

AGRICULTURE
OF
TOMORROW

E. VOJTSKO
AND
L. VOJTSKO

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО БУДУЩЕГО

*ОЙГЕН КОЛИСКО
И
ЛИЛИ КОЛИСКО*

Предисловие СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО БУДУЩЕГО.

Вторая мировая война поставила Великобританию перед необходимостью введения новой политики в области сельского хозяйства. Потребовалось больше продовольствия; появилась необходимость ускорить темпы производства продуктов питания, увеличить урожайность, начать использовать каждый акр пустующих земель, и преобразовать пастбища в пахотные земли.

Данные меры уже предпринимаются, и, несомненно, будут приложены все усилия для дальнейшего их воплощения в жизнь по всей Британской империи.

Но, к чему все это приведет? Как обстоят дела с сельским хозяйством в мире сегодня? Война совпала с величайшим кризисом в мировом сельском хозяйстве, который когда-либо угрожал человечеству.

Эта угрожающая ситуация была раскрыта в ряде публикаций, вышедших незадолго до начала военных действий. Мы не должны допустить, чтобы эти откровения были забыты при текущем критическом положении, вызванном обоснованными военными мерами. Из большого числа таких свидетельств, я приведу только 3 наиболее значимых.

В последних публикациях Г. В. Джекса и Р.О. Уайта, «**Насилие над Землей**» и «**Мировая оценка эрозии почв**»¹ говорится следующее: «Неправильное хозяйственное использование привело к опустошению плодороднейших земель на всей планете, в сравнении с которым, разрушительные последствия всех мировых войн кажутся ничтожными. Новые мировоззрения, новые цели и новые знания, а так же невероятные усилия потребуются от будущих цивилизаций, прежде чем земля снова станет плодородной».

В продолжении, авторы описывают текущее положение дел в Соединенных Штатах: «Еще более шокирующим, выглядит заявление, сделанное Раймондом Ирвингом, что при нынешних темпах истощения почв и водных ресурсов, через 50 лет в Америке останется только четверть от первоначальных плодородных земель, а уже через 100 лет, подобные темпы истощения, могут превратить Американский континент в Сахару Западного полушария».

То, что такое заявление отнюдь не преувеличено, подтверждено тем фактом, что в 1938 Министерство сельского хозяйства США выпустило свой ежегодник в совершенно иной форме. Издание вышло с необычным для него заголовком «Почвы и Человечество», а в начале предисловия, написанного министром сельского хозяйства, мистером Генри Э. Уоллесом², стоит слово «S.O.S.». Для предотвращения нависшей угрозы эрозии почв, он призывает к изменению методов земледелия, применявшихся до настоящего времени.

И последнее, но не менее важное, на что я бы хотел обратить внимание, это обращение Чарльза Альма Бэйкера³. 50 000 экземпляров этого меморандума, опубликованного в июне 1938 года, были распространены среди членов парламентов, министерств сельского хозяйства и органов здравоохранения, работников медицинских учреждений и т.д., что наглядно демонстрирует необходимость введения новых мер по сохранению и регенерации почвы. «За несколько лет до публикации, появились две новые системы ведения сельского хозяйства, которые дали мне надежду на улучшение здоровья почвы, растений, животных и человека. Теория и практика применения методов «Динамического сельского хозяйства» и принципа «Индор»⁴, побудили меня

¹ G. V. Jacks and R. O. Whyte, *The Rape of the Earth and A World Survey of Soil Erosion* (Faber & Faber Ltd., London 1939).

² Генри Эдгар Уоллес (07.10.1888 - 18.11.1965), политический деятель США.

³ Чарльз Альма Бэйкер (1857 – 1941), кавалер ордена Британской Империи. Известный опытный эксперт в области разведения каучуковых деревьев.

⁴ Сэр Альберт Говард (08.12.1873 – 20.10.1947), английский ботаник, один из основателей органического сельского хозяйства. Принцип органического сельского хозяйства, разработанный им, назван Индор, по названию селения в Индии, в котором располагалась его ферма.

к написанию этой работы. В связи с этим, я обратился с призывом к правительствам изучить влияние органических удобрений и методов органического земледелия на почву и питательную ценность продуктов в их странах». Итак, если война вынуждает нас принять новую аграрную политику, мы должны использовать результаты, которые были достигнуты в последние десятилетия. Давайте избегать прежних ошибок и будем заботиться об обеспечении продовольствием не только на время войны, но и подумаем о будущем человечества.

Последние исследования Европейских и Американских ученых явно указывают на то, что рост растений, урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность скота зависят от космологических воздействий и изменяются с четко определенной периодичностью. Элсуорт Хантингтон⁵ из Йельского университета доказал влияние 11-летнего цикла солнечной активности на погоду и рост деревьев. Все большее число современных исследователей связывают изменение температуры, атмосферного давления, количества осадков, появления магнитных бурь, с появлением пятен на солнце. Снова и снова исследователи находят все больше подтверждений тому, как эти явления влияют на урожаи, выпуск продукции и изменения цен.

Различные Американские и Русские экономисты уже пытаются рассчитать экономические циклы, на основе проявления повторяющихся астрономических и метеорологических явлений. Похоже, что экономика станет частью науки космологии.

Однако, влияние Луны на рост растений, все еще может послужить предметом споров. Но не является ли общепризнанным тот факт, что приливы и отливы напрямую связаны с Луной, а также, что такие болезни как эпилептические припадки, сомнамбулизм и лунатизм проявляются чаще в определенные фазы Луны? Почему же подобные воздействия не могут носить более универсальный характер? Разве вся жизнь растений, в той или иной степени, не является ритмичной или периодической? И если это так, то не окажется ли пагубной наша небрежность во взглядах на эти отношения?

Появлению еще одной обширной области знаний способствовали недавние исследования в области истинной сущности почвы. Изучив всю литературу по этому вопросу, я с изумлением обнаружил довольно чудесное совпадение во взглядах у различных ученых на одном важном пункте, а именно, что почва является отнюдь не простой совокупностью химических веществ, как это было принято считать всего лишь несколько лет назад, но она есть живой организм.

«Почва это не мертвое образование, она полностью пронизана жизнью!», говорит Зельман Абрахам Ваксман⁶ в своей авторитетной книге «Гумус» (1938). «В строгом смысле слова, органика является основой плодородия почвы» - убежден Уильям Альбрехт⁷. Или: «Можно точно сказать, что почва без органических веществ - это не почва».⁸

Проблемы питания, натуральных продуктов, болезней животных, а так же и здоровья людей неразрывно связаны с проблемами в сельском хозяйстве.

Новая научная эпоха в развитии сельского хозяйства уже началась. Остается надеяться, что те новые начинания, которые были обусловлены войной, станут прелюдией к крупномасштабным изменениям в методах использования и защиты почвы.

ОЙГЕН КОЛИСКО.

⁵ Хантингтон (Huntington) Элсуорт (16.9.1876 - 17.10.1947), американский географ. Профессор Йельского университета (1917 - 1945). Сторонник идей геополитики.

⁶ Зельман Абрахам Ваксман (22.07.1888 – 16.08.1973), американский микробиолог и биохимик. Лауреат Нобелевской премии по физиологии и медицине (1952) за открытие стрептомицина.

⁷ Уильям А. Альбрехт (1888–1974), профессор почвоведения Университета Миссури. Ежегодное издание департамента сельского хозяйства США. (W. A. Albrecht in the U.S.A. "Agricultural Year Book")

⁸ Byers, Kellog, Anderson, "Formation of the Soil." 1938.

Введение

Довольно странно, писать книгу в такой момент. Англия объявила войну Германии, и никто не знает, как долго она продлится. Возможно, еще более странным является то, что содержание моей книги, берет свое начало из Германского Духа, который всегда высоко ценили в просвещенном мире.

Мы находимся в разгаре войны, ее законы неумолимы. Они разрушают жизнь человека, целых народов. Уничтожаются ценности культурной жизни. В такой момент испытываешь крайнюю необходимость в созидательных и возрождающих силах.

По этой причине, я хочу написать об обновлении сельского хозяйства, которое является основой для существования людей. Без правильного питания, которое снабжает организм человека жизненными силами, мы не в состоянии быть сильными и здоровыми, не способны ясно мыслить и иметь нравственную силу, которая нам крайне необходима.

Трудно переоценить значение сельского хозяйства для человечества. Фермер и садовник участвуют в созидании человеческого тела. Они работают с наиболее ценным материалом, который только можно себе представить при мысли о Матушке-Земле. Из земли растения получают силы для своего роста. Животные питаются растениями, а люди, в свою очередь, едят растения и животных.

Эта книга представляет собой своего рода отчет о проделанной работе, проводимой с 1920 года. До 1936 г. я работала в Биологическом институте Гетеанума в Германии (Штутгарт), а с тех пор работаю в Биологическом институте в Брей, недалеко от Мейденхед (Великобритания)⁹.

В 1924 году Рудольф Штайнер, ученый, основатель Антропософии, поручил мне лично заниматься всеми необходимыми научными исследованиями в связи с прочитанным им Сельскохозяйственным курсом¹⁰. И, начиная с этого времени, я проверяла на практике все его указания, касаемые способов восстановления сельского хозяйства. Многие фермеры и садоводы по всему миру практикуют данные им методы, объединяясь в различные ассоциации, под разными именами. Я не принадлежу ни к одной из этих организаций и буду рассказывать только о моих собственных научных исследованиях, за которые я могу быть ответственной.

К сожалению, прочитанные Рудольфом Штайнером лекции о сельском хозяйстве, до сих пор не опубликованы и доступны только небольшому числу лиц в форме частных рукописей. В своей работе я использовала стенограммы, которые я имела право делать в течение этого курса, и бесчисленные личные указания, полученными мной от Рудольфа Штайнера. Я убеждена, что этого будет достаточно, чтобы каждому серьезному читателю наглядно показать всю важность данной предметной области, и позволит ему извлечь всю пользу из нового метода ведения сельского хозяйства. Ничто не будет утаено, сейчас не время для секретов. Сообщения Рудольфа Штайнера предназначались для всего мира, а не только для узкого круга привилегированных фермеров. И только подлинное понимание чудесного организма «Земледелие» способно сделать возможным выращивание здоровой пищи.

ЛИЛИ КОЛИСКО.

Лондон, 28 сентября, 1939 года.

⁹ С 1940 года работа была продолжена в городке Эдж, недалеко от города Страуд, Глостершир, Великобритания.

¹⁰ «Сельскохозяйственный курс» прочитанный Рудольфом Штайнером в 1924 г. в Кобервитц (ныне – Кобежице), Польша, в поместье Графа Кайзерлинга. Этот курс лег в основу развития экологического и био-динамического земледелия, распространенного в развитых странах Европы, Америки, Австралии. Опубликовано в Собрании сочинений под заглавием: «Духовнонаучные основы успешного развития сельского хозяйства. Сельскохозяйственный курс». (Geisteswissenschaftliche Grundlagen zum Gedeihen der Landwirtschaft (Landwirtschaftlicher Kursus), GA 327.

Примечание

Изначально предполагалось, что данная книга будет состоять из двух частей, написанных Доктором Колиско и мной, в качестве соавтора. Он собирал свой материал для нее в течение многих лет. 29 ноября 1939 года, рано утром он позвал меня и сказал, что готов начать писать книгу. Он был полон энергии и энтузиазма приняться за дело. Но судьба распорядилась иначе: спустя несколько часов он скорпостижно скончался.

Мы оба были готовы осуществить задуманное. Теперь мой долг - написать эту книгу, используя оставленные им записные книжки и свои воспоминания о наших разносторонних обсуждениях ее содержания. И все равно, это будет наша общая книга, плод наших исследований и многолетней совместной работы. Пусть она поможет в решении актуальных проблем нашего времени.

ЛИЛИ КОЛИСКО.

Рождество, 1939.

Оглавление

Предисловие Ойгена Колиско.....	3
Введение Лили Колиско	5
Примечание.....	6
Часть I. Космические влияния.	10
Глава I. Введение.....	11
Глава II. Луна и рост растений.	20
Глава III. Эксперименты с пшеницей по определению влияния луны, проводившиеся на глубине от 1 до 16 метров.	29
Глава IV. Традиционный календарь и календарь природы. Положительное и отрицательное влияние новой луны. Положительное и отрицательно влияние полной луны.	44
Глава V. Силы кристаллизации в природе.	51
Глава VI. Влияние планет на кристаллизацию.	68
Глава VII. Прочие влияния планет на растения.....	69
Часть II. Применение малых концентраций веществ в сельском хозяйстве.	86
Глава I. Введение.....	87
Глава II. Эксперименты с пшеницей в открытом грунте.	89
Глава III. Эксперименты с галтонией (<i>Hyacinthus Candicans</i>) в открытом грунте.	90
Глава IV. Изучение эффекта от применения «малых концентраций».	92
Нитрат калия (KNO_3)	93
Нитрат натрия ($NaNO_3$).....	94
Сульфат аммония ($(NH_4)_2SO_4$).....	95
Фосфат натрия (Na_3PO_4)	96
Фосфат калия (K_3PO_4).....	97
Суперфосфат	98
Сульфат калия (K_2SO_4).....	99
Перманганат калия ($KMnO_4$)	99
Глава V. Кремниевые процессы в природе.....	101
Глава VI. Влияние Света и Тьмы на рост растений.	102
Глава VII. Влияние Кремния и Гумуса на рост растений.	105
Глава VIII. Препарат кремния для применения в сельском хозяйстве, в соответствии с указаниями доктора Рудольфа Штайнера.	114
Глава IX. Кремниевое растение – хвощ полевой (<i>Equisetum arvense</i> , Лошадиный хвост), как универсальное лекарство от различных заболеваний растений.	118
Глава X. Кальциевые процессы в природе.....	122
Глава XI. Эксперименты с гладиолусами.....	124

Гашеная известь.	124
Негашеная известь.	125
Нитромел.	126
Глава XII. Советы по применению извести в гомеопатических дозах.....	126
Глава XIII. Искусственные удобрения.	127
Глава XIV. опыты над животными по изучению влияния «малых концентраций веществ».	130
Глава XV. Питание и сельское хозяйство.....	146
Глава XVI. Витамины.	150
Глава XVII. Ферменты.	152
Глава XVIII. Капиллярно-динамический метод.	154
Глава XIX. Практическое применение капиллярно-динамического метода при исследовании различных методов консервации фруктов.	162
Глава XX. Практическое применение капиллярно-динамического метода: Разница между «натуральной» муравьиной кислотой и «синтетической» муравьиной кислотой.	165
Глава XXI. Изучение формообразующих сил, содержащихся в человеческих экскрементах при помощи капиллярно-динамического метода. Возможности применения данного подхода для изучения различных заболеваний.	170
Глава XXII. Капиллярно-динамический метод как средство изучения экскрементов животных с целью определения возможности их применения в качестве навоза.	178
Глава XXIII. Применения капиллярно-динамического метода для диагностики заболеваний у животных.	187
Приложение.....	196
Часть III. Советы Рудольфа Штайнера по обновлению сельского хозяйства.....	203
Глава I. Коровий навоз, специально подготовленный в коровьем роге.	205
Глава II. Советы по увеличению ценности навоза и улучшению компостной кучи.	218
Глава III. Препарат из дубовой коры.....	219
Глава IV. Препарат из одуванчика.	230
Глава V. Препарат из ромашки.....	236
Глава VI. Препарат из тысячелистника.	240
Глава VII. Препарат из крапивы.....	260
Глава VIII. Препарат из валерианы.....	266
Глава IX. Обработка навоза и компоста.....	273
Глава X. Эксперименты с торфяным мхом, удобрением из хмеля, высохшей кровью, искусственным удобрением «G», удобрение произведённым при помощи определенных бактерий.....	280
Глава XI. Капиллярно-динамические тесты с обычной и обработанной почвой.....	285
Глава XII. Краткое описание препаратов, предлагаемых Рудольфом Штайнером для обновления сельского хозяйства.	287

Глава XIII. Сорняки.....	288
Глава XIV. Уничтожение насекомых, полевых мышей и слизней	289
Глава XV. Регенерация картофеля.	291
Глава XVI. Капиллярно-динамические опыты по изучению формообразующих сил у различных сахаров, меда и сахарина.	293
Глава XVII. Ящур. Особенности и методы его лечения.	311
Эксперименты и тесты	327
Часть IV. Как обстоят наши дела сегодня и какие задачи нам необходимо решить в будущем.....	340
Глава I. Как обстоят наши дела сегодня.	341
Глава II. Наши задачи на будущее.	367
Заключение.....	369
Библиография.....	373

Часть I. Космические влияния.

Глава I. Введение.

В настоящее время каждый фермер и садовник должны снова научиться, хоть немного разбираться в космических влияниях. Если окунуться вглубь истории развития человечества, то можно обнаружить, что в давние времена существовало настоящее знание об отношениях между Космосом и Землей. В нашей книге речь пойдет о сельском хозяйстве, и поэтому мы вынуждены будем ограничиться упоминанием лишь нескольких интересных фактов из этой области. Нам необходимо вернуться во время, когда жил **Плиний Старший**¹¹. Из его книги «Естественная история» мы узнаем о влиянии Луны на рост растений. В ней содержатся множество указаний о сборе растений и обрезке или рубке деревьев, в соответствии с фазами Луны. Например, если необходимо чтобы растения продолжили свой рост, то рубка или обрезка должна выполняться во время полнолуния. И наоборот, если необходимо остановить рост растений, то эти операции должны проводиться в новолуние.

Сбор фруктов на продажу, лучше выполнять при полной Луне, тогда они будут полны сока и будут иметь прекрасный вид. А для хранения, их лучше собрать в новолуние, так они долго не сгниют и их будет легче высушить. По этой причине, сбор всех видов овощей необходимо выполнять в новолуние, в это же время собирают опавшую листву.

Навоз складывают в кучи при убывающей Луне, и лучше всего удобрять землю в новолуние или в первую четверть, чтобы избежать роста сорняков.

При полной Луне будет хорошо, если укрыть корни деревьев.

Во влажной местности посев лучше производить в новолуние и в следующие 4 дня после него. В период от новолуния до первой четверти Луна способствует увеличению плодородия, а в период от первой четверти до полнолуния, она способствует увеличению тепла.

В 18-й книге своей энциклопедии «Естественная история» Плиний говорит, что в былые времена, жизнь людей была груба и чужда наукам. «Но, как оказывается, их способность наблюдения нисколько не уступала нашим современным размышлениям. Древние люди опасались трех периодов в году, во время которых могли пострадать урожаи, вследствие чего, в эти дни стали устраивать праздники и фестивали: Робигалии, Флоралии, Виналии».

«Робигалии праздник, установленный, по преданию, Нумой Помпилием¹² в честь богини Робиго, которая охраняла хлеб от ржавчины. Теперь мы празднуем его за семь дней до майских Календ (25 апреля), т.к. примерно в это время ржавчина атакует посевы. Согласно Марку Варрону¹³, в это время Солнце находится в десятом градусе Тельца. Но, настоящая причина кроется в убывании силы Сириуса, очень яростной звезды, на 21 день после весеннего равноденствия. Так же и Прочион, перед этим, теряет свою силу».

«В соответствии с пророчествами Сивилл, для буйного цветения, Флоралии отмечали за 4 дня до тех же Календ (праздник учрежден в 237 до н. э.). Опять же, согласно Марку Варрону, в это время Солнце находится в четырнадцатом градусе Тельца. Если эти несколько дней попадали на полнолуние, то это угрожало всем фруктам и цветущим растениям».

¹¹ Плиний Старший (22(24)г. н.э. -79 г. н.э.) - древнеримский писатель-эрудит. Наиболее известен как автор «Естественной истории» — крупнейшего энциклопедического сочинения античности; другие его сочинения не дошли до наших дней.

¹² Нума Помпилий — полубог, второй царь Древнего Рима. Правил с 715 по 673/672 годы до н. э. Ему приписывается упорядочение календаря, учреждение жреческих и ремесленных коллегий, религиозных культов и празднеств Агоналий.

¹³ Марк Теренций Варрон (116 — 27 гг. до н. э.) — римский учёный-энциклопедист и писатель I века до н. э., по месту рождения именуемый Варрон Реатинский. Авторитет Варрона как учёного и оригинального писателя уже при жизни был неоспорим.

«Первые Виналии (в ходе которых было принято делать подношения молодого вина Юпитеру) праздновали 23 апреля, проба молодого вина не имеет никакого отношения ни к фруктовым деревьям, ни к виноградным лозам, ни к оливам, т.к. плодоношение у них начинается 10 мая, с восходом Плеяд. В другие 4 дня, древние опасались холодного влияния заходящего Арктур на росу, которая выпадала на посевах, и ожидали более негативных последствий, если сюда еще примешивалось влияние полной Луны. Так же при других определенных небесных конstellациях на земле может наступить время неурожая и роль Луны здесь была очевидна.

Далее, у Плиния можно прочесть, что летом, пока Луна растёт, а зимой - пока убывает, она безвредна, за исключением двух дней: в новолуние летом и в полнолуние зимой. Особенно же стоит опасаться самых коротких летних ночей.

Итак, мы узнали, что во времена Плиния существовало довольно обстоятельное знание о влиянии определенных созвездий и различных фаз Луны на рост растений. И Плиний, исследуя жизнь людей в прошлые века говорит о том, что несмотря на отсутствие той науки, которую мы имеем сейчас, они понимали влияние Космоса на процессы, которые происходят на Земле.

Но, Луна влияет не только на рост растений. Плиний также говорит, что и на **жизнь животных** Луна оказывает свое воздействие.

Он рассказывает нам, что **муравьи** отдыхают в период новолуния, а в полнолуние, они очень сильно заняты своей работой, даже ночью. «В полнолуние численность устриц и других подобных существ увеличивается, и наоборот, в новолуние их численность снижается».

«Если необходимо кастрировать быков или других животных, то лучше проводить эту операцию во время убывающей Луны».

Так же и человеческое существо подчиняется определенным феноменам, связанными с воздействием Луны. Луна всегда имела прямое отношение к женским менструациям. Даже зачатие и рождение связаны между собой. Для подсчета срока беременности мы используем лунный календарь. Считалось, что прибывающая Луна облегчала роды, в то время как убывающая Луна делает этот процесс более трудным.

Плиний так же пишет о влиянии Луны на погодные условия. Если она восходит очень яркой и четкой, значит будет хорошая погода; если при своем восходе она светится красным светом, это означает, что будет буря, а если она потемнела при восходе, то жди дождя.

Или давайте обратимся к **Вергилию**¹⁴. В его поэме «**Георгики**» мы находим удивительное описание того, как обработка земли, уход за фруктовыми деревьями, разведение скота, а так же и каждая отдельная работа тесно связаны с небесными явлениями. Положения Солнца и Луны, Сатурна, Юпитера, Марса, Венеры и Меркурия, также как и всех созвездий, должны учитываться земледельцем. Определенные семена необходимо сеять, «чуть лишь Телец белоснежный своим позолоченным рогом год приоткроет». Если фермер хочет вырастить пшеницу, то он должен дожидаться времени, когда Плеяды скроются в утренней заре (т.е. периода между 20 октября и 8 ноября); если он хочет, вырастить бобы или чечевицу, он должен ждать захода Волоса и т.д.

Но, с наступлением эпохи современного естествознания уже больше никто не верит, что далекие звезды могут оказывать хоть какое-либо влияние на земные дела.

В связи с этим, интересно познакомиться с публикациями известных немецких ученых профессора Шлейдена¹⁵ и профессора Фехнера¹⁶. Фехнер был убежден во влиянии Луны на погодные условия. Основываясь на скрупулёзной статистике, он заявил, что при полной Луне

¹⁴ Публий Вергилий Марон, очень часто просто Вергилий (15 октября 70 год до н. э. — 21 сентября 19 год до н. э.) — один из величайших поэтов Древнего Рима.

¹⁵ Маттиас Якоб Шлейден (1804—1881) — немецкий ботаник и общественный деятель.

¹⁶ Густав Теодор Фехнер (19 апреля 1801 — 18 ноября 1887) — немецкий психолог, один из первых экспериментальных психологов, основоположник психофизиологии и психофизики.

выпадает больше осадков, чем в новолуние, в пропорции 107:100. Профессор Шлейден был крайне не согласен с мнением своего коллеги и в ответ, опубликовал свою работу. В начале ее, он процитировал Плиния Старшего, как сделала и я, затем, он перешел к Средневековью, когда люди считали, что лекарства необходимо принимать в соответствии с фазами Луны. И наконец, он вступает в дискуссию с Фехнером. Он вспоминает, что Фехнер, будучи молодым студентом, выпустил юмористическую брошюру: «Есть ли йод на Луне?», в которой он высмеял идею, что некоторые лекарства с момента своего открытия, тут же оказывались чудодейственными. Иногда их рассматривали в качестве универсальных средств, от любых болезней. Но со временем, их чудодейственная сила улетучивалась. Их применяли все реже и зачастую совсем забывали о них. Шлейден предполагает, что и Луну ожидает подобная участь. Некогда здоровый человек состарился и стал слабым и теперь, только те, кто состарились вместе с ним, могут рассказать о былых временах, подобно старому семейному врачу. «На что он способен?» - спрашивает профессор Шлейден. Старый, остывший шар из мертвой материи медленно вращается вокруг Земли. Среднее расстояние до Луны примерно, 385 000 километров, длина ее орбиты примерно, 2 500 000 км и чтобы совершить полный оборот вокруг Земли, этому ленивому телу требуется 27 дней и примерно 8 часов, тогда как Земля движется по своей орбите со скоростью, примерно 107 000 км/час. Площадь поверхности Луны составляет, примерно 38 млн. квадратных км, примерно такую же площадь занимает суша в южном полушарии Земли или что составляет 1/10 от площади всей водной поверхности Земли. Плоскость орбиты Луны наклонена к плоскости орбиты Земли под углом 5°. Время от времени она поворачивается спиной к Солнцу, и тогда мы ее не видим, так как весь свет, полученный от Солнца, отражается от нее".

Далее, Шлейден объясняет, что влияние Луны через свет так же ничтожно. Она отражает от своей поверхности не больше солнечного света, чем маленькое белое облако, и полностью исчезает днем из вида.

Тепло, которое может притекать от Луны очень невелико, поэтому в течение долго времени никто не верил в его существование. Для того чтобы измерить количество этой теплоты необходимо использовать очень точный прибор (Мачедонио Меллони¹⁷).

И даже сила гравитации на Луне очень незначительна. И от этого слабака (имеется ввиду Луна) люди смеют ожидать хоть сколь-нибудь значительного воздействия на Землю.

Шлейден не верит даже и в то, что Луна влияет на наводнения.

И действительно очень интересно изучить этот спор 18-го века. У Луны не осталось ни одной добродетели.

Далее Шлейден утверждает, что начиная с 16-17 веков, из науки были устранены все астрологические суеверия. Для естествознания Луна стала лишь просто небесным телом. Что касается ее активности, то следует признавать только такие силы как гравитация, излучение света и тепла и не стоит фантазировать о тех вещах, о которых мы ничего не знаем. Мы должны признать, что, как и наши предшественники - астрономы и настоящие ученые, которые занимались наукой в последние 100 лет, мы имеем полное право лишить дряхлую, слабую и немощную Луну ее титула владычицы над земными силами.

Это был период, когда говорить о влиянии Луны или каких-либо еще небесных тел на Землю, считалось не по-научному. Эти времена были давно.

Сегодня дела обстоят по-другому. Мы начинаем говорить о "космических волнах", излучениях, как прямых или косвенных эманаций звезд. И это звучит вполне по-научному. Эти

¹⁷ Мачедонио Меллони (1798—1854) — итальянский физик. Известен, главным образом, благодаря обширным исследованиям в области лучистой теплоты, в которой он сделал много открытий. Первым доказал присутствие лучистой теплоты в лунном свете.

излучения приходят ото всех уголков космоса, они пронизывают все вокруг; оказывают влияние на нашу жизнь, и дают возможность проявиться физическим феноменам. Луна снова входит в свои права.

Известно, что Луна является источником помех для беспроводных станций. Интенсивность влияния, которую они оказывают на передачу электромагнитных волн, напрямую связана с фазами Луны.

Есть очень интересная книга «Тайна Жизни», написанная инженером Георгием Лаховским¹⁸. Он родился в России, но после учебы переехал во Францию. Эта книга была написана на французском языке и затем переведена на немецкий, итальянский, испанский языки, а так же очень скоро она будет переведена и на английский язык. Издание на немецком языке вышло в Мюнхене в 1932 году. В восьмой главе своей книги Лаховский описывает влияние солнечных пятен и космических излучений на здоровье живых организмов. Он указывает на то, что Солнце не только посылает на Землю свет, тепло и ультрафиолетовые лучи, но и является источником электромагнитных волн, особенно это проявляется в моменты, когда происходят извержения эруптивных протуберанцев или в периоды появления солнечных пятен. Под руководством Анри Александра Деландра¹⁹, директора Медонской обсерватории, ученые астрофизики провели исследование корреляции появления солнечных пятен и определенных явлений, которые возникают в эти моменты. Они пришли к выводу, что паводки, наземные катаклизмы, приливные волны, и особенно землетрясения, с большой вероятностью, связаны с солнечными пятнами.

Итак, мы видим, что изменения на Солнце отражаются на явлениях, происходящих на Земле. По мнению ученых, причинами такого влияния являются магнитные излучения, исходящие от пятен на Солнце.

Лаховский так же отметил наличие связи между активностью Солнца и метеорологическими явлениями на Земле. Упоминание об этом так же можно встретить в 1651 у итальянского ученого Риччоли²⁰; в 1801 году Гершель²¹ подтвердил это высказывание и в 1887 астрофизика Джозефу Баксенделлу²² удалось доказать зависимость средней температуры воздуха на Земле от количества пятен на Солнце.

Интересно, что 11-летний цикл Солнечной активности находится под влиянием других космических ритмов, так что мы имеем цикл, равный 33-35 годам. Этот период колебаний климата был установлен Эдуардом Брикнером²³ при наблюдении за изменением количества осадков. Наблюдения, сделанные в Ченнаи (Индия), Вашингтоне и еще в 100 других местах, показывают, что за пределами тропиков Солнечная активность приводит к двум периодам: первый - влажный и

¹⁸ Георгий Лаховский (1869 – 1942) – русский инженер, ученый, изобретатель, автор ряда научных трудов. Изобретенный им мультиосциллятор, успешно применялся для лечения рака. (George Lakhovsky: Das Geheimnis des Lebens, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung München, 1932)

¹⁹ Анри Александр Деландр (1853—1948) — французский астроном.

²⁰ Джованни Баттиста Риччоли (17 апреля 1598 — 25 июня 1671) — итальянский астроном и теолог, автор труда «Новый Альмагест» (*Almagestum Novum*) — свода астрономических знаний своего времени. Вместе с Франческо Гримальди составил карту Луны и ввёл в практику обозначение лунных кратеров именами учёных.

²¹ Фредерик Уильям (Фридрих Вильгельм) Гершель (15 ноября 173 — 25 августа 1822) — английский астроном немецкого происхождения. Брат Каролины Гершель, отец Джона Гершеля. Прославился открытием планеты Уран, а также двух её спутников — Титании и Оберона. Он также является первооткрывателем двух спутников Сатурна и инфракрасного излучения. Менее известен двадцатью четырьмя симфониями, автором которых он является. 14 марта 1781, Гершель открыл планету Уран, наблюдая созвездие Близнецов. Он предложил назвать открытую планету «Звезда Георга», в честь короля Англии Георга III, который спонсировал его астрономические наблюдения.

²² Джозеф Баксенделл (1815-1887) - английский астроном и метеоролог.

²³ Эдуард Александрович Брикнер (29 июня 1862 — 20 мая 1927) — немецкий географ, метеоролог и гляциолог.

холодный, второй - сухой и теплый, которые сменяют друг друга с периодичностью примерно в 35 лет.

Похожая цикличность установлена у миграции айсбергов и в колебаниях уровня воды в озерах.

Сэр Уильям Гершель так же указал на факт оскудения растительного покрова, всякий раз, когда на Солнце исчезали пятна. В 1901 году аббат Теофил Моро²⁴ заметил, что объем производства пшеницы во Франции, а так же и во всем мире зависит от интенсивности солнечного излучения. В специальном номере журнала «Нынешний век» за июнь-июль 1937 года, Доктор Вальтер Йоханнес Штайн²⁵, опубликовал очень интересную и значительную статью «The Earth as a basis for World Economy» («Земля как основа Мировой экономики»). В главе 7 он объясняет о том, каким образом влияние Солнца и планет на погоду и климат служат основой для количества урожая и цен на него.

«Было обнаружено, что количество циклонов и величина осадков связаны с периодическим изменением в солнечной активности, хотя, стоит отметить, что результат эксперимента зависел от географического места наблюдения. Что касается летних муссонов в Индии, было установлено, что в периоды максимума Солнечной активности количество осадков выше, чем в периоды минимальной активности Солнца. С количеством осадков зимой, на севере Индии, дела обстоят прямо противоположно". (A. Hill "Variation of Rainfall in Northern India", Indian Met. Memoirs, vol. 1 No. 6, 878.) (С.А. Хилл «Изменение количества осадков в Северной Индии», Записи о метеорологических наблюдениях, том 1, № 6, 878.)

Все это указывает на наличие связи между Землей и Космосом, хотя характер их отношений определяется временем года и конкретной местностью.

Например, в центральной части Северной Америки и вдоль побережья Лабрадора, в период увеличения количества Солнечных пятен, наблюдается понижение температуры воды на несколько градусов, в то время как на другой стороне Атлантики, от Бискайского залива до Шпицбергена, наблюдается обратный процесс. При минимальной Солнечной активности устанавливается холодная погода, и наоборот, при максимуме Солнечной активности наступает жара.²⁶ Весьма поучительно пронаблюдать, как одно и то же событие в космосе проявляет себя в разных частях Земли. Из этого можно вывести определенные закономерности.

Когда в Августе жарко, в Северной Японии собирают хороший урожай риса. Тем не менее, будет ли в Японии август жарким, зависит от высокого давления в апреле на юго-западном побережье Канады.²⁷

Как мы видим, разные уголки Земли каким-либо образом связаны между собой. Мы находимся в самом начале понимания этих особенностей. Чем больше разница между температурой воды на поверхности Атлантического океана и температурой на глубине 200 метров,

²⁴ Теофил Моро (20 ноября 1867 - 13 июля 1954) - французский астроном и метеоролог, известный многими популярными публикациями, призванными для пропаганды науки в начале XX века.

²⁵ Вальтер Йоханнес Штайн (1891- 1957) — австрийский философ, преподаватель Вальдорфской школы, исследователь Грааля, один из пионеров антропософии, персональный ученик Рудольфа Штайнера.

²⁶ L. Meeking, Annalen der Hydrographie 1918, p.1. F. Baur, Mitteilungen der Wetter und Sonnenwarte St. Blasien, Heft 2, 1922. (Людвиг Микинг, Анналы гидрографии, 1918, стр. 1., так же Франц Баур, Проявления погоды и наблюдение за Солнцем, Санкт-Блез, выпуск 2, 1922.)

²⁷ T. Okada, ref. p. 652 Hans Suering, Lehrbuch der Meteorologie. (Такэмацу Окада, стр. 652. Ганс Зюрринг, «Учебник метеорологии».)

тем лучше будет урожай в Норвегии: даже пшеница, рожь и другие зерновые культуры в Германии находятся под влиянием этого фактора.²⁸

Малое количество льдов весной вокруг Исландии, оказывает благоприятное воздействие на урожайность зерновых культур в Западной Европе и Северной Германии.²⁹

Все это говорит о том, что изменения пятен на Солнце или изменения в течениях океанов, которые можно поставить в один ряд с другими космическими явлениями, воздействуют несходным образом на разные части земного шара. Понимание данных явлений в совокупности, позволит обнаружить их фундаментальную связь с жизнью живых существ.

Однако, солнечные пятна не являются первопричиной и в основе их появления находится еще нечто. Ряд ученых, указывают на связь пятен с планетами Солнечной системы.

Исследования, проведенные Кристианом Биркеландом^{30 31}, Эрнестом Уильямом Брауном^{32 33}, Артуром Шустером^{34 35}, Францем Йозефом Гешелем³⁶, Элсуортом Хантингтоном³⁷, Шостаковичем В.Б.^{38 39} и Иниго Джонсом^{40 41}, дали четко понять, что Солнечная цикличность является комбинацией периодичности планет. Следовательно, планеты стоят за всеми явлениями, которые приписываются солнечным пятнам. Частично напрямую, частично через Солнце, планеты изменяют ход событий. Так как Солнце излучает в космос энергию, которая направлена против гравитации, и там, где это излучение противостоит гравитации, планетарные силы действуют наиболее сильно, так что солнечное излучение уступает их действию. Благодаря непосредственному влиянию планет,

²⁸ Alexander Supan and Erich Obst: Grundzüge der physischen Erdkunde vol. 1, p. 332, Berlin, Leipzig 1927. (Александр Зупан и Эрих Обст: «Основы физической географии» том 1, стр. 332, Берлин, Лейпциг 1927.)

²⁹ Mainardus: Schwankungen der nordatlantischen Zirkulation und ihre Folgen. Annalen der Hydrographie 1904, p. 353. (Вильгельм Майнардус: Изменения в Северной Атлантике и их последствия. Анналы гидрографии, 1904, стр. 353)

³⁰ Кристиан Олаф Бернхард Биркеланд (1867—1917) — норвежский физик, член Норвежской АН. Прославился как первый человек, который сумел объяснить суть явления полярного сияния. Выдвигался на награждение Нобелевской премией 7 раз.

³¹ Kr. Birkeland, "Recherches sur les taches du Soleil et leur engine", Skrifter udvigne af Videnskabsels Kabet I, Christiania 1879 (Кристиан Биркеланд «Исследование солнечных пятен и их воздействие», Skrifter udvigne af Videnskabsels Kabet I, Христианиа 1879.)

³² Эрнест Уильям Браун (29 ноября 1866 — 22 июля 1938) — британский математик и астроном, на протяжении большей части карьеры работавший в США.

³³ E. W. Brown, "A possible explanation of the Sunspot Period", Monthly Notices, Royal Astron. Society, vol. Ix No. 10, 1900 pp. 599-606. (Эрнест Уильям Браун «Вероятное объяснение периодичности солнечных пятен», "Месячные заметки Королевского астрономического общества» том LX, №10, 1900, стр. 599-606.)

³⁴ Сэр Франц Артур Фридрих Шустер (1851—1934) — английский физик, член Лондонского королевского общества (1879), вице-президент в 1919—1924гг.

³⁵ A. Schuster, "The influence of the planets on the formation of Sunspots", Proceedings Royal Society London, vol. lxxxv, 1911, pp. 309-323, deals with Mercury, Venus, Mars, Jupiter, Saturn. (Артур Шустер «Влияние планет на образование солнечных пятен», «Труды Королевского общества» Лондон, том lxxxv, 1911, стр. 309-323, о влиянии Меркурия, Венеры, Марса, Юпитера, Сатурна.)

³⁶ Franz J. Goeschel, Planetare Einflüsse auf die Sonne, Salzburg 1912. (Франц Йозеф Гешель «Влияние планет на Солнце», Зальцбург 1912.)

³⁷ Elsworth Huntingdon, Earth and Sun; Weather and Sunspots, Newhaven 1923, p. 212. (Элсуорт Хантингтон «Земля и Солнце»; «Погода и пятна на Солнце», Ньюхейвен 1923, стр. 212)

³⁸ Шостакович Владимир Болеславович (17 июля 1870 — фев. 1942) - видный советский геофизик, научный сотрудник и директор Иркутской магнитно-метеорологической обсерватории, проф. Иркутского Государственного Университета. Гласный Иркутской городской думы 1914—1917.

³⁹ Vladimir B. Schostakowitsch, Sonnenflecken und Planetenstand Meteorologische Zeitschrift, Berlin 1928, vol.x. (Шостакович В.Б. «Солнечные пятна и расположение планет», Метеорологический Журнал, Берлин 1928, том X.)

⁴⁰ Иниго Оуэн Джонс (1.12.1872 — 14.11.1954) — австралийский метеоролог и фермер.

⁴¹ Inigo Jones in Nature, July 31, 1932, dealing with Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune. (Иниго Джонс «Природа» от 31 июля 1932, о влиянии Юпитера, Сатурна, Урана, Нептуна.)

Венера, в этом отношении, является наиболее изученной планетой. Генри Людвелл Мур^{42 43} указал на связь между периодичностью появления пятен на Солнце и положениями Венеры. Каждые 8 лет излучения Венеры становятся наиболее яркими.

Но, наблюдая Венеру, мы видим не весь ее диск, как это может кому-нибудь показаться, а только серп, со слабо светящейся тенью. Тем не менее, благодаря своим конstellляциям, она подходит к Земле ближе всего, по сравнению с другими планетами. За 5 недель до момента нижнего соединения, в тот момент, когда Венера оказывается на минимальном расстоянии от Земли, ее блеск достигает исключительной яркости. Стоит сказать, что светится только 1/4 ее части. В этом положении, из-за своей близости, Венера посылает на Землю больше света, нежели, чем когда освещен весь ее диск.⁴⁴

Все эти космические и метеорологические ритмы, в той или иной мере, так же изучены и с экономической точки зрения, и существует обширная литература по этому предмету. Уже упоминалось, что свои наблюдения Сэр Уильям Гершель проводил, будучи знакомым с фундаментальным трудом Адама Смита⁴⁵ и его идеями по вопросу ценообразования. И в какой-то момент он пришел к мысли, что эти ритмы, рассматриваемые чисто экономически, совпадают с периодичностью появления пятен на Солнце. Но, поскольку данная идея впервые прозвучала из уст астронома, а не экономиста, то это фундаментальное открытие было просто проигнорировано. Астрономы, так же неодобрительно отнеслись к экономическим идеям Гершеля, считая их совершенно неуместными. Несложившееся отношение между научными дисциплинами, как и во многих других случаях, в очередной раз явилось препятствием на пути прогресса. Нельзя не усмехнуться, когда читаешь полемику вокруг Гершеля в Ежегодном отчете Берлинского Астрономического общества и его дальнейший ответ на нее (1806-1807). Однако, во всей этой полемике есть определенная польза. Она позволяет выработать хладнокровие!

Дальнейшие размышления обнаружили противоречия в высказываниях Гершеля, но Герман Фриц⁴⁶ опроверг эти заявления, а недавние исследования полностью оправдали Гершеля по всем пунктам.⁴⁷

Исследования Хенрика Арцтовского^{48 49} представляют собой особое значение, ввиду его открытия, того факта, что климатическая система Земли представляет собой единое целое, в котором каждая его отдельная часть связана со всеми остальными. Сэр Уильям Генри Беверидж^{50 51} и Вестергард⁵² разносторонне исследовали эту проблему с точки зрения экономики.

⁴² Генри Мур (21 ноября 1869 — 28 апреля 1958) — американский экономист, профессор политэкономии в Колумбийском университете, представитель Лозаннской школы.

⁴³ Henry Ludwell Moore, *Economic Cycles, their law and causes*, 1914. *Generating Economic Cycles*, New York 1923.

⁴⁴ George Chambers, *a Handbook of descriptive and practical Astronomy*, Oxford, 1889.

⁴⁵ Адам Смит (5 (16) июня 1723 — 17 июля 1790) — шотландский экономист, философ-этик; один из основоположников современной экономической теории.

⁴⁶ Герман Фриц (3 сентября 1830 - 16 августа 1893), немецко-швейцарский авроральный исследователь.

⁴⁷ Hermann Fritz, *Die Beziehungen der Sonnen ecken zu den magnetischen und meteorologischen Erscheinungen der Erde*, Haarlem 1878. *Naturkundelige Verhandelingen van de Hollandische Matschappij der Wetenschappen*, vol. iii, *Derde Versameling*.

⁴⁸ Хенрик Арцтовский (15 июля 1871 — 21 февраля 1958) — польский учёный и полярник. Принимал участие в первой антарктической зимовке и снискал славу всемирно известного метеоролога.

⁴⁹ Henry Arctowsky, *Studies on Climate and Crops*, New York 1910-12.

⁵⁰ Уильям Генри Беверидж, барон (5 марта 1879 — 16 марта 1963) — английский экономист, представитель фабианства.

⁵¹ Sir William Beveridge, "Weather and Harvest Cycles", *Journal of the Royal Economic Society*, June 1920, March 1920 and December 1921.

⁵² Гарольд Людвиг Вестергаард (19.04.1853 – 13.12.1936) – датский статист и экономист. Известен благодаря своим работам, посвященным демографии и истории статистики.

Эдуард Брикнер^{53 54} указал на то, как изменения климата влияют на урожайность и цены на зерно. Его работа по данному вопросу является наилучшим введением в проблематику метеорологии и особое удовольствие доставляет, то, как он ведет свое описание.

Примечательно так же, и то обстоятельство, что и зоологи не остались в стороне от изучения проблемы влияния солнечных пятен, чему посвящены многие научные труды.⁵⁵

Шостакович Владимир Болеславович в своей блестящей книге со ссылками на дополнительную литературу, посвященную периодическим изменениям в природе (1931) исчерпывающе объясняет их влияние на экономику.

И снова я возвращаюсь к книге Георгия Лаховского, главе 8, в которой он утверждает, что факт наступления периодов Великого Голода в Индии каждые 11 лет официально подтвержден, что опять же соответствует периодичности появления пятен на Солнце.

Сопоставляя данные наблюдений Медонской обсерватории (Франция) со статистикой производства вин из регионов Бургундия и Божеле, можно обнаружить, что превосходные вина получают в периоды активности солнечных пятен. Именно благодаря вину, он заметил, что выдающиеся 1847 и 1915 годы, отмеченные так же в документах торгово-промышленных палат регионов Бордо и Бургундии, точно соответствуют максимуму появления пятен на Солнце.

Сведения из статистики производства красные вина в регионе Бордо

Максимум солнечных пятен	1848	Превосходное вино	1847 и 1848
Максимум солнечных пятен	1858	Превосходное вино	1857 и 1858
Максимум солнечных пятен	1869	Превосходное вино	1869 и 1870
Период 1880-1889		Филлоксера	
Максимум солнечных пятен	1893	Удовлетворительно, годы: 1890-1899	
Максимум солнечных пятен	1906	Хорошо, годы: 1906-1907	

Стоит упомянуть о вине урожая 1811 года, известном как «вино кометы». Вполне возможно, что его отменное качество напрямую связано с воздействием кометы, в честь которой оно и было названо.

Далее Лаховский высказывает свою убежденность, в том, что Солнечные пятна могут вызывать у людей если не болезнь, то, по крайней мере, усталость и ухудшать состояние здоровья.

Что касается Луны, Лаховский приводит отчет об интересных экспериментах, проведенных им. Для обеззараживания воды и других жидкостей необходимо погрузить в них металлические проводники. Он обнаружил, что степень обеззараживания зависела от фазы Луны. Метал, который он использовал в опытах, был серебром. В апреле 1929, в период полнолуния, потребовалось 26 часов, чтобы простерилизовать воду, в следующем месяце, снова во время полной Луны, 40 часов;

⁵³ Эдуард Александрович Брикнер (29.06.1862 — 20.05.1927) — немецкий географ, метеоролог и гляциолог.

⁵⁴ Eduard Brückner, Klimaschwankungen, Wien, 1890.

⁵⁵ H. Simroth, "Der Ein uss der letzten Sonnen eckenperiode auf die Tierwelt", Kosmos 9, 1908. A. W. Anthony: "Periodical emigrations of Mammals", Journ. Mammal, vol. iv, p. 60. R. E. de Lary, Arrival of Birds in Relation to Sunspots, 1923. C. Elton, "Periodical Fluctuations in the number of animals", British Journal of Experimental Biology, vol. ii, No. 1, October 1924, Edinburgh University.

18 июня, эксперимент проводился за 4 дня до наступления полнолуния (полнолуние наступило 22 июня) и показал противоположный результат: вместо обеззараживания воды наблюдался усиленный рост бактерий. В период убывающей Луны стерилизация воды проходила в течение 6-7 часов. Данные эксперименты проводились в двух различных лабораториях: в Сальпетриер и в Институте Пастера.

Эти эксперименты представляют собой особый интерес. Лаховский использовал серебро. Данный металл особенно склонен поддаваться влиянию Луны. В 1929 году, когда Лаховский проводил свои эксперименты, я опубликовала книгу «Серебро и Луна» об экспериментах, проведенных в Биологическом институте Гетеанума в Штутгарте, Германия.

В этой публикации я попыталась показать с помощью экспериментов, что раствор соли серебра производит различные эффекты на фильтровальной бумаге в различные фазы Луны.

Постепенно, человечество приобретет правильный взгляд на мир. Древняя мудрость давно минувших веков и современное естествознание пойдут рука об руку. У каждой планеты есть свой «особый» металл. Тем самым можно обнаружить воздействия, идущие от определенной планеты. Издревле известно, что железо это металл Марса, золото – металл Солнца, свинец – металл Сатурна и т.д. в наши дни эту связь можно подтвердить научными экспериментами.⁵⁶ Более подробно, этот вопрос будет рассмотрен в книге «Семь планет и семь металлов», в которой сделана попытка объединить астрономию, химию и физиологию. Стоит также отметить, что Луна не только оказывает воздействие на рост растений, на определенные процессы в мире животных, но и так же иногда влияет на человека. Ее металл серебро.

Луна и вода тесно связаны друг с другом. Повсюду, где есть вода, так же можно говорить и о влиянии Луны. Но слово «вода» необходимо брать в более широком смысле. Под ним надо подразумевать не только дождевую воду или дистиллированную воду, а в целом жидкое состояние любого вещества. Ритм Луны воплощен в самой воде. Приливы наступают не потому что Луна притягивает воду. Общеизвестно, что некогда Луна и Земля были единым целым. И в то время наша планета еще не была такой твердой. Это стоит изобразить таким образом, что все на ней было в более или менее жидком состоянии. И только после того как Луна отделилась от Земли, наша планета стала твердой, но все что осталось на ней жидким до сих пор подчинено Луне. Несмотря на то, что Луна стала твердой, ее движение происходит в том же ритме, что и движение воды на Земле. В том же 1929 году мной так же были опубликованы результаты серии экспериментов о влиянии Луны на рост растений, проводимых в течение ряда лет. опыты проводились непрерывно и сегодня в нашем распоряжении есть обширный материал для дальнейшего изучения.

Профессор Д`Арсонваль в предисловии к книге Георга Лаховского «Тайна жизни» написал: «Фактом, который я давным-давно принял для себя является то, что Космос полон сил, которые еще не изучены и живые существа являются источником определенных излучений или миазмов, о природе которых нам так же ничего пока не известно, но чья важность привлекла внимание определенных наблюдателей. Конечно, можно предположить существование чего угодно. Но, каждая теория должна быть подтверждена экспериментально. Гений отличается от простака тем, что в его идеях можно удостовериться эмпирически».

Итак, можно экспериментально доказать влияние Луны на рост растений. И мы продемонстрируем это в следующей главе.

⁵⁶ L. Kolisko: Sternenwirken in Erdenstoffen.

I. 1927 (English translation) Workings of the Stars in earthly substances. II. The Solar Eclipse of June, 1927.

III. 1929 Silver and the Moon.

IV. 1932, Jupiter and Tin.

V. 1936, the total solar eclipse of June, 1936.

Глава II. Луна и рост растений.

Подробный отчет по изучению роста растений, о результатах которого здесь я смогу только кратко рассказать, был опубликован на английском языке в 1936 году⁵⁷. Эксперименты проводились в течение 15 лет. Часть опытов проводилась в лаборатории, другая часть – в открытом грунте.

Опыты, проводившиеся в лаборатории.

Тщательно отобранные зерна пшеницы (8 различных сортов), овса и ячменя были посажены в стеклянные чашки с садовой землей. Земля, которую мы использовали в ходе экспериментов, была тщательно отобрана и не содержала искусственных удобрений. Через две недели, после начала эксперимента, мы измерили появившиеся ростки. К тому времени на растениях уже появилось по 2 листа, так что измерения проводились следующим образом: длина первого листа, второго листа, длина междоузлия и корней. Благодаря предварительному тщательному отбору семян, разница между 30 растениями, выращенными в каждой отдельной чашке, была почти незаметна. В ходе эксперимента, для каждого сорта семян, использовались по 2 стеклянные емкости. В каждую из них, было посажено по 30 семян. Первый опыт начался при полной Луне и завершился в период новолуния. Начало второго эксперимента пришлось на период последней четверти, а закончился он при первой четверти. Третий эксперимент проходил между новолунием и полнолунием. Четвертый, между первой и последней четвертью Луны. Данные эксперименты проводились подряд в течение нескольких лет. Каждую неделю очередной опыт завершался и тут же ставился новый. Результат превзошел ожидания. Я никогда не имела возможность опубликовать все результаты данных опытов и на этот раз я снова вынуждена ограничиться тем, что смогу лишь кратко рассказать, о них.

В конце года по результатам экспериментов можно нарисовать график, который покажет среднюю длину первого листа, второго листа, междоузлия и корней проросшей пшеницы, выращенной в разные фазы Луны. Первая половина этого графика демонстрирует увеличение, а вторая половина спад результатов измерений. Максимум графика всегда совпадает с растущей Луной, в период от новолуния до полнолуния. Похоже на то, что из этого можно вывести определенную закономерность. Графики разных лет похожи друг на друга. Максимум графика в отдельные года может приходиться на разные месяцы: иногда это конец июня, иногда июль или даже начало августа. На рис. 1 можно увидеть пример такого графика.

Всем кого заинтересовала данная тема, я отсылаю к моей книге, о которой я упоминала выше. В ней вы сможете найти более подробную информацию о проделанной работе. Вне всякого сомнения, проведенные эксперименты доказывают, что Луна оказывает влияние на рост растений.

Ежедневные опыты

Каждый день, на протяжении нескольких лет, осуществлялась посадка зерен пшеницы в стеклянные чашки (так, как это было описано выше). Т.е. каждый год ставились 365 экспериментов. Каждый день очередной опыт подходил к концу, производились измерения, и тут же организовывалась постановка нового эксперимента.

Часть опытов проводилась в лаборатории, окна которой выходят на юг, другая часть опытов в другой лаборатории с окнами на запад и еще одна часть опытов проводилась в теплице.

Результаты этих опытов явно указали на самые благоприятные дни в году. Почти всегда самые большие растения вырастали из семян, которые были посажены за 2 дня до наступления

⁵⁷ L. Kolisko: The Moon and the Growth of Plants, 1936.

полнолуния, иногда максимальный результат показывали семена, посаженные за 3 или 4 дня до полнолуния.

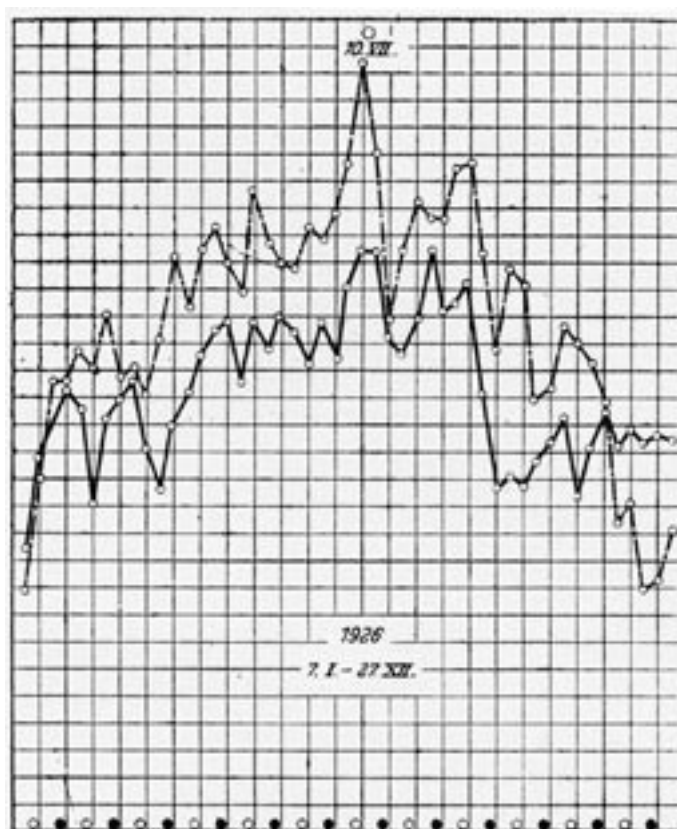


Рис.1 График показывает среднюю длину ростков пшеницы, которая была посажена при разных фазах Луны в 1926 году.

Опыты, проводившиеся в открытом грунте

Данные эксперименты с кукурузой проводились с 1926 года. Следуя указаниям Рудольфа Штайнера, семена были посажены за 2 дня до наступления полнолуния. Через две недели, за два дня до новолуния, эксперимент был проведен повторно. В первом случае, всходы появились очень быстро и затем из них выросли сильные и здоровые растения.

Во втором эксперименте семена проросли очень долго. Дальнейшее развитие растений из этих семян происходило очень слабо.

Чтобы удостовериться в открытой закономерности, подобные эксперименты проводились, год за годом, с большим разнообразием растений, и мы всегда получали один и тот же результат. Нам могут возразить следующее, что при анализе результатов, проведенных опытов, мы не учитываем разницу во времени между посадками семян. Это возражение легко отклонить. Стоит отметить, что разница между выращенными растениями гораздо больше, чем это можно было бы объяснить различными сроками посадки семян. Более того, на растениях, выращенных из семян, которые были посажены за два дня до полнолуния, всегда образуется больше цветов. И затем, с этих растений собирают намного больше урожая, чем с растений, выращенных из семян, посаженных за два дня до новолуния.

Но мы также можем провести эксперимент, который полностью исключит какую-либо ошибку. Произведем посадку при трех последовательных фазах Луны. Первый эксперимент начинается за 2 дня до полной Луны; второй две недели спустя (за 2 дня до новой Луны) и третий эксперимент снова через две недели (за 2 дня до следующей полной Луны). Если разница в росте обусловлена только разницей во времени между посадками, то третий эксперимент - как самый молодой - должен показать самые плохие результаты, а в первом случае мы должны получить

самые большие растения. Но это никогда не происходило. Результаты первого и третьего эксперимента намного лучше, чем второго. Рис. 2 наглядно демонстрирует один такой опыт с морковью.

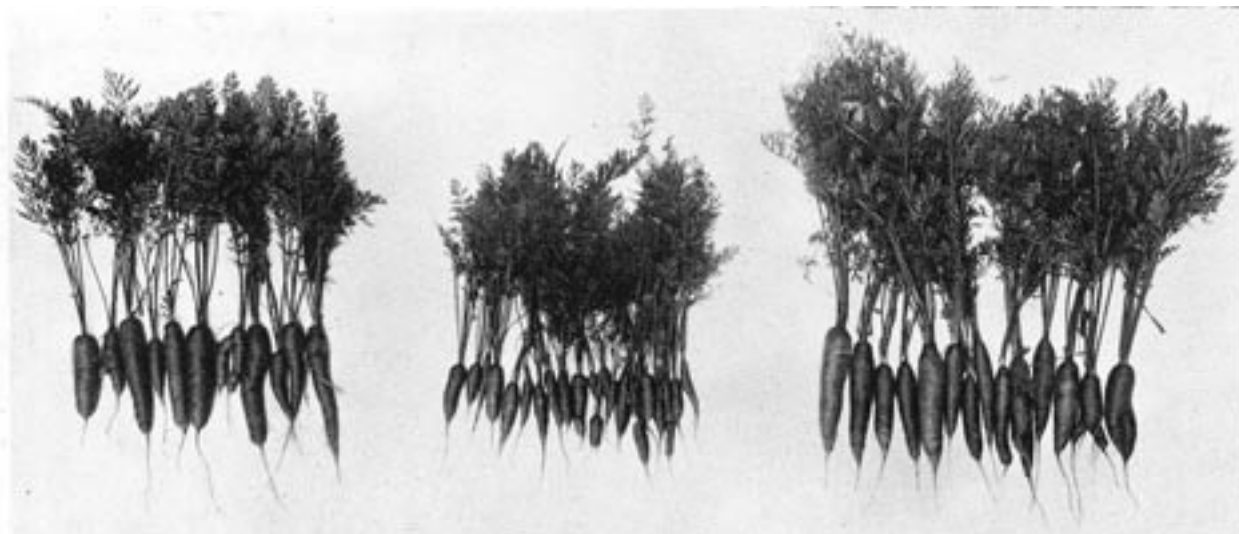


Рис.2 Морковь, посаженная за два дня до полной Луны, за два дня до новой Луны и снова, спустя две недели, за два дня до полной Луны.

Опыты с томатами

Семена томатов сильно реагируют на Луну. Мы проводили опыты в течение ряда лет, и всегда наблюдали один и тот же странный эффект. Ежегодно, с периодичностью в два месяца, четыре партии семян высаживались в емкости с грунтом, за два дня до полной Луны, и за два дня до новой Луны, соответственно. Далее, рассаду высаживали в открытый грунт. Внешне было видно, что семена, посаженные за два дня до наступления полнолуния, быстро проросли, образовав плотные ряды рассады в емкостях. И напротив, рассада из семян, которые были посажены за два дня до новолуния, выглядела слабой, причем некоторые из этих семян так и не проросли. Обнаруженная зависимость стала еще более очевидной, после высевания всех четырех партий семян в течение двух месяцев. Рассада из семян, посаженных при второй полной Луне, была на две недели моложе, чем рассада из семян, которые посадили при первой новой Луне, но, тем не менее, она выглядела превосходной и сильной. Пикировка и пересадка каждой партии, по возможности, выполнялась в соответствующие этой партии фазы Луны.

В открытом грунте разница между рассадой стала еще более очевидной. Те растения, что выросли из семян, посаженных в полнолуние, имели темно-зеленую листву, и их урожайность была выше, по крайней мере, на 60 процентов.

Очень часто, осенью, мы отмечали, что, у растений, посаженных при новой Луне, листва была уже вся желтая, в то время, как и растений, посаженных при полной Луне, она оставалась свежей, ярко-зеленого цвета.

С качественной точки зрения «полнолунные» томаты отличались более сочными плодами.

Отчет по проведенным опытам с томатами в 1934 году

Мы провели 5 серий опытов по посадке семян в емкости с грунтом.

Первая серия	За два дня до полнолуния
Вторая серия	За два дня до новолуния
Третья серия	За два дня до полнолуния (следующий месяц)
Четвертая серия	За два дня до новолуния (следующий месяц)
Пятая серия	Снова за два дня до полнолуния (еще через месяц)

Томаты из пятой серии оказались самыми молодыми. На рисунках 3 и 4 показаны средние результаты, проведенных опытов.

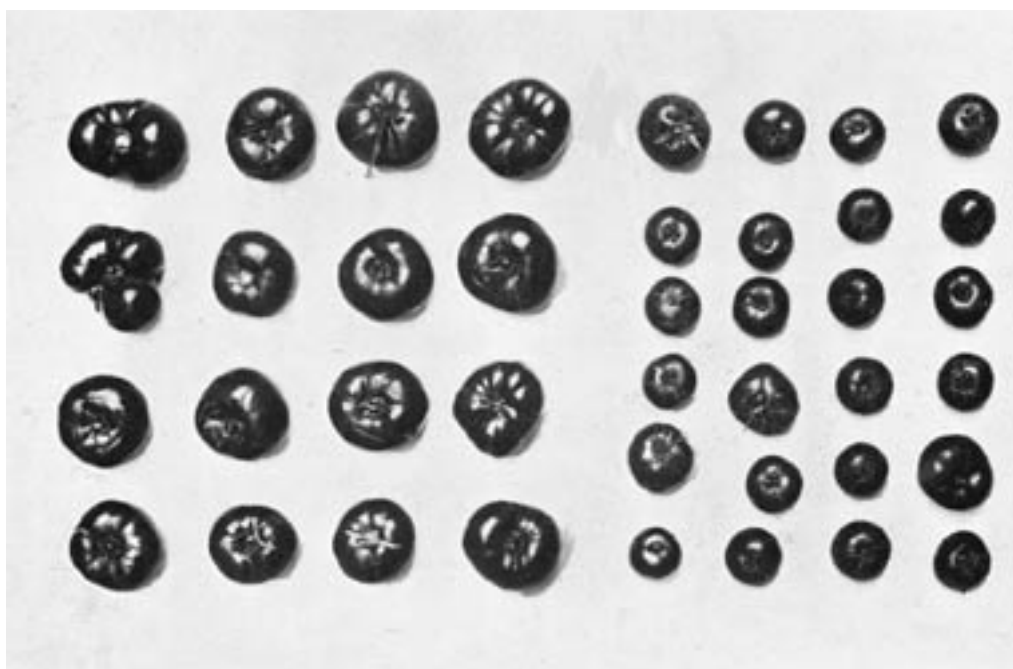


Рис.3 Первая и вторая серия опытов.

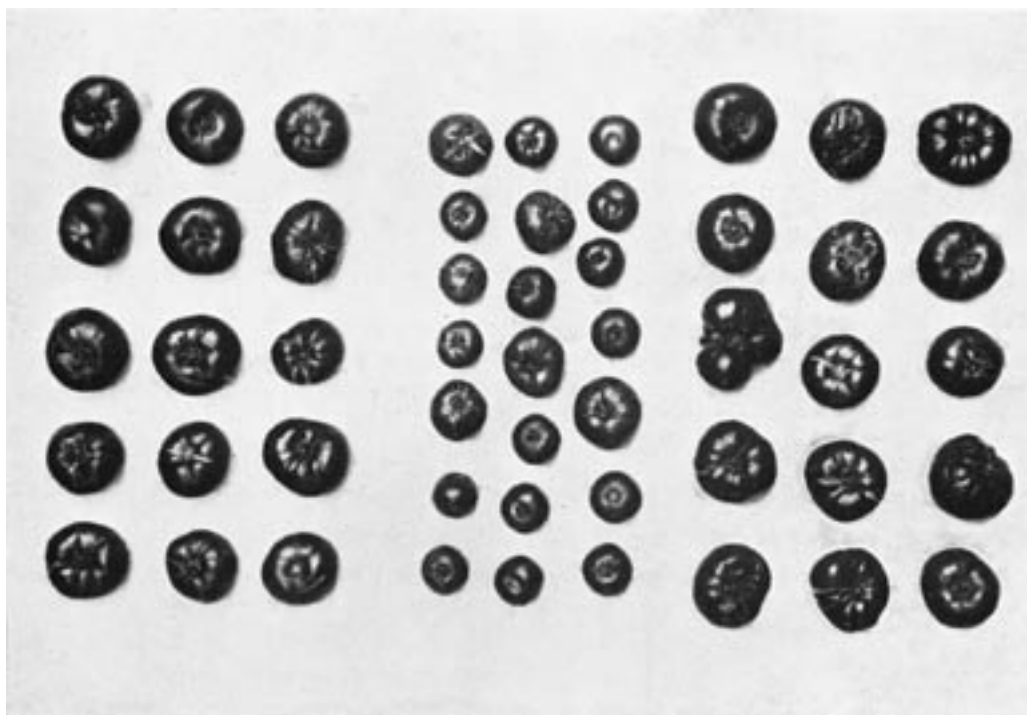


Рис.4 Третья, четвертая и пятая серия опытов.

Как видно, плоды из трех «полнолунных» серий весьма выделяются на фоне «новолунных» томатов. Размеры плодов каждой серии тщательно регистрировались. Затем на основе этих данных была составлена сводная таблица со средними данными по каждой серии опытов.

Серии опытов	I	II	III	IV	V
	2,9	1,4	2,6	1,2	2,5

Интересно, что величина плодов среди «полнолунных» серий томатов уменьшается от 2,9 до 2,6 и до 2,5. Наименьший размер имели плоды из самой молодой серии томатов. Так же и среди томатов из «новолунной» серии наблюдается подобная картина с уменьшением размера плодов от 1,4 до 1,2. Ввиду наступления позднего времени года, мы не стали ставить третий опыт при новой Луне.

В 1934 году урожайность «полнолунных» томатов повысилась на более чем 100%. Вес одного плода, полученного из семян, посаженных за два дня до полной Луны, варьировался от 280 до 350 грамм (9-12 унций). А вес одного плода из семян, посаженных за два дня до новой Луны, составлял 120-180 грамм (4-6 унций).

Основываясь на результатах многолетних опытов, с чистой совестью мы уверенно заявляем, что посадка семян томатов должна осуществляться за два дня до наступления полнолуния.

Как правило, мы наблюдаем очень быстрое, всего за несколько дней, прорастание семян, посаженных за два дня до полной Луны. С другой стороны, для прорастания семян, посаженных за два дня до новолуния, требуется намного больше времени. Мы обнаружили, что в большинстве случаев, эти семена **ждут в почве, пока Луна снова не станет расти**. Но даже если эти семена дождутся следующей полной Луны и прорастут, они не выиграют от этого, в отличие от семян, которые с самого начала были посажены в нужное время. Время, которое они проводят в ожидании под землей, как-то ослабляет их жизненную силу.

Фермер из Восточной Африки (Кения) повторил эксперимент с кукурузой и прислал следующее сообщение: «Выращивая кукурузу, я случайно обнаружил закономерность, что семена, посаженные при прибывающей Луне, дадут больше урожая на 30-40%, чем те, которые были

посажены при убывающей Луне. Разница в урожае между посадками за 1-2 дня до полной Луны и между посадками от 1 до 3 дней до новой Луны будет самой значительной».

Как можно объяснить тот факт, что при посадке семян за два дня до новой Луны мы получаем совершенно противоположный эффект, чем при посадке семян за два дня до полной Луны?

Во время полнолуния лунные силы максимальны и только готовятся к убыванию. За два дня до полной Луны мы находимся в потоке сил, стремящихся к максимуму. Поэтому если мы хотим извлечь выгоду из всего того что Луна привносит в жизненные силы растений, необходимо сажать семена за два или три дня до наступления полнолуния.

С другой стороны, если мы хотим получить максимальный эффект от новой Луны, то мы не должны сажать семена именно в день наступления новолуния. В этот момент Луна уже начинает набирать силу. Чтобы использовать всю силу убывающей Луны, необходимо сажать семена за два или три дня до наступления новолуния.

Существует старая крестьянская поговорка: все растения, плод которых растет над землей, должны быть посеяны во время прибывающей Луны, а все растения, плод которых созревает под землей, должны быть посеяны во время убывающей Луны. Мы попытались выяснить, является ли это утверждение верным. Было проведено много опытов со свеклой, морковью, кольраби, редисом и т.д. Посев производился за два дня до полной Луны, и за два дня до новой Луны. Результатом этих опытов стало то, что из «полнолунных» семян мы получили больше моркови, свеклы, кольраби и редиса в количественном и качественном выражении.

Теперь мы подошли к еще одному интересному факту. Конечно, было бы неправильно, если бы мы принимали во внимание только **количественный показатель** урожайности и не изучали **качество** наших различных экспериментальных культур. Возьмем, к примеру, одну «полнолунную» морковь, и один «новолунную» морковь. Разрежем их ножом и посмотрим на срез. Срез «полнолунной» моркови сразу же после резки становится водянистым, тогда как срез «новолунной» моркови остается сухим. Теперь, если попробовать их на вкус, то мы обнаружим довольно сладкий, приятный вкус у «полнолунной» моркови, и более горький и острый вкус у «новолунной» моркови. Внимательно рассмотрев кожуру моркови, вы заметите, что «полнолунная» морковь имеет гладкую поверхность, а «новолунная» морковь зачастую будет вся в складках, со сморщенной кожей. Это говорит о том, что первая из них полностью пронизана водным элементом, а другая осталась более сухой, с этим так же связано и различие во вкусе.

Аналогичный эффект был найден у редиса, кольраби и свеклы.

Кажется, мы обнаружили природную закономерность в том, что силы полной Луны пронизывают плоды большим количеством водного элемента. Однажды поняв эти законы, мы сможем применять их на практике.

Есть два момента, которые могут привести к неверным выводам. Если до или после времени посадки, за два дня до полной Луны, выпало большое количество осадков, то тогда будущие плоды будут склонны к загниванию из-за слишком большого содержания воды. С другой стороны, если в растущем растении будет содержаться переизбыток сил от новой Луны, то тогда произойдет кардинально противоположное: плоды вырастут слишком сухими. Например, при посадке кольраби за два дня до новой Луны, мы получаем определенный процент «одеревеневших» растений. Этого никогда не происходит, если время посадки приходится на два дня до полной Луны.

Четверти в фазах Луны занимают промежуточное положение в вопросах влияния на рост растений, в чем мы не раз убеждались в результате многих экспериментов.

Имея точное **знание** о взаимоотношениях между Луной и водным элементом Земли, мы можем ежегодно выбирать такое время для посева растений, чтобы достигнуть наилучшей урожайности.

Совершенно очевидно, что огурцы, кабачки и другие подобные овощи чрезвычайно реагируют на влияние прибывающей Луны. Кроме того, эксперименты, проведенные в более крупном масштабе некоторыми фермерами, доказали увеличение урожая на 25% для пшеницы, ячменя, овса и других зерновых культур, если их посадка проводилась за два дня до полной Луны, по сравнению с теми, которые были посажены за два дня до новой Луны.

Горох и бобы так же дадут больше урожая на 80%, если их посадить за два дня до полной Луны. На рис. 5 показана разница между «новолунным» горохом (справа) и «полнолунным», который был посажен спустя две недели (слева).

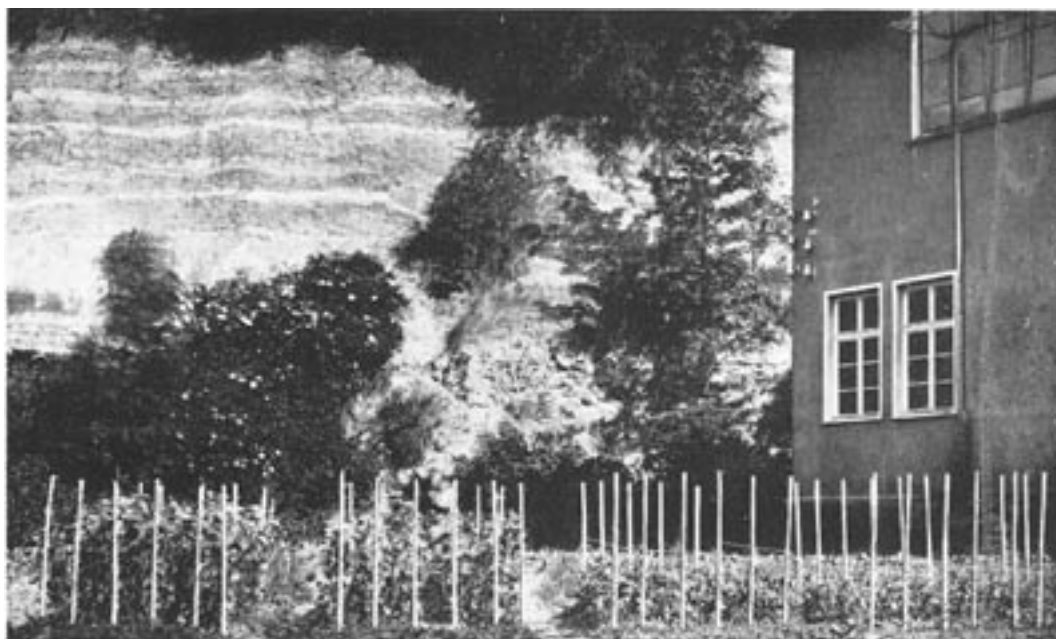


Рис. 5 Опыты с горохом.

посажены за 2 дня до полной Луны

посажены за 2 дня до новой Луны

«Новолунная» серия была посажена раньше, но, не смотря на это, на фотографии хорошо видно, что эти растения чуть ли не в два раза меньше по сравнению с более молодыми «полнолунными» собратьями. Позже, «новолунные» стручки рано пожелтели и горох начал засыхать.

Мы уже рассказывали об опытах с кукурузой, проведенных фермером из Кении. Другой наш друг, прожив некоторое время в Южной Америке, рассказывает, что коренному населению этой страны очень хорошо известно о влиянии Луны. Они сажают семена за три дня до наступления полнолуния и пересаживают появившиеся растения через три дня после новолуния. Они так же наблюдают за приливами. Южно-американцы никогда не подстригают деревья во время приливов, иначе дерево будет сильно «кровоточить» и будет повреждено. Они определяют этот момент, делая надрез на листе банановой пальмы. Если из надреза потечет сок, значит, наступило время прилива.

Во время моего путешествия по Индии, я, насколько смогла, попыталась выяснить о древних или практикующихся по сей день, обычаях, связанных с Луной. Где бы я ни расспрашивала об этом, люди начинали говорить о новой Луне, но никогда речь не заходила о полной Луне. Существует много поверий, связанных с новой Луной. День новолуния, даже является официальным выходным. Никто не совершает путешествия или занимается делами, во время новой Луны. Кто-то

даже не стал вызывать врача, потому что лечение не было бы успешным, если его начать при новой Луне. Существует один особый день новолуния в году, в который не может родиться ни один ребенок. Если это все-таки произойдет, то все убеждены, что у этого ребенка будет плохой характер, и он станет вором или еще кем-то хуже. Интересно следующее, что есть также особый месяц в году, в течение которого нельзя заключать брак; и если соблюдается это правило, то вероятность того, что ребенок родится в тот несчастливый новолунный день, будет минимальной.

Во время визита в больницу в Мадрасе⁵⁸, у меня состоялся интересный разговор с английскими врачами, проживающими там. Я рассказала им о моих опытах, о влиянии Луны и спросила, не могли бы они рассказать мне что-нибудь о местных обычаях, связанных с Луной. Сначала они ничего не вспомнили, но потом рассказали мне следующую историю: одну женщину, их пациента, после выписки должен был забрать муж. Когда он пришел за ней, то заявил, что не возьмет жену домой в тот же день. Она смогла покинуть больницу только на следующий день. Почему? День ее выписки пришелся на новолуние, и если бы женщина покинула больницу в этот день, то она снова бы заболела.

Кроме того, врачи рассказали мне, что индийцы полагают, что, если время критической стадии болезни, приходится на новолуние, то пациент неизбежно умрет. И они добавили, что как ни странно, но это действительно случилось несколько раз.

Однажды в Траванкоре (южная Индия) я спросила местного жителя, который начал говорить о новой Луне, почему я никогда не слышала рассказы о полной Луне. Он улыбнулся и сказал: "Вы знаете, полная Луна всегда оказывает благоприятное влияние, поэтому нам не приходится говорить о ней. Но вы должны быть на стороже когда на небе новая Луна".

Конечно, современный, образованный индус, который очень гордился своим английскими учеными степенями, не любит больше говорить о влиянии Луны. Западная наука научила его, что эти старые традиции не являются больше истинными в научном понимании. Я никогда не забуду свое интервью, с индийским профессором университета в Мадрасе. В Мадрасе я прочитала несколько лекций о «влиянии Луны на рост растений»; и, разговаривая с этим профессором, чувствовала, что он становился все более и более беспокойным. "Ваши эксперименты действительно очень интересны, и, конечно же, я полагаю, вы правы; но знаете, я считаю их опасными".

Это был первый раз, когда я услышала, что мои эксперименты являются "опасными". Почему? Потому что индийцы начали забывать свои старые традиции. Они хотят быть научными!

И если это правда, то что Луна оказывает влияние на рост растений, то люди скажут: "тогда все другие наши традиции также верны". Но это не представляется возможным. На свете существует так много вещей, которые не могут быть правдой.

Одна из задач настоящего ученого, состоит в выявлении истины, и найдя ее, он должен сообщить о ней, даже если это и не понравится людям ...

В анналах Королевского Ботанического Сада, в Перадени, Цейлон X 1907 есть отчет А. С. Смита о влиянии фаз Луны при вырубке бамбука; и аналогичная статья от индийского лесничего Е. П. Стеббинга 1906 года. В них говорится, что в Индии, на Цейлоне, в Коломбо, известно, что фазы Луны влияют на **качество** древесины. Деревья, срезанные во время полной Луны полны сока, и такая древесина легко подвержена нападению насекомых и червей, но противоположным образом обстоят дела с древесиной деревьев, срубленных во время новой Луны. О подобных вещах можно прочитать у Плиния. Он повествует о **дубах**. Автор говорит, что дубы надо рубить во время новой Луны.

⁵⁸ Ченнаи (до 1996 года — Мадрас) — город на юге Индии.

В Бразилии, местные жители заготавливают древесину для строительства, только во время новой Луны. Существовал обычай наносить на дерево «**лунный штамп**», для подтверждения того, что оно было спилено во время правильной лунной фазы.

Также и в Европе люди, знакомые со свойствами древесины, знают, когда можно спиливать деревья. Несколько лет назад профессор Высшей технической школе в Штутгарте (Вюртемберг) пришел ко мне в биологический институт Гётеанума и задал мне несколько вопросов. Он слышал, что я изучала влияние Луны на рост растений и опубликовала книгу на эту тему. И теперь, когда ему понадобилась древесина, он часто слышал от лесника следующие слова: "Сейчас не представляется возможным рубить деревья. Дровосеки не будут работать, потому что сейчас неправильная Луна". Тогда я объяснила ему, почему лесорубы были правы. Во время полной Луны дерево полно растущей силы – жизненных соков - и если дерево спилить в течение этого периода, то почти невозможно получить древесину сухой и такую древесину невозможно будет использовать в работе; и даже как топливо, она будет почти бесполезна. Но когда деревья вырубались во время убывающей Луны, то древесина будет сухой и легко может быть использована для изготовления мебели или других целей. Только люди, живущие в городах, вдали от природы и жизни растений, которые трактуют такие закономерности, как суеверный вздор, думают, что можно валить деревья в любое время года.

Известный ученый профессор Карутц⁵⁹ прислал мне следующие заметки о его наблюдениях влияния Луны в тропиках:

"Влияние Луны на деревья столь велико, что в торговле с древесиной, покупатель всегда делает условие, чтобы деревья вырубали во время убывающей Луны. Если деревья вырубались во время прибывающей Луны, их древесина быстро атакуется червями и портится".

"Рыба, пойманная во время полной Луны начинала гнить чрезвычайно быстро. Такая рыба купленная утром на рынке, возможно, останется свежей до обеда и ее можно будет приготовить, но до вечера она точно не долежит, подвергшись распаду еще до наступления 7 часов вечера. Зачастую, даже не представляется возможным съесть такую рыбу в полдень. Она становится слишком мягкой".

"Примерно через 8-10 дней после полнолуния можно наблюдать, как полная Луна приводит в движение растительный сок; растения начинают быстро расти, давая новые побеги. В зависимости от вида растений, это происходит на каждой 4-й, 8-й или 12-й неделе".

"Здесь (около 11 градусов от экватора), мы также заметили, что при полной Луне, мы можем спокойно оставаться в наших лодках на воде только два вечера. По истечении этого времени влияние Луны на воду становилось настолько велико, что на ее поверхности начинали вздыматься яростные волны, и наше пребывание в лодках было не из самых приятных. Если Луна (после полнолуния) взойдет позже 9 часов вечера, более или менее сильный ветер начнет колыхать воду, и это движение на воде прекратится только спустя некоторое время, после того, как Луна поднимется над горизонтом".

"Люди, которые засыпают в своих креслах во время полной Луны просыпаются с опухшими лицами".

"Болеющие люди чувствуют, что их состояние намного хуже во время полной Луны. Мы можем наблюдать в тропиках много подобных странных обстоятельств".

"Так же мне рассказали, что в том случае, если хотели сохранить вино в хорошем состоянии, то на старых этикетках для вин Бордо делалась пометка о том, чтобы бочки должны были быть заполнены в соответствии с фазами Луны".

⁵⁹ **Рихард Карутц** (нем. Richard Karutz; 1867—1945) — немецкий врач и этнограф.

Глава III. Эксперименты с пшеницей по определению влияния луны, проводившиеся на глубине от 1 до 16 метров.

Возможно, идея по проведению опытов для установления влияния Луны под землей, покажется читателю странной. Но, вопрос, о том, что же происходит под землей, возникает сам собой у того, кто на протяжении многих лет исследует влияния Луны, проводя опыты с разными объектами в лаборатории и на открытом воздухе. Прослеживается ли это влияние так же и под поверхностью земли? Происходит ли уменьшение данного воздействия с увеличением глубины? Существует ли предел у этого проявления?

Для таких экспериментов, наш помощник г-н У. Кайзер вырыл яму, глубиной около семи метров. Спустя несколько лет, была выкопана еще более глубокая яма (шестнадцать метров). Ее площадь составляла полтора квадратных метра, и туда можно было спуститься в одиночку по вертикальной лестнице. По возможности, мы сохранили естественные подземные условия. Через каждые два метра были установлены деревянные щиты, закрывающие лаз в яму. При помощи мощных деревянных брусков, вход в яму, на поверхности земли, держался постоянно закрытым.

Чтобы полностью исключить возможность проникновения воздуха и света во время экспериментов, через каждый метр, в яме были вырыты дополнительные более узкие горизонтальные каналы. Итак, нами была вырыта одна вертикальная яма, глубиной 16 метров. Через каждый метр, в ее стенках, мы вырыли дополнительные горизонтальные каналы. Расстояние между двумя самыми глубокими каналами составило 1,5 метра, в итоге у нас получилось 15 горизонтальных каналов, распределенных на глубине от 1 до 16 метров. Эти горизонтальные каналы были снова отделены от пространства основной вертикальной ямы с помощью деревянных заслонок. Свет и воздух могли проникать в эту «лабораторию» только при входе в вертикальную яму, при открытии первой заслонки. Спускаясь вниз, мы тут же закрывали верхнюю заслонку, оставаясь стоять на следующей нижней крышке. В таком положении можно было только открыть створку, ведущую в горизонтальный туннель, в котором проводились различные эксперименты. В начале спуска, стоя на лестнице, мы убрали первую заслонку, ведущую на глубину первых двух метров. Далее спускались, и закрывали верхнюю заслонку. И так далее, пока не достигали 8 отсека на глубине 16 метров от поверхности земли.

В каждом горизонтальном канале мы установили термометр и гидрометр, чтобы по ним фиксировать температуру и влажность воздуха.

Было очень трудно проводить данные эксперименты. Устройство нашей «лаборатории» было весьма примитивным; в любой момент мог наступить несчастный случай; на протяжении всего времени мы работали под землей без притока свежего воздуха. В начале проведения экспериментов, у нас уходило 45 минут на то, чтобы спуститься и подняться обратно. Было интересно наблюдать за психологическими и физиологическими изменениями, которые наступали при проведении этих экспериментов. Так г-н Кайзер описывал физиологические изменения, которые были вызваны у него радикальным воздействием проводимых раскопок. Чем глубже он спускался, тем больше сознания он приобретал, осознавая не только свое тело, но и все движения жидкостей в нем. Затем его начинали преследовать сильные головные боли, не прекращавшиеся в течение нескольких часов. После того как он закончил выкапывать яму, он откровенно признался мне: «Я бы никогда больше не спустился в эту нору по собственному желанию. Я полезу туда снова, только если меня заставят».

Теперь настала моя очередь спуститься в выкопанную яму и начать проводить эксперименты. Каждую неделю, в соответствии с фазами Луны, новая партия растений отправлялась под землю, и параллельно с этим производилось измерение растений из предыдущей партии. Иногда проводились ежедневные эксперименты по изучению сил, связанных

с кристаллизацией. Первые ощущения в «лаборатории» оказались для меня весьма необычными. Спустившись в нее, я ощутила большую влажность, в воздухе ощущался сильный запах плесени; маленькие подземные жители: дождевые черви, многоножки падали мне на голову. Вдруг я начала зевать. Это было весьма удивительно. Обычно, я не зеваю, даже если проведу несколько бессонных ночей за работой! Чем глубже я спускалась, тем чаще я зевала. Затем, мне стало страшно за мою голову. Не то чтобы она заболела, возможно, мне удастся лучше передать свои ощущения, если скажу, что я более явно ощутила свою голову. Никаких затруднений с дыханием у меня не было. Покинув свою «лабораторию» и оказавшись вновь на поверхности земли, я ощущала небольшое головокружение, странная тяжесть наполняла мою голову. И я чувствовала себя совершенно уставшей, уставшей до смерти! Нет ничего приятного в том, когда приходится испытывать подобные ощущения ежедневно. До конца дня усталость не покидала меня и только постепенно голова стала проясняться.

Затем наступил день, когда мне показалось, что я слышу, как струится вода. Я точно была уверена, что рядом со мной бежит вода. Я слышала тихий шум от капли и стекающей воды. Спустя какое-то время я поняла, что слышу движение жидкостей внутри моего тела.

В другой раз я услышала отчетливый стук, и попыталась понять, откуда исходит этот стук. Это не мог быть кто-то, кто бы попытался позвать меня с поверхности земли. Конечно, нет; оказалось это мое собственное сердце!

Под землей очень сильно чувствуется разница между временами года. В подземной атмосфере всегда можно наблюдать подобные отличия. Например, летом, под землей ощущается приятная прохлада. Тогда как зимой, под землей гораздо теплее, чем на ее поверхности. Иногда у меня возникали трудности с дыханием, и однажды я не смогла продолжать опыты. Спустившись до самого низа, я почувствовала, что силы покинули меня, и я никак не могла решиться на подъем; итак, я закончила работу на глубине 16 и 14 метров. Медленно поднимаясь вверх, я думала, что на глубине 12-13 метров будет легче, и я смогу успешно закончить работу. Но мне стало еще хуже, и я подумала, что неплохо бы иметь небольшой колокольчик, с помощью которого можно было бы сообщить о плохом самочувствии. Но вскоре, я отказалась от этой мысли. Здание лаборатории находилось далеко от входа в яму, да и в ближайшей школе часто звонил колокольчик; так что к тому моменту пока мои друзья поймут, что я зову на помощь, может оказаться уже слишком поздно. И тогда я бросилась вверх по лестнице так быстро, как только смогла, и достигнув поверхности, задышавшись, села на землю. Через 10 минут я снова спустилась в яму, но так и не смогла продолжать работу. Уставшая, с больной головой, которая, казалось, живет своей собственной жизнью, я направилась домой.

Необходимо было продолжать эксперименты. Я начала думать, что на самом деле под землей все не так уж и плохо; я просто была измучена ежемесячными работами. В результате, вместо себя я решила отправить под землю кого-нибудь еще: этим человеком оказалась совершенно здоровая молодая девушка, студентка, которая без конца просила меня дать ей возможность поработать под землей. Она спустилась, а я осталась ждать ее на поверхности. Но, беспокоясь за нее, я тоже спустилась вниз и спросила все ли у нее хорошо. Первые 8 метров она отвечала, что чувствует себя хорошо. На уровне 10 метров, я услышала ее тяжелое дыхание, несмотря на это она все так же уверяла меня, что с ней все в порядке. На 12 метрах она начала задышаться, и мы немедленно стали подниматься обратно. Итак, тут ничего не поделаешь. Даже здоровый и полный сил человек не смог достичь успеха.

В результате, моему помощнику г-н Кайзеру, пришлось закончить эксперимент. Позже он так же жаловался на плохое самочувствие. Что-то в тот день было не так. Я должна была найти причину происходящего. Календарь показывал 24 декабря 1931 года, оставался один день до наступления полнолуния, больше никаких явных причин я не заметила. На следующий день я снова

спустилась вниз, чтобы провести опыты по кристаллизации и заменить растения. Все ощущения проявились снова, как только я вспомнила о них; как бы то ни было, все Рождественские праздники мне пришлось работать одной. День за днем, я переживала тоже самое, пока не наступило 7 января. Совершенно неожиданно я заметила, что негативное воздействие в яме исчезло.

Я рада, что прошла через все эти переживания, и не пользовалась аппаратом искусственного дыхания или какими-либо другими техническими приспособлениями; только так я смогла понять всю картину происходящего, сопоставив субъективные и объективные феномены. Данные эксперименты продолжались беспрерывно почти пять лет.

Безусловно, растения, выращенные под землей, очень напоминали те, что были выращены в темной комнате. Листья, вместо зеленых, были желтыми; первый лист формировался намного дольше второго. Второй лист едва проклевывался; так что его невозможно было измерить. Поэтому мы фиксировали только длину первого листа и длину корней.

Как упоминалось выше, чтобы получить достоверные результаты, семена для экспериментов отбирались тщательным образом. Далее мы высаживали их в стеклянные чашки с садовой землей (точно такую землю мы использовали для всех наших лабораторных опытов) без искусственных удобрений.

Фактические результаты одного из таких экспериментов:

Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)
1	3	2	12	3	12,5	4	13	5	13,5
Листва	Корни	Листва	Корни	Листва	Корни	Листва	Корни	Листва	Корни
2.0	6.5	12.5	14.2	15.3	15.2	19.0	17.2	17.0	15.0
2.0	5.5	13.0	17.0	15.0	14.5	20.0	15.8	18.2	16.0
2.7	6.76	12.6	13.0	15.6	17.0	22.0	15.2	18.5	15.0
2.0	6.4	12.5	11.4	16.0	15.0	21.0	15.0	20.0	17.0
2.0	4.0	11.6	14.6	15.0	12.5	18.0	15.0	21.0	16.8
1.5	5.0	11.3	13.0	13.8	14.8	19.4	14.3	18.8	15.5
1.6	6.0	11.8	14.0	14.8	14.0	22.0	17.0	21.0	17.0
2.0	4.0	13.0	13.5	16.0	17.0	22.0	16.8	18.0	14.6
2.0	6.5	11.0	13.0	15.5	15.5	20.0	17.0	18.0	15.6
2.5	6.5	12.8	14.0	16.0	16.7	21.0	17.5	18.0	14.0
1.6	5.5	13.0	14.0	14.0	14.8	19.0	15.0	18.0	14.5
2.0	7.0	12.8	14.0	16.2	16.3	20.0	16.5	18.0	16.8
2.5	4.0	11.4	13.0	16.5	15.5	21.0	16.0	17.6	17.0
2.0	5.4	11.8	15.0	16.0	17.0	20.0	15.2	18.8	16.0
2.0	4.0	12.8	14.0	15.8	16.5	22.0	17.0	19.0	17.6
2.0	5.6	11.5	13.5	15.0	15.5	19.2	16.5	21.0	16.8
2.5	4.8	12.0	14.6	13.8	12.0	21.0	17.4	21.0	17.2
1.9	5.0	11.6	13.8	15.5	14.7	21.5	16.7	20.0	16.8
2.2	6.0	10.5	14.0	15.0	15.4	18.6	15.0	19.0	14.5
2.0	5.4	11.0	13.2	15.2	15.8	20.0	15.9	22.0	14.8
41.0	109.8	240.5	276.8	306.0	305.7	406.7	322.5	382.9	318.5
Среднее		Среднее		Среднее		Среднее		Среднее	
2.05	5.49	12.0	13.8	15.30	15.28	20.3	16.1	19.1	15.9

Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)
6	13	7	13,5	8	13,5	9	12,5	10	12,5
Листва	Корни	Листва	Корни	Листва	Корни	Листва	Корни	Листва	Корни
15.8	14.2	15.8	17.5	13.6	14.0	11.5	12.0	12.0	13.8
17.0	14.2	14.0	15.0	14.5	14.0	12.8	12.0	10.0	10.0
15.7	14.0	16.0	18.0	12.8	15.8	11.6	12.5	13.0	13.0
16.3	17.5	14.8	16.2	12.5	16.0	12.0	15.0	12.0	11.0
16.2	17.5	13.8	15.0	13.0	15.0	12.6	14.6	12.5	12.0
17.0	16.5	14.2	13.6	14.3	15.0	11.6	13.5	10.6	10.0
16.3	15.0	16.8	15.7	12.5	13.5	12.8	12.6	10.8	11.0
17.2	16.8	16.5	16.2	12.0	14.3	13.8	15.2	11.0	11.2
16.0	16.8	15.5	14.6	13.0	15.6	12.6	12.8	11.0	12.0
15.0	14.8	14.8	16.2	12.0	14.8	13.0	15.8	13.0	13.2
15.5	15.0	15.6	13.0	13.5	14.0	12.6	13.3	11.0	12.8
16.0	17.0	16.0	15.8	14.8	16.0	11.3	13.5	12.0	13.5
16.2	16.0	14.0	16.0	12.8	12.0	11.0	14.5	11.6	12.5
17.5	14.6	16.0	14.8	12.0	12.0	13.2	14.0	12.1	12.8
15.8	17.0	15.0	16.6	12.0	12.0	12.6	14.8	10.0	11.5
17.6	16.8	13.8	13.5	12.8	16.0	11.8	12.8	13.0	12.0
16.8	17.5	13.8	14.0	13.6	12.0	12.3	15.3	12.6	14.2
16.0	14.5	16.0	15.0	12.0	12.0	12.2	14.0	11.0	10.8
16.6	16.0	14.8	17.0	12.0	11.0	12.6	13.8	10.6	12.2
15.8	16.8	14.8	14.5	14.0	16.5	12.4	14.6	11.0	14.3
326.3	318.5	302.0	308.2	259.7	281.5	246.3	276.6	230.8	243.8
Среднее		Среднее		Среднее		Среднее		Среднее	
16.3	15.9	15.1	15.4	12.9	14.1	12.3	13.8	11.5	12.2

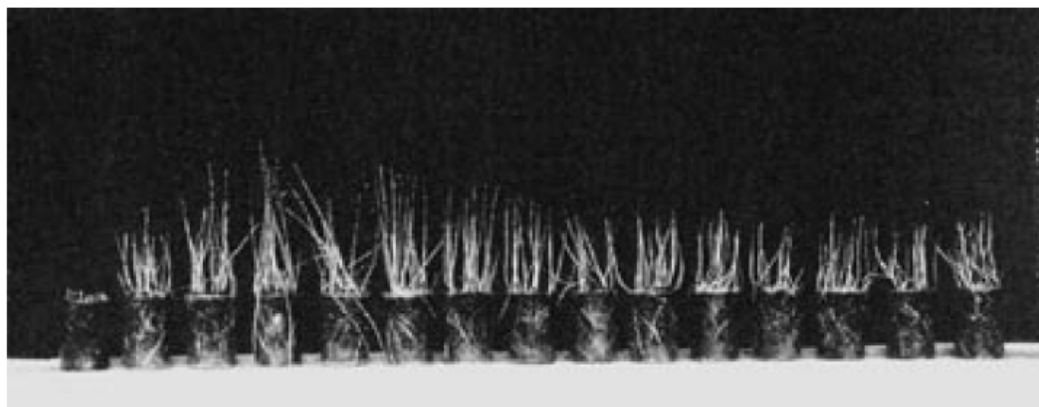
Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)	Глубина (м)	Темп-ра (°C)
11	12	12	12,5	13	12,0	14,5	12,0	16	12,0
Листва	Корни	Листва	Корни	Листва	Корни	Листва	Корни	Листва	Корни
11.7	14.0	9.5	13.2	10.3	14.2	9.5	11.0	11.5	13.0
12.0	11.5	10.0	10.0	11.0	13.3	10.3	12.0	10.8	12.2
10.0	11.5	9.8	10.0	10.8	12.0	11.0	12.6	11.3	13.2
10.7	14.0	11.7	12.5	10.0	10.0	11.0	13.0	11.0	11.5
10.7	11.8	9.6	12.5	12.2	12.5	10.0	11.2	11.0	13.0
11.2	13.8	10.2	12.5	12.0	13.0	9.0	10.2	11.0	11.3
11.3	13.3	11.0	12.0	11.5	11.5	10.2	13.0	9.6	10.5
10.8	10.0	9.8	12.6	9.3	12.0	9.2	10.3	9.8	11.8
11.5	13.0	11.0	11.2	9.2	11.5	11.3	10.8	10.8	12.5
12.0	13.8	11.6	13.0	10.2	12.5	9.2	12.5	10.6	11.5
13.0	14.2	10.2	13.0	10.0	13.0	10.6	12.8	12.0	12.8
12.0	14.3	9.8	11.0	10.2	12.5	9.8	10.0	12.5	11.3
11.3	11.3	11.6	13.5	10.6	13.5	10.8	12.2	9.6	12.5
10.0	10.0	10.0	14.0	10.0	10.0	10.0	11.5	10.7	12.0
10.0	11.5	11.3	15.8	9.0	11.3	10.0	12.8	9.8	11.3
11.0	13.8	11.6	12.5	10.3	12.5	10.0	12.8	9.2	12.0
11.0	13.0	11.0	10.2	11.2	12.5	9.8	13.2	10.8	11.2
12.5	11.8	9.0	11.6	11.3	12.8	9.5	11.0	9.3	10.0

12.0	12.5	11.7	12.0	12.0	12.2	9.5	10.5	11.2	11.7
11.0	12.8	11.0	14.0	10.4	12.3	10.0	12.4	11.4	11.2
225.7	251.9	211.4	247.1	211.5	245.1	200.7	235.5	213.9	236.5
Среднее		Среднее		Среднее		Среднее		Среднее	
11.3	12.6	10.6	12.4	10.6	12.3	10.0	11.8	10.7	11.8

Далее мы приводим фотографию данного эксперимента вместе с соответствующими показателями.

23 декабря, 1932:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ½	16
Тем-ра (°C):	3°	12°	12.5°	13°	13.5°	13°	13.5°	13.5°	12.5°	12.5°	12°	12.5°	12°	12°	12°
Листва (см):	2.05	12.0	15.3	20.3	19.1	16.3	15.1	12.9	12.3	11.5	11.3	10.6	10.6	10.0	10.7
Корни (см):	5.49	13.8	15.2	16.1	15.7	15.9	15.4	14.1	13.8	12.2	12.6	12.5	12.3	11.8	11.8



Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ½ 16

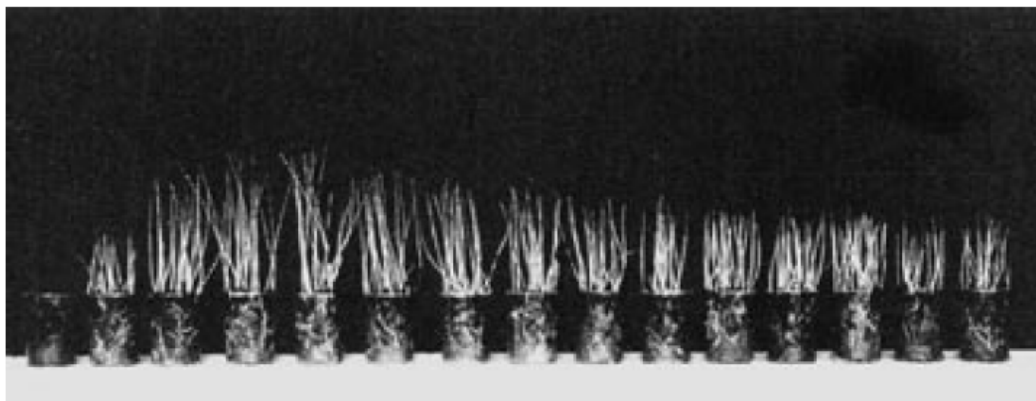
Рис.6 – Пшеница, выращенная под землей.

Семена для каждой стеклянной чашки, были отобраны с тем условием, чтобы свести к минимуму индивидуальные отличия среди растений. И так, как видно из цифр, можно утверждать, что полученный средний показатель для каждой конкретной чашки, является достоверным.

На фотографии видно, что на глубине 1 метра температура не поднимается выше 3 градусов и растения почти не развиваются; но уже на следующем метре, температура изрядно повышается, что благоприятно отображается на росте растений. Дальше на третьем метре, мы с удивлением наблюдаем, как незначительное повышение температуры на полградуса вызывает усиленный рост. На четвертом метре эта тенденция к увеличению роста при незначительном повышении температуры сохраняется. На пятом метре, снова отмечаем увеличение температуры на полградуса, а вот растения становятся короче. На шестом метре была зафиксирована температура 13 градусов, точно такая же, как и на глубине четырех метров, но вот побеги здесь достигли лишь 16.3 см в длину. Следовательно, нельзя установить зависимость длины растений от температуры окружающей среды. Это первое что можно уяснить для себя, анализируя полученные данные. Безусловно, 3 градуса тепла на глубине 1 метра сказались негативно на росте семян, так что здесь стоит учесть это исключение. Можно предположить, что резкий скачок температуры с 3-х до 12 градусов, положительно повлиял на рост, но дальнейшие опыты не подтвердили это.

Мы повторили эксперимент на следующей неделе. 3 января, 1933 года:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ½	16
Тем-ра (°C):	6°	12°	12.5°	13°	13°	13°	13°	12.5°	12.5°	12.5°	12°	12.5°	12°	12°	12°
Листва (см):	1.0	10.0	15.5	18.2	19.2	18.1	15.8	14.3	12.9	12.4	11.4	10.9	11.3	10.9	10.4
Корни (см):	4.2	12.6	15.0	16.1	16.6	14.6	14.0	12.9	13.5	12.6	12.5	11.5	12.4	12.2	10.9



Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ½ 16

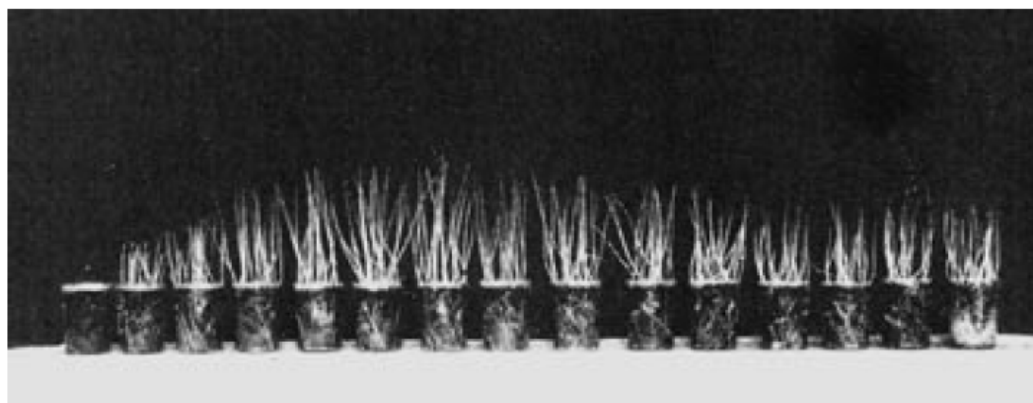
Рис.7 – Пшеница, выращенная под землей.

Фотография похожа на предыдущую. Рост наблюдается вплоть до глубины 5 метров, но температура растет только до 4-го метра; затем она остается неизменной до глубины 7 метров, а вот рост растений на этом промежутке варьирует.

Подобное мы можем наблюдать и на глубине от 8 до 12 метров. Температура остается постоянной 12.5 градусов, но рост растений в каждой емкости различен. И снова на промежутке от 13 до 16 метров температура не изменяется и равна 12 градусам, но рост растений замедляется.

16 февраля, 1933 года:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14½	16
Тем-ра (°C):	5°	10°	11°	12.5°	13°	13°	13°	13°	13°	13°	12.5°	12.5°	12°	12°	12°
Листва (см):	0.6	6.9	10.0	15.4	16.4	16.7	17.0	15.9	15.7	14.7	13.2	13.2	12.3	12	12
Корни (см):	6.5	9.2	12.3	15.3	14.9	14.8	15.6	15.3	15.9	15.1	13.5	13.8	12.5	13.5	12.6



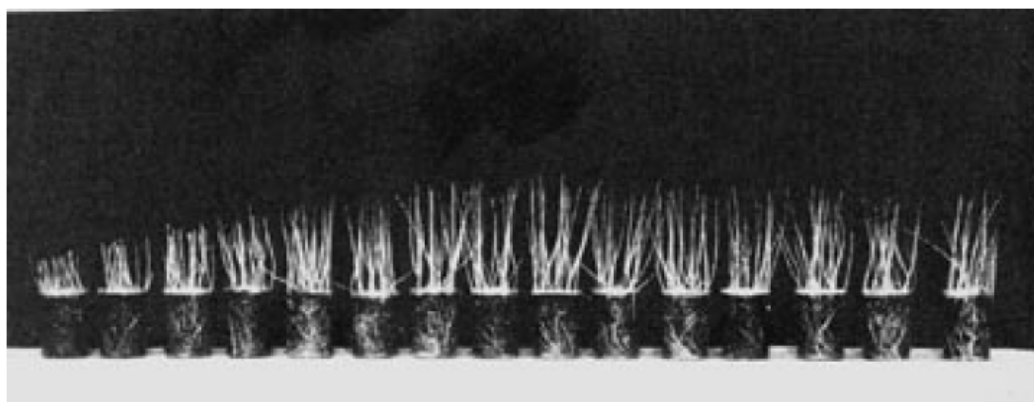
Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ½ 16

Рис.8 – Пшеница, выращенная под землей.

Температура увеличивается до глубины 5 метров; рост растений увеличивается до глубины 7 метров. В промежутке от 5 до 10 метров температура остается постоянной, но растения отличаются по длине.

24 апреля, 1933 года:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14½	16
Тем-ра (°С):	8.5°	11°	11°	11.5°	11.5°	12.5°	12.5°	13°	12°	13°	13°	12°	12.5°	12°	12°
Листва (см):	7.0	8.0	9.3	12	12.3	13.9	15	15.5	16	15	15.6	13.6	14.2	13.2	13.6
Корни (см):	9.8	11	12.6	14.2	15	18.7	17.3	17.9	18.2	18.2	16.6	16.6	16.9	16.2	15.2



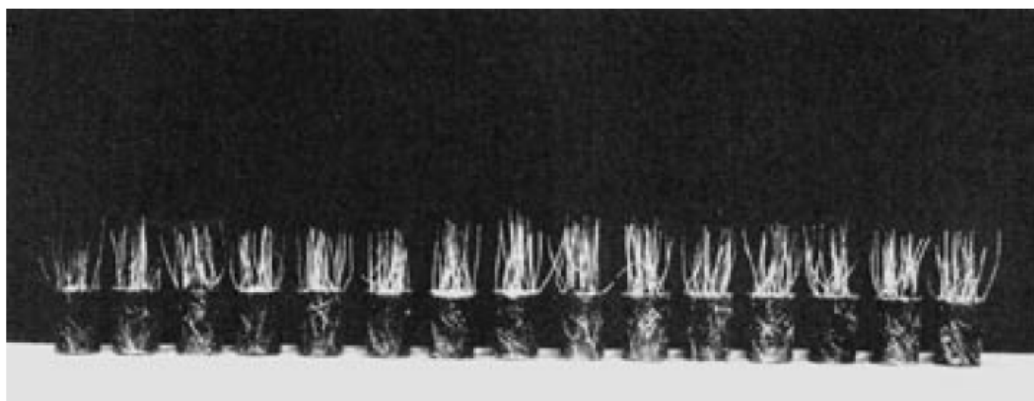
Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14½ 16

Рис.9 – Пшеница, выращенная под землей.

Рост растений продолжается до глубины 9 метров. На глубине 2 и 3 метров температура одинаковая, такая же картина наблюдается на 4 и 5 метрах, а так же и на 6 и 7 метрах; ее максимум достигнут на глубине 8 метров; но на следующей отметке глубины в 9 метров она снижается, в то время как длина растений на этой отметке наоборот максимальна; далее на 10 метрах температура снова поднимается, на 11 метрах остается такой же, уменьшается на 12 метрах, увеличивается на 13 метрах, и снова уменьшается на отметке в 14 метров, на глубине 16 метров она остается неизменной.

8 июня, 1933 года:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14½	16
Тем-ра (°С):	12.5°	13°	12°	12°	12°	12.5°	12.5°	12.5°	12.5°	12.5°	13°	12.5°	12.5°	12°	12°
Листва (см):	10.5	10	10.1	10	10.5	10.3	10.3	11.9	11	11.3	11.1	11.3	10.7	10.1	10.5
Корни (см):	12.9	12.5	12.1	11.7	12.3	11.7	11.1	13.9	13.6	13.2	12.9	13.1	13.7	12.4	12.3

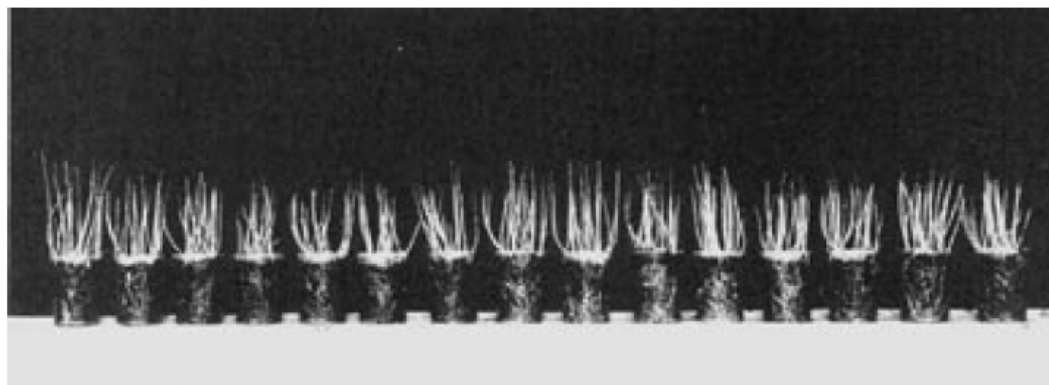


Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14½ 16

Рис.10 – Пшеница, выращенная под землей.

Результат данного опыта весьма интересен. Почти все растения имеют одинаковую длину. И результаты следующей недели, которая началась с 14 июня, оказались тоже весьма примечательными:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ^½	16
Тем-ра (°C):	13°	12°	12°	12°	13.5°	12.5°	12.5°	13°	13.2°	13°	12.5°	12.5°	12°	12°	12°
Листва (см):	14.8	11.7	11.7	11.3	10.9	11.8	12.4	13.1	12.6	12.2	12	11.7	12.1	11	11.8
Корни (см):	16.7	14	14.7	12.6	12.9	13.1	14.2	14.3	14.1	14.5	13.3	13.4	13	12.9	12.9



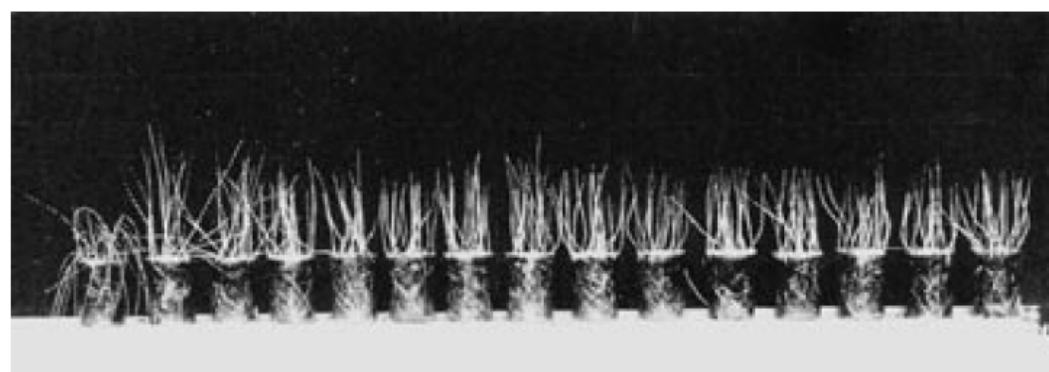
Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ½ 16

Рис.11 – Пшеница, выращенная под землей.

С глубиной рост растений замедлялся, а потом снова увеличивался. На втором метре температура понизилась по сравнению с первой отметкой, далее она остается постоянной до глубины 4 метра; на отметке 5 метров она снова поднимается и достигает там максимума; ниже на 6 метре снова уменьшается, на 7 метре остается неизменной; на 8 и 9 метрах уменьшается; на 10-11 метрах увеличивается; на 12 метрах остается без изменений, а вот на 13 метрах немного снижается и больше не меняется до самой глубины.

Месяцем позже: 14 июля, 1933 года:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 ^½	16
Тем-ра (°C):	10°	14.5°	14.5°	15°	14°	13.5°	13.5°	13°	13°	12.9°	13°	12.8°	12.5°	12.4°	12°
Листва (см):	21.4	19.4	17	13.8	13.2	12.2	13.8	14.5	14.4	13.6	12.8	13.8	13.1	12.7	12.7
Корни (см):	15	15.9	15	13.8	14.2	14.9	14.5	15.4	15.1	14	14.3	13.6	14.4	13.2	13.4



Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ½ 16

Рис.12 – Пшеница, выращенная под землей.

В первой емкости выросли очень длинные листья, которые не могли стоять прямо и свисали по сторонам. Не стоит забывать, что растения выросли без доступа солнечного света, поэтому выглядят очень хилыми. Во втором горшке листья меньше по размеру, но стоят прямо. Далее, наблюдается снижение роста, вплоть до шестого горшочка. В 7 и 8 листья снова набрали рост, но далее опять рост снизился.

Тем не менее, самые **высокие** растения выросли при самой **низкой** температуре. На глубине 1 метра было зафиксировано всего лишь 10 градусов тепла, на втором и третьем метре температура составляла уже 14 градусов. Максимум, был достигнут на глубине 4-х метров и составил 15 градусов.

Снова, через месяц, 13 августа 1933 года:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14½	16
Тем-ра (°C):	12°	16°	15.5°	15°	14°	13.5°	13.3°	13°	12.5°	12.5°	12.5°	12.5°	12.5°	12.4°	12°
Листва (см):	28.6	29.2	29.4	29.9	25.8	24.8	25.6	25.3	24.8	23.8	23.6	23.7	24.3	23.0	21.9
Корни (см):	15.9	16	16.9	17.5	16.0	14.6	16.9	16.8	19.6	17.3	17.7	17.0	16.9	16.5	14.5



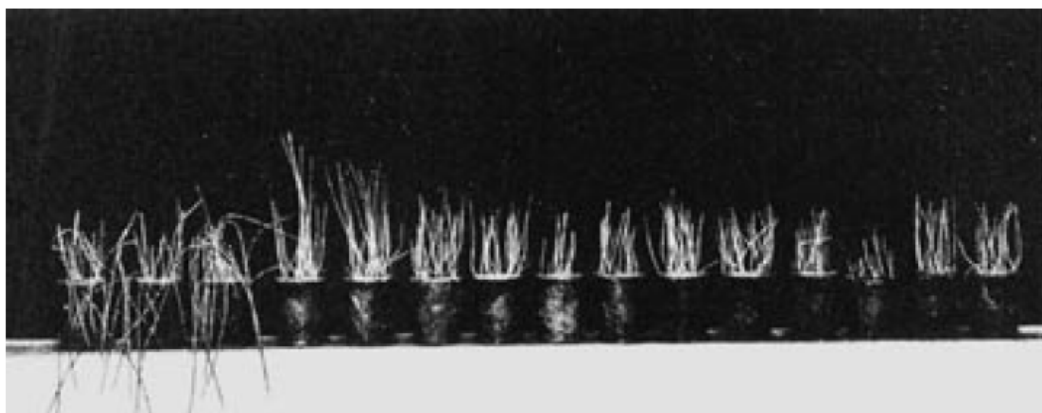
Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14½ 16

Рис.13 – Пшеница, выращенная под землей.

Листья у всех растений свисают по краям горшочков. На глубине 1 метра под землей, температура достигла только 12 градусов, растения выросли до 28 см в длину. На глубине 2 метров температура максимальна: 16 градусов тепла, а вот максимальная длина листьев получилась у растений, выросших на глубине 4-х метров.

11 сентября 1933 года:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14½	16
Тем-ра (°C):	16°	17°	16°	14.5°	14°	13.2°	13°	13°	13°	12.5°	12.5°	12.5°	12°	12°	12°
Листва (см):	28.8	28.4	27.3	20.1	17.7	12.0	10.9	5.8	7.7	11.9	10.7	9.2	5.8	10.1	10.9
Корни (см):	16.9	17.7	13.9	14.5	14.6	11.7	12.2	7.1	9.3	11.5	10.4	10.4	6.8	10.8	10.9



Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14½ 16

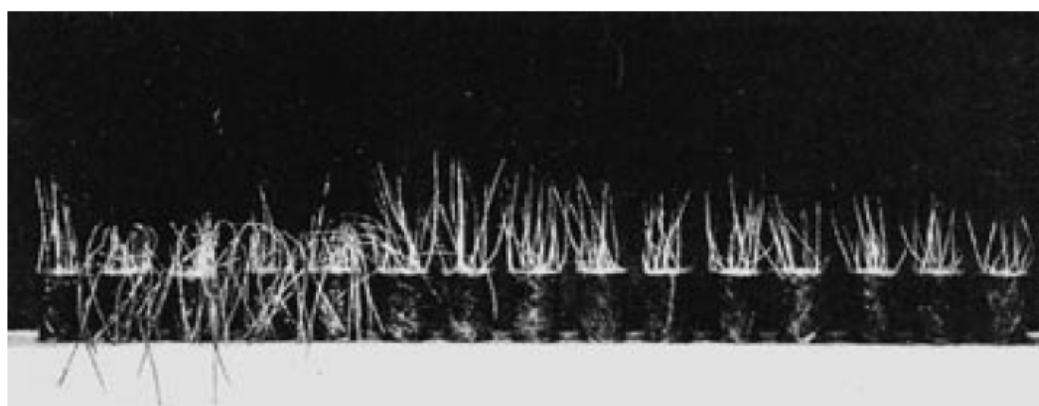
Рис.14 – Пшеница, выращенная под землей.

Только в первых трех горшочках наблюдаются свисающие листья. На глубине 1 метра температура значительно увеличилась до 16 градусов; на глубине 2 метров она достигла максимума: 17 градусов. Самые длинные листья получились у растений на глубине 1 метра: 28,8 см. Затем наблюдается резкий спад роста.

Если сравнить, например, результаты с глубины 8 метров из данного опыта и предыдущего, то мы обнаружим, что, не смотря на одинаковую температуру в 13 градусов, в августе листья растений достигли 25,3 см в длину, тогда как в сентябре их длина составляет лишь 5,8 см.

3 октября 1933 года:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14½	16
Тем-ра (°C):	16°	17°	16°	14.5°	13°	13°	13°	12.8°	12.8°	12.8°	12.5°	12.5°	12.5°	12.2°	12°
Листва (см):	27.7	26.6	28.3	23.6	20.7	16.1	15.1	13.4	12.6	13.2	10.7	13.3	11.8	12.4	11.0
Корни (см):	16.1	16.6	18.0	14.7	15.0	13.7	13.7	12.4	11.5	13.8	12.5	14.2	13.2	14.9	13.3



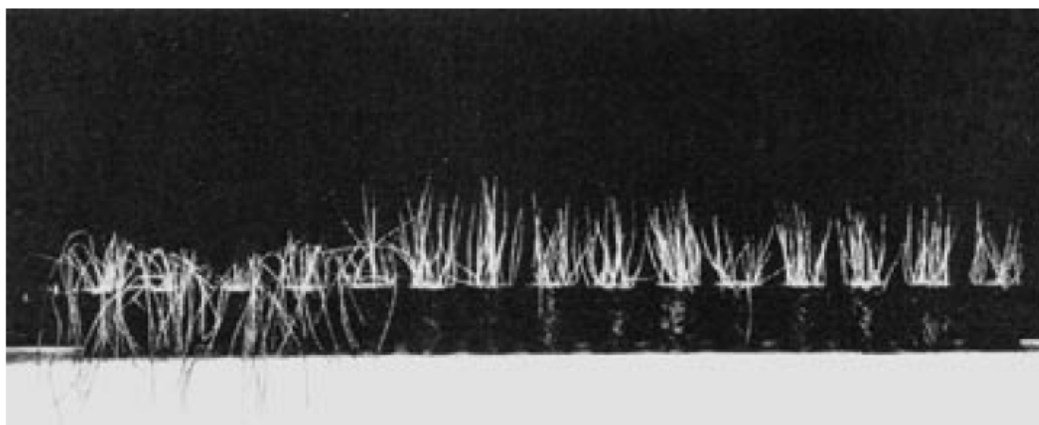
Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14½ 16

Рис.15 – Пшеница, выращенная под землей.

В первых пяти горшочках листья снова свисают. Максимальная длина листьев, 28,3 см, получилась на глубине 3 метров; максимальная температура, 17 градусов, зафиксирована на глубине 2 метров. Далее, температура постепенно снижается, а вместе с ней уменьшается и длина листьев.

10 ноября 1933 года:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14½	16
Тем-ра (°C):	16°	15.5°	14°	13°	12.5°	12.5°	12.5°	12.5°	13°	12.8°	12.9°	13°	12.5°	12°	12°
Листва (см):	17.0	25.0	25.2	24.0	22.5	17.2	15.3	13.5	12.8	10.9	12.0	11.2	10.3	11.0	10.0
Корни (см):	14.0	17.0	16.5	16.7	16.0	14.8	13.0	11.4	14.3	13.0	13.0	12.7	12.0	12.0	12.0



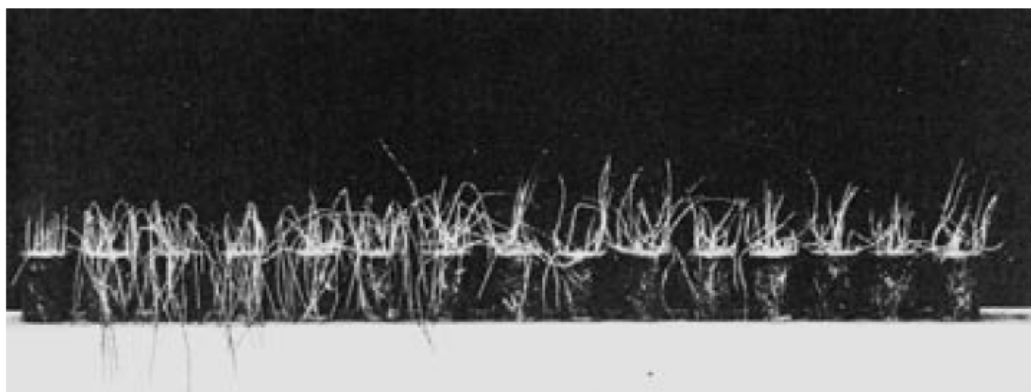
Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14½ 16

Рис.16 – Пшеница, выращенная под землей.

В первой емкости растения стоят прямо; в следующих 4 горшочках наблюдается феномен свисающих листьев. Затем, снова видим прямостоящие листья, но длина от горшка к горшку медленно убывает. Максимальная температура, 16 градусов, установлена на глубине 1 метра; самые длинные листья получились на глубине 3 метров, при температуре 14 градусов.

17 декабря 1933 года:

Глубина (м):	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14½	16
Тем-ра (°C):	5°	10°	13°	14°	14°	14°	14°	13°	14°	14°	14°	14°	13°	13°	13°
Листва (см):	6.6	23.5	22.5	26.9	23.3	23.8	20.4	17.8	15.6	16.0	13.0	12.6	13.0	14.5	13.3
Корни (см):	10.2	12.0	17.4	18.2	16.6	16.1	16.7	16.0	16.1	13.7	12.2	13.2	13.5	13.7	12.8



Глубина (м): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14½ 16

Рис.17 – Пшеница, выращенная под землей.

На глубине первого метра листья стали значительно меньше. На глубине 2-х, 3-х, 4-х, 5-и, 6-и и 7-и метров листья снова выросли свисающими, и далее снова видно как происходит уменьшение их длины. Максимальная длина зафиксирована на глубине 4-х метров.

На глубине первого метра температура оказалась всего лишь 5 градусов, далее она увеличивается и достигает максимума в 14 градусов на глубине 4-х метров; затем температура остается постоянной до глубины 7 метров. На отметке 8 метров она уменьшается, а затем снова увеличивается до 14 градусов вплоть до глубины 12 метров; затем снова наблюдается ее спад до 13 градусов, и эта отметка сохраняется до максимальной глубины в 16 метров.

Мы замечаем, что тепло постепенно проникает вглубь почвы. Температура за окном далеко ниже нуля; на глубине 1 метра под землей термометра показывает +5; глубже: +10; еще глубже: +13; в итоге достигается максимум: +14 градусов.

Летнее тепло от Солнца медленно проникает в почву и растения под землей могут использовать накопленное тепло с прошедшего лета. Это очень важный факт.

Мне бы очень хотелось опубликовать фотографии всех экспериментов, но я вынуждена ограничиться лишь теми, что представлены выше, тем не менее, я надеюсь, что смогу представить все сводные графики по проведенным опытам.

Во первых, будет представлен график температур на глубине 1 метра под землей в 1931 году*⁶⁰. Начало графика приходится на 3 января, а конец - на 31 декабря. Он имеет гармоничный вид, с минимумом между февралем и мартом (3 градуса тепла) и максимумом в августе.

График следующего 1932 года в целом похож на график 1931 года, но имеет свои уникальные точки. Его минимум приходится на конец февраля, а максимум на август-сентябрь. Вслед за этим наблюдается резкий спад и затем снова подъем вплоть до максимума.

⁶⁰ *Смотри приложение 1.

1933 год характеризуется рядом странных феноменов. Минимум был установлен в начале января и сохранялся весь февраль и половину марта, пока не стал, наконец, расти. В конце июня температура внезапно падает и остается очень низкой в течение всего июля и части августа. В конце октября, начале ноября, температура достигает своего максимума, а в декабре она опять внезапно снижается.

1934 год демонстрирует очень уверенный подъем до точки максимума, и затем постепенный спад. Максимум графика приходится на конец июля – начало августа и вновь повторяется в середине сентября.

Но, всматриваясь все снова и снова в эти графики, внутри появляется определенное чувство, что они должны быть разделены по-другому. 1931 год на самом деле не заканчивается в декабре, его окончание приходится на конец февраля 1932. Что, разумеется, является и началом для 1932 года.

Конец 1932 года приходится на начало марта 1933. Конец 1933 был в начале марта 1934. Такое разделение графиков лучшим образом соответствует действительности.

Такое же чувство появляется при изучении изменения температуры в течение указанных 4 лет, на глубине 2, 3, 4 и 5 метров[†]. И чем глубже мы спускаемся под землю, тем наглядней это предположение видно на графиках. Разница между годовыми температурными кривыми становится все более незначительной. Самым интересным является то, что каждый год имеет свои особенности. Например, 1932 год имеет весьма характерные различия в графиках между глубиной 10 и 16 метров.

Приложение 3 содержит данные о средних показателях роста пшеницы, полученных в результате опытов на глубине 1 метра под землей⁶¹. Верхний график показывает длину листьев, а нижний – длину корней. Можно себе представить, что между этими графиками находится зерно, которое затем начинает прорастать, выпуская листья вверх к солнцу, а корни вниз в землю. Так же хорошо видно, что тот же самый феномен, который был установлен при анализе температурных кривых, присутствует и на графиках длины выращенных растений. Исходя из данных, получается не совсем правильно относить начало года к январю и а его окончание к декабрю. Если разделить каждый график вертикально, то окажется, что слева он будет слишком длинный, а справа слишком коротким. Но, если мы разделим график без привязки к месяцам, более естественным образом, исходя из полученных данных, то вертикальная граница будет проходить через март. Точнее, через 20 марта, в период весеннего равноденствия. **Получается, что этот период и является настоящим началом нового года!**

Взяв график 1934 года с данными, зафиксированными на глубине 2 метров и оборвав его в декабре, получим бессмысленную картину. Надо продолжить его дальше еще на 10 недель, чтобы он стал выглядеть законченным; таким образом мы снова приходим к 20 марта.

В ходе данных экспериментов можно прийти к весьма примечательному выводу: **можно объективно точно установить истинное начало нового года: природного года.** И оно непосредственно будет связано с Солнцем.

Позволю себе напомнить читателю, что новый год не всегда начинался в начале января. Например у римлян, год состоял из 10 месяцев и начинался в марте. Такой год был слишком коротким, и затем они добавили к нему еще 2 месяца. Вторым месяцем был апрель, третьим май, четвертым июнь, пятый месяц носил название Квинтилис (пятый). В 44 году до н.э. он был переименован в Юлиус (июль), в честь рождения императора Юлия Цезаря, основателя Римской империи, которое пришлось на 12 число этого месяца. Следующий месяц сначала назывался Секстилис, так как по счету был шестым; затем он был переименован в честь великого римского императора Октавиана

⁶¹ Смотри графики температур в приложении 1 и 2.

Августа. В наши дни названия сентябрь, октябрь, ноябрь и декабрь, по-прежнему обозначают их порядок следования: седьмой, восьмой, девятый и десятый месяц в году. Январь и февраль были добавлены к календарю позже.

Итак, изучение наших графиков, показывающих динамику роста растений на разной глубине, может привести к открытию того очевидного факта, что в природе начало нового года не совпадает с 1-м январем, а начинается в период весеннего равноденствия.

А что мы можем сказать о Луне? Можем ли мы вывести закономерность изменения графиков в соответствии с фазами Луны? На глубине 1 метра, максимум графика был установлен в период полнолуния в 1931, 1932, 1933 и 1934 годах. Таким образом полученные данные совпадают с результатами других наших опытов, проведенных в лаборатории.

Для сравнения мы приводим графики этих 4 лет.

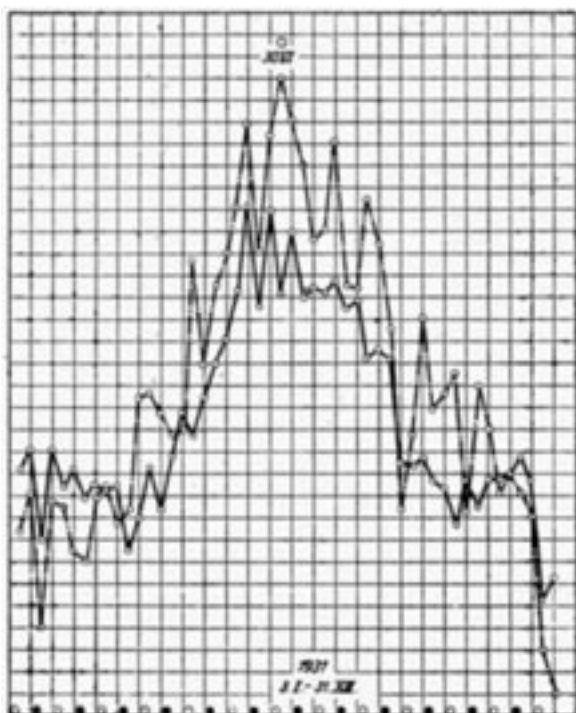


Рис.18 – График демонстрирует среднюю длину ростков пшеницы, выращенную в разные фазы Луны в 1931 году.

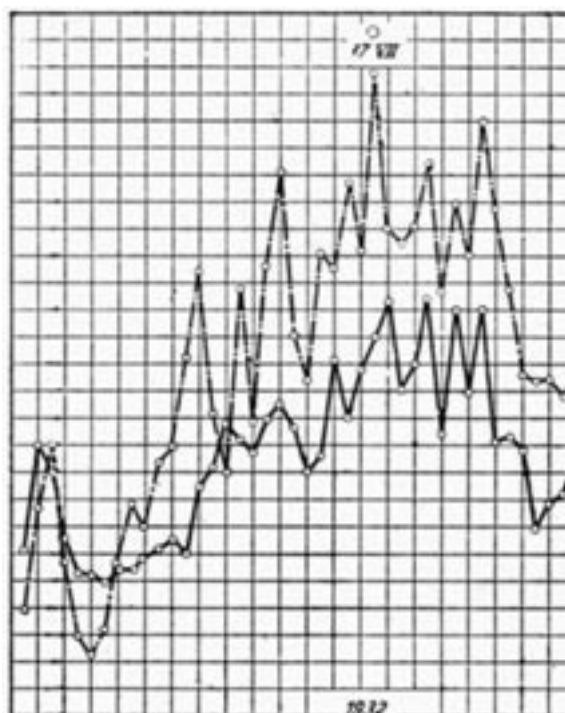


Рис.19 – График демонстрирует среднюю длину ростков пшеницы, выращенную в разные фазы Луны в 1932 году.

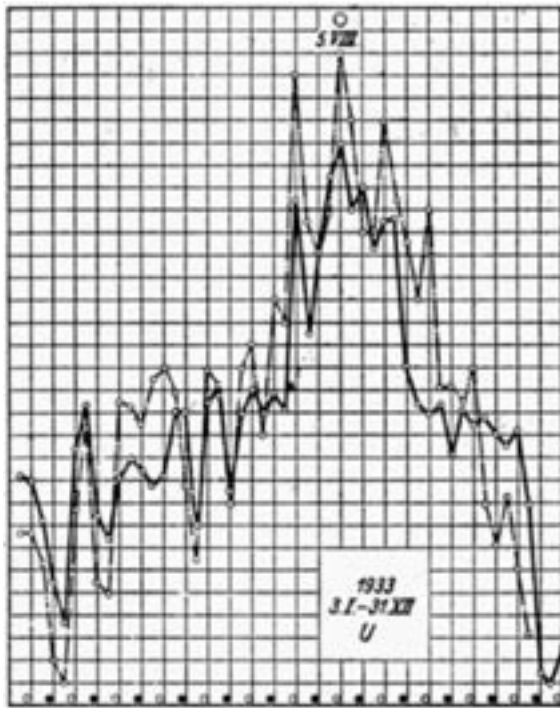


Рис.20 – График демонстрирует среднюю длину ростков пшеницы, выращенную в разные фазы Луны в 1933 году.

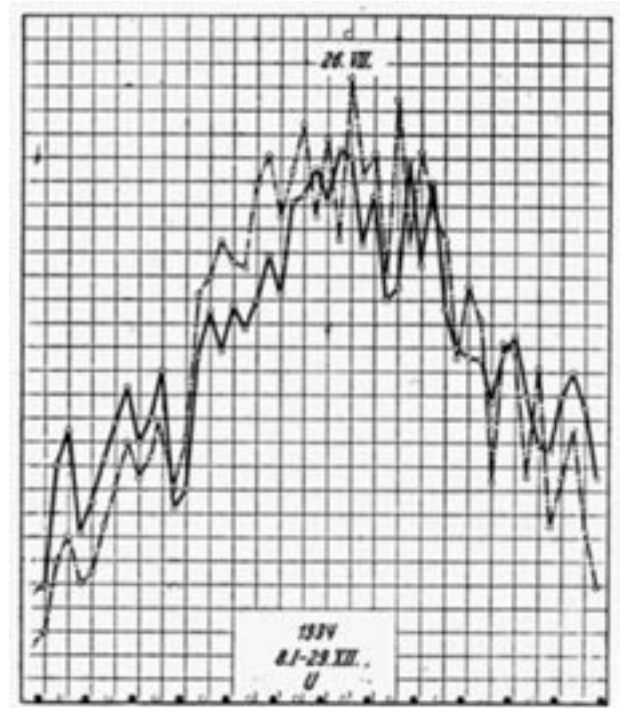


Рис.21 – График демонстрирует среднюю длину ростков пшеницы, выращенную в разные фазы Луны в 1934 году.

Глубина 2 метра: 1931 и 1932 года, самые длинные растения были получены в период полной Луны. 1933 год принес 2 максимума, первый показали растения, выращенные в период между последней и первой четвертями; второй был достигнут растениями, в период новолуния. В 1934 году максимум снова пришелся на период новой Луны.

Глубина 3 метра:* 1931 и 1932 года: максимум в период полной Луны. 1933 год: максимум в период новой Луны. В 1934 году: самые длинные растения выросли в период с последней и до первой лунной четверти.

Глубина 4 метра:* 1931 год имеет свой максимум в период новолуния. 1932 год имеет свой максимум в период первой четверти; 1933 год имеет свой максимум в период между первой и последней четвертями. 1934 год снова принес максимум в период полной Луны.

Глубина 5 метров:† 1931 год имеет свой максимум в период новолуния, так же как и 1932 год. В 1933 году стоит обратить внимание на 4 точки на графике. Первые 2 максимума пришлись на период между последней и первой четвертями, а вторые 2 - на периоды новолуний. 1934 год имеет свой максимум в период полной Луны.

Глубина 6 метров:† В 1931 году мы получили первый максимум совсем рано, в период полнолуния, второй максимум в период между последней и первой четвертями, а третий максимум в период новолуния. В 1932 году первый ранний максимум был в период полной Луны, а поздний максимум пришелся на новолуние. 1933 год показал 2 максимума и оба пришлись на новолуние. 1934 год имеет свой максимум в период полной Луны.

Глубина 7 метров:‡ В 1931 год: ранний максимум в период полнолуния, а поздний максимум в период новолуния. В 1932 году мы наблюдаем подобную ситуацию. В 1933 году максимум наблюдается в период новолуния. А вот для характеристики 1934 года надо сильно постараться, полученный график выглядит очень беспокойно. Можно отметить, что первый максимум приходится на период полной Луны; позже, второй максимум можно наблюдать в период между последней и первой четвертями; а самый последний, третий максимум пришелся на период полной Луны.

Глубина 8 метров:‡ В 1931 году: ранний максимум в период полнолуния, а поздний максимум в период новолуния. В 1932 году: первый максимум в период полнолуния, второй в период новолуния. В 1933 году: 2 максимума в период новолуния. В 1934 году наиболее значительные точки графика приходятся на период между первой и последней четвертью.

Глубина 9 метров:§ В 1931 году: ранний максимум в период полнолуния, а поздний максимум в период новолуния. В 1932 году: первый максимум мы имеем между последней и первой четвертями, второй при полной Луне и третий при новой Луне. В 1933 году максимум произошел в период новой Луны. В 1934 году первый максимум мы видим в период полной Луны.

Глубина 10 метров:§ В 1931 году максимум пришелся на полнолуние. В 1932 году максимум так же был в период полнолуния. В 1933 году максимум был в период между последней и первой четвертями. В 1934 году мы видим только один ранний максимум в период полной Луны.

Глубина 11 метров:** В 1931 году: ранний максимум был получен в период полнолуния. В 1932 году ранний максимум пришелся на полнолуние, а поздний на новолуние. В 1933 году максимум пришелся на новолуние, а в 1934 году мы видим 2 максимума: ранний в период полнолуния, второй в период новолуния.

Глубина 12 метров:** В 1931 году: только один ранний максимум в период полнолуния. В 1932 так же, только один ранний максимум, но в период новолуния. В 1933 году максимум пришелся на новолуние, а в 1934 году опять 2 максимума: первый рано в период полной Луны, второй в период новой Луны.

Глубина 13 метров:†† В 1931 году: видим только один ранний максимум в период полнолуния. В 1932 году тоже 1 максимум в период полной Луны. В 1933 году так же один максимум в период между первой и последней четвертью. В 1934 году максимум пришелся на период между последней и первой четвертью.

Глубина 14 метров:†† 1931 не берем в расчет, потому что в течение этого года было много недель, когда семена вообще не прорастали. В 1932 году максимум приходится на период полной Луны. В 1933 году максимум приходится на новолуние. В 1934 году максимум так же зафиксирован в период новолуния.

Глубина 16 метров:†† В 1931 году максимум зафиксирован в периоды полной Луны. В 1932 году максимум в полнолуние. В 1933 году максимум в новолуние. В 1934 году первый ранний максимум пришелся на период между последней и первой четвертью, второй максимум в период между первой и последней четвертью.

В следующей главе мы подробно объясним результаты проведенных анализов.

* Приложение 4.

† Приложение 5.

‡ Приложение 6.

§ Приложение 7.

** Приложение 8.

†† Приложение 9.

‡‡ Приложение 10.

Глава IV. Традиционный календарь и календарь природы. Положительное и отрицательное влияние новой луны. Положительное и отрицательно влияние полной луны.

Довольно интересно изучать результаты проведенных экспериментов. Так мы пришли к выводу, что необходимо ввести новые термины. Например, необходимо ввести различия между **традиционным календарем и природным календарем**.

Общепринято, что год начинается 1 января и заканчивается 31 декабря. Но, на наших диаграммах начало привязано к фазам Луны; ввиду этого, год на них может начинаться 3-го или 4-го января и заканчиваться, например, 27 декабря, в целом, границы графиков совпадают с традиционным календарем. Но, изучение графиков побуждает принять за начало года совсем другой период. Начало года в природе совпадает с началом периода вегетации, а конец года наступает при полном убывании этих сил. Эти два отличных друг от друга года представлены на графиках прямыми и пунктирными линиями. Пунктирные линии обозначают границы «природного календаря». В результате мы получаем наглядную картину **увеличения роста растений, максимум и уменьшения роста. Естественный год всегда содержит эти три периода**. Но, если рассмотреть традиционный календарь, то можно обнаружить, что иногда, почти весь год может включать только один период увеличения роста; максимум может быть достигнут очень поздно, а уменьшение сил роста совпадет с началом нового традиционного года. Тем не менее, следующий год может содержать очень длинный период уменьшения сил вегетации и почти никакого периода их увеличения. Такое положение дел полностью не соответствует действительности. По левую сторону на рисунке у нас явный «хвост», принадлежащий предыдущему году, а на правой стороне этого раздела вообще нет.

Следующие 4 графика наглядно демонстрируют положение дел. Рис. 22 показывает рост пшеницы на глубине 2 метров под землей в 1932 году. Для начала, если исходить из лунных фаз, мы видим, что традиционный год начался 7 января и закончился 27 декабря. Этот рисунок отражает феномен, о котором говорилось выше: левая часть графика выглядит слишком длинным, а справа как будто не закончен.

Рис. 23 показывает график роста растений под землей на глубине 2 метров в 1932 году, начинающийся 21 марта и оканчивающийся 18 марта 1933 года, т.е. здесь отображен **природный год**.

Тот же самый эффект наблюдается и на глубине 3 метров под землей: рис. 24 показывает результат, полученный для традиционного календаря, а рис. 25 для «природного календаря».

Природный календарь наиболее достоверно отображает процессы вегетации в растительном мире. Каждый кто серьезно изучит графики из приложений 2-10 придет к такому же выводу.

Вероятно, кто-нибудь из читателей возразит, что введение «природного календаря» только усложняет рассмотрение данных вопросов. На это нам нечего сказать. Природа не так проста, как принято это считать, и наша задача попытаться понять ее удивительные скрытые ритмы.

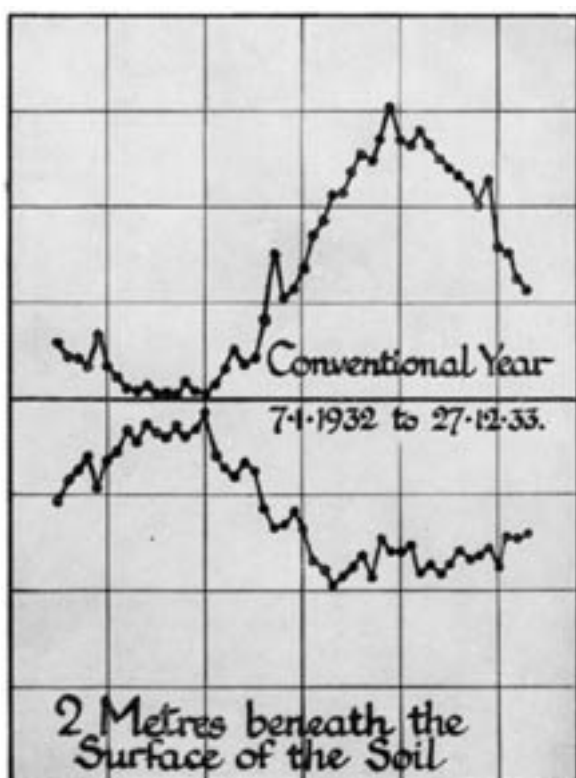


Рис.22 – Длина растений, выращенных на глубине 2 метров под землей. Традиционный календарь.

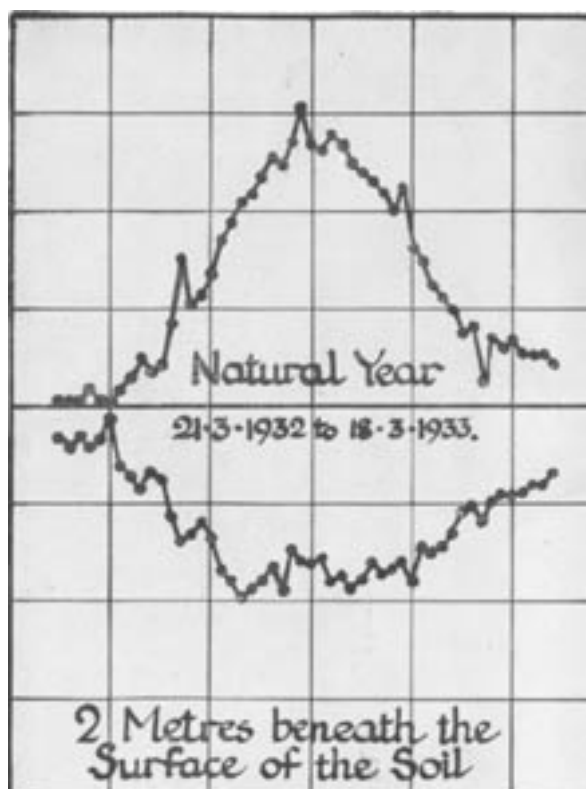


Рис.23 – Длина растений, выращенных на глубине 2 метров под землей. «Природный календарь».

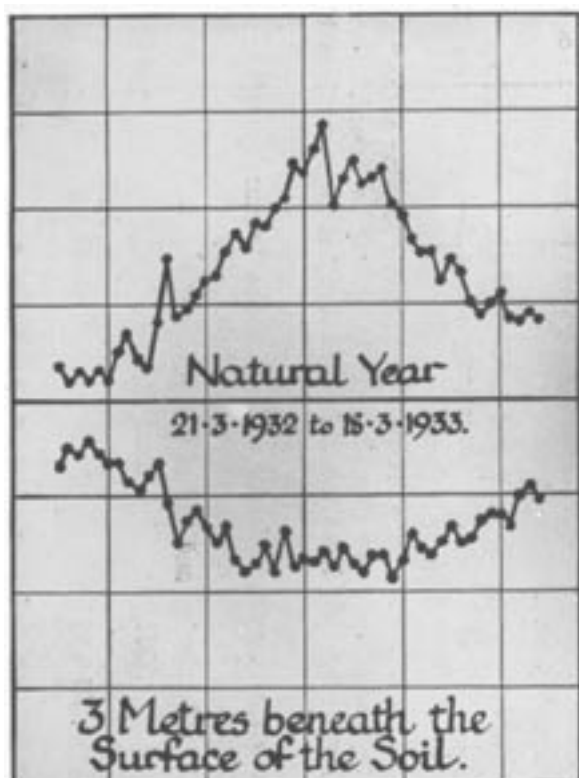


Рис.24 – Длина растений, выращенных на глубине 3 метров под землей. Традиционный календарь.



Рис.25 – Длина растений, выращенных на глубине 3 метров под землей. «Природный календарь».

Далее, мы приводим даты начала и окончания природного календаря в соответствии с данными о росте растений, полученных на разной глубине под землей:

Начало и окончание «природного года»

Глубина (м):	1931/32	1932/33	1933/34	1934/35
1	11.3 - 7.3	14.3 - 3.3	10.3 - 28.2	8.3 - 4.3
2	25.3 - 21.3	29.2 - 18.3	25.3 - 8.3	15.3 - 10.4
3	23.4 - 5.4	13.4 - 18.3	25.3 - 13.4	21.4 - 10.4
4	31.5 - 5.5	12.5 - 24.5	1.6 - 21.4	28.4 - 9.6
5	8.6 - 5.5	12.5 - 30.5	7.6 - 21.4	28.4 - 9.6
6	8.7 - 20.5	4.6 - 24.5	1.6 - 13.5	21.5 - 9.6
7	8.7 - 4.6	11.6 - 24.5	1.6 - 13.5	21.5 - 9.6
8	8.7 - 4.6	11.6 - 24.5	1.6 - 13.5	21.5 - 9.6
9	15.7 - 4.6	11.6 - 1.6	8.6 - 20.6	27.6 - 9.6
10	8.7 - 4.6	11.6 - 24.5	1.6 - 20.6	27.6 - 9.6
11	8.6 - 4.6	11.6 - 24.5	1.6 - 20.6	27.6 - 9.6
12	8.6 - 4.6	11.6 - 24.5	1.6 - 20.6	27.6 - 9.6
13	8.6 - 4.6	11.6 - 24.5	1.6 - 4.6	27.6 - 9.6
14½	1.6 - 27.5	4.6 - 24.5	1.6 - 4.6	12.6 - 9.6
16	8.6 - 5.5	13.5 - 24.5	1.6 - 12.5	20.5 - 9.6

Анализируя таблицу, можно прийти к интересному выводу, чем глубже спускаться под землю, тем позднее будет наступать новый год. Вверху таблицы видно, что его начало приходится на март, спускаясь ниже, начало отодвигается на апрель, далее на май, затем на июнь, и даже может наступить в июле.

Весна наступает позже. Это выглядит немного странно. Если год начинается позже, тогда и максимум роста должен варьироваться. Следовательно, необходимо тщательно изучить данные явления.

Позитивное и негативное влияние новолуния или полнолуния:

Так же можно заметить, что каждый определенный год стремиться достичь какого-то момента (это видно из каждой диаграммы роста растений под поверхностью земли). Пик некоторых графиков совпадает с точкой **максимума роста растений**, на других графиках наоборот, пик приближается к точке **минимума роста**.

Этот факт требует от нас нового взгляда на вещи. Например: на одной из диаграмм максимум роста наступает в период новолуния, на другом графике минимум роста наступает при новой Луне. **На основании этого, можно утверждать, что указанные периоды новолуния имеют различные качества.** Для возможности различия двух указанных лунных периодов, можно ввести новый термин: позитивное новолуние и негативное новолуние. Для того чтобы помочь читателям лучше понять результаты проведенных опытов, мы приводим несколько сводных таблиц, которые показывают различные свойства новой Луны, как негативной —●, так и позитивной, при которой наступает максимум роста.

Максимумы роста в традиционном календаре.

Глубина (м):	1931	1932
1	28.8 ○	14.9 ○
2	28.8 ○	14.9 ○
3	26.9 ○	14.10 ○
4	2.4 ○ & 10.11 ●	5.11 ☽
5	2.4 ○ & 10.11 ●	18.6 ○ & 28.11 ●
6	2.4 ○ & 10.11 ●	18.6 ○ & 28.11 ●
7	2.4 ○ & 10.11 ●	18.6 ○ & 28.11 ●
8	2.4 ○ & 10.11 ●	18.6 ○ & 28.11 ●
9	2.4 ○ & 10.11 ●	14.4 ☽ & 18.6 ○ & 28.11 ●
10	2.4 ○	18.6 ○
11	2.4 ○	18.6 ○ & 28.11 ●
12	2.4 ○	18.6 ○
13	2.4 ○	18.6 ○
14½	2.4 ○	18.6 ○
16	2.4 ○ & 28.8 ○	18.6 ○
Глубина (м):	1933	1934
1	4.9 ○	26.7 ○
2	28.8 ☽ & 19.10 ●	8.10 ●
3	21.8 ●	14.11 ☽
4	13.8 ☾	22.10 ○
5	13.8 ☾ & 17.12 ●	22.10 ○
6	21.8 ● & 17.12 ●	22.10 ○
7	21.8 ●	28.4 ○ & 20.12 ○
8	21.8 ● & 17.12 ●	29.11 ☾
9	21.8 ●	28.4 ○
10	28.8 ☽	28.4 ○
11	21.8 ●	28.4 ○ & 9.9 ●
12	21.8 ●	28.4 ○ & 9.9 ●
13	13.8 ☽	16.9 ☽
14½	21.8 ●	9.9 ●
16	21.8 ●	21.5 ☽ & 16.9 ☽

Максимумы роста в природном календаре.

Глубина (м):	1931/32	1932/33
1	28.8 ○	14.9 ○
2	28.8 ○	14.9 ○
3	26.9 ○	14.10 ○
4	10.11 ●	5.11 ☽
5.	10.11 ●	18.6 ○ & 28.11 ●
6	10.11 ●	18.6 ○ & 28.11 ●
7	10.11 ●	18.6 ○ & 17.4 (33) ☾
8	10.11 ●	18.6 ○ & 28.11 ●
9	10.11 ● & 9.12 -● & 14.4 ☽	18.6 ○ & 28.11 ● & 17.4 ☾
10	9.12 -●	18.6 ○ & 12.12 -○
11	9.12 -●	18.6 ○ & 28.11 ● & 17.4 (33) ☾
12	9.12 -●	18.6 ○ & 17.4 (33) ☾
13	9.12 -●	18.6 ○ & 17.4 ☾
14½	9.12 -●	18.6 ○ & 12.12 -○
16	9.12 -●	18.6 ○ & 26.1 (33) -●

Глубина (м):	1933/34	1934/35
1	4.9 ○	26.7 ○
2	28.8 ☽ & 19.10 ●	8.10 ●
3	21.8 ●	14.11 ☽
4	13.8 ☾ & 31.12 -○	22.10 ○
5	13.8 ☾ & 28.8 ☽ & 19.10 ● & 17.12 ○	22.10 ○
6	21.8 ● & 17.12 ●	22.10 ○ & 26.2 (35) ☾
7	21.8 ● & 28.4 (34) ○	26.2 (35) ☾
8	21.8 ●	26.2 (35) ☾
9	21.8 ● & 28.4 ○	26.2 (35) ☾
10	28.8 ● & 28.4 ○	19.1 -○ & 15.5 (35) ○
11	21.8 ● & 28.4 ○	9.9 ● & 26.2 (35) ☾
12	21.8 ● & 31.12 -○ & 28.4 ○	9.9 ● & 26.2 (35) ☾
13	13.8 ☾ & 31.12 -○	16.9 ☽ & 26.2 (35) ☾
14½	21.8 ● & 31.12 -○	9.9 ●
16	21.8 ● & 31.12 -○	16.9 ☽ & 26.2 (35) ☾

Статистика выше показывает, что максимумы роста приходятся на периоды между августом и сентябрем и между октябрём и ноябрем. В 1933 году максимум приходится на декабрь и даже захватывает январь, следующего года. И так, можно сказать, что весна начинается в июне/июле, а максимум роста достигается в ноябре/декабре. В 1934/1935 по «природному календарю» мы видим максимум в феврале. **В это время на поверхности земли середина зимы, а на глубине 6, 7, 8, 9, 10 метров под землей настоящее лето!**

И если далее пытаться понять это подземное лето, то видно, что **его нельзя охарактеризовать только повышением температуры**. Под землей не происходит такого же сильного увеличения температуры, как это наблюдается летом на поверхности Земли. Но, все же, растения своим максимумом роста, явно сообщают нам о лете. И нельзя привязать этот показатель роста к увеличению тепла. Он связан с влиянием Солнца, но не через теплоту. Так же видно, что рост постепенно убывает с увеличением глубины. На глубине нескольких первых метров от поверхности наблюдается эффект увеличения температуры в зимнее время. Видно, как тепло постепенно накапливается в земле. Но позднее, этого больше не происходит, температура остается постоянной, в то время как, растения демонстрируют различный рост.

Теперь нам надо посмотреть, а как Луна оказывает свое влияние. В результате многолетних лабораторных экспериментов, был явно установлен факт, что максимальный рост у растений наблюдается в периоды полнолуния. Такая же периодичность была обнаружена в ходе экспериментов под землей на уровне **1 метра**, проводившихся в 1931, 1932, 1933, 1934 годах.

На глубине двух метров только в 1931 и 1932 годах наблюдался максимум роста в периоды полнолуний. В 1933 и 1934 годах максимум проявился во время новой Луны или при первой четверти. То же самое наблюдалось на глубине трех метров.

На глубине с 5-го по 16-й метр, в 1931 году, 2 апреля наблюдается небольшой максимум в росте растений (**полная Луна на Пасху**), второй максимум в ноябре пришелся на период новой Луны.

В 1932 году первый максимум зафиксирован 18 июня, снова при полной Луне, на всех глубинных отметках с 3-го по 16-ый метры. Второй максимум опять выпал на ноябрь (как и в 1931 году) в период новолуния.

1933 год оказался наиболее благоприятным в августе в периоды новолуний; а в 1934 году наблюдается склонность к благоприятным полнолуниям в октябре, ноябре и декабре.

Каждый год имеет свой определенный преобладающий лунный период, но не всегда этот период приходится на полнолуние, как мы это наблюдали в ходе экспериментов на поверхности Земли. Несомненно, влияние Луны никуда не девается. Более точно следовало бы говорить об уменьшении такого влияния Луны на рост растений, при увеличении глубины проведения опытов, но о полном отсутствии воздействия Луны под землей не приходится и говорить.

Из результатов опытов можно так же увидеть, что с глубиной силы вегетации уменьшаются.

Максимумы роста растений:

Глубина (м):	1931	1932	1933	1934
1	32.5 (см)	31.0 (см)	33.0 (см)	40.0 (см)
2	27.0 "	30.0 "	31.5 "	40.5 "
3	23.3 "	28.0 "	32.0 "	40.0 "
4	21.0 "	28.5 "	30.0 "	40.0 "
5	20.5 "	20.5 "	25.5 "	38.5 "
6	17.0 "	18.5 "	25.5 "	37.0 "
7	17.5 "	15.5 "	29.0 "	33.0 "
8	16.5 "	17.5 "	26.5 "	27.5 "
9	15.0 "	16.5 "	28.5 "	29.0 "
10	15.5 "	19.0 "	25.0 "	24.0 "
11	14.0 "	19.5 "	25.5 "	21.0 "
12	14.5 "	18.0 "	24.0 "	19.0 "
13	16.0 "	20.0 "	25.0 "	18.0 "
14½		19.0 "	25.0 "	19.0 "
16	15.0 "	18.5 "	25.0 "	17.0 "

В 1931 году с глубиной происходит уменьшение роста с 32,5 см до 15,0 см.

В 1932 году с глубиной происходит уменьшение роста с 31,0 см до 18,5 см.

В 1933 году с глубиной происходит уменьшение роста с 33,0 см до 25,0 см.

В 1934 году с глубиной происходит уменьшение роста с 40,0 см до 17,0 см.

Эксперименты под землей очень интересны. Я надеюсь, что они смогут быть продолжены и в дальнейшие годы, и в ходе их будут открыты новые законы о росте растений и получены новые знания о Вселенной. Проведение опытов требует от нас особой аккуратности, т.к. необходимо максимально сохранять естественные условия. Воздух снаружи не должен проникать в подземную лабораторию. Не должно быть никакой вентиляции, а так же нельзя использовать аппараты искусственного дыхания, иначе многие интересные явления не смогут быть обнаружены.

Глава V. Силы кристаллизации в природе.

Несколько слов о кристаллизации на поверхности земли и под землей.

Изучение роста растений, как было описано выше, сопровождалось изучением сил кристаллизации. К сожалению, не представляется возможным предоставить здесь все результаты проведенных экспериментов. Стоит отметить, кристаллизация хорошо изучена в наши дни; но, насколько мне известно, до сих пор не проводились опыты по изучению влияния времени года на процесс кристаллизации, как на поверхности земли, так и под землей на различной глубине. Я начала изучать кристаллизацию в 1920 году, и сейчас я могу опираться на более чем двадцатилетний опыт работы. За это время было проведено большое количество экспериментов с разнообразными солями – с солями, которые склонны к быстрой кристаллизации, например с сульфатом натрия и с солями, для кристаллизации которых требуется значительно больше времени, например с хлоридом меди.

Различное влияние дня и ночи.

Для тех читателей, которые мало знакомы с обсуждаемой темой, будет полезно сделать несколько вступительных замечаний.

Для начала попытаемся понять, что значит «кристаллизаться»? В древние времена, слово «кристаллос» использовалось не только для обозначения кристаллов, но и для обозначения льда. Таким образом, для лучшего понимания кристаллизации стоит поразмыслить над ней с позиции образования льда. В природе мы встречаемся с процессом кристаллизации, когда какое-либо жидкое вещество переходит в твердое состояние. В результате такого превращения образуются не только массивные ледяные образования, встречающиеся среди скал, но и нежные ледяные узоры, которые украшают наши окна в зимнее время. Они очень быстро появляются и столь же быстро исчезают. Лучше всего наблюдать за такими узорами, путешествуя зимой по железной дороге, когда сидишь в первых вагонах, недалеко от паровоза. Во время остановки горячий пар из котла обволакивает окна снаружи вагона, затем, когда паровоз отъезжает от станции, холодный воздух вступает в свои права и все окна тут же покрываются ледяными цветами. Невидимый художник моментально рисует красивые папоротникообразные и пальмовидные узоры. Во время следующей остановки горячий пар из котла снова окутывает окна, и ледяные узоры исчезают так же быстро, как появились.

Кристаллизаться, означает что «из жидкости что-то затвердевает». Первичный феномен кристаллизации мы можем наблюдать в случае образования льда, когда сама вода переходит в твердое состояние.

При кристаллизации воды можно заметить еще одну замечательную вещь. В природе мы можем наблюдать, как при увеличении тепла происходит расширение материи, а при наступлении холода ее сжатие. Проведем эксперимент: возьмем кусок железа и измерим его объем, затем нагреем этот кусок и снова измерим его объем. В результате мы обнаружим увеличение объема взятого куска. Далее, если его охладить и снова провести измерение, то обнаружится уменьшение его объема. В случае образования льда, мы наблюдаем обратную картину: при застывании вода расширяется в объеме. Этот факт хорошо известен: в зимнее время емкости с жидкостями часто разрываются, если вода в них замерзнет.

Для изучения процесса кристаллизации можно растворить какую-нибудь соль в воде. Процесс растворения повлечет за собой изменение температуры. Возьмем такую соль, которая может в большом количестве очень быстро раствориться. Можно почувствовать, как температура воды после опыта ощутимо снизилась. Процесс растворения поглощает тепло, поэтому температура жидкости падает. Этот закон широко используется. Зимой, чтобы избавиться ото льда,

его посыпают солью, и уже скоро лед начинает таять. Соль сильнее льда. И она хочет растворить себя, тем самым вызывая таяние льда. Температура воздуха может быть очень низкой, но вода с растворенной в ней солью так и не застынет. Этот опыт легко можно продемонстрировать на примере растворения нитрата натрия в воде. В ходе растворения температура жидкости может легко понизиться до -14°C . Теперь мы возьмем второй сосуд, наполним его чистой водой и погрузим его в раствор нитрата натрия. Моментально вода во втором сосуде превратится в лед.

Процесс кристаллизации связан с колебаниями температуры. Изменения температуры сопровождают процессы осаждения твердых веществ из жидкости. Поэтому при изучении кристаллизации необходимо очень тщательно следить за колебаниями температуры.

В холодной воде можно растворить только определенное количество соли. При нагревании воды процесс растворения соли продолжится и дойдет до определенного момента, когда соль больше не будет растворяться. Если попытаться добавить еще соли, то она не растворится и выпадет в виде осадка. Такой раствор называется насыщенным. Далее, этот насыщенный раствор разливается по неглубоким стеклянным чашкам. Постепенно раствор охлаждается. Соль не может оставаться в растворенном состоянии, потому что необходимая для этого теплота убывает, и мы можем наблюдать начало процесса кристаллизации. Если охлаждение раствора соли происходит **медленно**, то и процесс кристаллизации так же замедляется, крошечный кристалл начинает расти и превращается в более крупный.

При **быстром** охлаждении насыщенного раствора, растворенная в нем соль быстро выпадает в осадок. При таком условии не наблюдается медленное образование одного большого кристалла; мы видим огромное количество крошечных кристаллов, образующихся на дне стеклянной посуды в виде порошка.

Итак, во первых мы должны обратить внимание на **температуру**, во-вторых на **время**. В третьих, важным параметром является **концентрация**: какое количество соли растворено в единице объема жидкости.

Еще одним фактором, о котором мы скоро узнаем, является **окружающая среда**. Предположим, что мы проводим опыт с сульфатом натрия, приготовим насыщенный раствор. Аккуратно наполним стеклянную чашку этим раствором. Температура в комнате намного ниже, чем температура раствора и скоро должен начаться процесс кристаллизации. Вы сидите очень тихо перед стеклянным блюдом и ждете. Проходит пятнадцать минут, полчаса, но ничего не происходит; проходит час, но кристаллизация так и не началась. Наконец, вы теряете терпение и, отодвигая стул, встаете. В этот момент, за доли секунды, ваш раствор превращается в твердое вещество. Что же произошло? В течение часа вы соблюдали тишину. Насыщенный раствор медленно охлаждался, без нарушения равновесия, постепенно достигая состояние «переохлаждения». Благодаря тишине соль оставалась растворенной даже при низкой температуре. Вы отодвинули стул, нарушив, тем самым, огромное напряжение в перенасыщенном растворе и запустив кристаллизацию. Процессу не хватило времени, ни на формирование красивого кристалла, ни на образование ста тысяч более мелких. Если вам повезет, то вы сможете обнаружить в вашей стеклянной чашке одну красивую звездообразную форму. На рисунках 26 и 27 показаны процессы быстрой и медленной кристаллизации. Формы кристаллов, полученные в результате данных опытов, напоминают нам о способе образования узоров на стеклах в зимнее время.



Рис. 26. – Медленная кристаллизация сульфата меди.



Рис. 27. – Быстрая кристаллизация сульфата меди

В моих предыдущих публикациях (Отчеты Биологического института Гетеанума № 1, 2, 3, 4, (Отчеты Биологического института в Гетеануме в Штутгарте, Вюртемберг), 1935.), посвящённых вопросам кристаллизации, я указывала на различие между понятиями «форма кристаллизации» и «сила кристаллизации». «Форма» проявляется при более-менее медленной кристаллизации. «Форма» кристалла: гексагональная, ромбовидная, моноклинная, указывает на принадлежность к конкретной кристаллографической системе. Но за каждой образовавшейся формой стоит «сила», благодаря которой протекают процессы кристаллизации. При внезапной кристаллизации можно наблюдать молниеносное действие этой «силы» во всем растворе. Рассматривая монокристалл, можно сразу же определить из какого вещества он состоит. Напротив, рассматривая результат быстрой кристаллизации, зачастую невозможно определить какую соль использовали для опыта. Это мог быть сульфат натрия или с той же вероятностью мог использоваться ацетат свинца.

Нас очень интересовал вопрос: **существует ли какая-нибудь разница между экспериментом, проведенным днем и экспериментом, проведенным ночью.** Мы изучили этот вопрос с разных сторон, в том числе и при помощи метода кристаллизации. Одним из вариантов исследования было проведение одних и тех же экспериментов при абсолютно одинаковых

условиях, но в разные дневные часы и соответствующие им ночные часы. **Концентрация** раствора; **температура** в комнате; и конечно же **влажность** воздуха должны быть постоянными. Все эти условия были тщательно соблюдены. Дневной эксперимент начинался ровно в полдень; делалась запись о температуре и влажности воздуха; проводились наблюдения за началом кристаллизации и делались отметки о первых маленьких кристаллах спустя 15 минут после начала опыта. Конечно, время начала кристаллизации для каждой соли варьировалось, так же оно зависело от температуры и влажности в помещении. Опыт проводился повторно в полночь, при точно таких же условиях. Все обстоятельства проведения экспериментов оставались одинаковыми, за исключением того, что первый опыт начинался в полдень и продолжался до полуночи, а второй – начинался в полночь и заканчивался в полдень на следующий день. Затем мы сравнили (1) **размер** кристаллов, получились ли кристаллы одинаковыми в обоих опытах или в каком-то случае кристаллы получились больше или меньше, чем в другом. (2) Далее, мы могли сравнить **время** начала процесса кристаллизации; и наконец (3) мы могли сравнить **вес** полученных кристаллов. Сколько соли, содержащейся в растворе, выкристаллизовалось?

Данные эксперименты проводились на протяжении многих лет каждый полдень и каждую полночь с различными солями: сульфатом железа, квасцов, сульфата меди и нитрата свинца. И действительно, существует разница между результатами дневных и ночных экспериментов. Резюмируя, можно сказать, что **ночью начало кристаллизации ускоряется, а количество соли, которая кристаллизуется, увеличивается.**

Конечно, мы не можем ограничиться изучением только полуденных и полуночных изменений в результатах. Эксперимент можно начать в 6 часов утра, а следующий в соответствующий час вечером. Но тут возникает определенная проблема. Какой час вечером будет соответствовать 6 часам утра? Будет ли это 6 часов вечера? Этот вопрос не возникал, пока мы выбирали полдень и полночь для начала экспериментов. Очевидно, что эти два часа соответствуют друг другу. Они зафиксированы благодаря положению Солнца на небе. Либо Солнце достигло самой высокой точки над горизонтом, либо оно находится в своей самой низкой точке за линией горизонта. Допустим, мы проводим эксперимент летом. Солнце встает в 4 утра и заходит в 8 часов вечера. Если начать эксперимент в 6 часов утра, Солнце будет находиться над горизонтом уже 2 часа; а вечером в 6 часов, оно еще не успеет зайти за горизонт. До захода останется еще 2 часа. Будут ли на самом деле эти часы соответствовать друг другу? Утром Солнце вот уже как 2 часа на небе, и вечером остается еще 2 часа до его захода.

Теперь, допустим, мы проводим эксперимент зимой. Солнце встает в 8 часов утра и заходит в 4 часа вечером. Это значит, что первый эксперимент начнется за 2 часа до восхода, а второй через 2 часа после заката.

Попробуем выбрать 10 часов утра и 10 часов вечера. Летом, к этому моменту пройдет 6 часов после восхода Солнца и 2 часа после его заката. Зимой соответственно пройдет 2 часа после восхода и 6 часов после заката. Можно ли сопоставлять результаты этих экспериментов? Соответствуют ли ночные часы утренним? Нет. В нашем случае, мы не можем просто смотреть на часы и проводить соответствие между 10 часами утра и 10 часами вечера, или между 3 часами утра и 3 часами вечера; в течение года их соотношения изменяются. Надо смотреть на небо и фиксировать положение Солнца. Ночь начинается, когда Солнце заходит за горизонт; а день – когда солнце восходит над горизонтом. Необходимо сравнить соответствующие противоположные положения Солнца над горизонтом и за горизонтом. Допустим, прошло 3 часа после восхода Солнца, тогда противоположная точка для этой позиции наступит через 3 часа после захода. Летом наши часы покажут 7 часов утра и 23 часа вечера соответственно. Или, если взять другой пример, то часы покажут 8 часов утра (когда прошло 4 часа после восхода Солнца) и полночь, соответственно (когда прошло 4 часа после заката). Если попытаться посчитать количество часов, которое прошло

от восхода до заката Солнца, то мы неожиданно для себя обнаружим следующие особенности: 8 часам утра соответствует 12 часов ночи, т.е. полночь. Полдень летом, когда прошло 8 часов после восхода, будет соответствовать времени, когда пройдет 8 часов после заката, а для последней точки, будет соответствовать момент восхода Солнца. Итак, получается не так уж и просто найти соответствующие часы. Конечно, в день равноденствия, когда продолжительность дня и ночи совпадают, будет очень просто определить соответствующие часы. Часы восхода и заката совпадают, полдень будет соответствовать полночи; 3 часа после восхода (на часах будет 9 часов утра), будут соответствовать 3 часам после захода (часы будут показывать 9 часов вечера); 4 часа после восхода (10 часов утра) будут соответствовать 4 часам после заката (22 часа вечера). Чтобы найти ответ, необходимо ориентироваться на положение Солнца. Ночь начинается с заходом Солнца, а день - с его восходом. Необходимо сравнивать положения Солнца над и за горизонтом. Точке «3 часа после восхода» Солнца, будет соответствовать точка «3 часа после заката». Летом в этих точках часы будут показывать 7 утра и 23 вечера, соответственно. Или 8 часов утра будут соответствовать полночи (4 часа после заката). Если начать считать часы от восхода до заката Солнца, скоро можно будет обнаружить, что 8 часам утра соответствует полночь. Полдень летом наступит спустя 8 часов после восхода, а его противоположная точка будет находиться в 8 часах после заката, которая соответствует моменту восхода Солнца. Итак, мы видим, что не так просто найти соответствующие часы. В день равноденствия, когда день и ночь равны, это не составит никакого труда. Восход-закат; полдень-полночь будут соответствовать друг другу; 3 часам после восхода (9 часов утра) соответствуют 3 часа после заката (21 час вечера); 4 часам после восхода (10 часов утра) соответствуют 3 часа после заката (22 часа вечера) и т.д. В остальное время проводить расчет будет сложнее т.к. летом, день длится 16 часов, а ночь 8, а зимой наоборот день длится 8 часов, а ночь 16.

Единственным правильным решением в данной ситуации будет принять, что летом и зимой, день и ночь будут длиться по 12 часов. Именно так и поступали древние Халдеи, когда производили измерения. Они делили время между закатом и восходом Солнца на 12 частей, так же и между восходом и закатом время снова делилось на 12 частей. Используя такой метод, в сутках по-прежнему будет 24 часа, **изменится только продолжительность одного часа. Летом у нас будут дневные часы будут длинными, а ночные короткими; зимой наоборот: дневные часы будут короткими, а ночные длинными.**

Несмотря на кажущиеся противоречия с общепринятыми понятиями о времени, на практике данное предложение оказывается самым **естественным**. Неужели мы не чувствуем бесконечность зимней ночи, когда часы идут так медленно? А как же быстро заканчивается день! И мы никогда не успеваем сделать все, что запланировали! А летом, насколько ночи коротки и как быстро пролетают ночные часы? И мы должны признать одну очень важную вещь – каждый час имеет свою **качественную** сторону.

Предположим, что рассвет наступил в 4 часа утра, а закат в 8 часов вечера; между ними прошло 16 часов по 60 минут в каждом. Или мы можем сказать, что прошло **12 часов по 80 минут** в каждом. Ночь длится 8 часов, по 60 минут или **12 часов и каждый час будет содержать всего лишь по 40 минут**. Зимой будет все наоборот: ночные часы будут по 80 минут, а дневные только по 40 минут.

Изучая рост растений мы пришли к понятию «природный год». Изучение кристаллизации приводит к необходимости определения соответствующих дневных и ночных часов, а из этого вытекает **необходимость введения понятия «естественный час»**.

Однако на практике не получится просто смотреть на часы, и ежедневно проводить эксперимент в один и тот же час; вы должны каждый день рассчитывать точное время для эксперимента в соответствии с временем восхода и заката Солнца. В период равноденствия день и

ночь равны и каждый час будет состоять из 60 минут; но длина часа будет изменяться в соответствии с длиной дня, а длина дня будет зависеть от взаимного расположения Солнца и Земли.

Следующие рисунки наглядно демонстрируют, что мы понимается под понятием «естественный час». На первом рисунке (Рис. 28) представлен период равноденствия; каждый час состоит из 60 минут; день и ночь равнозначны и делятся по 12 часов.

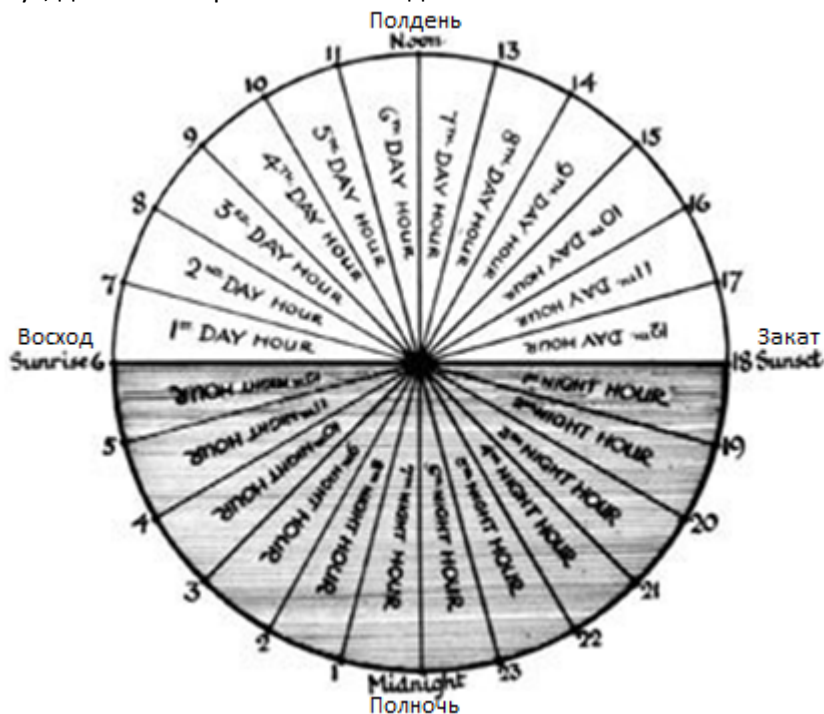


Рис. 28.

На рис. 29 показана ситуация, когда летом мы попытаемся сопоставить первый час дня с первым часом ночи; мы видим, что день длиннее ночи на 8 часов. Для этих дневных часов нет соответствующих ночных часов.

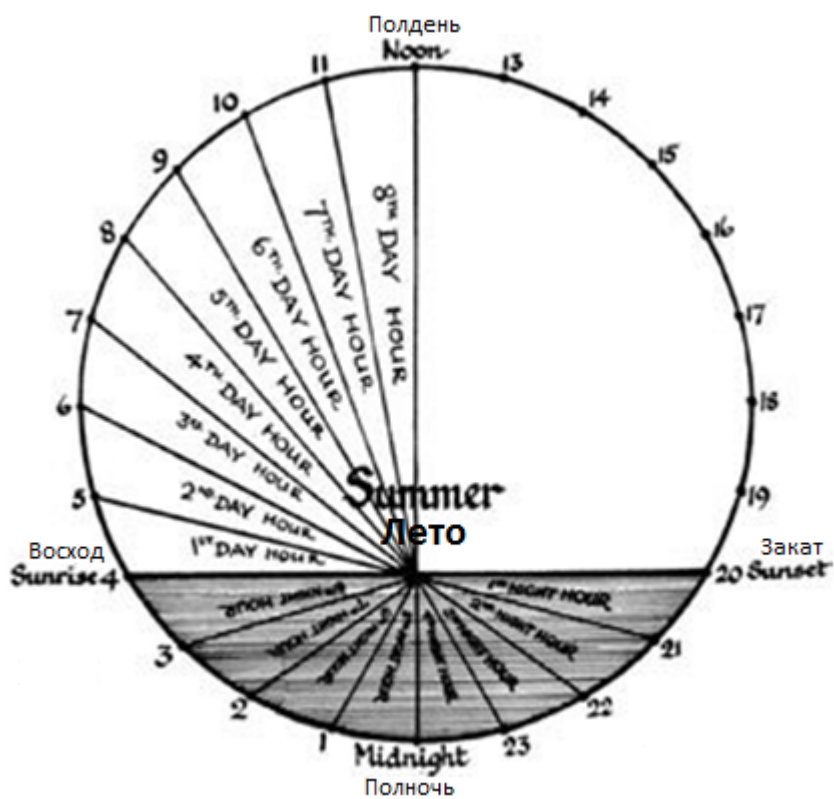


Рис. 29

На Рис. 30 показана ситуация, которая возникает зимой. Для 8 ночных часов нет соответствующих им дневных часов.

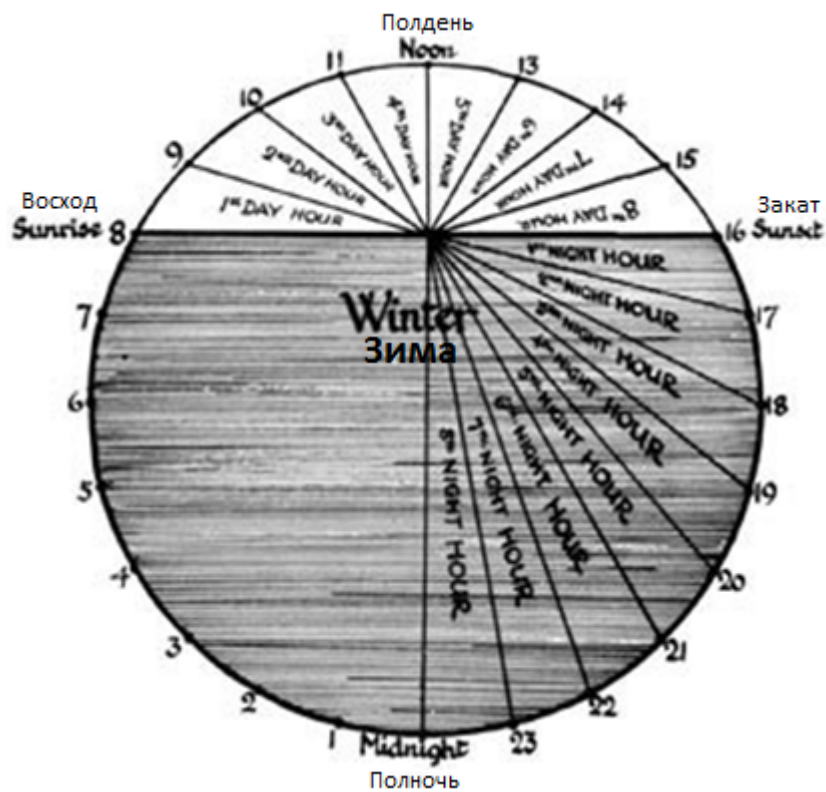


Рис. 30.

На четвертой иллюстрации (Рис. 31) мы видим, как длинные дневные часы летом можно соотнести с короткими летними ночными часами; как и прежде день и ночь будут состоять из 12 часов. Первый час дня будет длиться с 4:00 до 5:20 утра, а первый ночной час: с 20:00 до 20:40.

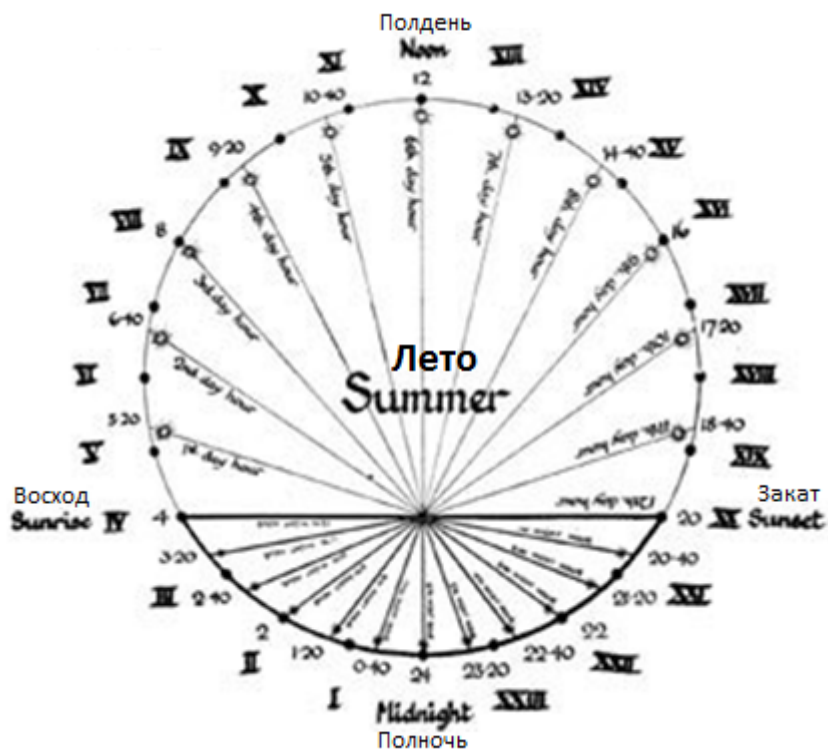


Рис. 31.

Пятый рисунок (рис. 32) демонстрирует отношение коротких дневных и длинных ночных часов в зимнее время. Первый дневной час будет длиться с 8:00 до 8:40 утра, а первый ночной час: с 16:00 до 17:20.

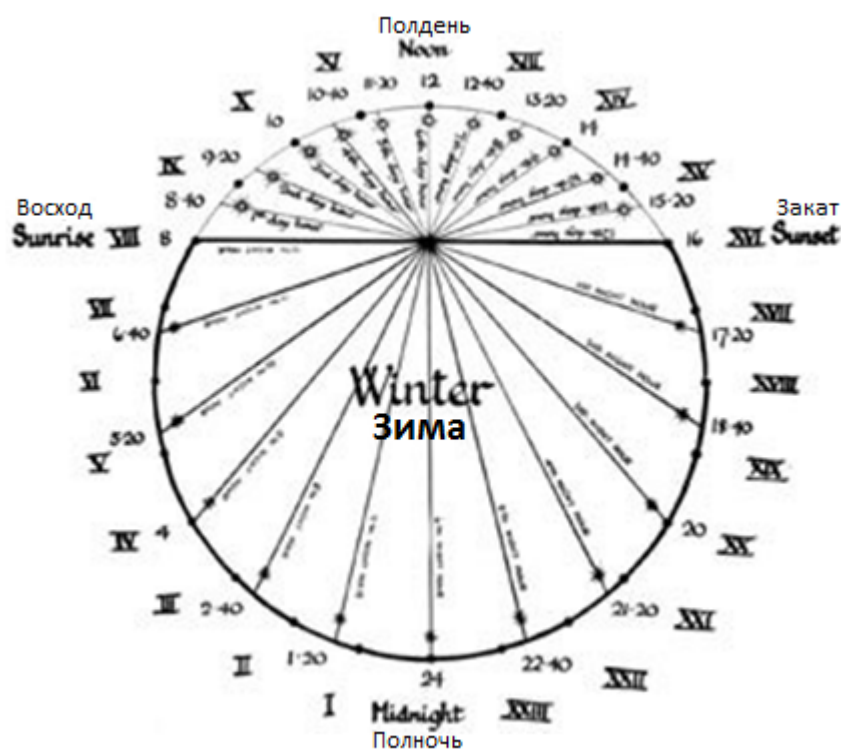


Рис. 32.

Конечно, эти эскизы изменяются снова и снова в связи со смещениями во времени восхода и заката. Но благодаря им, мы можем абсолютно точно понять, что действительно происходит в соответствующие часы, летом и зимой, весной и осенью.

Чтобы сравнить кристаллизацию, по меньшей мере четырех различных солей металлов, на протяжении нескольких лет мы проводили эксперименты днем и в соответствующий час ночью, используя деление суток на «естественные часы». Проводя эксперименты таким образом, у вас появляется особая чувствительность ко времени. Вы начинаете осознавать различные качества каждого часа дня или ночи, летом или зимой.

Еще один способ изучения кристаллизации – непрерывно, ежечасно проводить эксперименты и затем сравнивать результаты «обычных часов» и «естественных часов».

Мы провели эти эксперименты. Как было указано выше, в результате оказалось, что ночью кристаллизация начиналась быстрее, и так же вес кристаллов получался больше. К сожалению, в рамках этой книги мы не имеем возможности вдаваться в детали.

Тем не менее, результаты проведенных экспериментов, не совсем удовлетворительны. Часть условий при проведении опытов были **искусственными**. Можем ли мы утверждать, что действительно изучили влияние времени дня и ночи, различных времен года во время проведения экспериментов? Естественные отличия между днем и ночью заключаются так же в различии температуры и влажности, а разница между летом и зимой неизбежно включает в себе эти различия, только в еще большей степени. **Если мы действительно хотим проследить за действием природы, мы не должны проводить наши эксперименты в искусственных лабораторных условиях.**

Как можно узнать разницу между кристаллизацией зимой и летом, если она проводится в помещении, в котором температура остается постоянной на протяжении всего года? Зимой, когда мы искусственным образом создали летние условия, то обнаружилось что необходимо провести еще ряд опытов. Одна их часть проводилась в лаборатории, другая на открытом воздухе. Летом и

зимой, ежедневно, первая часть опытов ставилась вне лаборатории на подоконнике, а другая на поверхности земли в тихом уголке сада.

Случалось, что в холодное время зимой образовывались не только кристаллы соли, но и остальная жидкость замерзала. Хотя, есть и исключение: сульфат железа, сульфат меди и алюминиевые квасцы могли замерзнуть, но даже в самые холодные зимние дни, нитрат свинца никогда не замерзал. Результаты первых, проводимых в искусственных условиях и вторых, проводимых при естественных условиях опытов, можно было сравнивать тем или иным образом. Опять же, возникают сомнения в правильности полученных результатов, учитывая, насколько на кристаллизацию могли повлиять изменения температуры, ведь наши опыты подвергались таким большим колебаниям температуры, что иногда даже замерзали. Да, условия были «естественными», но на опыты они оказывали негативное воздействие. Итак, где можно найти такие «естественные условия», которые оставались бы неизменными на протяжении всего года, и можно было бы исключить влияние температуры на результаты экспериментов?

Конечно же под землей! Если взглянуть на наш график колебания температуры под землей, то можно увидеть, что она остается почти постоянной летом и зимой. Там тихо, всегда темно, постоянная влажность и абсолютно естественные условия.

На протяжении одного года, мы ежедневно проводили эксперименты по кристаллизации, эксперимент всегда начинался в одно и то же время, местом проведения опытов были подоконник в лаборатории, поверхность земли и подземные «лаборатории», находящиеся на отметках от 1 до 16 метров в глубину.

Каждый день готовились свежие растворы сульфата железа, сульфата меди, алюминиевых квасцов и нитрата свинца, с одной и той же концентрацией. Эти растворы помещались в термос, а затем при помощи мерной посуды разливались по чашкам, так чтобы объем используемого раствора был постоянным. Объем отмерялся под землей, на тех уровнях, где должна была проходить кристаллизация. На следующий день эта партия чашек, с образовавшимися кристаллами, поднималась на поверхность, а вместо них закладывалась новая партия. Полученные кристаллы аккуратно осушались с помощью фильтровальной бумаги, и затем производилось взвешивание каждой партии отдельно.

60 стеклянных чашек размещались под поверхностью земли.

4 на поверхности земли. 4 за окном.

4 в лаборатории.

72 чашки для кристаллизации ежедневно.

Результаты взвешивания фиксировались, кристаллы выкладывались на черную бумагу и фотографировались.

В последующие годы эксперименты проводились в альтернативные дни.

Помимо этого, были проведены опыты по кристаллизации хлорида ртути, а так же многих других солей. Однако, без перерыва проводились опыты только с 4-мя вышеуказанными солями.

Как указывалось выше, в рамках данной книги невозможно предоставить результаты всех проведённых опытов ($72 \cdot 365 = 26\,280$ опытов за год). У нас есть возможность показать результаты только нескольких из них, а затем обобщить их. На рис. «33 А» и «33 Б» показаны фотографии результатов одного из таких опытов, проведённых в январе 1932 года.

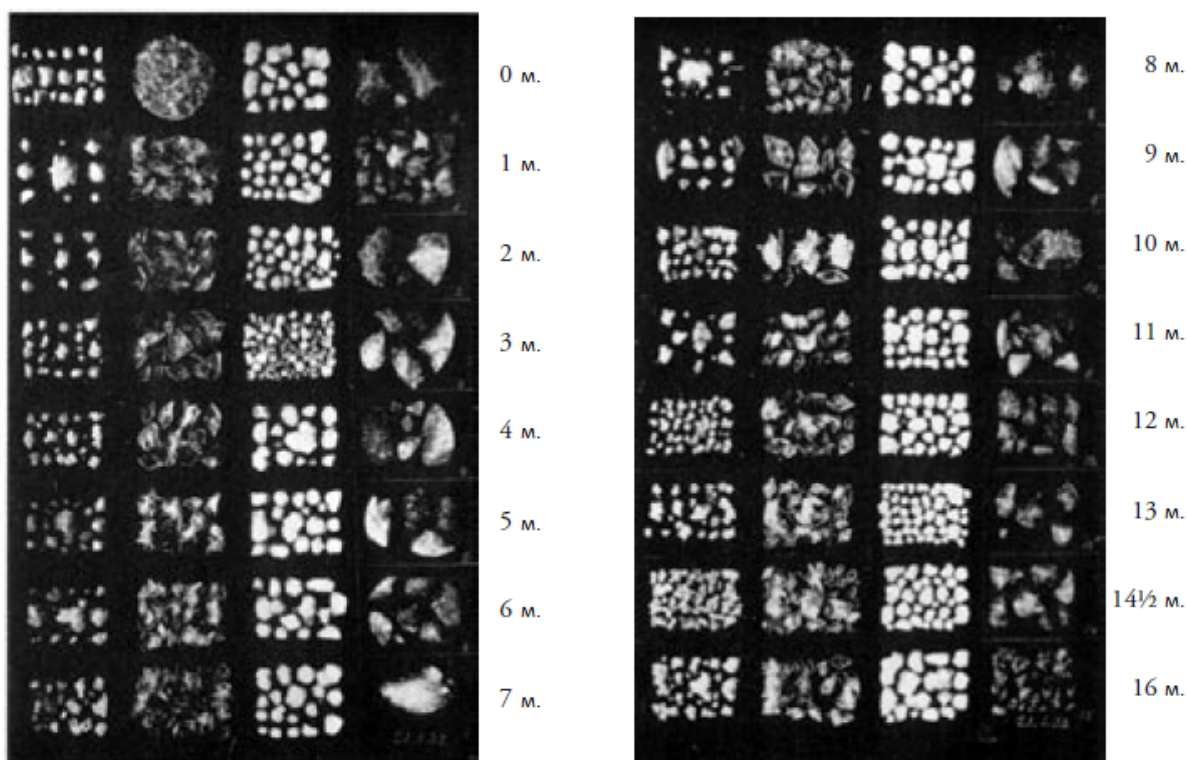


Рис. 33 А

Рис. 33 Б

Кристаллизация нитрата свинца, сульфата меди, алюминиевых квасцов и сульфата железа, проведенная 21 января 1932 года.

Видно, размеры и количество кристаллов из первой колонки варьируются в зависимости от глубины проведения опытов. Каждый прямоугольник на рисунке содержит кристаллы, полученные в ходе одного эксперимента; в первом прямоугольнике, в самом верхнем левом углу, содержатся кристаллы нитрата свинца, которые были получены в опыте на поверхности земли; ниже, кристаллы нитрата свинца из эксперимента на глубине 1 метр под землей, еще ниже: кристаллы с глубины 2 метра и т.д. Во второй колонке находятся кристаллы сульфата меди; в третьей, кристаллы алюминиевых квасцов; и наконец, в четвертой, кристаллы сульфата железа.

Сводная таблица с полученными результатами в данном эксперименте:

	Нитрат свинца		Сульфат меди		Квасцы		Сульфат железа	
Грамм	6,3	0 м	6,1	0 м	7,8	0 м	6,5	0 м
Грамм	7,9	1 м	6,7	1 м	5,3	1 м	7,9	1 м
Грамм	5,8	2 м	5,0	2 м	5,2	2 м	5,8	2 м
Грамм	4,3	3 м	6,2	3 м	4,8	3 м	7,3	3 м
Грамм	4,2	4 м	4,4	4 м	5,2	4 м	7,2	4 м
Грамм	5,0	5 м	4,7	5 м	7,5	5 м	6,5	5 м
Грамм	5,5	6 м	5,5	6 м	6,1	6 м	7,5	6 м
Грамм	4,2	7 м	5,2	7 м	7,2	7 м	5,5	7 м
Грамм	4,8	8 м	4,8	8 м	6,2	8 м	4,8	8 м
Грамм	4,3	9 м	4,8	9 м	6,2	9 м	7,3	9 м
Грамм	4,2	10 м	6,2	10 м	8,0	10 м	6,2	10 м
Грамм	4,0	11 м	3,1	11 м	5,1	11 м	7,8	11 м
Грамм	3,9	12 м	4,9	12 м	5,8	12 м	7,6	12 м
Грамм	4,3	13 м	4,5	13 м	4,7	13 м	6,3	13 м
Грамм	6,0	14,5 м	5,2	14,5 м	7,4	14,5 м	7,4	14,5 м
Грамм	6,4	16 м	5,5	16 м	9,0	16 м	6,4	16 м

Результаты еще одного эксперимента, который был проведен спустя примерно месяц, показаны на рисунках 34«А» и 34«Б».

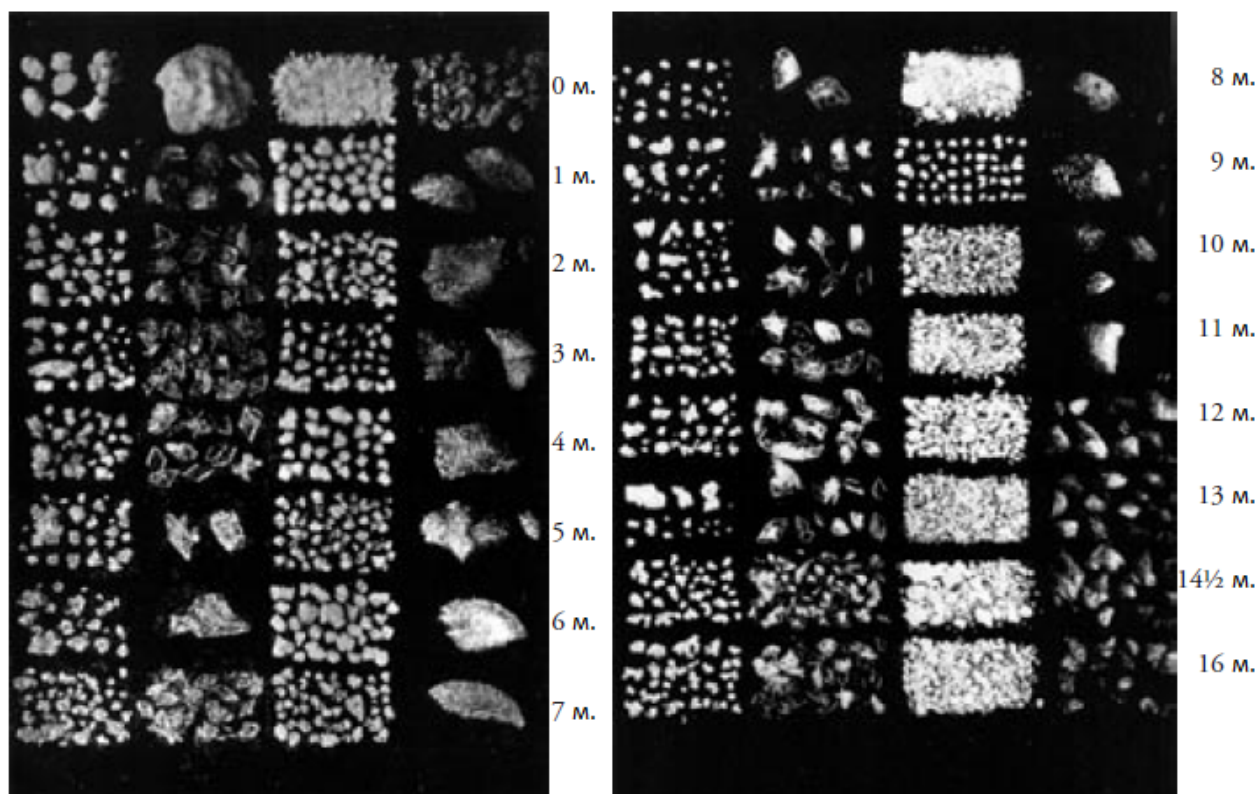


Рис. 34 А

Рис. 34 Б

Кристаллизация, выполненная 13 февраля 1932 года.

Если мы сравним фотографии результатов этих двух месяцев, мы заметим, что в феврале на поверхности почвы образовалось больше кристаллов нитрата свинца, чем в январе; то же самое можно сказать и о сульфате меди. Стоит сказать, что во время эксперимента раствор сульфата меди замерз, образовав один сплошной твердый кусок. Отдельные кристаллы потерялись в этой общей массе. Кристаллы алюминиевых квасцов получились более мелкими; а в случае с сульфатом железа, нам не хватило места в отведенном прямоугольнике, чтобы разместить все полученные кристаллы.

Среди кристаллов сульфата меди можно наблюдать несколько прозрачных и красивых. Кристаллы алюминиевых квасцов получились более или менее крупные, в зависимости от глубины проведения опытов. Ближе в поверхности земли сульфат железа образовал большие скопления красивых кристаллов, глубже они уменьшаются, и на глубине 12-16 метров величина кристаллов становится сравнительно меньше. Результаты опыта для каждой соли, в граммах, представлены ниже:

	Нитрат свинца		Сульфат меди		Квасцы		Сульфат железа	
Грамммы	12,4	0 м	10,5	0 м	8,5	0 м	14,7	0 м
Грамммы	7,9	1 м	6,5	1 м	8,5	1 м	7,9	1 м
Грамммы	8,4	2 м	5,7	2 м	6,8	2 м	8,2	2 м
Грамммы	7,2	3 м	6,2	3 м	5,0	3 м	7,7	3 м
Грамммы	6,5	4 м	4,6	4 м	7,1	4 м	6,3	4 м
Грамммы	7,2	5 м	4,2	5 м	6,5	5 м	6,3	5 м
Грамммы	5,6	6 м	3,3	6 м	7,5	6 м	5,8	6 м
Грамммы	4,4	7 м	5,4	7 м	7,2	7 м	5,1	7 м
Грамммы	3,6	8 м	3,6	8 м	5,6	8 м	4,1	8 м
Грамммы	5,2	9 м	4,1	9 м	5,0	9 м	6,1	9 м
Грамммы	5,1	10 м	5,0	10 м	6,7	10 м	6,4	10 м
Грамммы	3,8	11 м	5,5	11 м	3,5	11 м	5,1	11 м
Грамммы	4,6	12 м	6,8	12 м	4,6	12 м	9,4	12 м
Грамммы	3,8	13 м	5,9	13 м	4,1	13 м	10,5	13 м
Грамммы	6,2	14,5 м	6,9	14,5 м	5,9	14,5 м	13,5	14,5 м
Грамммы	7,5	16 м	7,2	16 м	6,2	16 м	12,2	16 м

Если еще раз посмотреть на фотографии, то можно заметить, что **количество и качество кристаллов не совпадают**. Великолепные по форме, прозрачные кристаллы сульфата меди, полученные на глубине 6 метров под землей, весят всего лишь 3,3 грамма; тогда как менее красивые кристаллы, сформировались на глубине 14 метров под землей и весят уже 6-9 грамм.

То же самое можно наблюдать и в случае кристаллизации сульфата железа. Большой кристалл правильной формы, образовавшийся на глубине 4 метров под землей, весит 6, 3 грамма; а маленькие кристаллы с глубины 14 метров весят 13, 5 грамм. Как видно, кристаллы правильной формы весят как правило меньше. Красота – это определяющее свойство при кристаллизации. Желая получить кристаллы более правильной формы, мы жертвуем их весом. И наоборот, масса кристаллов менее правильной формы будет всегда больше.

Качество и количество расходятся во всех сферах жизни. У растений это особенно заметно: большой, прекрасный с виду, кочан капусты не всегда окажется таким же ценным, как другой, более скромных размеров. Об этом мы будем говорить в одной из следующих глав этой книги.

Так же мы заметили, что в период между январем и февралем масса кристаллов увеличивается. Жаль, что я не могу включить в данную книгу как можно больше интересных результатов проведенных опытов. Мне приходится ограничиваться всего лишь несколькими из них. Рис. 35 «А» и «Б» демонстрируют результаты опытов, проведенных в Июле; рис. 36 «А» и «Б» показывают результаты другого опыта, проведенного в Августе.

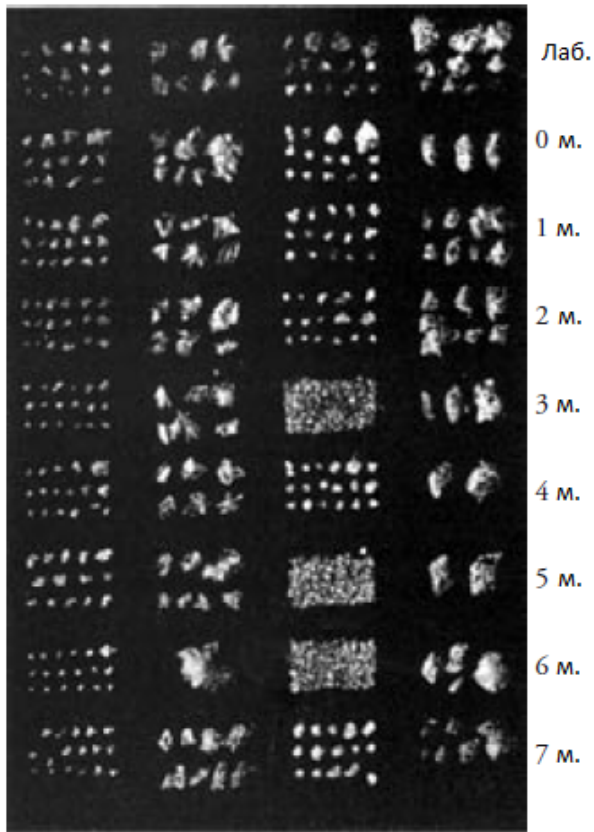


Рис. 35 А

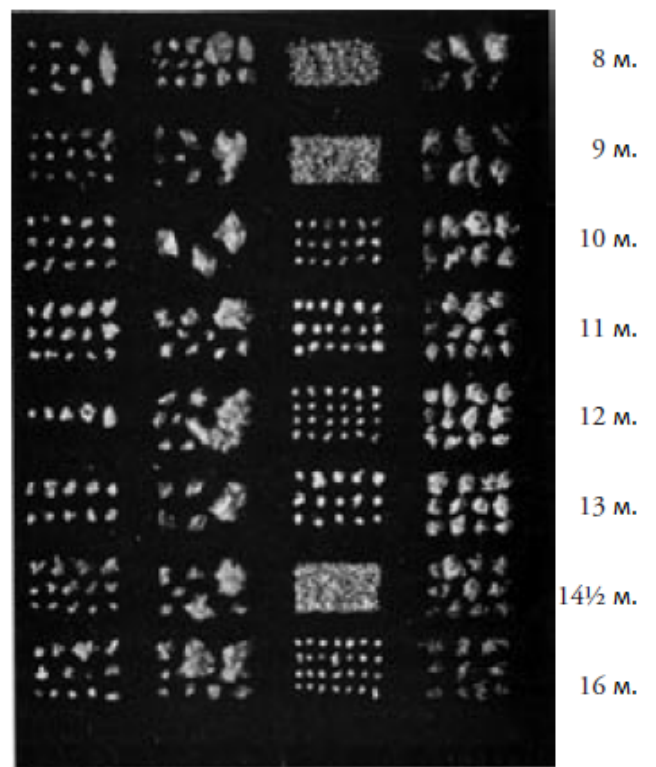


Рис. 35 Б

Кристаллизация, выполненная 11 июля 1932 года.

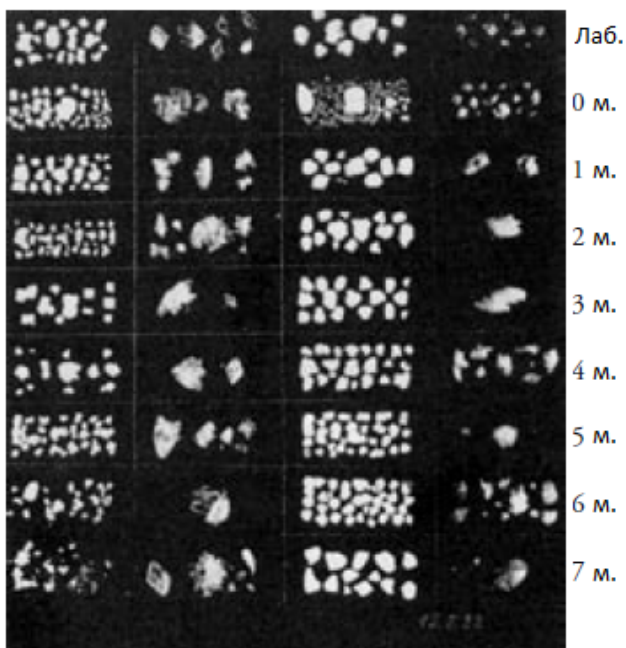


Рис. 36 А

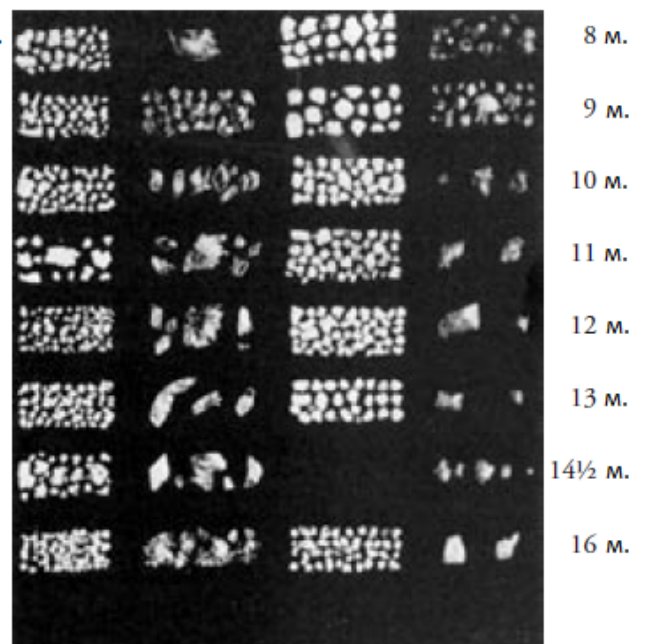


Рис. 36 Б

Кристаллизация, выполненная 15 августа 1932 года.

Сразу видно, что количество кристаллов в Июле и Августе значительно меньше по сравнению с Январем и Февралем. Результаты взвешивания кристаллов, получившихся в ходе этих двух опытов, представлены ниже:

	Нитрат свинца		Сульфат меди		Квасцы		Сульфат железа	
Грамммы	4,4	Лаб.	4,5	Лаб.	3,2	Лаб.	5,6	Лаб.
Грамммы	4,2	0 м	4,2	0 м	3,4	0 м	4,6	0 м
Грамммы	3,7	1 м	4,3	1 м	3,1	1 м	6,3	1 м
Грамммы	2,8	2 м	4,1	2 м	2,9	2 м	5,2	2 м
Грамммы	2,4	3 м	4,6	3 м	2,7	3 м	4,1	3 м
Грамммы	3,1	4 м	3,9	4 м	2,6	4 м	4,2	4 м
Грамммы	2,3	5 м	3,4	5 м	3,4	5 м	4,9	5 м
Грамммы	2,1	6 м	3,2	6 м	4,5	6 м	4,0	6 м
Грамммы	2,1	7 м	4,1	7 м	4,8	7 м	3,2	7 м
Грамммы	2,4	8 м	3,8	8 м	4,7	8 м	5,1	8 м
Грамммы	2,8	9 м	3,4	9 м	4,9	9 м	6,1	9 м
Грамммы	3,1	10 м	3,7	10 м	3,5	10 м	5,4	10 м
Грамммы	3,4	11 м	3,3	11 м	3,8	11 м	5,8	11 м
Грамммы	1,1	12 м	4,1	12 м	3,3	12 м	5,7	12 м
Грамммы	2,3	13 м	2,9	13 м	3,5	13 м	5,3	13 м
Грамммы	3,2	14,5 м	3,8	14,5 м	4,1	14,5 м	5,0	14,5 м
Грамммы	3,2	16 м	4,6	16 м	4,3	16 м	4,8	16 м

Вес кристаллов 11 июля 1932 года.

	Нитрат свинца		Сульфат меди		Квасцы		Сульфат железа	
Грамммы	5,5	Лаб.	4,0	Лаб.	4,0	Лаб.	1,7	Лаб.
Грамммы	4,2	0 м	3,8	0 м	3,3	0 м	1,0	0 м
Грамммы	4,0	1 м	2,5	1 м	3,5	1 м	1,4	1 м
Грамммы	2,9	2 м	3,3	2 м	3,2	2 м	2,3	2 м
Грамммы	3,6	3 м	3,3	3 м	4,5	3 м	2,2	3 м
Грамммы	3,9	4 м	3,2	4 м	4,5	4 м	2,5	4 м
Грамммы	3,8	5 м	3,4	5 м	3,5	5 м	2,0	5 м
Грамммы	3,5	6 м	2,6	6 м	3,8	6 м	3,0	6 м
Грамммы	2,8	7 м	3,8	7 м	4,8	7 м	3,2	7 м
Грамммы	4,7	8 м	2,3	8 м	4,6	8 м	2,7	8 м
Грамммы	2,3	9 м	3,0	9 м	3,6	9 м	2,1	9 м
Грамммы	3,7	10 м	2,5	10 м	4,7	10 м	1,7	10 м
Грамммы	3,3	11 м	2,5	11 м	4,8	11 м	1,9	11 м
Грамммы	3,9	12 м	3,7	12 м	4,9	12 м	2,5	12 м
Грамммы	3,4	13 м	3,3	13 м	3,9	13 м	1,7	13 м
Грамммы	3,1	14,5 м	3,5	14,5 м	0,0	14,5 м	1,1	14,5 м
Грамммы	4,2	16 м	4,2	16 м	3,4	16 м	1,6	16 м

Вес кристаллов 15 августа 1932 года.

Отличие веса кристаллов, полученных в феврале от веса кристаллов, полученных в августе, наглядно показывает, что между силами кристаллизации в природе в течение лета и зимы существует огромная разница. Например, в случае кристаллизации сульфата железа на глубине 14 метров, в феврале было получено 15 грамм соли, тогда как в августе, на этой же глубине получился всего 1 грамм. Конечно, нельзя делать подобные выводы, основываясь на результатах нескольких опытов. Но, ссылаясь на статистику многих лет, можно утверждать, что в течение года, есть определенный период, когда силы кристаллизации сильнее, и есть другой период, когда эти силы не так сильны. Для наглядности этого, ниже приведены несколько графиков:

Средний вес, полученных кристаллов сульфата железа, нитрата свинца, сульфата меди и алюминиевых квасцов, в течение 12 месяцев 1930 года:

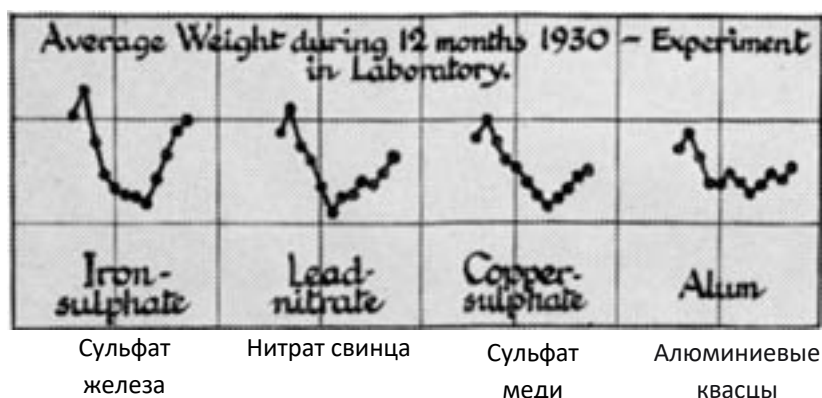


Рис. 37 – Ежедневный эксперимент, проводившийся в лаборатории.

Наглядней всего выглядит график соли железа. Максимум графика приходится на Февраль - 13 грамм, минимум находится между Июнем и Августом - 2 грамма.

График нитрата свинца так же имеет свой максимум в Феврале 11 грамм; минимум в Июне – 1 грамм.

Максимум графика для сульфата меди так же находится в Феврале с результатом 10 грамм; минимум для него находится в Августе, с весом 1,5 грамма.

График алюминиевых квасцов имеет свой максимум в Феврале, с результатом 9 грамм; и минимум в Августе, с результатом 3 грамма.

Средний вес, полученных кристаллов сульфата железа, нитрата свинца, сульфата меди и алюминиевых квасцов, в течение 12 месяцев 1930 года:

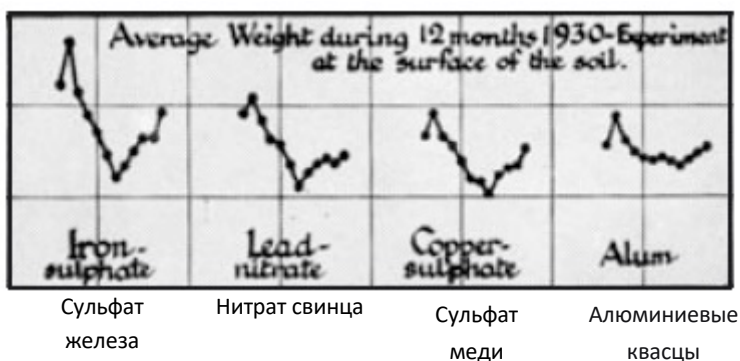


Рис. 38 – Эксперимент, проводившийся на поверхности земли.

Сульфат железа: максимум в Феврале – 17 грамм; минимум в Июле – 2 грамма.

Нитрат свинца: максимум в Феврале – 11 грамм; минимум в Июле – 1 грамм.

Сульфат меди: максимум в Феврале – 9 граммов; минимум в Августе – 0,5 грамма.

Алюминиевые квасцы: максимум в Феврале – 8 граммов; минимум в Сентябре – 3 грамма.

Средний вес, полученных кристаллов сульфата железа, нитрата свинца, сульфата меди и алюминиевых квасцов, в течение 12 месяцев 1930 года:



Рис. 39 – Эксперимент, проводившийся на глубине 16 метров под землей.

Сульфат железа: максимум в Феврале – 15 грамм; минимум в Августе – 2 грамма.

Нитрат свинца: максимум в Феврале – 13 грамм; минимум в Июле – 0,8 грамма.

Сульфат меди: максимум в Феврале – 10 граммов; минимум в Августе – 1,8 грамма.

Алюминиевые квасцы: максимум в Феврале – 12 грамм; минимум в Августе – 1,5 грамма.

Сравнивая между собой графики различных лет, можно заметить, что они варьируют в зависимости от особенностей каждого года. Иногда максимальный вес полученных кристаллов сульфата железа, составляет 19 граммов; иногда этот максимум составляет всего 15 грамм. Минимальный вес может быть 0-5 граммов; иногда он может доходить и до 3 граммов. Но всегда видно, что **максимум сил кристаллизации находится между январем и февралем**; в период с июня по август эти силы почти ничтожны. Кристаллы, полученные летом, могут выглядеть красиво, их формы могут быть совершенными; даже свинец, который обычно более или менее непрозрачный, может стать полупрозрачным, но в таких кристаллах нет веса; создается впечатление, как будто они сформированы из воздуха.

Иногда происходили странные вещи. Почему бы не рассказать о них? Их свидетелями так же были мои коллеги, но мы не смогли их сфотографировать. Обычно такие странные явления происходили летом при кристаллизации сульфата железа. Вы все ждете начало кристаллизации, а она не происходит, и вдруг вы видите кристалл. **Но это не совсем кристалл, как будто это его образ.** Мы не знаем, наблюдалось ли подобное кем-то либо еще. Если очень осторожно взять стеклянную чашку, которая находилась последние 24 часа под землей, на глубине нескольких метров (иногда, может быть даже не совсем глубоко, очень близко от поверхности земли), то на дне этой чашки можно заметить тонкий слой осадка, и в этом осадке видна идеальная форма одного или нескольких ромбических кристаллов; только это пустая форма, как бы очерченная в осадке; призрак кристалла. Нам никогда не удавалось донести его до лаборатории. Невозможно переносить стеклянную посуду, не встряхивая ее, и малейшее движение, которые происходили в жидкости, тут же растворяли этот фантомный кристалл.

Вероятно, это явление можно объяснить следующим образом: **силы, отвечающие за кристаллизацию, пытаются сделать свою работу, но субстанция по каким-то причинам еще не готова принять форму.**

На более высоком уровне в природе можно наблюдать подобное явление, как форма уже существуют, но **жизнь** не входит в нее. В минеральном же царстве наоборот, можно обнаружить силу, которая приносит форму, но материал не готов использовать эту форму. Это очень странное,

но очень интересное явление, которое иногда удается наблюдать, и которое позволяет нам более внимательно изучить внутреннее существо природы и наполняет наши души благоговением.

Необходимо попытаться понять эти две силы в природе: силу кристаллизации и силу вегетации. Наши эксперименты с растениями пшеницы, проводимые с целью изучения влияния Луны, показывают, что максимальный рост проявляется в период с июня по июль и август. Это как раз тот период, когда силы кристаллизации минимальны. Когда растения растут и растут, вещество не сжимается и не образуются тяжелые кристаллизационные формы.

Мы можем сравнить процесс роста с процессом кристаллизации, заменив эти слова на два других понятия: «**расширение**» и «**сжатие**». Это аналогичные полярности. Материя консолидируется из жидкого состояния; она очень быстро выпадает в больших количествах; красивые кристаллы не успевают сформироваться, и они медленно созревают до их совершенства, это происходит в то время года - с января по февраль - когда растения отдыхают, когда семена в почве ждут весны. Когда силы вегетации минимальны, то кристаллизация находится в ее кульминационной точке. Даже вода переполнена этой силой и превращается в твердый лед; ледяные узоры быстро формируются на окнах; снежные звезды падают с небес и покрывают почву белым одеялом; а под ним спят семена. Силы вегетации находится в этот момент в самой низкой точке. Разве не удивительно осознавать, как природа работает с такой огромной мудростью; как эти силы действуют во всей Вселенной?

Каждый фермер и садовник должны понимать эти силы, потому что они должны правильно взаимодействовать с природой для благополучия всего человечества. Они должны знать внутренние качества лета и зимы; Солнца, Луны и звезд, и как все это влияет на растительную жизнь, изменяя количество и качество урожая. Суровая и мягкая зимы по разному влияют на почву; и в следствии этого почва по разному отзывается на силы вегетации. Невозможно вырастить действительно настоящую пищу для человечества, если следовать только за советом химика и посыпать почву удобрением. Никогда ни одно искусственное удобрение не сможет заменить работу природы.

Глава VI. Влияние планет на кристаллизацию.

В этой главе я лишь в нескольких словах хочу рассказать о том, что существует возможность изучения влияния планет на кристаллизацию. Более подробно об этом будет изложено в моей книге «7 планет и 7 металлов», которую, я надеюсь, мне все же удастся опубликовать. Изучая величественный ритм смены Зимы и Лета, силы вегетации и кристаллизации, я не могу не отметить, что различные планеты так же участвуют в этом большом годичном ритме. Проводя ежедневные эксперименты в течение года с растворами солей, такими как, нитрат свинца или сульфат меди или сульфат железа, мы учимся понимать этот **большой годичный ритм**.

Наши эксперименты, проводившиеся **час за часом, ночью и днем**, показали наличие **малого ритма смены дня и ночи**, который вплетается в большой ритм смены Лета и Зимы. В этот малый ритм дня и ночи так же **вплетаются влияния планет**. Приведу лишь один пример.

В результате наших многолетних опытов, мы знаем, что, для начала кристаллизации раствора нитрата свинца с определенной концентрацией в июне, между 10 утра и полуднем, требуется 12-13 минут. Спустя 2 часа, после начала кристаллизации, мы можем ожидать определенное количество выпавшей соли. Мы точно знаем массу соли, которая должна получиться, потому что проводили этот эксперимент через каждый час, в течение всего месяца. С такой же уверенностью, мы можем сказать и про результаты экспериментов с другими солями.

Предположим, что в полдень происходит конъюнкция Сатурна с Луной, тогда возможно, это как-то повлияет на наш процесс кристаллизации.

Эксперименты проводятся как обычно, каждый час, но когда приближается время конъюнкции, мы добавляем в эксперимент больше контрольных чашек и уменьшаем интервалы проведения опыта до 30 минут; за полчаса до конъюнкции следующий новый эксперимент ставится каждые 5 минут. После конъюнкции мы продолжаем ставить опыты каждые 5 минут. Затем, спустя час, мы снова увеличиваем интервал до одного часа между каждым экспериментом, до восстановления нормальных условий.

Конъюнкция Сатурна с Луной оказывает свое влияние только на растворы, содержащие свинец. Растворы солей меди и железа не реагируют на нее.

Такая конъюнкция почти всегда задерживает начало кристаллизации; иногда бывает даже, что кристаллизации вообще не происходит. Количество осаждаемой соли значительно уменьшается.

Для изучения планетарных влияний (конъюнкций и оппозиций) не рекомендуется заранее готовить раствор соли, а затем для эксперимента наливать его в кристаллизатор. Важно растворять соль в строго определенный час и тут же выливать его в чашку, в которой будет происходить опыт. Внимательное наблюдение покажет, что **в зависимости от конъюнкций и оппозиций, процесс растворения соли так же длится различное время.**

Глава VII. Прочие влияния планет на растения.

Пытаясь понять влияние Луны на рост растений, возникает вопрос: как обстоят дела с влиянием других планет? То, что Солнце влияет на жизнь растений, в этом никто не сомневается, но если мы обнаруживаем, что Луна так же оказывает влияние на процесс прорастания и роста растений, почему бы не попытаться обнаружить влияние, исходящее от Венеры, Меркурия, Марса, Юпитера или Сатурна?

В древности существовало знание о связи между растениями и звездами. Мы утратили эти знания. Надо честно признаться: сегодня мы не знаем, какое отношение имеют звезды к различным растениям. Штудирование старых книг, так же вряд ли нам чем-то поможет, потому что мы не сможем понять, о чем там идет речь. Наша научная концепция мира оказывается бессильной перед этим. Я прекрасно помню, как долго разговаривала с английским ученым, который пришел посмотреть Биологический институт, и обсудить мою публикацию о «Влиянии Луны на рост растений». «Ваши эксперименты очень убедительны. Но если Луна имеет такое влияние, то как насчет других планет? Вы читали травник Калпепера? В нем определенно есть что-то, я совершенно уверен в этом. Но я не могу его понять».

«Полный травник» Николаса Калпепера⁶², представляет собой всеобъемлющее описание почти всех британских и зарубежных трав, с их лечебными свойствами и способами приготовления лекарств из них», - это очень интересная книга. Это даже не такая старая книга. У Калпепера имеется определенная система в описаниях отдельных растений:

⁶² **Николас Калпепер** (англ. *Nicholas Culpeper*) (1616—1654) — английский фармацевт, ботаник и врач, автор и переводчик ряда работ по астрологии и медицине, изучал лечебные свойства трав. Наиболее известным и до сих пор цитируемым его трудом является «Полный травник» (англ. *The Complete Herbal*, 1653), содержащий список лекарственных трав и описание их использования. Также в этом труде Калпепер связывал траволечение и астрологию, обозначал влияние и взаимодействие планет и трав.

1. Описание: растения
2. Место: где растение растет
3. Время: когда растение цветет и созревает
4. Водительство и качества: к какой планете принадлежит растение, и каковы его особенности.

Например, в этой книге можно прочитать, что Акониит находится под управлением Сатурна; или «Ангелика (дудник) - это трава Солнца во Льве, ее надо собирать, когда Солнце стоит в этом знаке, Луна будет с ним в хорошем аспекте; пусть трава будет собрана либо в этот час, либо в час Юпитера, когда Солнце будет стоять под углом: придерживайся этих правил, собирая травы и других планет, и ты сможешь совершать чудеса».

Или: «Умбиликус скальный (Cotyledon Umbilicus), водительство и качества: Венера бросает вызов траве под Весами».

«Дуб: водительство и качества: Юпитер владеет деревом».

«Кленовое дерево: водительство и качества: находится под господством Юпитера».

Калпепер не только рассказывает, к какой планете относится растение, но также говорит, что травы должны собираться при определенной констелляции. Но, он не полностью объясняет, как это нужно сделать. Последние главы травника посвящены рецептам приготовления сиропов и т.д. В главе 1: «Листья трав или деревьев» в пункте 5, мы можем прочесть следующее: «Мастерам астрологии (кроме них никто другой не должен заниматься целительством), я советую: пусть планета, управляющая травой, будет располагаться под углом, и чем сильнее, тем лучше, для трав Сатурна, пусть Сатурн будет на асценденте; для трав Марса, пусть Марс будет в зените; ибо в тех домах они сильно проявляют себя; пусть Луна будет в благоприятном аспекте к ним и не допускайте ее в дома ее врагов. Если нельзя дождаться ее благоприятного влияния, пусть она сочетается с планетой из той же триады; если вы не можете дождаться этого времени, пусть она сочетается с неподвижной звездой той же природы».

Чтобы понять травник Калпепера, необходимо не только знать Ботанику и Медицину, но также необходимо понимать Астрономию и Астрологию.

Открыв вместо травника Калпепера любую современную книгу о лекарственных травах, мы, конечно, также сможем прочесть описание этих растений; в ней нам расскажут, где растут растения, и какое самое лучшее время для их сбора. Иногда мы сможем встретить описания, как эти растения использовались в древности или в средние века, со ссылками на источники, которые были написаны еще в I веке до н.э.

Так же можно прочесть об их использовании в аллопатической или гомеопатической медицине. Но в этих книгах мы не встретим описание влияния планетарных сил, которые управляют растениями, или о том, как следует учитывать положение планет с для их сбора и сушки. Вместо этого в современную ботанику внедряется нечто новое: **наука о Химии**. Нам рассказывают об их химическом составе. Иногда встречается довольно длинный список сложных имен и формул. Возникает такое чувство, что Астрономия была заменена на Химию. Но действительно ли это сделало нас мудрее?

Попытка решить некоторые из указанных проблем:

Все те опыты, о которых шла речь выше, доказывают влияние Луны на рост растений. О влиянии Солнца так же никто не будет спорить. Есть ли возможность доказать, что и другие планеты тоже влияют на жизнь растений?

Мы начали эксперименты в этом направлении с **подсолнечником** (*Helianthus annuus*) в 1928 году. Почему этот цветок называется подсолнечник? Это растение было завезено вероятно из Мексики, примерно в 1569 году, и Линней дал ему название, сравнивая с Солнцем его огромные

желтые цветы с их излучающимися лепестками, исходя из греческого «helios» = Sun и «anthos» = цветок. Свои цветы - «головы» подсолнечник всегда поворачивают в направлении Солнца. И как принято считать, именно из-за формы цветка, Линней дал ему такое имя. **Рудольф Штайнер** упомянул в своих лекциях для фермеров и садовников, как космические силы солнца поддерживаются различными планетарными силами Юпитера, Марса, Сатурна и некоторые из этих сил проявляются в цвете цветов. Например, в **красной** розе мы видим силы **Марса**: в **синих** цветках сила **Сатурна**; а в **белых** и **желтых** цветах силы **Юпитера**. Он даже упомянул подсолнечник, сказав, что имя для него выбрано не совсем правильно. Согласно цвету это растение следует называть **цветком Юпитера**.

Эти утверждения Рудольфа Штайнера дали мне определенную подсказку для начала моих экспериментов. Безусловно, я понимала, что уйдут годы, чтобы получить надежный результат.

Приводя сводные результаты проведенных опытов, мы оставляем определение их ценности на суд читателя.

Как мы можем узнать, связан ли подсолнечник с планетой Юпитер? Юпитер является гигантом нашей Солнечной системы и легко узнается на небе, благодаря его тихому и блестящему белому свету, который затмевает все другие планеты. Его объем примерно в 1300 раз больше Земли. С древних времен планета Юпитер была связана с металлическим **оловом**. Юпитер или Зевс, Бог грома и молний, считался самым великим среди богов; с ним также связывали металлическое олово. В средние века, «не мудрствуя лукаво», имя Юпитер связывали с оловом, так же металл обозначали его планетарным знаком. Такое обозначение все еще можно было встретить в гораздо более поздние времена, но основывалось это только на традиции. В предыдущей главе уже упоминалось, что нами были проведены эксперименты для изучения влияния планет на соли металлов. И теперь мы можем предоставить достаточный материал, доказывающий, что такое влияние существует. В 1932 году вышла моя книга «Юпитер и олово», в которой приводится часть результатов опытов. Олово и Юпитер - это одно целое. **Соединения олова восприимчивы к влияниям планеты Юпитер**. Если принять это как установленный опытами факт, можно пойти дальше и задать следующий вопрос: **имеет ли это какое-либо отношение к подсолнечнику?** И как найти доказательство того, что подсолнечник имеет определенное отношение к олову?

Держа в голове этот вопрос, мы приступили к первому очень простому эксперименту. Немецкий биолог профессор Негели⁶³ опубликовал в своем научном трактате об олигодинамическом воздействии металлов. Исходя из этого, можно говорить, о том что металлы способны излучать определенные силы в жидкости. Медная монета в сосуде, содержащем воду, изменяет качество этой воды. Позже выяснилось, что серебряная проволока произвела эффект, вредный для бактерий и т. д. Принимая во внимание эти хорошо известные научные факты, я использовала специально изготовленные квадратные блюда из различных металлов: свинца, олова, железа, тонкого листа чистого золота, меди и серебра. Ртуть, находящаяся в жидком состоянии, должна была использоваться в стеклянной посуде. Различные металлические блюда были наполнены дождевой водой (также вылитой на поверхность ртути), а затем в нее помещены семена подсолнечника. В прошлом году в нашем экспериментальном саду вырос подсолнечник. Все семена, используемые для этого эксперимента, были взяты от него, т.е. от одного и того же подсолнечника. Каждая металлическая тарелка содержала 20 семян. Все они подвергались одинаковому воздействию температуры и света. Это был очень простой эксперимент, но его нужно было выполнять очень аккуратно. Мы проводили наблюдения за началом прорастания, чтобы увидеть, в какой металлической посуде семена прорастут первыми.

⁶³ **Карл Вильгельм фон Негели** (нем. *Carl Wilhelm von Nägeli*; 1817—1891) — швейцарский и немецкий ботаник XIX века.

Спустя 24 часа началось прорастание семян в чашке из олова.
Спустя 48 часов началось прорастание семян в чашке с ртутью.
Спустя 60 часов началось прорастание семян в чашке из железа.
Спустя 68 часов началось прорастание семян в чашке из меди.
Спустя 96 часов началось прорастание семян в чашке из золота.
Спустя 80 часов началось прорастание семян в чашке из серебра.
Спустя 75 часов началось прорастание семян в чашке из свинца.

Это было интересное начало, семена подсолнечника выбрали оловянное блюдо в предпочтении всем остальным. Было довольно удивительно, что вторым лучшим блюдом оказалась чашка с ртутью.

Второй шаг состоял в том, чтобы обработать семена подсолнечника различными растворами солей олова и ртути. Мы объединили этот эксперимент с нашими исследованиями о влиянии малых концентраций (см. Часть II «Применение малых концентрации веществ в сельском хозяйстве») и подготовили растворы с первой по 60-ю потенцию. Третье вещество, которое мы взяли для эксперимента, было хлоридом золота, также с первой по 60-ю потенцию; и было 100 контрольных семян, обработанных только дождевой водой.

Были получены следующие результаты: наблюдался обычный эффект характерный для потенцирования: эффект от первых потенции меньше, чем от контрольной воды, затем наблюдается медленное увеличение роста и затем снова рост уменьшается. Мы достигаем первого минимума; затем снова рост возрастает до максимума и затем уменьшается до второго минимума и т. д. Чтобы быть уверенным в наших контрольных результатах, в случае применения дождевой воды, мы попросили разрешения измерить все подсолнухи, растущие в частных садах в окрестностях Биологического института. Средняя длина растений, которые мы обнаружили во всех садах, составил 2,65 м. Наши контрольные растения оказались той же высоты. Максимумы и минимумы подсолнечников, выросших под влиянием потенцированных растворов солей металлов, сильно различались:

Средняя длина растений, поливавшихся дождевой водой: 2,65 м.

Минимальная длина растений, поливавшихся растворами олова: 1,38 м.

Максимальная длина растений, поливавшихся растворами олова: 3,65 м.

Минимальная длина растений, поливавшихся растворами ртути: 1,15 м.

Максимальная длина растений, поливавшихся растворами ртути: 3,56 м.

Минимальная длина растений, поливавшихся растворами золота: 0,90 м.

Максимальная длина растений, поливавшихся растворами золота: 2,90 м.

Если смотреть только на длину растений, тогда надо сказать, что растения, обработанные ртутью, достигают почти той же высоты, что и обработанные оловом. Но если посмотреть на результаты, полученные от применения дождевой воды, возникает другое впечатление. Сразу видна большая разница между ними и подсолнечниками, обработанными оловом или ртутью. «Оловянные» подсолнечники выглядели здоровыми и сильными; у них были толстые стебли, обладающие определенной гибкостью. Можно было согнуть стебель, и он затем снова выпрямлялся. Напротив, подсолнечники, поливавшиеся ртутью, достигшие почти такой же высоты, имели тонкие стебли, выглядели довольно плохо, и стебель не был гибким. При сгибании, он ломался, как стекло.

Это характерное изменение в свойствах растения наблюдалось с первой по 60-ю потенцию!

В случае с поливом растворами золота, выросли гораздо меньшие по размеру растения, и выглядели они очень плохо.

Результат этих экспериментов оказался вполне удовлетворительным. Он показал, что обработка оловом благоприятно влияет на подсолнечники. Конечно, это еще не было достаточным доказательством для обоснования того, что подсолнечник находится под влиянием планеты Юпитер. И мы прекрасно это понимали. На тот момент мы могли только заявлять о том, что из результатов многочисленных опытов, видно, что Юпитер явно влияет на ход экспериментов с солями олова, так же можно было констатировать благоприятное влияние растворов солей олова на рост подсолнечников.

В следующем году мы решили продолжить эти эксперименты, повторив обработку потенциями олова и ртути, а также изучить влияние других растворов солей металлов: хлорида золота, сульфата меди, сульфата железа, нитрата свинца и нитрата серебра.

Для каждой соли было приготовлены от первой до 60-й потенции, и каждой потенцией было полито 5 растений (= 300 солнечных цветов для каждой соли). В итоге, для семи солей было взято 2100 растений; и помимо солей, для контроля, были растения, поливаемые дождевой водой. Конечно, мы хотели бы подробно описать все эти эксперимент и показать очень интересные диаграммы, демонстрирующие максимумы и минимумы, а также количество цветов, которые несет каждый стебель, диаметр цветов и т.д. Но, как и для всех ранее упомянутых экспериментов, мы вынуждены ограничиться форматом этой книги. Все измерения были тщательно проведены и скрупулёзно зафиксированы. Подводя итог, укажем только максимальный рост для каждой соли:

Максимальная длина растений, поливавшихся дождевой водой: 2,75 м.

Максимальная длина растений, поливавшихся растворами нитрата серебра: 3,05 м.

Максимальная длина растений, поливавшихся растворами хлорида ртути: 3,60 м.

Максимальная длина растений, поливавшихся растворами сульфата меди: 3,12 м.

Максимальная длина растений, поливавшихся растворами хлоридом золота: 2,85 м.

Максимальная длина растений, поливавшихся растворами сульфата железа: 3,22 м.

Максимальная длина растений, поливавшихся растворами хлорида олова: 3,97 м.

Максимальная длина растений, поливавшихся растворами нитрата свинца: 3,28 м.

Можно упорядочить цифры в порядке уменьшения длины растений:

Хлорид олова	3,97 м.
Хлорид ртути	3,60 м.
Нитрат свинца	3,28 м.
Сульфат железа	3,22 м.
Сульфат меди	3,12 м.
Нитрат серебра	3,05 м.
Хлорид золота	2,85 м.

Похоже, что подсолнечник был назван неправильно. Золото, как земной представитель Солнца, оказывает наихудшее влияние на это растение, а свинец, представитель Юпитера, самое лучшее.

В следующем году мы продолжили эти эксперименты. До сих пор мы пытались выяснить, какая металлическая соль влияет на рост подсолнечника самым благоприятным образом. Ответ был, несомненно, **олово**. Мы сделали еще один шаг вперед по нашей длинной дороге и спросили:

что произойдет, если семена подсолнечника прорастут во время противостояния планеты Юпитер с Луной или во время соединения планеты Юпитер с Луной?

Семенам подсолнечника разрешалось прорасти во время противодействия Юпитеру - Луне в дождевой воде, и одновременно была начата серия экспериментов из 60 потенциалов с хлоридом олова. Следующий эксперимент был проведен во время соединения Юпитера и Луны.

Мы получили следующие результаты:

Максимальная длина растений при оппозиции планет	1.50 м.
Максимальная длина растений при соединении планет	2.50 м.
Растения, поливавшиеся потенциалами олова при оппозиции планет	2.70 м.
Растения, поливавшиеся потенциалами олова при соединении планет	3.60 м.

Безусловно, это замечательный результат, и стоит идти дальше по этому пути. Это долгий путь, длиной во много лет, но в конце, без сомнения, мы сможем доказать связь определенных растений или семейств растений со специфическими созвездиями.

Подобные эксперименты с Календулой Лекарственной (Calendula off.)

Согласно утверждению д-ра Штайнера, **цвет** цветка указывает на некоторые планетарные влияния, желтый подсолнух на самом деле является цветком Юпитера; мы выбрали еще одно растение с желтыми цветами в продолжение наших исследований. Календула - это хорошо известное растение, которое встречается почти в каждом саду. Калпепер дает довольно хорошую характеристику этого растения: «Листья довольно толстые и сочные, бледного желто-зеленого цвета, более широкие в конце, чем рядом со стеблем, несколько липкие; в длину растения достигают фута или выше, с листьями меньшего размера, наверху стебля. Цветы растут поодиночке на верхушке стеблей, в зеленых чешуйчатых чашечках, с золотисто-желтыми лепестками, расположенными вокруг темно-красноватой сердцевины, имеющие сильный несколько смолистый запах. Семя крупное и изогнутое, коричневатого цвета. Водительство и качества: растение жаркое и сухое, находится под влиянием Солнца».

Мы видим, что то же самое произошло с календулой. Она отнесена к Солнцу, а не к Юпитеру в соответствии с ее цветом. Наши эксперименты проводились точно так же, как и для подсолнечника, с различными солями металлов, и мы получили **лучший результат с хлоридом олова в соединении Юпитера и Луны.**

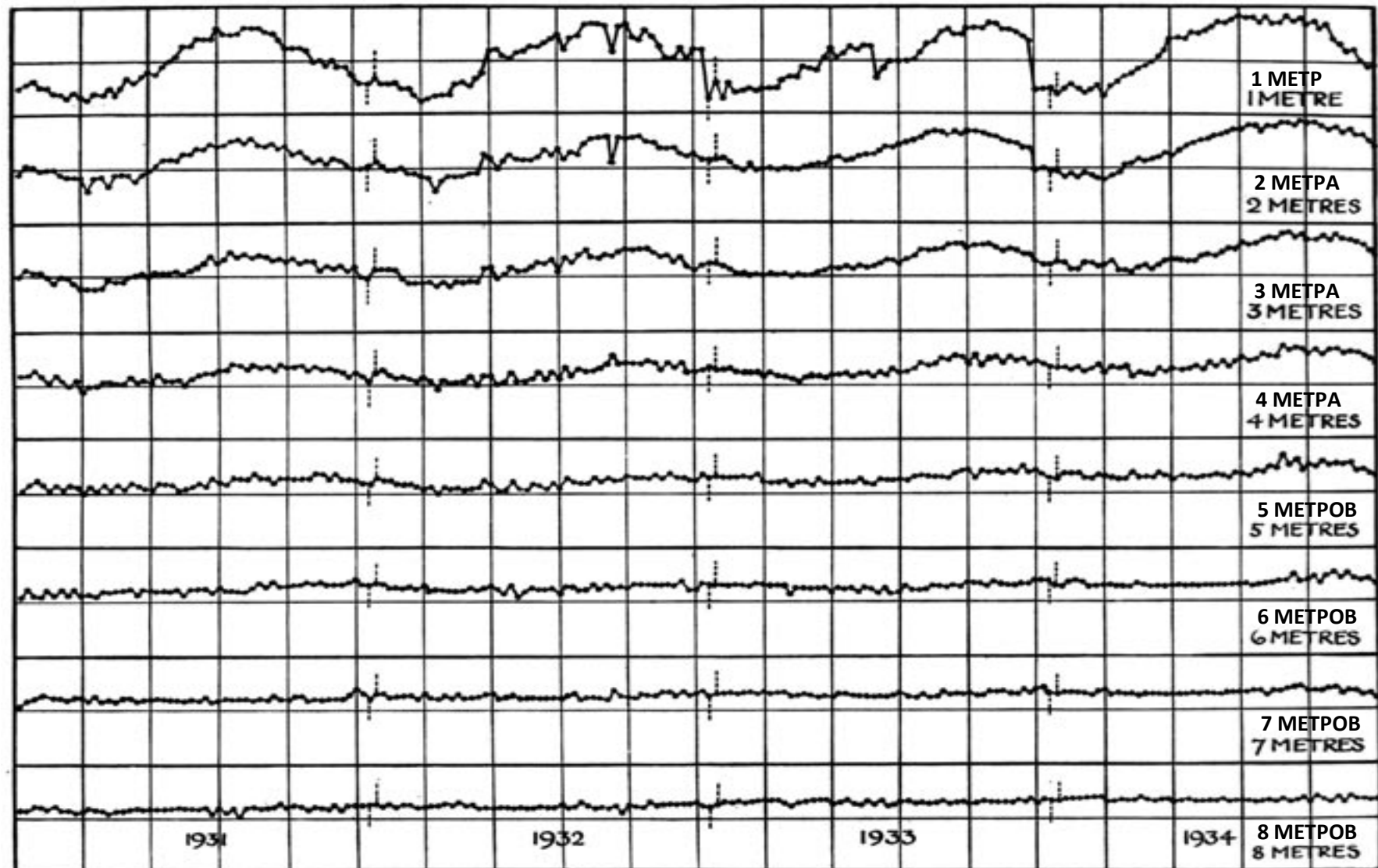
Эксперименты с саженцами клена.

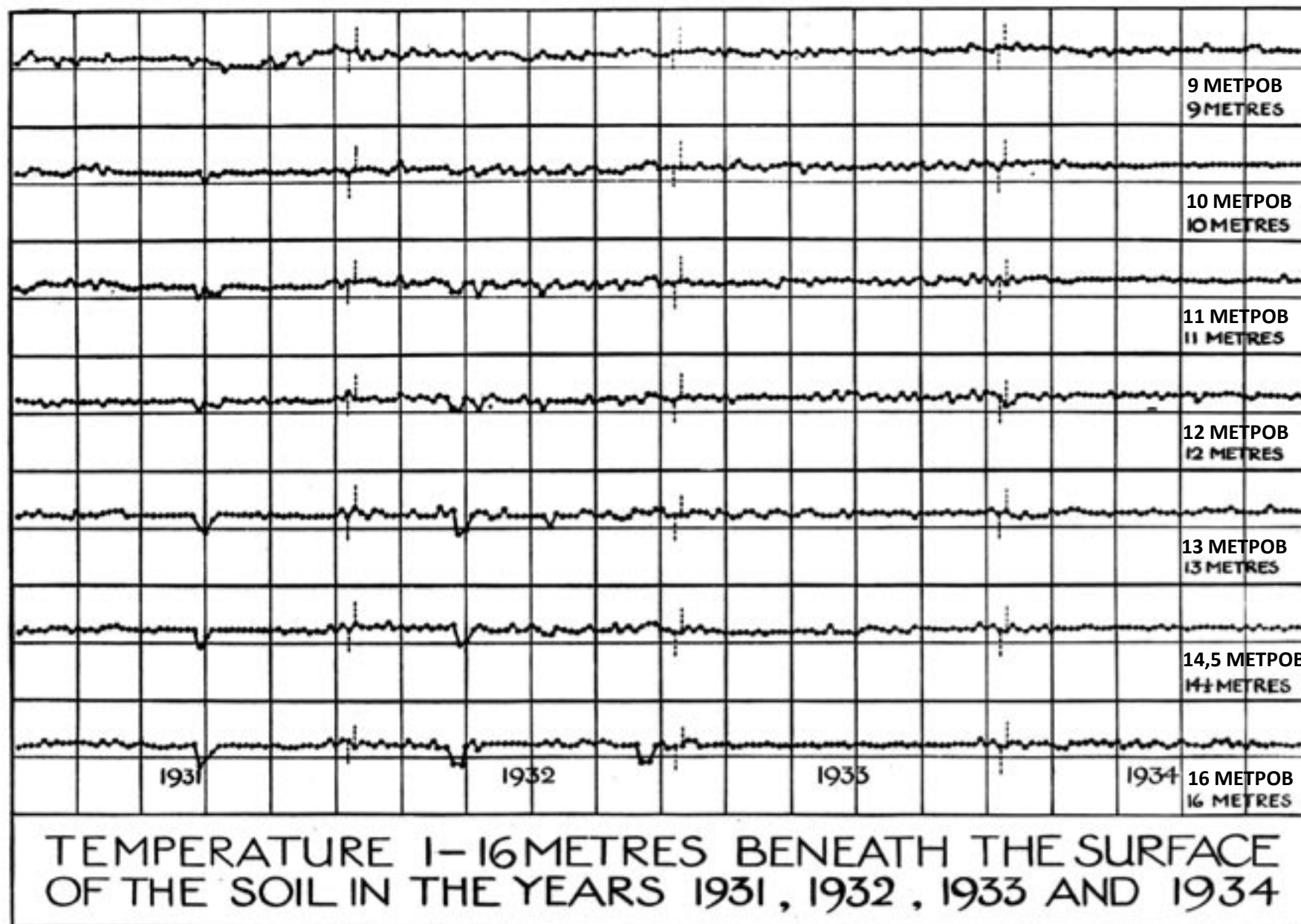
Саженцы клена растут довольно быстро, и, т.к. рядом с нами был красивый кленовый лес, росший в саду Биологического института в Штутгарте, мы воспользовались возможностью проведения экспериментов с этими саженцами. Калпепер утверждает, что кленовое дерево находится под властью Юпитера. «Отвар листьев или коры укрепляет печень». Существует не только связь между планетами и металлами; планетами и растениями; но и связь между планетами и различными органами. С самых давних времен Печень связана с планетой Юпитер, Сердце с Солнцем (Золото); Почки с планетой Венера; Селезенка с Сатурном; Калпепер говорит о клене, что «благоприятно влияет на печень и селезенку и облегчает боль, которая исходит оттуда». В данном случае, описывая растение, Калпепер оказывается прав. Кленовое дерево, безусловно, находится под управлением Юпитера, и результаты наших успешных экспериментов явно говорят об этом. Снова наблюдалось благоприятное влияние на семена олова и ртути. Но позже, наблюдая за развитием маленьких деревьев, мы обнаружили, что обработка хлоридом олова помогла

растениям развить красивую форму и расти здоровыми и сильными. Поливавшиеся ртутью, деревья имели склонность к ветвлению, имели более плохую листву, более светлую листву и, как в случае с подсолнухами, их тонкий стебель легко ломался при прикосновении к нему.

Было бы хорошо, если бы больше людей проявляло интерес к подобным экспериментам. Многие проблемы могли бы быть решены. Если знать благоприятные периоды для посадки деревьев, можно было бы сохранить много денег и сил.

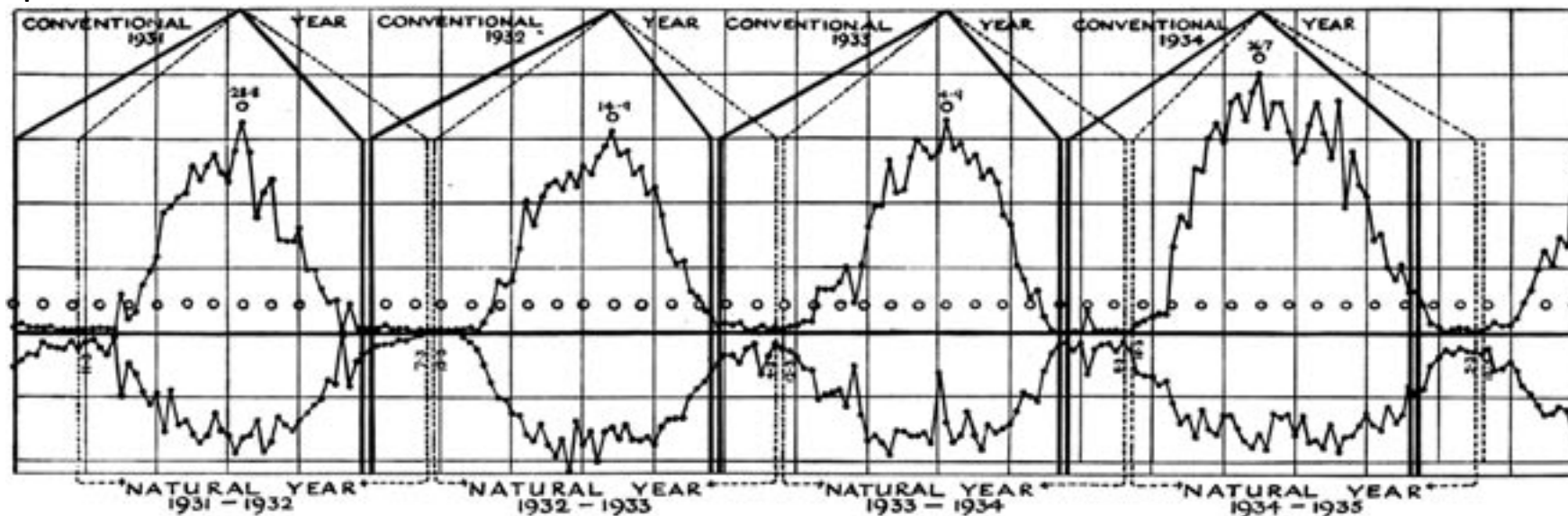
Приложение 1





ТЕМПЕРАТУРА НА ГЛУБИНЕ 1-16 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ В 1931, 1932, 1933 И 1934 ГОДАХ

Приложение 3

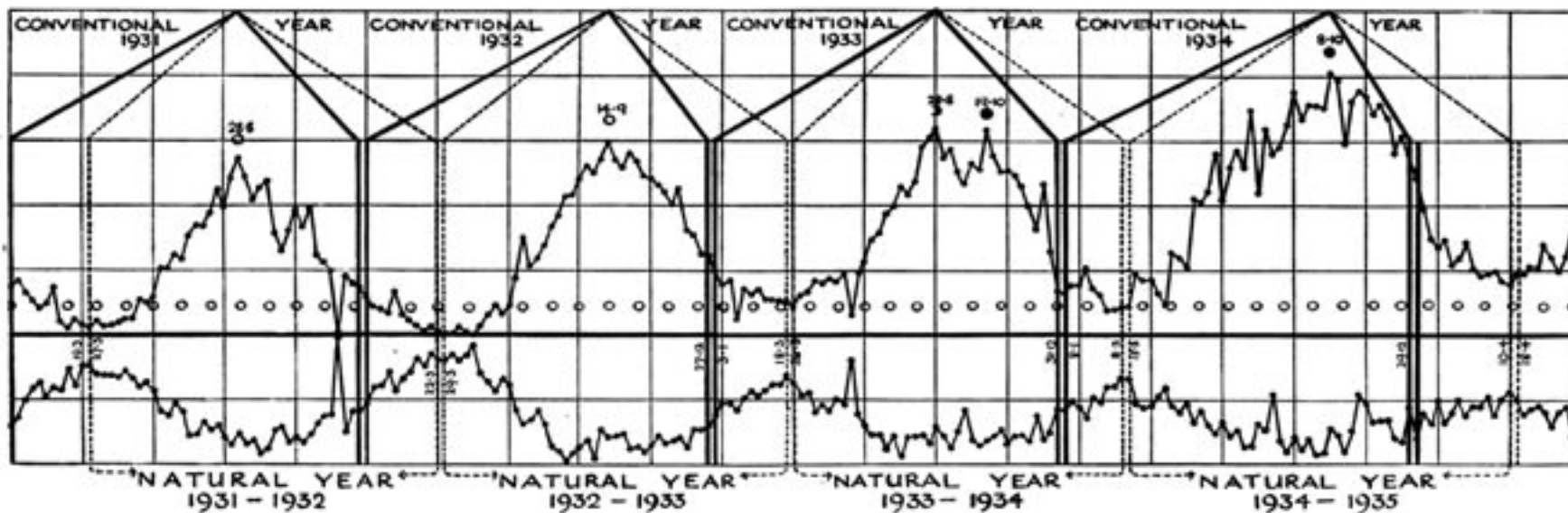


NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT: 1 METRE BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL

ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 1 МЕТР ПОД ЗЕМЛЕЙ

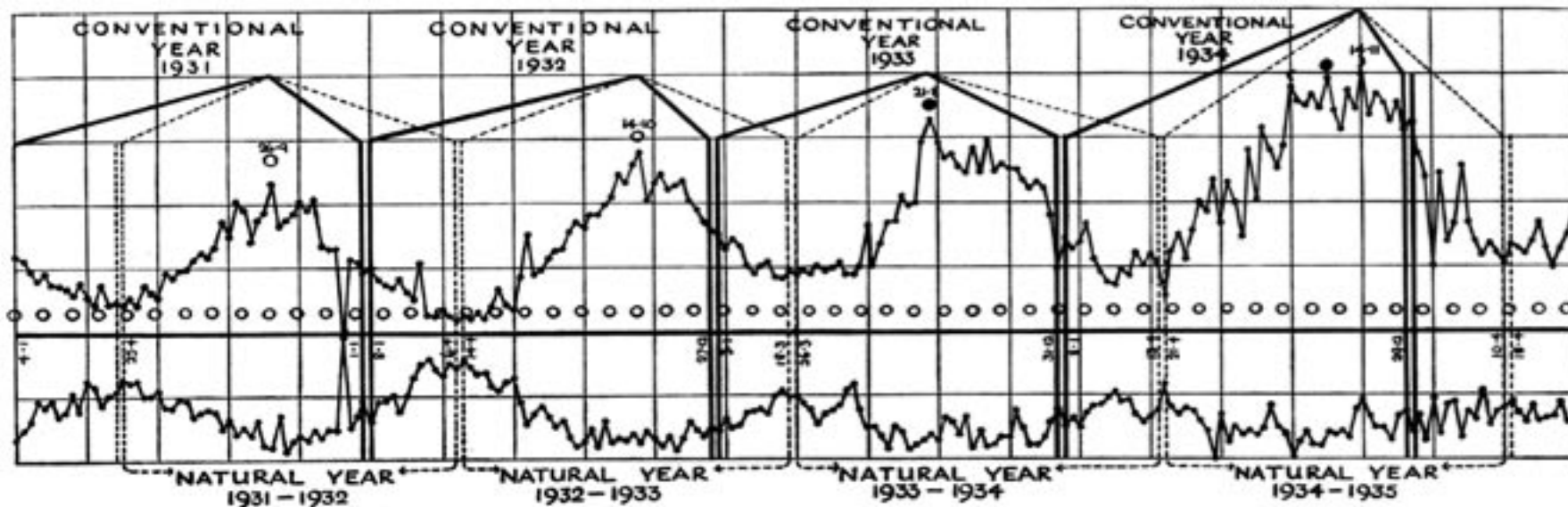


NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT: 2 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL

ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 2 МЕТРА ПОД ЗЕМЛЕЙ

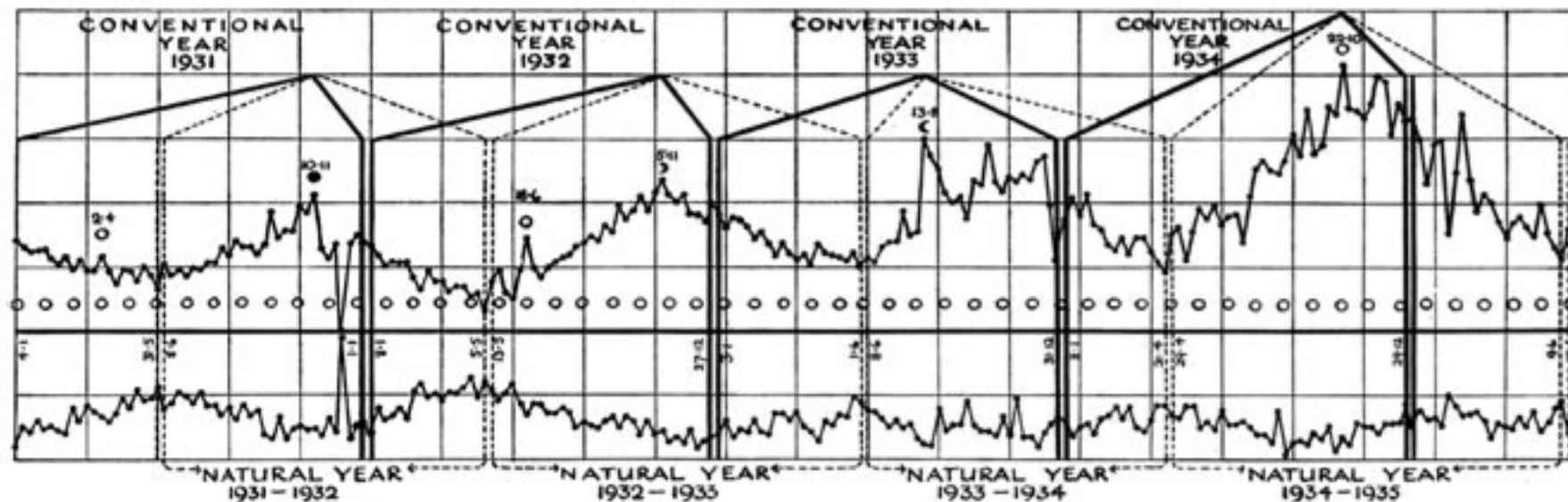


NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT : 3 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL

ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 3 МЕТРА ПОД ЗЕМЛЕЙ

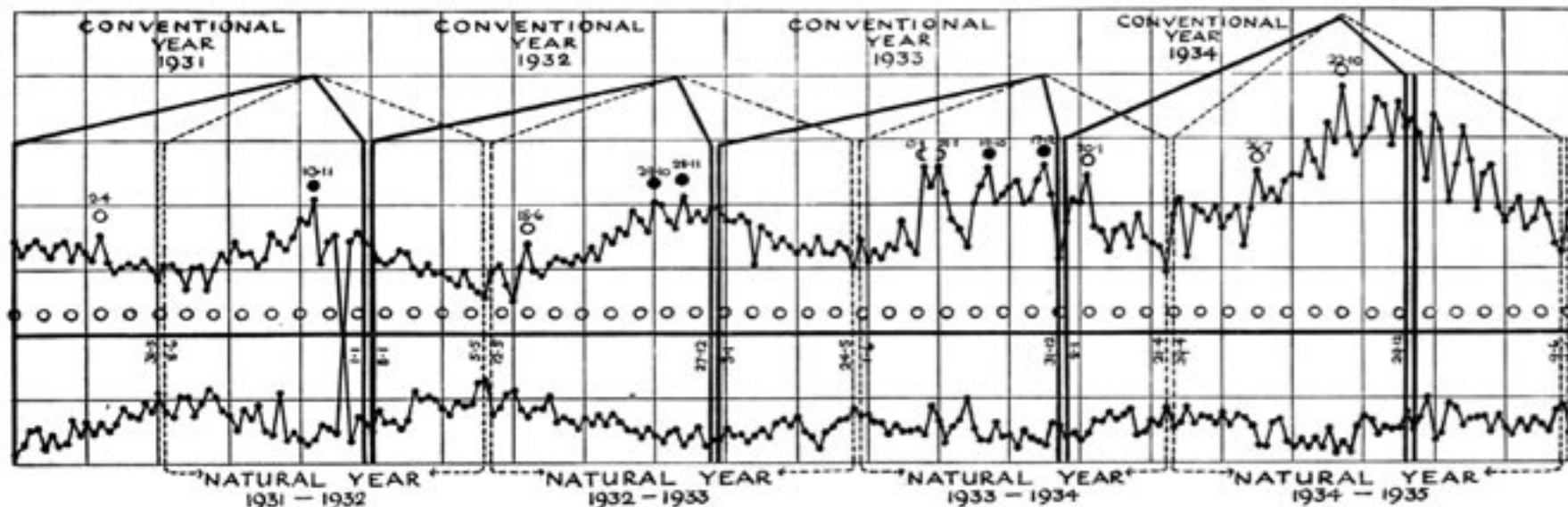


NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT : 4 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL

ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 4 МЕТРА ПОД ЗЕМЛЕЙ

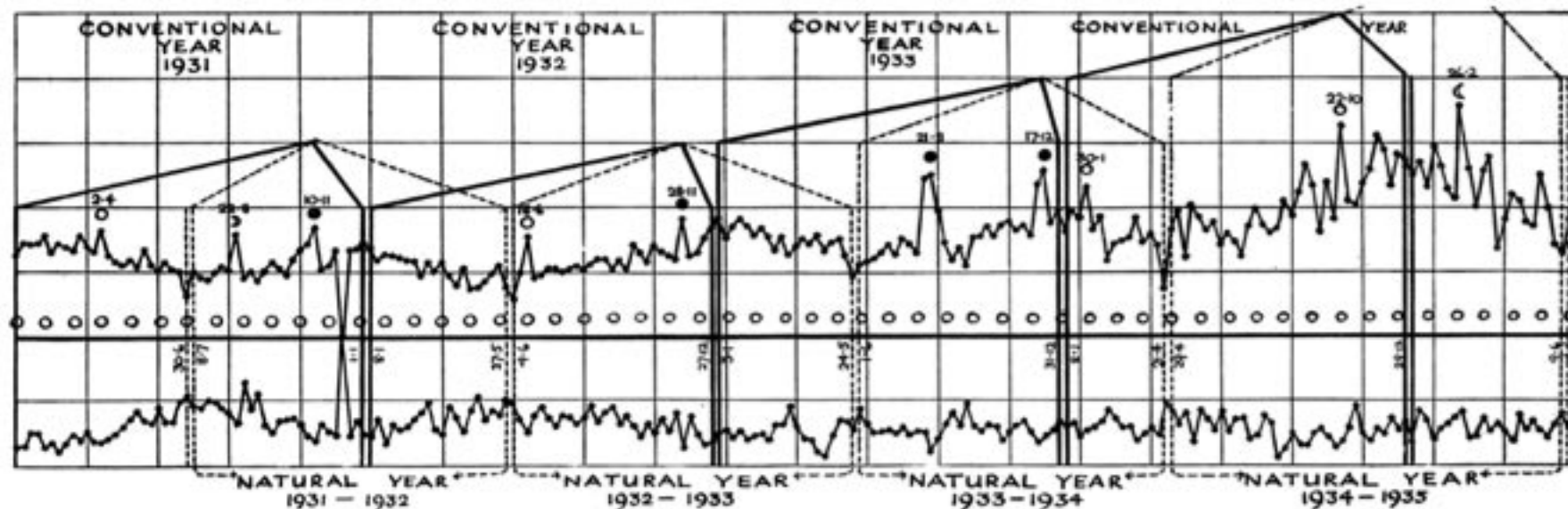


NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT : 5 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL

ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 5 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ

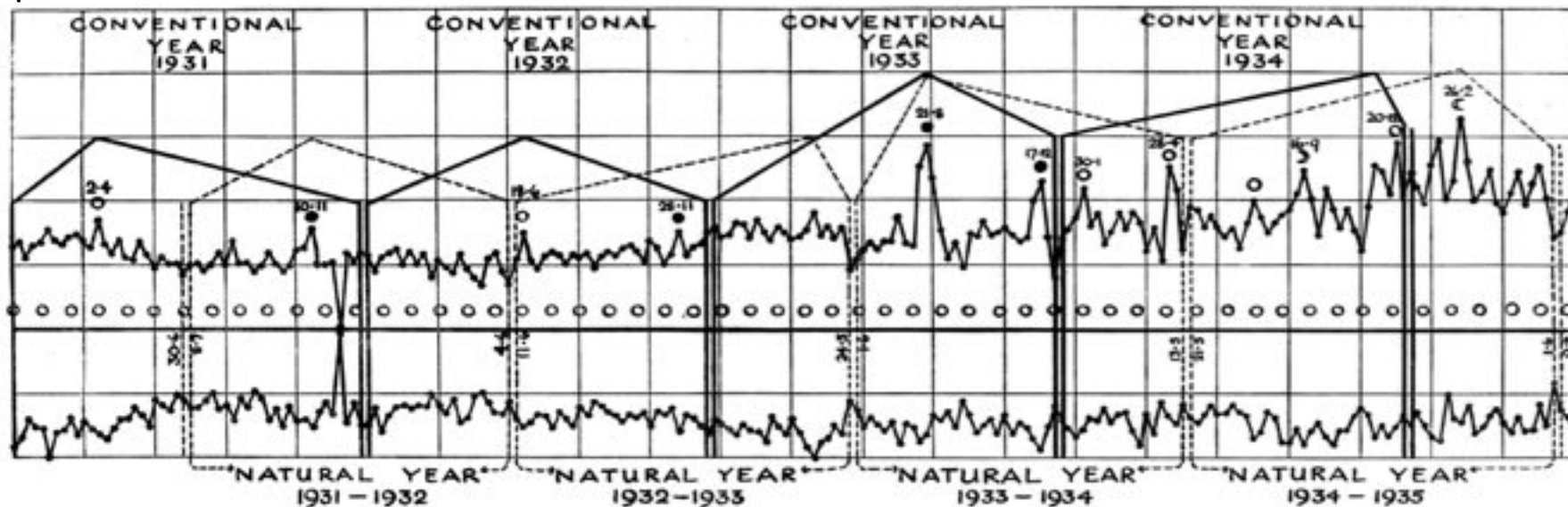


NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT : 6 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL

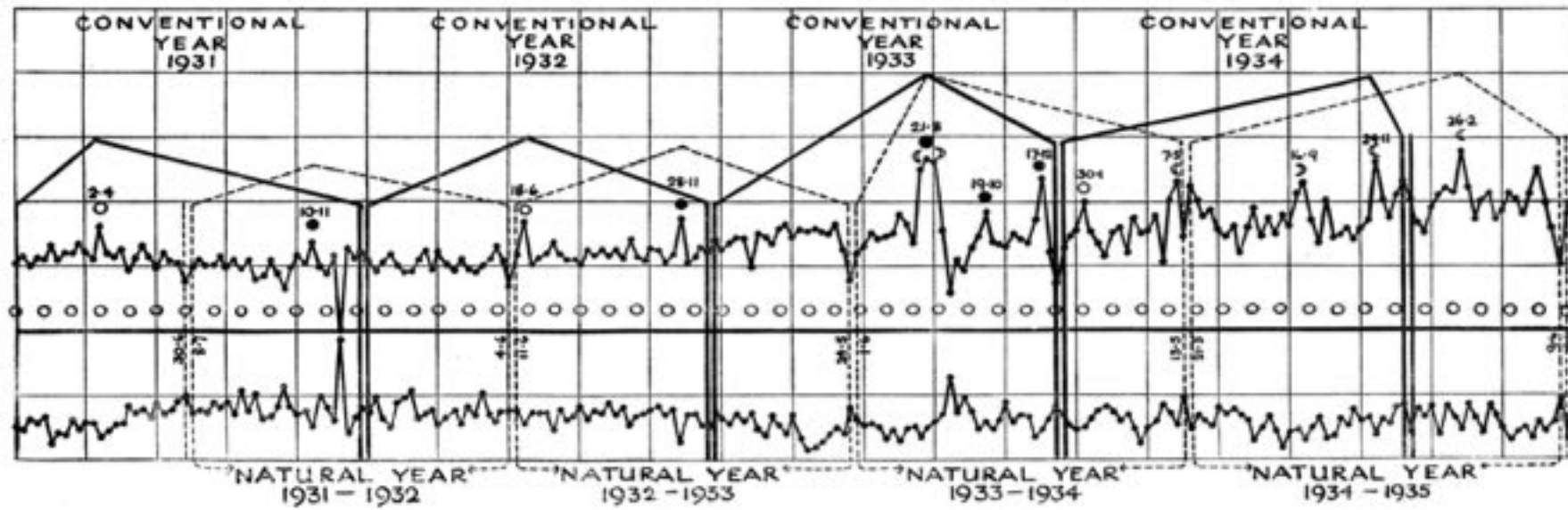
ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 6 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ



NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

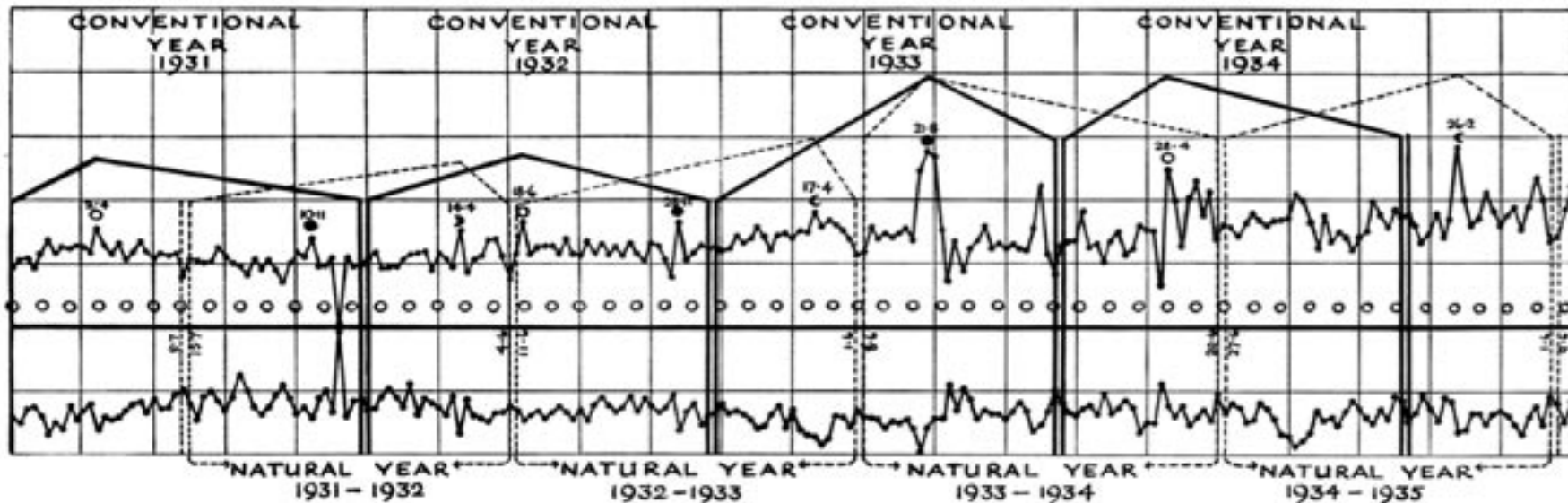
EXPERIMENTS WITH WHEAT : 7 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL
ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 7 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ



NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

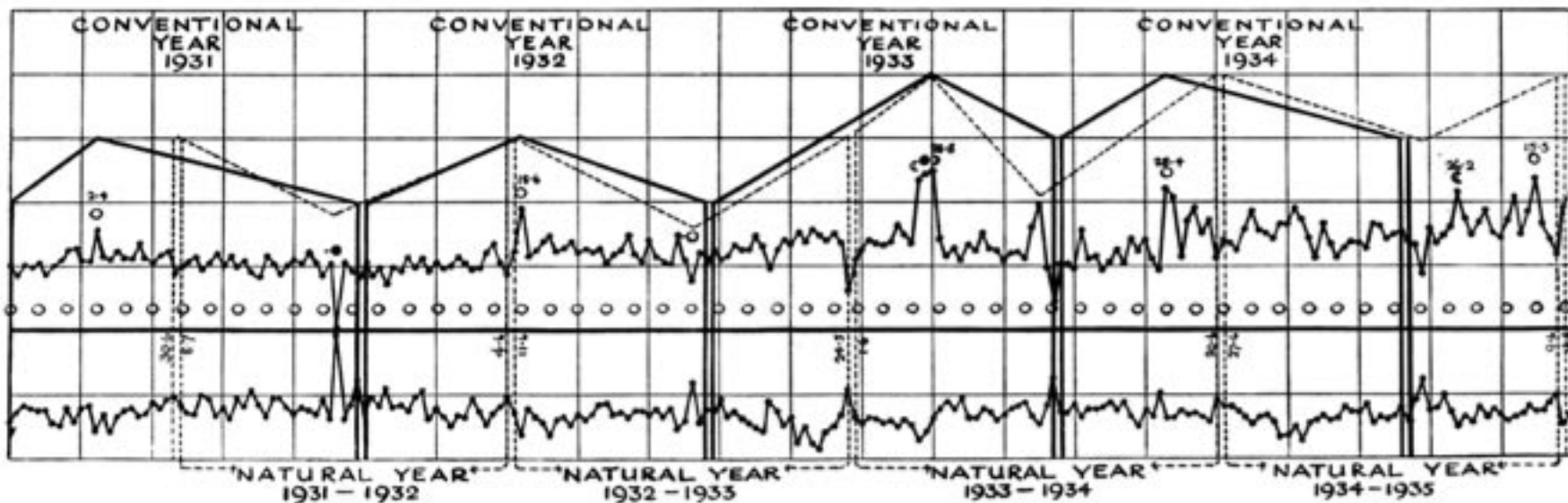
EXPERIMENTS WITH WHEAT : 8 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL
ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 8 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ



NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

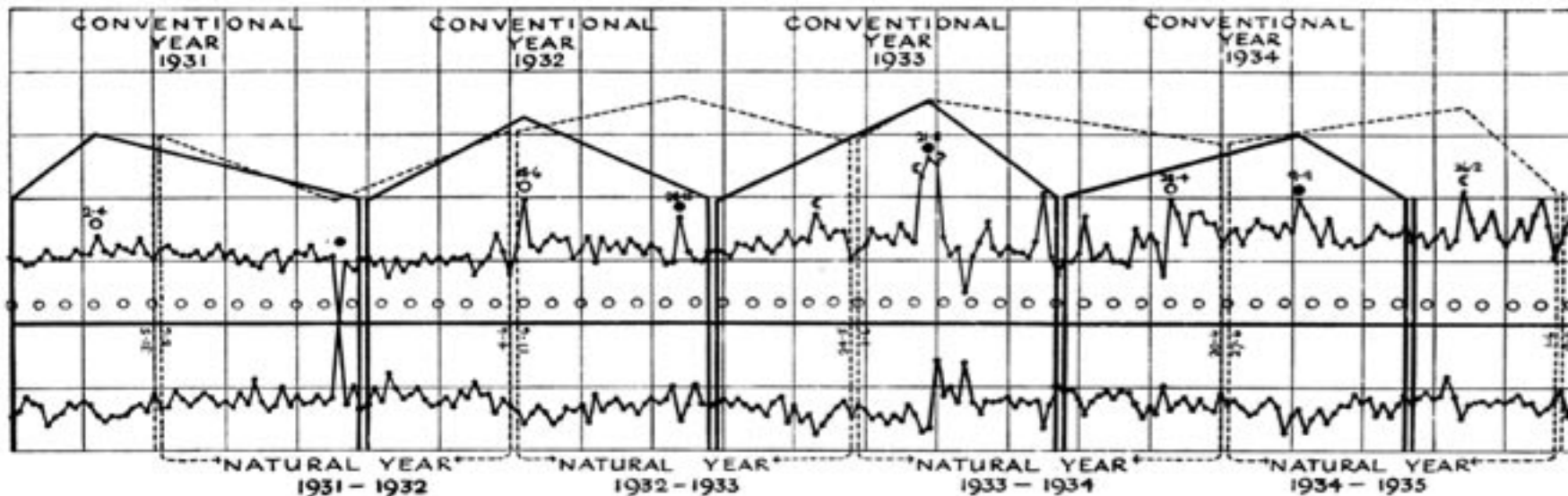
EXPERIMENTS WITH WHEAT : 9 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL
ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 9 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ



NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT : 10 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL
ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 10 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ

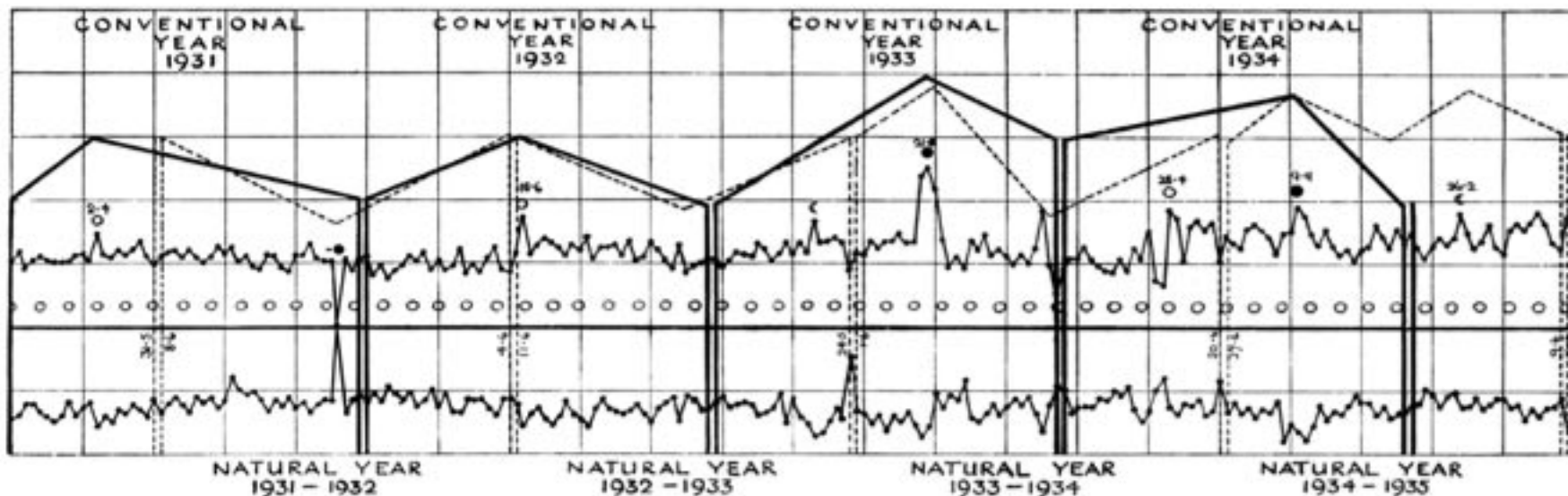


NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT: 11 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL

ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 11 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ

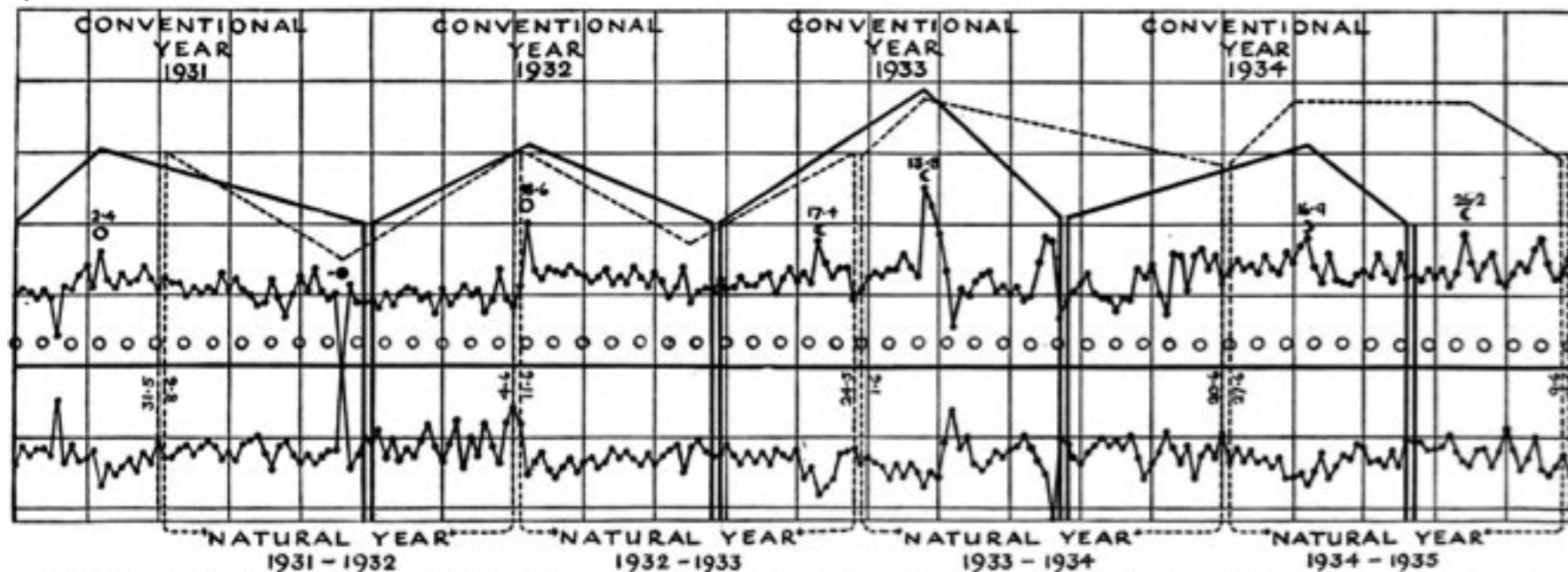


NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT: 12 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL

ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 12 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ

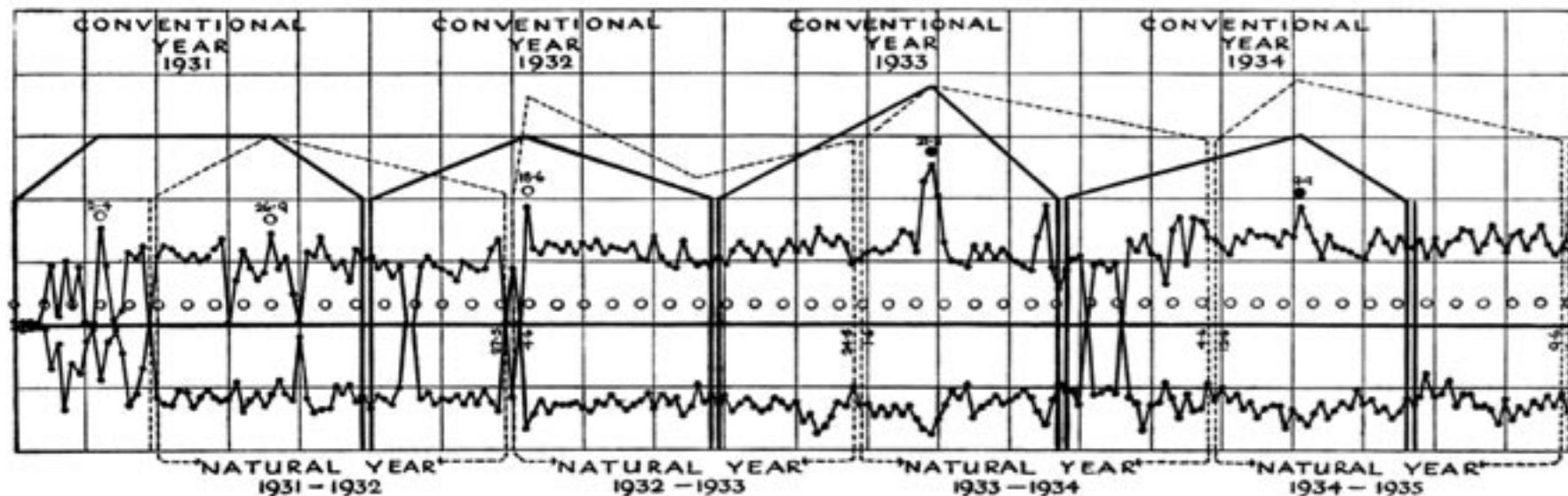


NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT: 13 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL

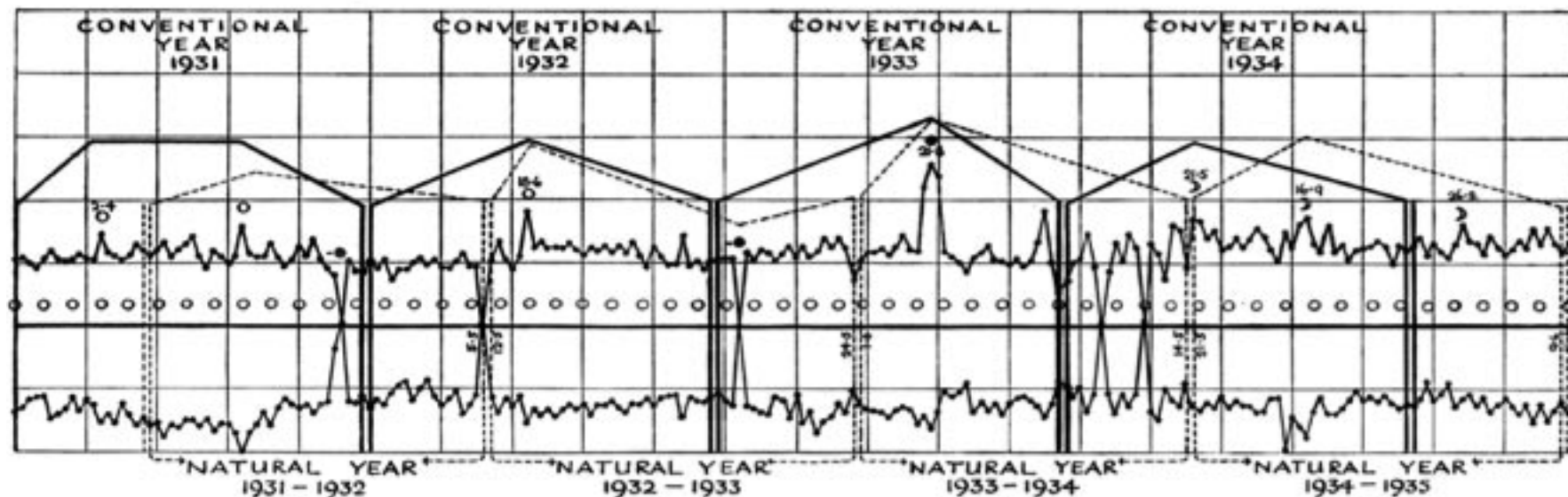
ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 13 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ



NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT: 14½ METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL
ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 14,5 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ



NATURAL YEAR –
ПРИРОДНЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

CONVENTIONAL YEAR –
ТРАДИЦИОННЫЙ
КАЛЕНДАРЬ

EXPERIMENTS WITH WHEAT: 16 METRES BENEATH THE SURFACE OF THE SOIL
ОПЫТЫ С ПШЕНИЦЕЙ: 16 МЕТРОВ ПОД ЗЕМЛЕЙ

Часть II. Применение малых концентраций веществ в сельском хозяйстве.

Глава I. Введение.

Может показаться странным, что мы говорим о применении «малых концентрациях веществ» в сельском хозяйстве, но совершенно необходимо, чтобы фермеры и садоводы научились разбираться в этом вопросе.

Проблема мельчайших количеств или лучше сказать «малых концентраций веществ» изучалась нами года в Биологическом институте при Гетеануме (Штутгарт) с 1920 года, затем мы продолжили наши исследования в Биологическом институте города Брей, Беркс (Англия). Поиски лекарства от «Ящура» привели нас к вопросу о «малых концентрациях». Какая концентрация лекарственного средства необходима для инъекций? Рудольф Штайнер предложил изучить влияние веществ в различных разведениях на прорастающие растения. С 1920 года и до настоящего времени мы занимались этой интересной темой. Можно подумать, что этот вопрос скорее относится к медицинской тематике, нежели чем к сельскохозяйственным вопросам. Конечно, когда речь идет о поиске какого-то лекарства, то это медицинский вопрос, но этот же вопрос входит в область сельского хозяйства, когда мы задумываемся о влиянии разбавленных или, точнее, потенцированных веществ на рост растений.

Что означает термин «потенцирование»? Само слово «потенцирование» говорит само за себя. Потенцировать, значит повышать эффективность вещества. Мы делаем вещество более сильным. Самое странное в потенцировании заключается в том, что, если хотят сделать вещество более действенным, то необходимо уменьшить его количество. В повседневной жизни мы привыкли думать так: для большей эффективности требуется большее количество вещества. Например, если мы хотим сделать кофе слаще, мы кладем в него еще одну чайную ложку сахара (конечно, если он у нас есть!). В гомеопатии утверждается прямо противоположное. Если мы хотим усилить действие определенного лекарственного средства, необходимо его потенцировать, а значит, все снова и снова, ритмично, разбавлять его водой или этиловым спиртом.

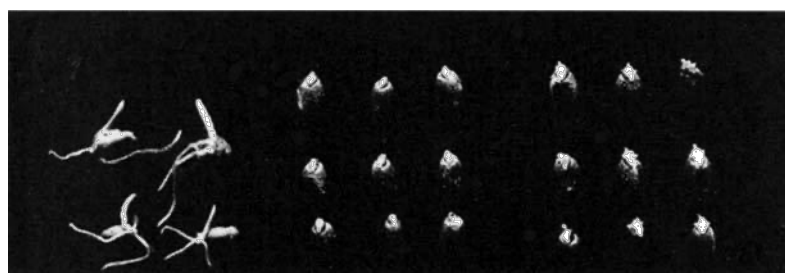
Первая и самая важная вещь, которую необходимо понять: следует различать материю и силу, заложенную в ней. Действие вещества может проявляться по-разному: как материя, или как особая сила, лежащая в основе материи. В повседневной жизни говорится только о веществе, о количестве вещества, и мы даже не думаем, что есть какая-то сила, благодаря которой материя проявляет свою активность. Сахар не только сладкий - это лишь **одно** его качество, которое обнаруживается с помощью нашего довольно грубого ощущения вкуса. Помимо сладкого вкуса, сахар обладает многими другими качествами, которые мы просто не ощущаем, но наш организм восприимчив к ним; только мы не осознаем всего того, что сахар производит в нашем организме.

Теперь мы должны задать еще один важный вопрос: чего мы хотим достичь в действительности? Что первично: вещество или внутренние качества вещества?

Например, фермер может быть убежден, что его земля нуждается в извести. Как он решает эту проблему? Для этого он обычно вносит большое количество извести в почву. Снова и снова повторяя эту процедуру.

Давайте попробуем изучить влияние «малых концентраций» извести на прорастание пшеницы. Для контроля, мы будем проращивать некоторое количество семян в чашке с дистиллированной водой. Далее, мы растворяем один грамм гидроксида кальция в десяти частях воды и встряхиваем смесь в течение нескольких минут; так у нас получается первая потенция или разведение **1:10**.

Далее, возьмем 1 часть от первой потенции; смешиваем ее с 9 частями воды; одновременно встряхивая ее, и у нас получилась вторая потенция или разведение **1:100**. Мы можем продолжать этот процесс разбавления до тех пор, пока это необходимо. Обычно мы проводим эксперименты до **60-й потенции**. Получив все потенции, мы помещаем в них тщательно отобранные семена, и через несколько дней сравниваем полеченные результаты.



Контроль: вода 1-я потенция (1:10) 2-я потенция (1:100)
Рис. 40

Семена, помещенные в первую потенцию извести, едва проросли. Таким образом, влияние извести, при столь высокой концентрации вещества, оказывается неблагоприятным. К тому времени как семена, помещенные во вторую потенцию, начали прорасти, семена из контрольного опыта с водой уже дали более развитые всходы.



3-я потенция (1:1 000) 4-я потенция (1:10 000) 5-я потенция (1:100 000)
Рис. 41

Семена из 3-й потенции проросли лучше, чем из второй, семена из четвертой – выглядят так же, как и семена из контрольного опыта с водой, а вот семена из 5-й потенции извести уже превосходят в своем развитии семена из контрольного опыта и определенно имеют более развитые корни.



6-я потенция (1:1 000 000) 7-я потенция (1:10 000 000) 8-я потенция (1:100 000 000)
Рис. 42

Семена из 6-й потенций проросли еще лучше, чем из 5-й, а 7-я и 8-я потенции показывают еще больший рост. Итак, мы можем сказать, что разведение извести в отношении **1: 100 000 000** даёт гораздо лучший рост, чем более низкие потенции. Известь работает намного мощнее, если мы используем ее в мельчайшем количестве. Всякий раз, когда необходимо внести известку в почву, нам не нужно использовать для этого большое количество твердого вещества, а необходимо осторожно распылять определенную потенцию на поверхность почвы.

Это простой и очень экономичный способ помочь почве, которой недостает извести.

Глава II. Эксперименты с пшеницей в открытом грунте.

В этом эксперименте зерна вымачивались в ряде потенций, в одном случае была потенцирована соль сульфат железа, в другом - хлорид ртути. После вымачивания в течение нескольких часов, зерна были высушены, а затем высажены в саду, каждую отдельную потенцию посадили на отдельном маленьком участке, далее семена росли в естественных условиях без использования дополнительных препаратов. Результаты данных опытов оценивались на полностью сформировавшихся растениях. У некоторых растений сформировался хороший толстый стебель, на котором затем, сформировались полные, тяжелые колосья, в то время как другие растения довольно рано пожелтели и показали более слабый рост.

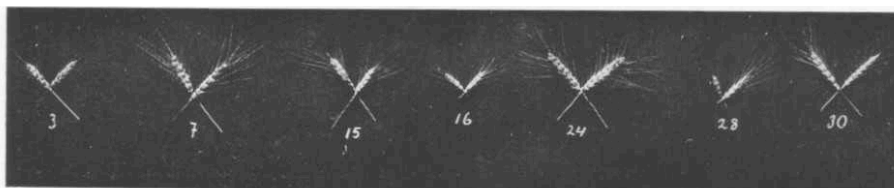


Рис. 43

Показаны некоторые примеры из группы семян, пропитанных потенциями хлорида ртути. Первая пара (3-я потенция) показала практически те же результаты, что и обычные необработанные зерна, которые использовались в качестве контрольного опыта. 7-я потенция показывает увеличенный рост, 15-я меньше, чем контрольные зерна, и 16-я потенция определенно принесла худший результат. При 24-й потенции был достигнут максимальный рост, 28-я потенция – показала второй минимум, тогда как 30-я потенция снова показывает рост по сравнению с контрольными зернами.

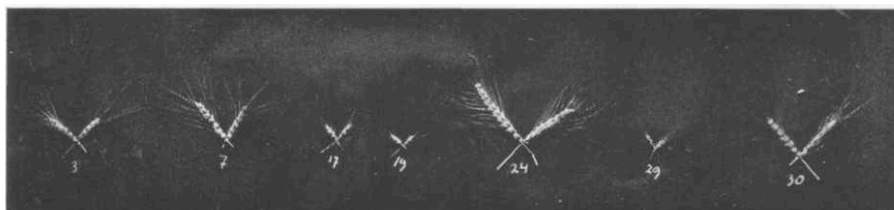


Рис. 44

Показаны результаты эксперимента, с потенциями сульфата железа. 3-я потенция показала примерно такой же рост, как и семена из контрольного опыта с водой, 7-я потенция показала увеличение роста; 17-я и 19-я потенции – принесли первые минимумы в этой серии; семена из 24-я потенции достигли максимального роста; 29-я потенция явила второй минимум. 30-я потенция снова продемонстрировала увеличение роста, по сравнению с контрольными семенами.

Изучая влияние малых концентраций на рост растений, нами был найден очень интересный закон. Используя определенное вещество, можно обнаружить, что 1-я, 2-я, а иногда и 3-я потенции неблагоприятны для роста растений; но с увеличением разведения (можно сказать и по-другому: с уменьшением концентрации) возрастает благоприятное воздействие на процесс прорастания. При определенном разведении эта сила достигает того же уровня, что и действие воды в контрольном опыте; а при дальнейшем разведении, происходит значительное преодоление этой контрольной точки. Многие вещества достигают первого максимума при 7-й потенции (1 часть вещества, разведенного в 10 000 000 частей воды). Затем снова наблюдается постепенный спад роста растений. Всегда между 11-й и 18-й потенциями (в зависимости от вещества: серебро, например, имеет первый минимум между 11-й и 13-й потенцией, соли золота показывают свой первый минимум позднее, примерно при 18-й потенции) вырастают маленькие или недоразвитые растения. После достижения первого минимума, при дальнейшем потенцировании, растения снова увеличивают свой рост. Итак, мы используем малые концентрации или очень большие разведения, выражение не имеет значения, веществ, но эффект воздействия все равно присутствует; **поэтому материю, как причину такого воздействия, можно полностью исключить. С точки зрения науки,**

вещества при таком разведении почти полностью отсутствует в растворе, и говорить о его влиянии не приходится, однако живой организм растения демонстрирует нам совершенно ясно, что что-то благоприятно или неблагоприятно влияет на его рост.

Примерно при 21-24-й потенции, растения вырастают до максимальной длины, и они намного больше, чем растения из контрольного опыта с водой. Достигнув максимума, рост растений постепенно снова уменьшается. Следующий минимум в росте наблюдается, примерно, при 28-й степени разведения, и так далее. Здесь мы видим проявление определенного ритма, с максимумами и минимумами. Начиная с 1920 года, мы провели тысячи экспериментов со многими видами растений, используя около 300 различных минеральных солей и растительных соков. И достоверность полученных результатов не вызывает никаких сомнений.

Глава III. Эксперименты с галтонией (*Hyacinthus Candicans*) в открытом грунте.

Для более точного понимания сказанного, мы приводим короткий отчет об эксперименте с галтонией. Мы отобрали большое количество первоклассных здоровых луковиц. В целях контрольного опыта, части луковиц дали прорасти в воде. Другие луковицы (по пять для каждой потенции) были помещены в потенции нитрата серебра (с 1-ой по 30-ю потенции). В Приложении (в конце этой второй части книги) приведен результат одной серии данного опыта. 1-я серия (потенция) полностью уничтожила луковицу еще до ее прорастания. Вторая показала минимальный рост; результат из третьей серии совпал с контрольными луковицами, за исключением того, что цветоносный стебель так и не сформировался. Четвертая серия показала превосходство над контрольной серией; далее рост опытных растений постепенно стал снова уменьшаться. 12-я серия продемонстрировала первый максимум, 14-я - первый минимум: крошечное деформированное растение без цветоноса. 15-я и 16-я серии также не смогли выпустить цветы. Результат для 21-й серий оказалась максимальным, для всей серии опытов из 30 потенций. Второй минимум появился на 28-й потенции.

Как видно из эксперимента, иногда, можно наблюдать четкий ритм с шагом в семь потенций. Первый минимум появился на 14-й потенции; максимум на 21-й; второй минимум проявился на 28-й потенции.

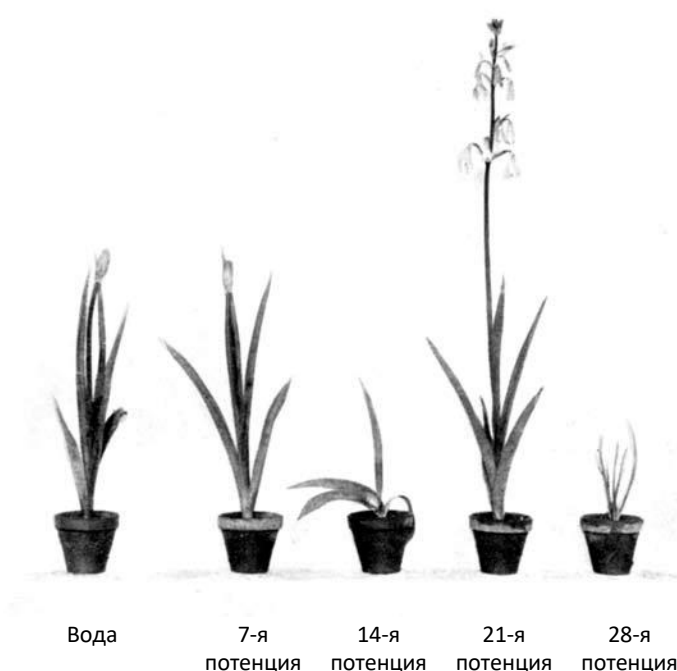


Рис. 45

Результаты

опытов:	1-й минимум	Высота 40 см.
	2-й минимум	Высота 28 см.
	Максимум	Высота 140 см.
	Контроль: вода	Высота 105 см.

Необходимо также отметить, что существует разница не только в длине растений, но и во времени их формирования. В то время как растения при 12-й и 21-й потенции были уже в полном расцвете, контрольные луковицы (в воде) еще не успели полностью развить цветоносный стебель. К моменту, когда растения при 21-й потенции достигли в длину 140 см, контрольные луковицы выросли всего лишь до 80 см. В то время как цветы при 21-й потенции, давно уже завяли, контрольные луковицы еще только достигли своей максимальной длины в 105 см.



Рис. 46

График, демонстрирующий длину растений для всех 30-ти потенций.

Существует множество возможностей для изучения этой чрезвычайно интересной темы, как в открытом грунте, так и в лаборатории или в теплице. Наши лабораторные эксперименты продолжались всего лишь две недели. Более детальную информацию можно найти в наших различных публикациях, которые выходили, начиная с 1923 года⁶⁴. Обычно, для каждой потенции

⁶⁴ L. Kolisko, Physiologischer und physikalischer Nachweis der Wirksamkeit kleinster Entitäten, 1923.

L. Kolisko, Physiologischer Nachweis der Wirksamkeit kleinster Entitäten bei 7 Metallen, 1926.

L. Kolisko, Physiologischer Nachweis der Wirksamkeit kleinster Entitäten, 1932.

мы берем около 30 зерен. Зерна прорастают на стеклянных блюдах в соответствующих потенциях; затем они высаживаются в большие горшки, заполненные садовой почвой, в которую никогда не вносилось никаких искусственных удобрений. С промежутком в один день их поливают потенциями, а через две недели, появившиеся маленькие ростки пшеницы аккуратно вынимают из горшков, очищают корни от налипшей почвы и проводят измерения каждого растения. За две недели у растений успевали развиться два листа. Мы измеряли длину каждого листа и корней, затем определяли среднюю длину для каждой потенции. В одном эксперименте участвовали 2000 растений, плюс контрольные растения из опыта с водой; над каждым растением были проведены четыре измерения (первый лист, второй лист, междоузлия, корни), что составило 8 000 измерений. С опытным помощником всю процедуру можно выполнить примерно за три часа. Здесь я хочу выразить свою особую благодарность г-же Л. Деман, которая в течение многих лет помогала мне проводить измерения с большой скоростью и точностью. Позже, так же и мисс Бек преуспела в этом ответственном задании. Для каждой потенции мы фиксировали результаты и составляли сводные графики.

Безусловно, требуется много времени и много терпения для проведения точных экспериментов. Но это не является задачей для фермера или садовника, это задача ученого и его помощников; а уже потом фермер и садовник смогут извлечь всю выгоду из нашей работы.

Глава IV. Изучение эффекта от применения «малых концентраций».

Исследования проводились с использованием следующих солей:

1. Нитрат калия (KNO_3)
2. Нитрат натрия ($NaNO_3$)
3. Сульфат аммония ($(NH_4)_2SO_4$)
4. Фосфат натрия (Na_3PO_4)
5. Фосфат калия (K_3PO_4)
6. Суперфосфат
7. Сульфат калия (K_2SO_4)
8. Перманганат калия ($KMnO_4$)

Интересно изучить воздействия некоторых солей, которые, по мнению современной науки, необходимы для роста растений:

Нитрат калия (KNO_3)

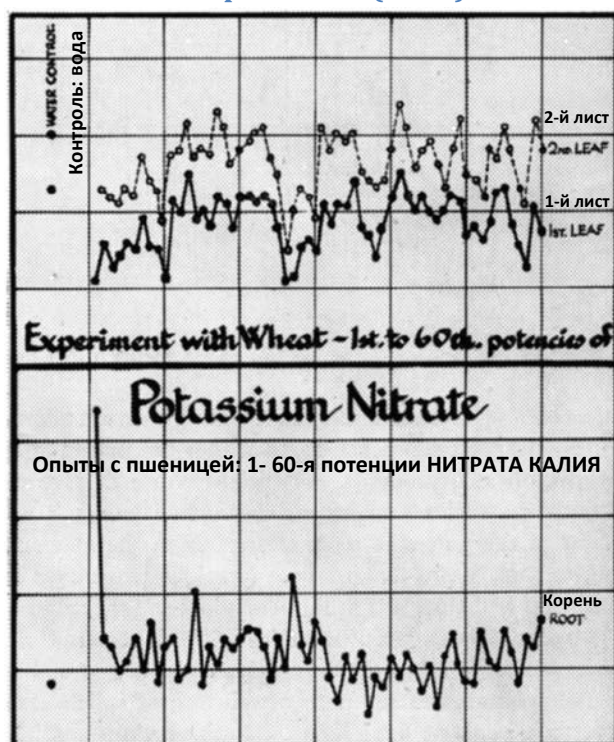


Рис. 47. График результатов опытов по проращиванию пшеницы: с 1-й по 60-ю потенции НИТРАТА КАЛИЯ

Первая точка указывает на среднюю длину контрольных растений, выращенных в воде (30 растений). 1-я потенция (разведение 1:10): развивался только один крошечный лист и очень короткие корни. Это означает, что концентрация 1:10 почти уничтожила способность семян к проращиванию. Вторая потенция: результат несколько лучше, но все же меньше, чем у контрольных растений. Мы видим, что график медленно поднимается вверх и достигает первого минимума при 10-й потенции; 13-я потенция превысила результат контрольных растений; 17-я потенция - первый максимум. Затем график снова уменьшается и увеличивается, и достигает второго минимума при 26-й и 27-й потенциях; и далее снова длина растений то увеличивается, то снова уменьшается. Третий минимум достигается при 38-й потенции; второй максимум достигается на 41-й; четвертый минимум при 58-й потенции.

Длина корней достигает первого минимума на 14-й потенции, а второго - на 27-й потенции; максимум находится на 37-й потенции.

Анализируя график в целом, мы можем заметить на нем две отличительные фазы. Первая фаза длится до второго минимума; здесь заканчивается один полный ритм, который затем снова гармонично повторяется.

Такое наглядное отображение влияния малых концентраций веществ на рост растений можно рассматривать как отражение внутренней динамики субстанции, которая подвергается процессу потенцирования.

Потенцирование - ритмический процесс. Твердое вещество растворяется либо в воде, либо в этиловом спирте в определенной пропорции (1:10 или 1:100). Процесс растворения проводится либо путем перемешивания, если имеется большое количество вещества; либо встряхиванием, в случае небольшого количества. Важно знать правильную продолжительность времени для этих процедур. Для выяснения деталей я снова отсылаю читателей к моим различным публикациям по этому вопросу. Продолжая потенцировать, необходимо поддерживать ту же пропорцию при разведении и тот же интервал при встряхивании.

Существует еще один способ потенцирования веществ, нерастворимых в жидкости. В этом случае мы получаем мелкодисперсный порошок из вещества, которое должно быть потенцировано, и затем растираем этот порошок вместе с более или менее нейтральным веществом (например, молочным сахаром) в той же пропорции 1:10. Затем мы берем 1/10 часть от полученной первой потенции и втираем ее в девять частей молочного сахара в течение примерно двух часов, так мы получаем вторую потенцию, и так далее.

Нитрат калия или калийная селитра, очень популярное удобрение. Месторождения минералов, содержащих данную соль, часто встречаются в жарких странах. Искусственным путем соль получали из отходов животного и растительного происхождения, которые смешивались с известняком. Таким образом, образовывался нитрат кальция. Далее его обрабатывали карбонатом калия и получали нитрат калия.

Известно много способов применения нитрата калия. Мы уже говорили, о его применении в качестве удобрения. Поэтому мы изучили это вещество с точки зрения сельского хозяйства. Но эта соль также используется на металлургических и химических производствах и, наконец, но не в последнюю очередь, при производстве взрывчатых веществ.

Нитрат натрия (NaNO_3)

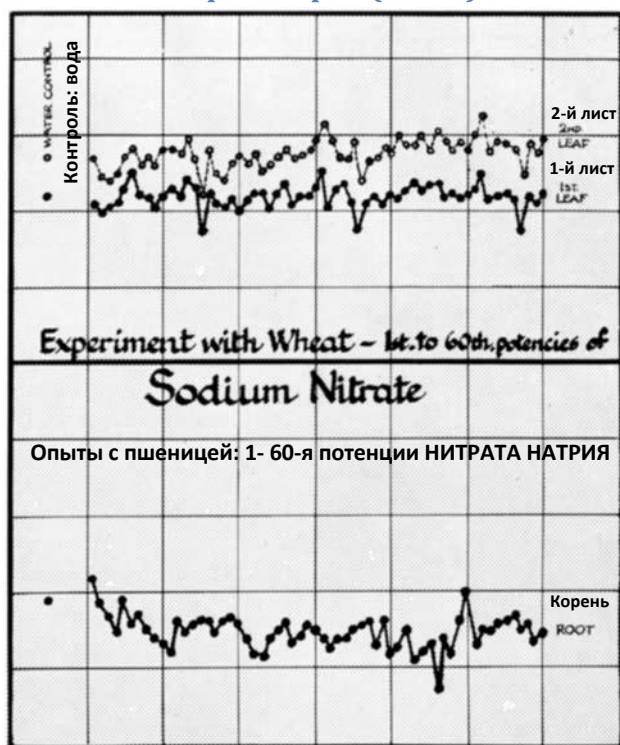


Рис. 48. График результатов опытов по проращиванию пшеницы: с 1-й по 60-ю потенции НИТРАТА НАТРИЯ

Как видно, график очень сильно отличается от предыдущего, из эксперимента с нитратом калия, хотя можно заметить некоторое сходство. Например, динамика первых шести потенций в значительной степени напоминает график нитрата калия. Но минимум достигается только при 15-й потенции; затем растения постепенно прибавляют в росте и достигают первого максимума при 31-й потенции. Второй минимум появляется при 36-й потенции, третий минимум на 57-й потенции. Второй максимум появился при 52-й потенции.

Длина корней постепенно увеличивается до 46-й потенции, минимум только один: при 50-й потенции.

Но в целом, динамика нитрата натрия сильно отличается от динамики нитрата калия.

Нитрат натрия легко растворяется в воде. Это качество влияет на то, что его минералы можно встретить только в регионах с очень низким количеством осадков. Основные месторождения нитрата натрия встречаются в пустыне Атакама (Северная Чили); это объясняет, почему его также называют чилийской селитрой. Эта соль используется в больших количествах в качестве удобрения, а в химической промышленности ее используют для производства азотной кислоты и других целей.

Сульфат аммония $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

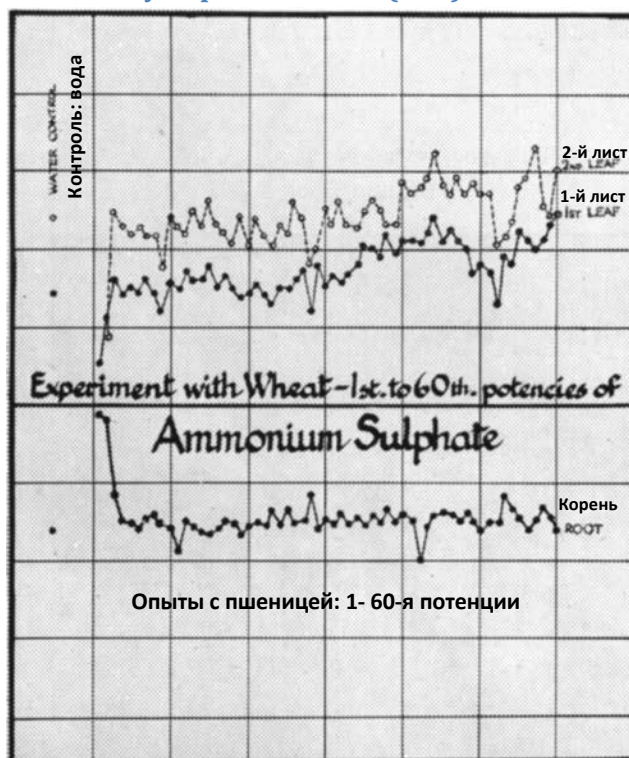


Рис. 49. График результатов опытов по проращиванию пшеницы: с 1-й по 60-ю потенции СУЛЬФАТА АММОНИЯ

С самого начала сульфат аммония производит странное впечатление. Первые две потенции - явили довольно крошечные растения. Следующий переход к 3-й потенции оказался поразительным. Сразу проявилось превосходство над контрольными растениями; и затем растения снова стали уменьшаться в росте. Чувствуется, что этот внезапный скачок вовсе не означает благоприятное воздействие на растения. Скорее, это выглядит как сильный шок, перенесенный организмом растения; поэтому сразу после этого растения снова стали уменьшаться в росте. Первый минимум достигается уже на 9-й потенции, второй - на 28-й.

Затем начинается вторая фаза графика, максимум проявляется при 44-й потенции, третий минимум на 52-й и снова максимум при 57-й потенции. Но, кажется, после третьего минимума вторая фаза подошла к концу, и начинается третья; ее конец не виден, потому что он должен произойти примерно при 75-й или 80-й потенции.

Корни достигают максимальной длины при 11-й и 42-й потенциях, минимум при 28-й и 53-й потенциях.

Опять же, динамика этого вещества отличается от динамики предыдущих веществ.

Сульфат аммония встречается в природе в окрестностях вулканов, в виде желтовато-серых, мучнистых пластов. Также он содержится в отложениях гуано вместе с другими аммонийными солями. Широко применяют в качестве удобрения.

Фосфат натрия (Na_3PO_4)

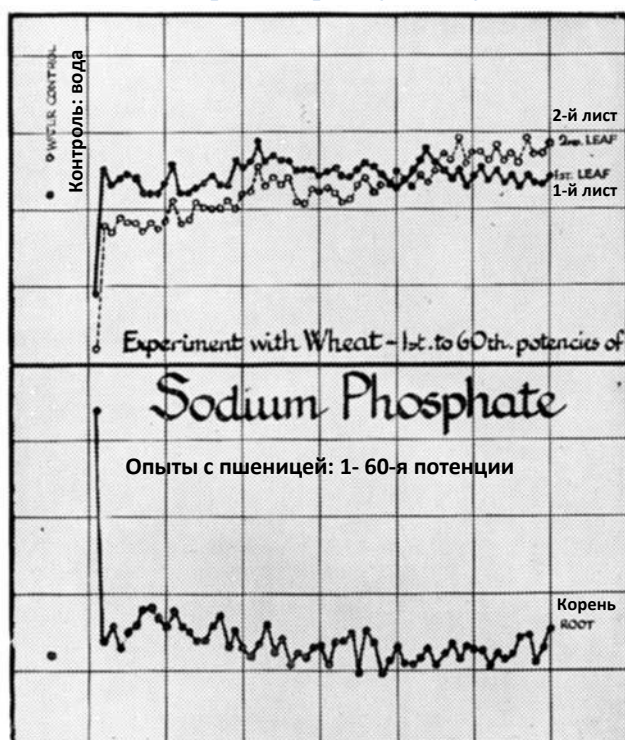


Рис. 50. График результатов опытов по проращиванию пшеницы: с 1-й по 60-ю потенции ФОСФАТОМ НАТРИЯ

Сразу заметно, что график поделен на три фазы ритмического процесса. Первый период заканчивается при 22-й потенции; второй – продолжается примерно до 46-й потенции; далее начинается третий период (который является неполным, ввиду окончания экспериментов). Есть еще одна интересная деталь, которая заключается в том, что длина двух листьев пересекается при 40-й потенции. Далее, второй лист становится длиннее первого. Этот факт имеет особое значение.

Изучая рост растений пшеницы при дневном свете, а так же при усиленном освещении с помощью электричества и в темной комнате (эти эксперименты полностью объяснены в главе VI), мы получаем некоторые характерные отличия в результатах. Если растения растут в нормальных условиях, они разворачивают два листа за две недели. В летнее время второй лист вырастает длиннее первого; а в зимнее время наблюдается противоположное явление. Если мы увеличим интенсивность света, растения всегда выпускают короткий первый лист и гораздо более длинный второй лист. Междоузлия получаются намного короче. Если растения растут в темной комнате, первый лист получается намного длиннее второго, длина междоузлий также увеличивается.

Принимая во внимание эти интересные факты о Свете и Тьме, можно сказать, что фосфат натрия в более высоких потенциях проявляет себя аналогично интенсивному свету.

Мы переходим к другому фосфату, чтобы выяснить, проявляется ли также этот феномен «Света».

Фосфат калия (K_3PO_4)

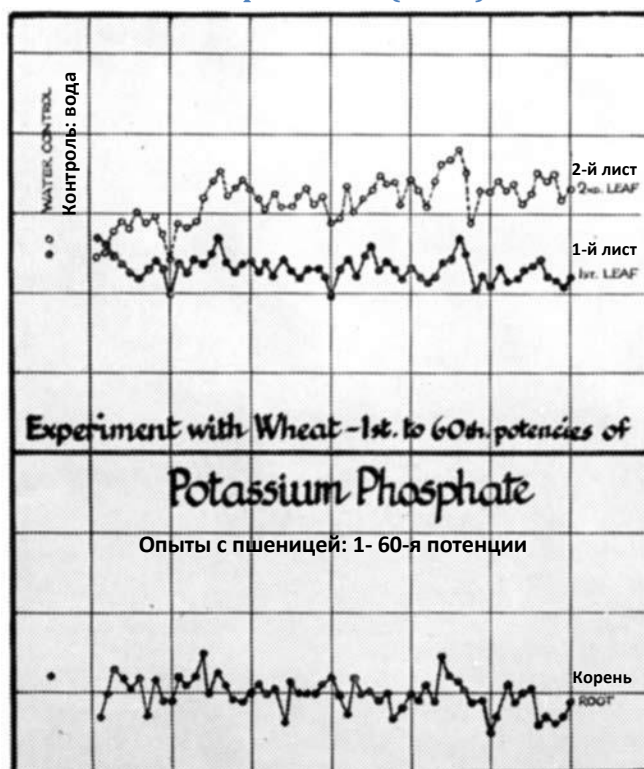


Рис. 51. График результатов опытов по проращиванию пшеницы: с 1-й по 60-ю потенции ФОСФАТОМ КАЛИЯ

Контрольные растения демонстрируют небольшую разницу в длине между первым и вторым листьями. Это означает, что во время эксперимента было мало солнечного света.

1-я потенция представлена растением с большим первым листом; это означает, что тут наблюдается эффект, подобный увеличению Тьмы. Вторая потенция так же демонстрирует это явление, но уже не так сильно; 3-я потенция демонстрирует более длинный второй лист, то есть: эффект «Света», а для остальной части графика характерно довольно заметное проявление эффекта «Света» по сравнению с контрольными растениями. (Эксперимент проводился в теплице, так что каждый горшок был одинаково освещен солнечным светом. Не было отличий в температуре и влажности воздуха, так же и почва во всех горшках была одинаковая).

Первый минимум проявляется при 10-й потенции, второй - при 30-й, третий при 48-й. Первый максимум при 16-й, второй - при 46-й потенции.

Корни показывают минимум при 14-й и 44-й потенциях, максимумы при 24-й и 50-й потенциях.

Суперфосфат

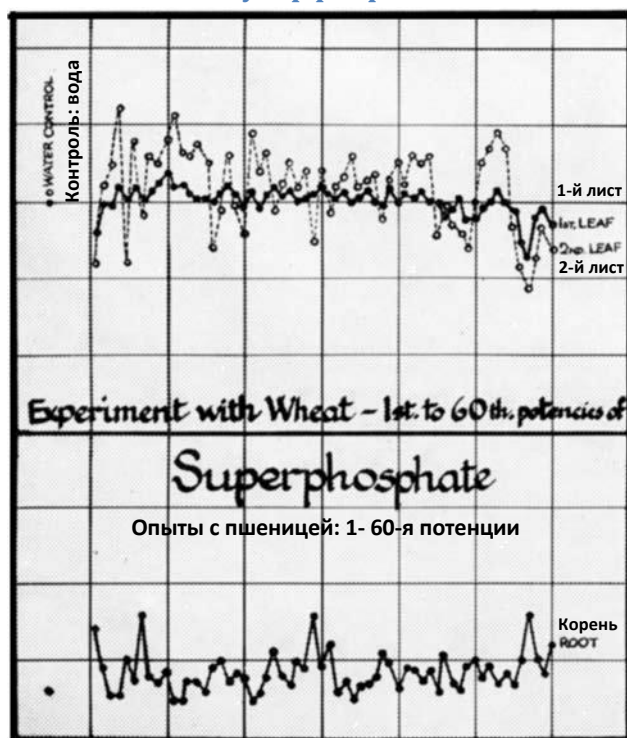


Рис. 52. График результатов опытов по проращиванию пшеницы: с 1-й по 60-ю потенции СУПЕРФОСФАТА

Это наиболее часто используемое фосфатное удобрение. Опыт с контрольными растениями в воде, показывает невысокую интенсивность Света, первый и второй листья выросли одинаковой длины. 2-я потенция демонстрирует рост, по сравнению с контрольным опытом. Хотя разница не так велика. Результат от применения 3-й потенции еще лучше, и отчетливо видно, что второй лист длиннее первого, что говорит о большем проявлении эффекта «Света». При 4-й потенции проявляется очень хороший результат, и далее сразу же мы получили крошечные растения. Это явная картина проявления шока. Это явление выглядит подобно тому, как если бы мы сильно качнули маятник, и он бы максимально отклонился в одну сторону; а затем, он с такой же силой качнулся бы в другую сторону. Поэтому никогда нельзя использовать столь низкую потенцию суперфосфата. Проявляется крайне неблагоприятное влияние на растения. 11-я потенция - показала максимум, 16-я - первый минимум, 29-я - второй минимум, 49-я третий минимум и 57-я четвертый. 53-я потенция - второй максимум.

Корни: первый минимум при 7-й, второй при 29-й и третий при 57-й потенции.

Весьма интересно видеть, что почти все потенции проявляли эффект «Света», за исключением минимумов, которые указывают на проявление эффекта «Тьмы».

Сульфат калия (K_2SO_4)

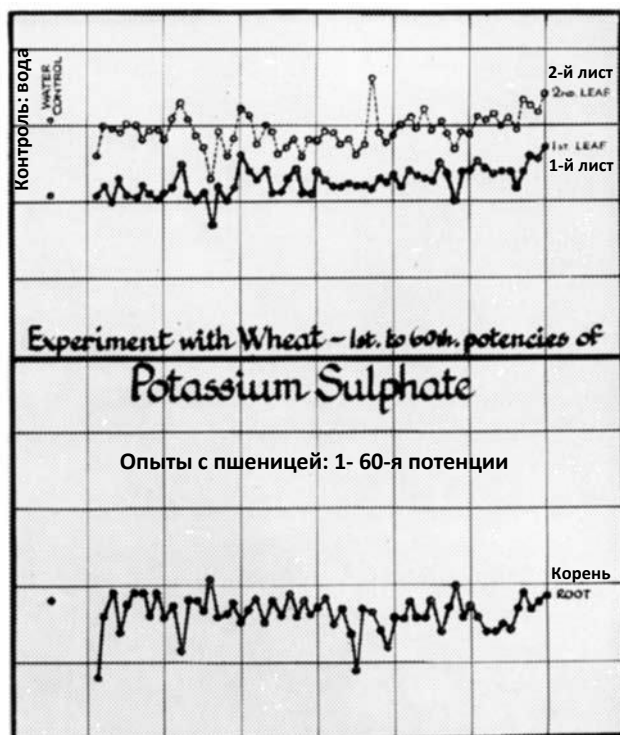


Рис. 53. График результатов опытов по проращиванию пшеницы: с 1-й по 60-ю потенции СУЛЬФАТА КАЛИЯ

Первый максимум появляется при 12-й потенции, второй - при 37-й потенции. Первый минимум при 16-й, второй при 48-й потенции.

Максимумы корней появляется при 12-й и 35-й потенциях. Минимумы: при 16-й и 48-й потенциях.

Перманганат калия ($KMnO_4$)

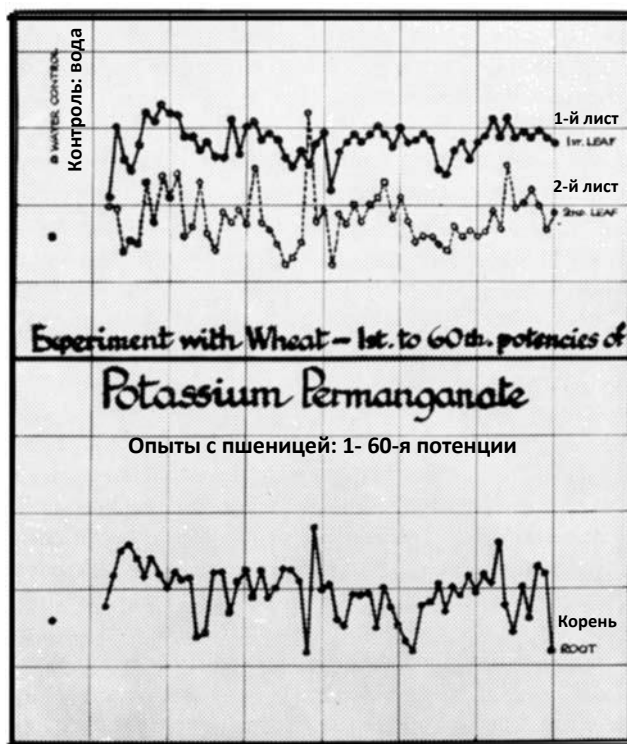


Рис. 54. График результатов опытов по проращиванию пшеницы: с 1-й по 60-ю потенции ПЕРМАНГАНАТА КАЛИЯ

Последний график в этой главе выглядит очень интересным. На нем можно различить даже четыре периода. Первый заканчивается примерно при 16-й потенции, второй около 31-й, третий при 46-й, а затем идет последний, который выглядит не совсем полным. Весь график показывает проявление феномена «Тьмы». Первый лист намного больше второго, с одним единственным исключением. 28-я потенция представляет максимум, который противоречит всему характеру графика. График внезапно подпрыгивает и прерывает устойчивый ход четырех периодов, обозначенных выше. 28-я потенция демонстрирует проявление эффекта «Света».

Корни имеют максимумы при 14-й, 28-й, 42-й и 60-й потенциях; и два минимума: при 29-й и 53-й потенции.

Этих нескольких примеров должно быть достаточно, чтобы продемонстрировать, как каждое вещество таит в себе определенную динамику. Ее можно изучить с помощью таких вот экспериментов. Вещества в малых количествах влияют на живой организм растений. Проводя химические тесты мы бы не смогли доказать существование таких «малых сущностей» Бесцельно ожидать каких-то результатов, проводя подобные опыты в пробирке. Материя растворяется до такой степени, что невозможно найти и следа от первоначального вещества. **Так мы переходим из области материи в сферу чистых сил.** В течение двадцати лет мы внимательно изучали этот вопрос. Мы снова и снова пытались изобрести новые эксперименты, искали всевозможные ошибки. Эксперименты проводились в лаборатории и на открытом воздухе. Мы контролировали влияние света, тьмы, электричества, магнетизма, тепла, влажности и влияния разных сезонов года. Мы пробовали разные смеси почвы: чистый перегной; чистый песок; растения выращивались в глиняных горшках, в стеклянных чашках, на фильтровальной бумаге, на хлопковой вате, в пробирках, в каждой пробирке выращивалось одно единственное семя (оно плавало на поверхности жидкости с небольшим кусочком стекловаты, чтобы предотвратить его погружение). Для каждой потенции было тридцать пробирок, сотни контрольных проб для контрольных экспериментов с водой. Тем не менее, результат оставался одним и тем же: с увеличением разведения вещества сперва проявлялось увеличение роста; затем следовало уменьшение; минимальная длина растений оказывалась всегда значительно меньше, чем длина контрольных растений; а затем снова следовало увеличение роста, с максимумом, намного превышающим длину контрольных растений, и снова следовало уменьшение длины...

50-я потенция вещества оказывает более сильное влияние на живой организм растения, чем высокая концентрация этого же вещества. Как химики, мы должны сказать: «здесь нет вещества; это только вода». Но растение говорит нам: «здесь есть нечто более сильное, чем материя». Освобожденная сила действует, излучается в жидкости. Термин «излучение» не совсем подходит для описания проявления этой силы. Действительно, силы излучаются из потенции, но в наши дни, почти все под выражением «излучающаяся сила», понимают что-то более или менее материальное. Это нечто исходящее из определенной точки и распространяющееся линейно в пространстве. Но излучающая сила повсюду, это не физическая вещь, ее нельзя потрогать, ее нельзя увидеть, ее невозможно измерить, ее нельзя измерить при помощи весов; она может быть обнаружена только в ее проявлениях. Но ее можно изучать применяя научные методы.

Надо отметить, что, хотя мы и привели результаты опытов потенцирования различных удобрений, мы не агитируем использовать эти удобрения в потенцированном виде, вместо обычных мер. Причина этого будет объяснена в других главах этой книги. Здесь мы только приводим точные научные доказательства, свидетельствующие о том, что малые концентрации оказывают влияние на рост растений, но перед их применением необходимо точно знать, какие вещества действительно нужны различным растениям.

Глава V. Кремниевые процессы в природе.

Кремний играет важную роль в земной коре. Это самый распространенный элемент. Согласно последним исследованиям, около 25,74% нашей земли состоит из диоксида кремния. Это огромная доля, по сравнению, например, с содержанием в ней кальция (всего 3,4%) или натрия - 2,6%; калия - 2,4%; магния - 2%. Кремний взаимодействует с кислородом и образует соединение SiO_2 . Он встречается в виде красивых кристаллов, например, в виде кристаллов горных пород. Если учесть, что почти весь кремний находится в соединении с кислородом, получится, что более половины земной коры, состоит из диоксида кремния 55,3%. Но это еще не все; диоксид кремния также встречается и в других минералах, а так же и в соединениях с оксидами металлов, так что количество кремния, которое содержится в нашей земной коре, составляет примерно 97%⁶⁵.

Итак, мы находим кремний либо в красивых кристаллах: горный хрусталь или в так называемом дымчатом кварце (его коричневая разновидность), или аметисте (лиловая разновидность горного хрусталя); либо мы находим его в аморфном состоянии в виде оникса, кошачьего глаза или яшмы. Также можно выделить силикаты, содержащие воду, например, опал - красивый полудрагоценный камень или его безводные разновидности, такие как агат.

Кристаллический кремний чрезвычайно твердый и не растворим в воде. Каждый фермер или садовник знает, как легко вода просачивается через песчаную почву.

Совсем другое дело, если в почве содержится много глины. Глина наоборот **поглощает** воду, кремний же не может ее поглощать. Также диоксид кремния очень трудно расплавить. Из кремния можно изготовить стекло, которое обладает большой устойчивостью к любому изменению температуры. Такое кварцевое стекло можно нагревать до тех пор, пока оно не раскалится до красна; и если затем опустить его в холодную воду или даже в жидкий воздух, он не треснет. Это означает, что при нагревании кремний не сильно расширяется. Он также не подвержен воздействию кислот. Поэтому, кварцевое стекло используется в химических лабораториях. Кварцевое стекло пропускает ультрафиолетовые лучи.

Почти все природные минеральные воды содержат небольшое количество диоксида кремния. В морской воде, реках, источниках, грунтовых водах, в гидросфере, везде мы встречаем кремний.

В сфере жизни, например, в царстве растений, мы снова встречаемся с кремнием. Диатомовые водоросли ежегодно осаждают миллионы тонн двуокиси кремния на дне моря. Кремний встречается в периферийных частях почти всех злаков, а так же есть одно растение, содержащее огромное количество кремния, это полевой хвощ (*Equisetum arvense*).

В животном царстве радиолярии (*Radiolariae*) строят свой скелет из кремния, существуют кремниевые губки; чешуя рыб, крылья бабочек, перья птиц, шерсть животных - везде встречается кремний.

В теле человека кремний содержится в соединительных тканях, хрящах, костях, в тканях кишечника, в легких, коже, волосах, ногтях, зубах и глазах.

Русский ученый, профессор В. Вернадский⁶⁶, написавший замечательную книгу о **геохимии**, убежден, что ни один живой организм не может существовать без диоксида кремния. Тем не менее, еще не совсем ясно, какую именно роль играет этот элемент. Он частично используется для образования скелета, тканей и клеток у растений и животных. Он

⁶⁵ Проф. Д-р В. Вернадский, Геохимия, Лейпциг, 1930 год.

⁶⁶ **Владимир Иванович Вернадский** (12 марта 1863, Санкт-Петербург, Российская империя — 6 января 1945, Москва, СССР) — российский и советский учёный-естествоиспытатель, мыслитель и общественный деятель конца XIX века и первой половины XX века. Академик Санкт-Петербургской академии наук, Российской академии наук, Академии наук СССР, один из основателей и первый президент Украинской академии наук. Создатель научных школ. Один из представителей русского космизма; создатель науки биогеохимии.

сконцентрирован в мембранах, соединительных тканях и эпителии. Еще он встречается в протоплазме, и есть гипотеза о том, что коллоидная природа протоплазмы связана с наличием коллоидной кремниевой кислоты. Значит, организмы состоят из диоксида кремния, только ввиду его физических свойств. Но, для этого утверждения нет никаких доказательств.

Весьма интересно изучить циркуляцию силикатов в природе, учеными всего мира была проведена огромная работа по изучению этой области. Тем не менее, остается вопрос: **какова реальная задача диоксида кремния?**

Рудольф Штайнер упомянул в своих сельскохозяйственных докладах, прочитанных в июне 1924 года, что кремний поглощает свет, проводит его под поверхность почвы и позволяет свету там себя проявлять.

Свет находится над землей, но и в почве тоже есть свет, и этот активный свет используется растениями: способствовать этому и есть задача кремния.

Гумус проявляет совершенно противоположный эффект. **Гумус подавляет активность света.**

Первоначально это звучит странно, но почему кремний не может выступать, как своего рода катализатор для света под поверхностью почвы? По крайней мере, мы можем попытаться выяснить, правда, это или нет.

Глава VI. Влияние Света и Тьмы на рост растений.

Прежде чем вдаваться в подробности этих экспериментов, я хочу сказать несколько слов о росте растений в целом. Безусловно, эта тема знакома всем нам, но иногда знакомые вещи, могут рассказать о себе много нового, если посмотреть на них с другой стороны.

Мы берем семена и высаживаем их в почву. Затем мы поливаем почву, и семена прорастают. Две силы должны работать совместно: почва и вода. Семя начинает прорастать, появляются крошечные корни и крошечный лист, но интересно, они растут в противоположных направлениях. Мы говорим, что корни растут геоцентрически, листья гелиоцентрически. Это означает, что корни имеют тенденцию расти к центру земли, а листья стремиться к центру Солнца. Корни растут в направлении силы гравитации, листья против гравитации.

Когда новое растение появляется из почвы, оно вступает во взаимодействие с двумя другими силами: со светом и воздухом. Солнечный свет и тепло, вся атмосфера участвует в развитии растения. Между этими двумя полярностями: Светом и Тьмой, влиянием Земли и влиянием Солнца, или лучше сказать, между Земными и Космическими силами, растут растения. Было бы некорректно говорить только о влиянии Солнца, потому что мы можем доказать, что и Луна также оказывает большое влияние на рост растений. Об этом упоминалось во второй главе первой части нашей книги. Нам никогда не понять жизнь растений, если мы не сможем понять взаимосвязь земных и космических сил.

Мы можем изучить химический состав почвы; или попытаться изучить растения с помощью микроскопа; или, наконец, сжечь растения и проанализировать получившуюся золу. Но со всеми этими методами мы никогда не подойдем к явлению **Жизни**. Такие методы подходят только для изучения **неорганических веществ**, но растение является **живым существом**, оно растет и может воспроизводить другое живое растение. **Необходимо основать науку о жизни.**

Надо отдать должное естествознанию и быть благодарными за все исследования, проведенные в последние века. Но эта естественная наука говорит нам о растении, всего лишь как об очень сложном химическом продукте. Растение, как живое существо, она объяснить не в силах.

Как Свет и Тьма влияют на рост растений? Многие ученые очень тщательно изучили эту проблему. Некоторые ученые⁶⁷ считают, что растения растут быстрее в темноте, потому что синтез в протоплазме протекает быстрее на свету. Кроме того, образование белка на свету идет более энергично. Другие ученые говорят: «Нельзя просто сказать, что свет препятствует росту растений. Сначала свет положительно влияет на рост растений, а затем замедляет его». Есть также ученые, которые считают, что электрический свет достаточной мощности оказывает влияние на рост растений аналогично солнечному свету.

Первоначально мы изучали влияние Света и Тьмы при естественных условиях. Природа благоволила нам. В течение года, интенсивность солнечного света увеличивается и уменьшается. Мы начали эксперименты в январе и закончили их в конце декабря. Каждую неделю мы высаживали тридцать зерен пшеницы в стеклянные чашки, наполненные садовой почвой, почва, используемая для наших экспериментов, была тщательно подготовлена, и мы никогда не использовали никаких искусственных удобрений. Пять разных сортов пшеницы изучались каждую неделю, и для каждого сорта мы использовали две чашки, каждая из которых содержала по тридцать зерен. Через две недели растения вынимались из почвы, корни тщательно очищали от налипшей почвы, а затем мы измеряли длину первого листа, второго листа, междоузлий и длину корней каждого растения. Пятьдесят два эксперимента были проведены в течение одного года; каждый эксперимент длился две недели. Эксперименты проходили в лаборатории. Стеклянные чаши располагались на большом столе около окна, выходящего на юг. Условия в комнате оставались постоянными на протяжении всего года. Единственное что изменялось в условиях эксперимента, ввиду сезонности, был свет, проникавший через окно в лабораторию.

Аналогичная серия экспериментов была проведена в темной комнате. Ниже приводятся средние показатели за разные месяцы года, 1932:

(а) Эксперименты на свету

Месяц	1-й лист, см.	2-й лист, см.	Междоузлия,	
			см.	Корни, см.
Январь	13.0	10.7	5.2	15.4
Февраль	6.9	4.2	2.3	12.4
Март	8.8	10.1	4.0	18.6
Апрель	11.3	15.5	4.8	20.9
Май	13.4	18.8	5.4	14.2
Июнь	12.6	20.1	4.3	18.0
Июль	17.0	25.0	5.5	15.6
Август	15.0	23.0	5.8	23.0
Сентябрь	13.8	21.8	4.8	17.4
Октябрь	9.9	15.5	4.1	19.2
Ноябрь	8.0	9.0	3.0	16.5
Декабрь	7.3	4.5	2.3	14.0

В январе, феврале, декабре, первый лист вырос длиннее второго; а в остальные месяцы года второй лист оказался длиннее первого. Максимальная длина листьев зафиксирована в июле, минимальная - в феврале. Максимальная длина корней - в августе, минимальная - в феврале.

(б) Эксперименты в темноте

⁶⁷ Ханс фон Эйлер-Хельпин, Брауншвейг 1909, "Grundlagen und Ergebnisse der Pflanzenchemie." 100

Месяц	Междоузлия,			
	1-й лист, см.	2-й лист, см.	см.	Корни, см.
Январь	5.5	0	0	9.8
Февраль	20.1	0	0	17.5
Март	16.1	0	0	18.1
Апрель	18.1	0	0	17.5
Май	28.0	0	0	17.0
Июнь	21.6	14.5	9.0	16.6
Июль	35.0	28.7	17.3	17.8
Август	31.0	28.0	14.1	15.5
Сентябрь	29.3	19.8	13.7	14.7
Октябрь	23.0	13.0	8.1	16.9
Ноябрь	8.5	0	0	11.0
Декабрь	0.7	0	0	3.7

В течение первых пяти месяцев развивался только первый лист; в следующие пять месяцев появился второй лист; но все же меньшей длины, чем первый; в последние два месяца года снова развивался только один первый лист.

Длина междоузлий значительно превышает показатели эксперимента при дневном свете. Максимальная длина листьев зафиксирована в июле, а корней - в марте.

Растения, растущие в темной комнате, показали всем известное явление: их листья были желтые, а не зеленые. Междоузлия, которые при дневном свете обычно светлее зеленых листьев, оказались совершенно белые, как корни.

Можно сравнить среднюю длину растений за весь год:

	1-й лист, см.	2-й лист, см.	Междоузлия, см.	Корни, см.
При дневном свете	11.4	14.9	4.3	17.1
В темноте	19.7	8.7	5.3	14.7

При Свете второй лист вырастает длиннее первого, Тьма, наоборот, делает первый лист более длинным, а так же уменьшает длину корней. Это утверждение мы можем сделать, сравнивая результаты экспериментов, проведенных при дневном свете, с экспериментами, проведенными в темной комнате. Изучая рост растений при дневном свете, мы наблюдаем подобное явление в «темные» месяцы года. В январе, феврале и декабре даже при дневном свете первый лист вырастает длиннее второго.

Что произойдет, если мы увеличим интенсивность света?

Мы провели много экспериментов с использованием электрического света. Например, в течение дня растения росли при обычном солнечном свете, а затем в течение ночи на них был направлен источник электрического света.

В других сериях экспериментов был только электрический свет с утра до вечера, солнечный свет был исключен.

Еще одна серия проводилась под непрерывным (днем и ночью) воздействием электрического света в течение двух недель.

Мы использовали лампу «Osram Nitra» мощностью 1000 ватт и должны были предпринять специальные меры, чтобы избежать повышенного воздействия тепла. Растения росли очень быстро, и через две недели выросли три листа вместо двух. Многие растения вырастили даже четыре листа.

Средние показатели одной серии эксперимента, состоящего из тридцати контрольных горшков с тридцатью растениями в каждом (всего 900 растений):

1-й лист	2-й лист	3-й лист	1-е междоузлие	2-е междоузлие	Корни
см	см	см	см	см	см
14.0	25.0	32.0	4.5	3.3	27.0

Сравним полученные результаты с экспериментом, проведенном при дневном свете в течение года, тогда мы получили среднюю длину первого листа равной 11,4 см и второго листа - 14,9 см. Видно, что более интенсивный свет проявил описанный феномен более наглядно: благодаря более сильному воздействию света, второй лист вырос значительно длиннее первого.

Итак, можно уверенно говорить о том, что разница в длине первого и второго листа растения явно указывает на интенсивность света, при котором оно росло. Чем больше разница между первыми двумя листьями, тем большее количество света влияло на растение. При дневном свете разница составила 3,5 см, а с электрическим светом разница возросла до 11,0 см.

Глава VII. Влияние Кремния и Гумуса на рост растений.

Изучив в течение многих лет влияние Света и Тьмы на прорастающую пшеницу, мы предприняли эксперименты по изучению влияния кремния, с одной стороны, и гумуса, с другой. Стоит хорошенько задуматься: что такое гумус? Для гумуса нет химической формулы. Мы можем определить, что такое кремний, но мы не можем дать научного определения для гумуса. Тем не менее, это самый важный компонент в любой почве, определяющий ее плодородие. Речь идет о количестве **жизни** в почве: основа гумуса это органическое вещество, богатое кислородом, азотом и углеродом, образующихся в процессе разложения остатков растений или животных. Почва, богатая гумусом, это почва, в которой **полным ходом идет жизнь**. Чернозем почти всегда богат гумусом. Лучший способ узнать качество гумуса - это взять горстку почвы и понюхать ее, и если у вас чувствительный нос, то тогда вы почувствуете запах «жизни». По ее структуре становится понятно, насколько хорошо она проработана земляными червями, какое количество влаги содержится в ней - но, прежде всего, она пахнет жизнью. Действительно хороший фермер не нуждается ни в каких химических анализах или микроскопических тестах; он чувствует, как пахнет почва, и может рассказать вам, насколько она плодородна. Более подробно мы рассмотрим этот вопрос в следующих главах.

Для изучения влияния кремния и гумуса мы провели следующие эксперименты. Учитывая, что кремний обладает способностью активировать свет в почве, в соответствии с нашими предыдущими исследованиями, можно ожидать, что эксперимент с прорастанием пшеницы в почве, которая содержит определенное количество диоксида кремния, проявит нам феномен «света». У опытного растения ожидается усиленный рост второго листа, по сравнению с контрольным экземпляром, выращенным в той же почве, но без содержания кремнезема.

Описание эксперимента.

Пятьдесят стеклянных чаш, имеющих примерно такие же размеры, как и обычный глиняный горшок, были заполнены той же садовой почвой, которая использовалась для всех наших предыдущих экспериментов; в каждую из этих пятидесяти чаш, мы посадили по тридцать зерен пшеницы. Все семена для эксперимента были отобраны тщательнейшим образом.

Другие пятьдесят стеклянных чаш были заполнены той же почвой, но смешанной с небольшим количеством чистого кварцевого песка. Песок был измельчен настолько мелко, что был похож на муку. В каждую чашу мы также посадили по тридцать зерен пшеницы.

Используемое освещение: лампа «Osram Nitra», 1000 Вт.

Продолжительность опыта: 12 дней, время проведения: круглосуточно.

Первая партия стеклянных горшков находилась под непосредственным освещением от электрической лампы; другие стеклянные чаши мы поставили на дно трубы из соломы, выкрашенной внутри и снаружи в черный цвет. Ее длина составляла десять метров. Свет, проникая в этот канал, теряет свою интенсивность, так что, на дне этой трубы была почти полная темнота. В этом эксперименте мы надеялись показать, как растения растут в большей или меньшей освещенности, начиная от почти полной темноты до яркого света, равного по силе 1860 свечам. У нас было два ряда по пятьдесят горшков, располагавшихся в пространстве этого черного канала.

Стеклянные чаши, которые мы заполнили смесью почвы и кремнезема, сначала погружали в дистиллированную воду, чтобы их стенки стали влажными; затем мы посыпали их тонким слоем кварцевого песка (около 22 г). После посадки семян, мы засыпали слой почвы высотой 1 см, и затем снова на поверхность был добавлен кварцевый песок.

Было невозможно полностью избежать небольших колебаний в температуре. Температура измерялась с помощью термометров, вставленных в каждый горшок.

Наблюдения в ходе эксперимента.

Все семена быстро проросли, и затем наблюдался их удовлетворительный рост. В первых горшках, которые находились прямо под лампой, выросли растения с очень интенсивным зеленым цветом; чем дальше горшки располагались от источника света, тем больше растения теряли свой интенсивный зеленый цвет. Зеленый цвет постепенно превратился в желтый. Нам удалось провести эксперимент как в условиях интенсивного освещения, так и в условиях полной темноты. Первые растения росли полностью вертикально; растения, располагавшиеся ниже, пытались достичь света, как будто бежали к нему; свет очень сильно привлекал их. В нижней части трубы растения росли вертикально, не вырабатывая хлорофилл, как и в эксперименте в темной комнате.

По истечении двенадцати дней мы прервали эксперимент и провели измерения. В случае использования электрического света, мы вынуждены были прерывать эксперимент раньше, чем проходили двенадцать дней, т.к. растения росли гораздо быстрее, чем при обычном дневном свете; но им не хватало внутренней силы. Листья были тонкими и слабыми и легко ломались. Безусловно, это не нормально: выращивать растения под воздействием электричества вместо Солнца, и эти аномальные условия обязательно будут сказываться на всем растении.

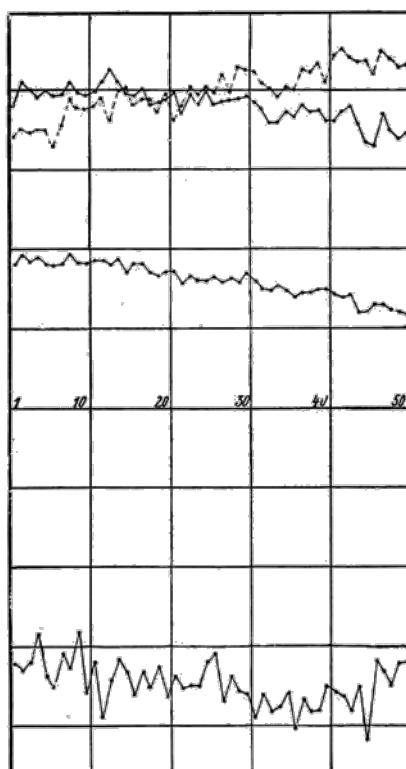


Рис. 55 Опыт с уменьшением интенсивности искусственного освещения, с использованием садовой земли.

№ 1 обозначает горшок, располагавшийся в темноте, а № 50 – горшок, располагавшийся непосредственно под электрической лампой. Видно, что из-за влияния света междоузлия очень короткие; их длина начинает увеличиваться при уменьшении освещения. Чем темнее, тем больше расстояние между семенем и первыми листьями.

В первых 14-ти горшках, располагавшихся в нижней части трубы (в темноте) первый лист оказался длиннее. В горшках с 26-го по 50-ый, второй лист вырос длиннее первого.

В середине графика находится сфера, где Свет и Тьма ведут борьбу друг с другом. Если преобладает Свет, тогда корни вырастают более длинными.

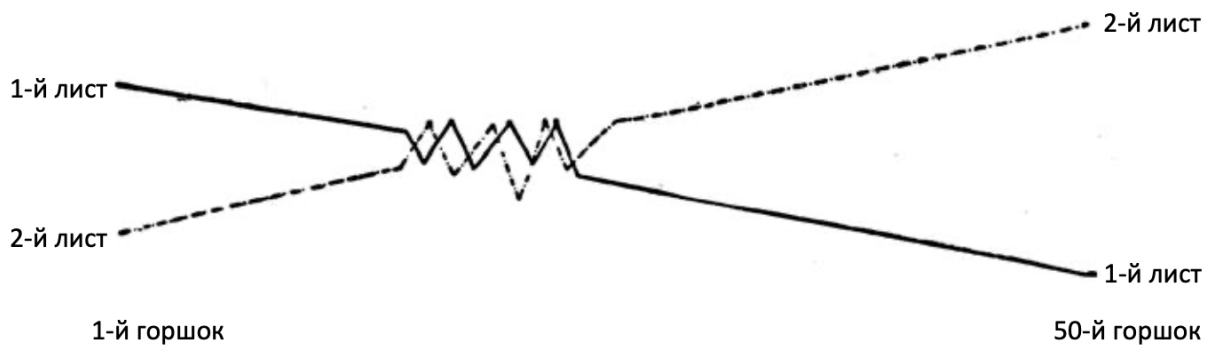


Рис. 56 Упрощенная диаграмма, графика из рис.55.

Описание эксперимента с кремнием.

На графике из рисунка 57 видно три различные области. Первая часть: с 1-го по 20-й горшок, отчетливо демонстрирует эффект от преобладания Тьмы; вторая часть довольно короткая, между 20-м и 26-м горшками; а третья часть между 27-м и 50-м горшком ясно указывает на преобладание влияния Света.

Длина междоузлия медленно увеличивается при увеличении влияния темноты. Длина корней не так изменчива, в отличие от предыдущего эксперимента.

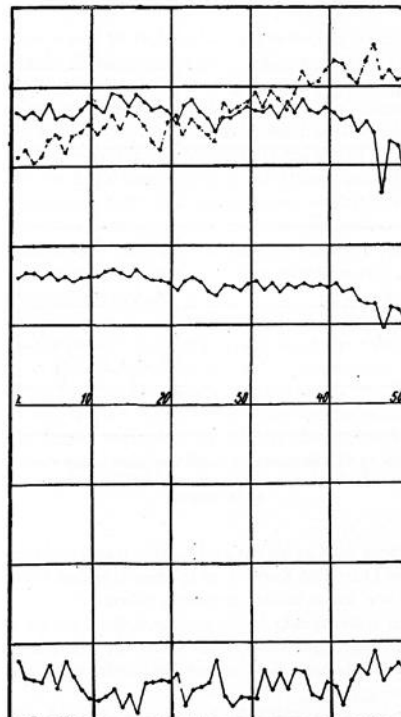


Рис. 57. Эксперимент с уменьшением интенсивности света; земля смешана с песком

Можно ли заметить на этих двух графиках проявление Света от добавления кремния? Для этого необходимо учесть следующие моменты:

- Свет способствует образованию более длинного второго листа;
- Свет делает междоузлия более короткими;
- Свет увеличивает длину корней.

Если внимательно рассмотреть эти два графика, видно, что эффект Тьмы в эксперименте с кремнием менее выражен, так как максимальная длина первого листа достигает 21,2 см. в садовой почве, тогда как в смеси почвы с песком, длина уже достигает 19,5 см при максимальной силе Тьмы.

Что касается междоузлия, сразу видно, что смесь с кремнеземом не дает им вырастать такими длинными, как в случае с садовой землей, которая больше способствует проявлению сил Тьмы. Это снова означает: влияние Тьмы уменьшается в почве, смешанной с кремнеземом. Максимум, достигнутый для междоузлия в садовой почве, составляет 9,7 см, минимум - 6,0 см; в смеси с песком: максимум составляет 8,5 см. и минимум 4,7 см.

Относительно корней, при сравнении двух графиков видно, что в обычной почве, с увеличением Тьмы, уменьшается длина корней; тогда как в смеси с кремнеземом их длина остается почти одинаковой во всех горшках. Это означает, что в смеси с кремнеземом, по сравнению с обычной почвой, Тьма не влияла на длину корней.

Мы обнаружили проявления сил Света, которые можно приписать присутствию диоксида кремния в почве.

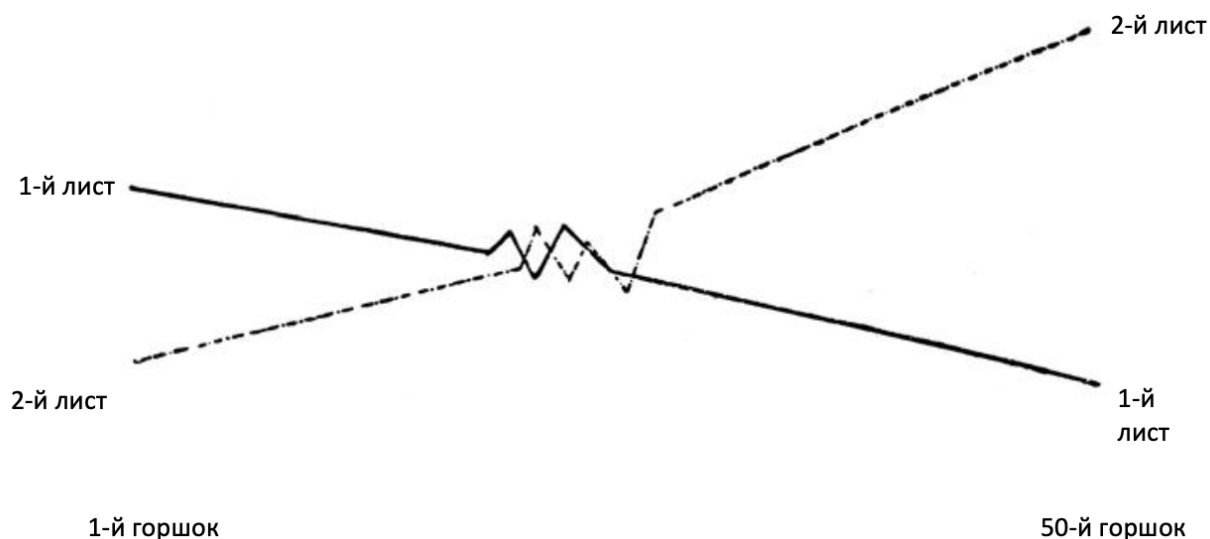


Рис. 58. Упрощенная диаграмма, графика из рис.57.

Графики, веса растений, также имеют большое значение. Они подразделяются на три фазы: Свет - Тьма - и фаза между ними. На рис. 59 это явление видно наглядно.

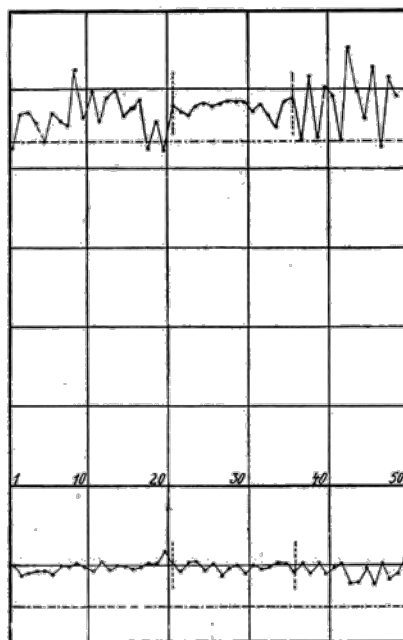


Рис. 59. Вес ростков пшеницы, выращенных с уменьшением интенсивности света; садовая земля.

Для изучения разницы между обычной садовой почвой, почвой, смешанной с песком, и черноземом, содержащим активные гумусовые вещества, следующий эксперимент мы разделили на три части. Каждая серия содержала двадцать пять стеклянных горшков с тридцатью зернами в каждом. На этот раз мы не использовали электрический свет, был только дневной свет, поступающий в черную трубу из соломы. Первый горшок находился почти в полной темноте, 45-й размещался при обычном дневном свете, а ночью, в комнате была естественная темнота. Эксперимент длился две недели. В течение всего времени было замечено, что растения в гумусе росли медленно, по сравнению с двумя другими сериями.

Длина первого листа увеличивается от Света к Темноте, или также можно сказать, что он уменьшается от Тьмы к Свету. График неуклонно «падает» в этом направлении с 24,0 см до 18,0 см. График для второго листа имеет противоположную тенденцию, он увеличивается от Темноты к Свету, с 18,2 см до 20,5 см.

Длина междоузлия неуклонно увеличивается с увеличением Темноты.

Графики горшков с 1 по 31 показывают **проявление сил Тьмы**; горшки 32-42 - вторая часть графиков - показывают **поле битвы между Светом и Тьмой**; графики горшков 43, 44, 45 показывают **проявление сил Света**.

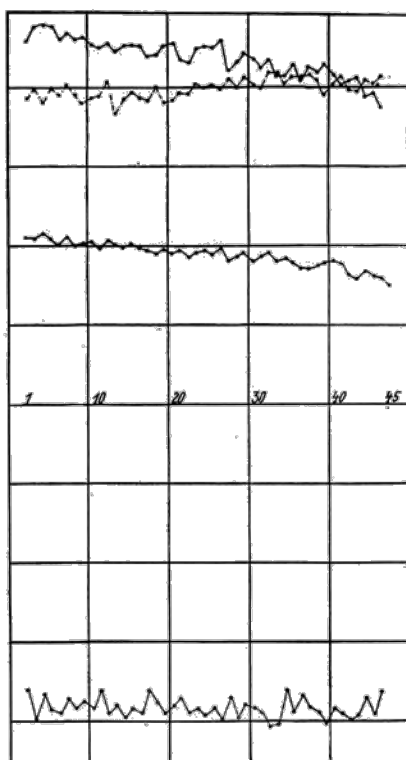


Рис. 60. Эксперимент с прорастанием пшеницы при уменьшении интенсивности дневного света; садовая земля.

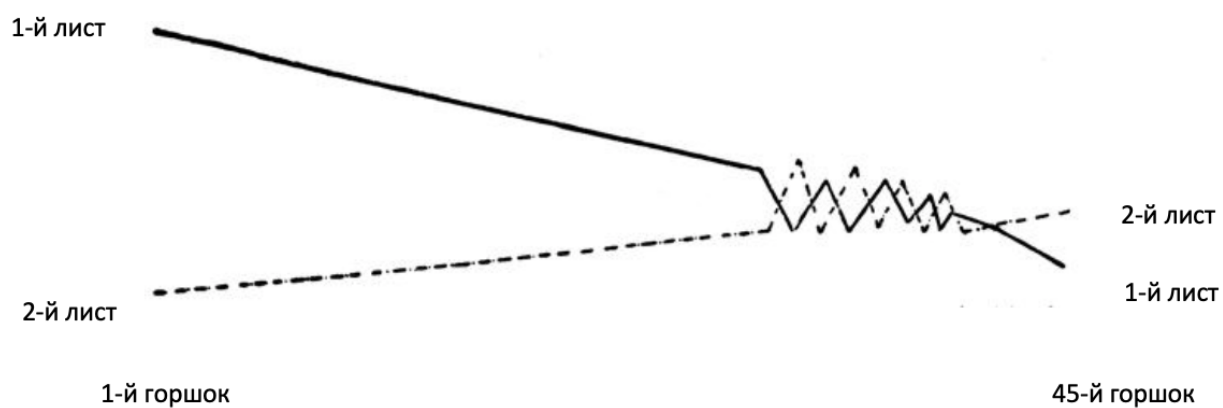


Рис. 61. Упрощенная диаграмма, графика из рис.60.

Следующая серия эксперимента состояла из горшков, содержавших смесь нашей садовой земли с кварцевым песком. Песок с землей были тщательно перемешаны.

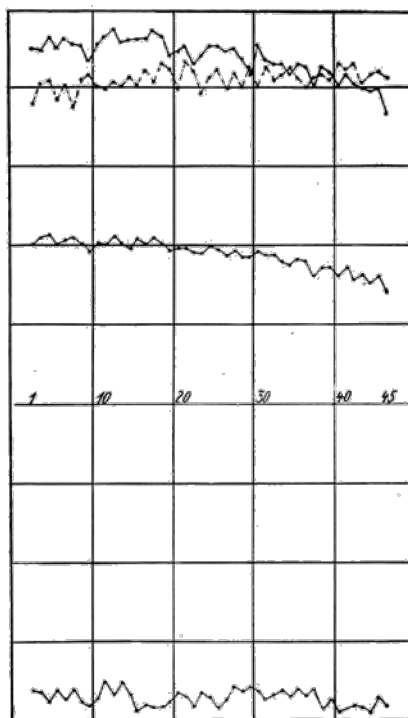


Рис. 62. Эксперимент с прорастанием пшеницы при уменьшении интенсивности дневного света; садовая земля, смешанная с песком.

Длина первого листа уменьшается с увеличением Света с 23,5 см до 18,3 см.
 Длина второго листа увеличивается с увеличением Света с 19,0 см до 20,5 см.
 Длина междоузлий медленно уменьшается от Темноты к Свету, с 10,5 см до 7,0 см.

Графики горшков с 1 по 28 показывают **влияние тьмы**. Графики горшков с 29 до 38 снова являют **поле битвы между Светом и Тьмой**. Графики горшков с 39 до 45, **влияние Света**.

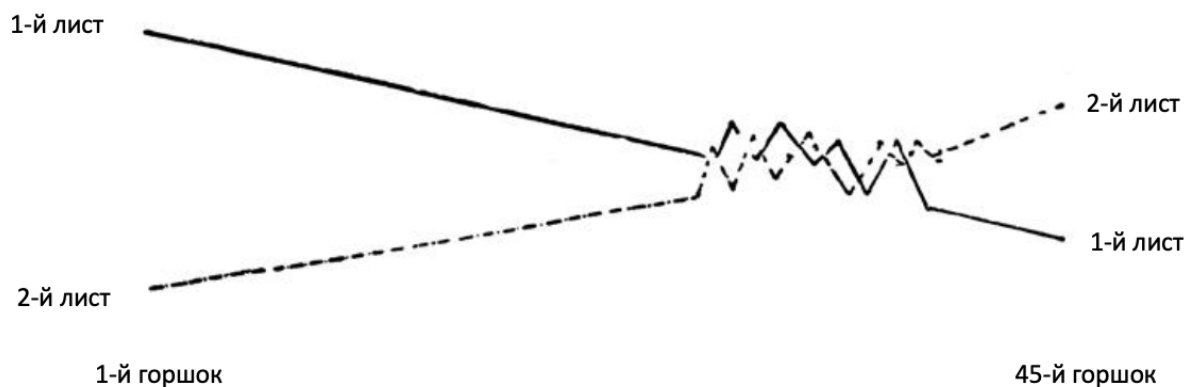


Рис. 63. Упрощенная диаграмма, графика из рис.62.

Следующая серия эксперимента состояла из горшков, содержащих гумус.

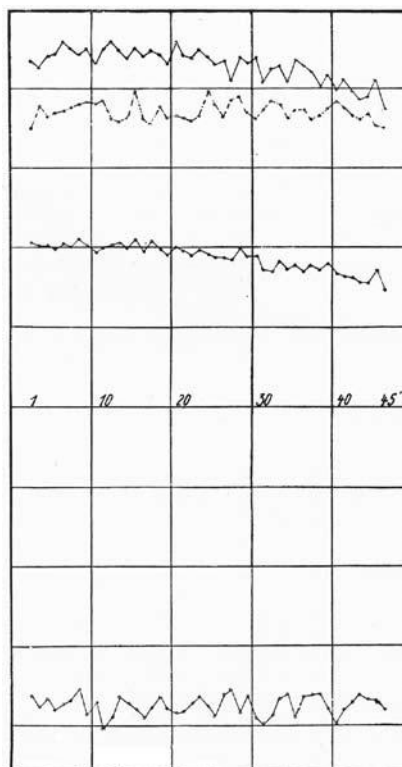


Рис. 62 . Эксперимент с прорастанием пшеницы при уменьшении интенсивности дневного света; гумус.

Длина первого листа уменьшается с увеличением Света от 23,0 см до 18,5 см.

Длина второго листа слегка увеличивается от Темноты к Свету.

Длина междоузлий уменьшается от Темноты к Свету от 10,5 см до 7,3 см.

Во всей серии нет ни одного горшка, показывающего влияние «Света».

Второй лист всегда меньше первого.

На графике нет средней части, где Свет и Тьма сражаются друг с другом.

Эксперимент с «гумусом» показывает проявление только феномена «Тьмы», который, безусловно, увеличивается с увеличением внешней темноты.

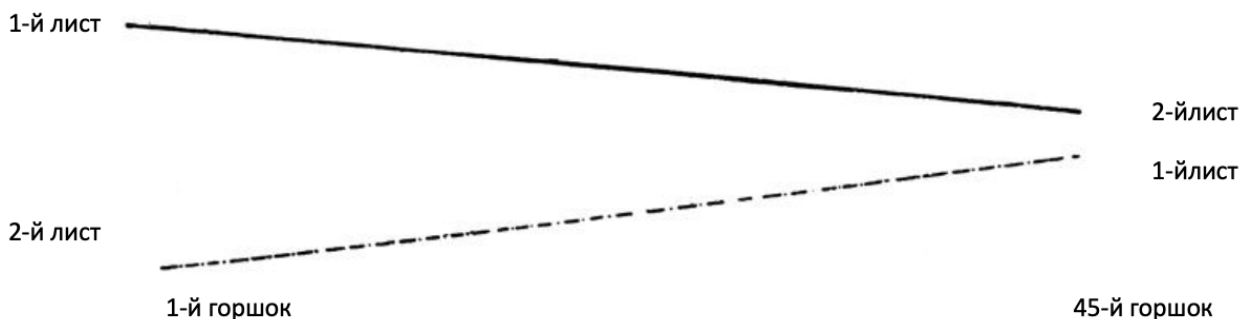


Рис. 65. Упрощенная диаграмма, графика из рис.64.

Результат этого простого эксперимента чрезвычайно интересен. Утверждение Рудольфа Штайнера о том, что кремний активирует Свет в почве, а «гумус» вызывает проявление Тьмы; или, может быть, лучше сказать, что он мешает Свету проявлять себя, оказался совершенной правдой. В первом эксперименте с садовой почвой только в трех горшках, мы увидели проявление феномена

Света; во втором эксперименте, в котором в почву был добавлен кремнезем, феномен Света проявился в 7-ми горшках. Видно, что с 25-го по 39-й горшок, внешнее влияние Света уменьшается, но растения продолжают получать Свет из-под земли.

Третий эксперимент доказывает, что «гумус» блокирует действие света. Все три серии опытов проводились при одинаковом освещении, но, в связи с разным составом почвы, растения получали его в разной степени.

Данные эксперименты, возможно, частично позволили получить ответ на вопрос: что означает для растений использование диоксида кремния? Кремний не имеет питательной ценности для растения; поэтому, кремний не считается необходимым для жизни растений. Без него можно легко обойтись. Но кремний присутствует везде, даже в атмосфере, поэтому, хотя он не имеет реальной питательной ценности для растений, он помогает им получать различные космические силы, которые нужны им, по крайней мере, в такой же мере, в какой и питательные вещества. Без космических сил, протекающих через растения и через почву, они не смогут усваивать питательные вещества. Кремний активизирует Свет в почве; это космическая сила. Свет не принадлежит земле, он исходит из космоса.

Для успешного роста некоторым растениям, особенно корнеплодам, необходима песчаная почва. Морковь, свекла, сельдерей и картофель лучше всего растут на песчаной почве, потому что кремний помогает им получать Свет внутри почвы.

Есть и другие растения, которые любят расти в песчаной почве, например, Тысячелистник (*Achillea millefolia*), Подорожник (*Plantago*), в горных районах Примула бесстебельная (*Primula acaulis*), Горечавка бесстебельная (*Gentiana acaulis*), Колючник бесстебельный (*Carlina acaulis*). Название «акаулис» означает «бесстебельный». У этих растений вырастает только крошечный стебель. Это напоминает нам характерные явления, описанные в наших экспериментах, а именно, что свет сокращает длину междоузлий, сокращает также длину первого листа и усиливает рост корней. Небольшой стебель окрашен в темно-зеленый цвет, а листья имеют ярко выраженный зеленый цвет.

Стебель по своим характеристикам очень напоминает лист. Этот факт также отмечают и другие ученые. Интенсивный электрический свет может способствовать образованию хлорофилла даже на внутренней поверхности коры древесных растений. Растение как бы вдавливается в почву.

С другой стороны, Тьма изменяет стебель в другом направлении, он вырастает длиннее и становится серебристо-белым, как корни, а корни наоборот уменьшаются. Растения вытесняются из почвы.

В горных регионах, очевидно, что растения получают больше света, поэтому они проявляют указанные характеристики при своем росте.

Глава VIII. Препарат кремния для применения в сельском хозяйстве, в соответствии с указаниями доктора Рудольфа Штайнера.

Иногда встречается почва, богатая гумусом, но в которой не хватает кремния: тяжелая почва. Чтобы это исправить, мы должны внести в нее кремний. Рудольф Штайнер предложил использовать специально приготовленный диоксид кремния в гомеопатических дозах. В течение нескольких лет мы изучали влияние малых количеств или «малых концентраций веществ». Рудольф Штайнер упомянул об этих исследованиях, которые были проведены в Биологическом институте в Гетеануме (Штутгарт), когда он предложил **использовать определенные вещества в гомеопатических дозах в сельском хозяйстве**, потому что теперь для этого существует проверенная научная основа. Малые концентрации веществ оказывают огромное влияние на рост

растений, а также и на организм человека, при использовании их в качестве лекарств. Он предложил очень мелко измельчить кремнезем, почти в муку. Затем его нужно увлажнить водой, чтобы сделать из него пасту, и затем набить ею **коровий рог**. Рог должен быть закопан в здоровую почву на глубину около полуметра и оставлен там на все лето. Эта процедура позволяет сконцентрировать свойства, присущие кремнию, и он становится чрезвычайно полезным для сельского хозяйства. Осенью рог вынимают из почвы и препарат может храниться до момента его применения.

Для одного акра земли мы используем 1 грамм такого кремния, растворенного примерно в 10 литрах дождевой воды. Самое главное - растворить небольшое количество кремнезема в 10 литрах воды; при этом, с помощью деревянной палочки, необходимо производить интенсивное размешивание, сначала в одном направлении, пока вода не образует глубокую воронку, затем поменять направление размешивания на обратное и продолжать до появления воронки, и так далее; процедура должна проводиться не меньше часа.

Возникают два вопроса: (1) Может ли кремний быть потенцирован? Так как он не растворим в воде. (2) Отличается ли кремний, который был помещен в рог коровы и закопан в почву на все лето, от обычного кремния?

С гомеопатической точки зрения, нерастворимые вещества, могут быть потенцированы. Вещество должно быть измельчено и превращено в пыль при помощи специального устройства, иногда эта процедура занимает много часов. Затем одна часть, полученного порошка, смешивается с более или менее нейтральным веществом - молочным сахаром - и эта смесь снова обрабатывается в том же устройстве в течение примерно двух часов. Дальнейшее микроскопическое исследование покажет, является ли полученная смесь однородной. Так мы получаем первую потенцию. Снова возьмем 1 часть от этой 1-й потенции и смешаем ее с 9-ю частями молочного сахара, и снова, при помощи механизма эта смесь перемешивается в течение двух часов; так мы получаем 2-ю потенцию и так далее. Несколько лет назад мы изучали разницу между потенциями, полученными таким «сухим» методом, и потенциями водорастворимых веществ, растворенных в воде или спирте. Далее, приведем один пример из таких опытов – **се́ра**, втертая в молочный сахар.

Один грамм 1-й потенции растворяют в 10 мл воды; 1 г 2-й потенции в 10 мл воды и т. д., пока у нас не будет растворено 30 потенций. Семена пшеницы помещаются в эти растворы до момента прорастания. Затем семена высаживаются в стеклянные чаши с садовой землей и им дают возможность расти в течение двух недель. В течение этого периода они поливаются только дистиллированной водой.

Из графика видно, что первый максимум наступил на 7-й потенции, первый минимум на 12-й, второй минимум на 28-й потенции; второй максимум на 23-й. Врач так же может узнать, как такие потенции повлияют на организм человека. Пациент может принять небольшое количество белого порошка, о котором многие люди думают, что это всего лишь молочный сахар и что он нейтрален; но если эксперимент проводится с растениями, их живой организм тут же обнаруживает специфическую силу каждой потенции. Поэтому мы должны заключить, что **нерастворимые вещества также могут быть потенцированы**.

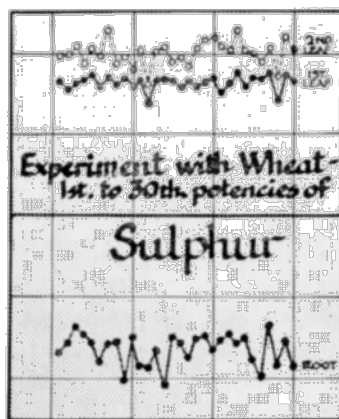


Рис. 66. Эксперимент с прорастанием пшеницы в потенциях серы: с 1-й по 30-ю.

Если это так, почему бы не потенцировать кремний? Мы измельчаем горный хрусталь, чтобы он превратился в муку – конечно, это занимает много времени, - затем мы потенцируем его дождевой водой и высаживаем в него пшеницу. Этот эксперимент продолжался до 60-й потенции. Ниже показан график только первой половины опыта, т.к. в сельскохозяйственных целях нет необходимости использовать более высокие потенции.

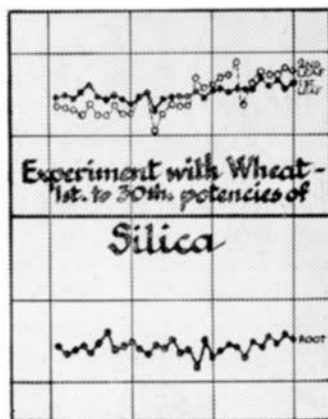


Рис. 67. Эксперимент с прорастанием пшеницы в потенциях кремния: с 1-й по 30-ю.

У контрольных растений, семена которых прорастали в воде, первый лист вырос длиннее второго, что указывает на малое влияние света. Эксперимент был проведен в 1931 году во второй половине мая. Это довольно интересный график. Растения из всех потенций демонстрируют лучший рост по сравнению с контрольными; медленно увеличиваясь с первой до 5-й потенции, а затем уменьшаясь до достижения минимума на 13-й потенции. На 18-й второй лист становится длиннее первого (проявляется влияние Света), максимум достигается при 23-й потенции; затем первый лист становится снова длиннее второго; а на остальной части графика – опять второй становится длиннее первого.

Длина междоузлий изменяется незначительно, но они обычно короче, чем у контрольных растений (сказывается влияние Света).

Корни достигают минимума очень рано на 7-ой потенции и максимума при 18-й потенции.

Следующий вопрос, который требует ответа, звучит так: если мы поместим кремний в рог коровы и закопаем его под землю на все лето, изменятся ли его свойства от этой странной процедуры? Мы должны признать, что когда кремнезем вынимают из почвы, он выглядит по-другому, хотя трудно сказать, что в нем изменилось. Возможно, он становится не таким белоснежным, каким был до этого.

Мы попытались найти ответ на указанный вопрос тем же самым методом. Мы потенцируем «препарированный (т.е. ставший препаратом) кремний» и начинаем наш эксперимент одновременно с предыдущим.

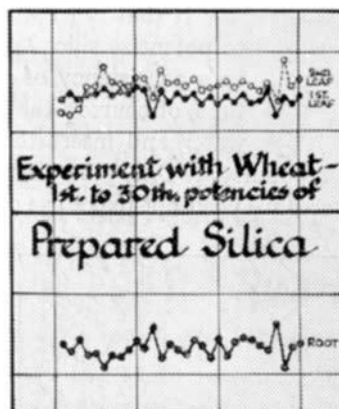


Рис. 68. Эксперимент с проращением пшеницы в потенциях «препарированного» кремния: с 1-й по 30-ю.

Новый график выглядит иначе. Можно сказать, что он выглядит более гармоничным. Первый максимум достигается при 6-й потенции, при этом второй лист длиннее первого. Это означает, что Свет начинает проявлять себя изнутри. Не препарированный кремний имеет максимум при 5-й потенции, но влияние Света не видно. Поэтому необходимо заключить, что «препарированный кремний» оказывает более сильное влияние.

Первый минимум встречается при 12-й потенции, отдельный второй минимум при 27-й, второй максимум при 28-й. Междоузлия на большей части графика короче, чем у контрольных растений (сказывается проявление влияния Света).

Корни имеют первый максимум также при шестой потенции, второй при 28-й - первый минимум при 12-й, а второй - при 27-й потенции.

Препарированный кремний отличается от не препарированного кремния большим проявлением сил Света.

При многолетнем проведении данных опытов, обнаруживаются различия в их результатах. Каждый год имеет свои индивидуальные характеристики. В 1931 году условия в почве были отличными по сравнению с 1932 годом или в сравнении с 1933 годом и т.д. Чтобы продемонстрировать разницу между разными годами, мы расскажем об эксперименте, проведенном таким же образом, летом 1934 года. То есть, коровий рог, содержащий кремний, был закопан в почву летом 1933 года, а эксперимент был проведен во второй половине мая 1934 года.

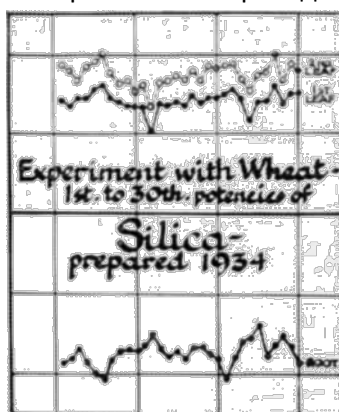


Рис. 69. Эксперимент с проращением пшеницы в потенциях «препарированного» кремния: с 1-й по 30-ю в 1934 году.

У контрольных растений первый лист меньше второго, а это означает, что наблюдается явное проявление сил Света. Хотя эксперимент проводился в то же самое время что и в 1931 году, видно, что растениям было доступно больше света. Этот факт соответственно меняет весь график. Второй лист длиннее от 1-й до 30-й потенции. Первый максимум достигается при 6-й потенции (ровно в той же точке, только сильнее), второй максимум на 28-й (также одна и та же точка). Первый минимум - при 12-й, второй - при 24-й потенции (на три потенции раньше).

Более короткое междоузлие, чем у контрольных растений характерно для всех потенций (проявление сил Света). Корни имеют первый максимум при 6-й потенции, второй - при 21-й потенции; первый минимум при 12-й, а второй - при 25-й потенции.

По большей части график 1934 года совпадает с графиком 1931 года.

Кремний оказался полезным для увеличения роста растений, как в саду, так и в поле. Он применяется только к зеленым растениям. Не нужно распылять диоксид кремния по голой почве, прежде чем появятся зеленые листья. Рудольф Штайнер предложил взять небольшое количество препарированного диоксида кремния, размером с горошину или даже с головку булавки, и развести его примерно в 10 литрах воды. Но процесс разведения нужно проводить очень внимательно и осторожно, не меньше одного часа, как описано выше.

Но самое важное заключается в следующем. Кремний обладает способностью опосредовать космическое влияния Света, но помимо этого он также тесно связан с Теплом.

Правильный способ разведения диоксида кремния - использовать только теплую воду.

Один грамм вещества в 10 литрах воды - это 4-я потенция. Согласно нашим исследованиям, лучший результат был получен с использованием 6-й потенции. После разведения диоксида кремния в теплой воде, полученную жидкость распыляют над землей или опрыскивают сверху на зеленые растения. Это помогает им в их росте, они производят больше хлорофилла и превращаются в сильные растения. 10 литров такого раствора хватает на один акр земли.

Многие фермеры и садоводы получили хорошие результаты, применяя такой «препарированный» диоксид кремния. Контрольные эксперименты показывают увеличение урожая для разных зерновых культур на 10-30%.

Такой кремний также следует использовать при выращивании бобовых культур, моркови, свеклы, репы и картофеля в почвах, с минимальным содержанием кремнезема.

Глава IX. Кремниевое растение – хвощ полевой (*Equisetum arvense*, Лошадиный хвост), как универсальное лекарство от различных заболеваний растений.

Это растение любит расти на полях, лугах и необработанной песчаной почве. Грубое на ощупь, высотой около 40см, период цветения приходится на март-апрель; а в июне-июле, когда лучше всего собирать хвощ, из спороносных побегов-стрел с красновато-коричневыми наконечниками появляются ярко-зеленые бесплодные побеги-елочки. **Equisetum - это кремниевое растение.** Оно, в первую очередь, настоящий клад кремниевой кислоты. Конечно, в этом растении есть много других веществ, различные органические кислоты, танины и смолы. В золе содержится много алюминия, хлорида калия и т.д. Хвощ применяется в качестве лекарственного средства с самых давних времен. В «Британском Полном Травнике» Николаса Калпепера содержится следующее описание: «Встречается много видов данного растения, которые имеют узловатые стебли, с листьями или без. Вначале у хвоща вырастают головы, похожие на спаржу, затем они увядают и на их месте появляются твердые, грубые, полые стебли, с пикообразной

верхушкой, высотой примерно 30 см, при его рассмотрении появляется ощущение, что каждая из его метелочек, состоящая из твердых побегов-листьев, собранных в розетку, напоминают собой отдельное растение, похожее на лошадиный хвост. На верхушке этих стеблей появляются маленькие сережки. Ползучий корень хвоща, имеет суставы в разных местах. Растение любит влажные почвы. Хвощ появляется из земли в апреле, в июле появляются метелочки, семена созревают в августе, а к зиме растение увядает. **Водительство и качества:** эта трава принадлежит **Сатурну**. Известен как эффективное кровоостанавливающее средство при наружном и внутреннем применении, отвар из сока растения применяется внутрь, дистиллят из сока растения применяется снаружи... Отвар на вине эффективен как мочегонное средство, а так же применяется при лечении мочекаменной болезни. Свежевыжатый сок или его дистиллят, применяется в качестве теплых примочек, эффективных при различных воспалениях кожи».

Плиний в своих сочинениях так же упоминает о полевом хвоще, и говорит, что это растение имеет огромную силу останавливать кровотечения; для этого достаточно, подержать растение в руках. Он говорит о нем также как о средстве от болезней селезенки.

Альбертус Магнус⁶⁸ (XII век) указывает на те же качества полевого хвоща. Современная медицина применяет полевой хвощ в качестве средства для лечения заболеваний почек, кровоизлиянии легких или желудка; хвощ хорошее мочегонное средство, а в гомеопатии используется для лечения цистита, затрудненного мочеиспускания и водянки.

Рудольф Штайнер предложил использовать полевой хвощ как прекрасное средство от болезней растений. Не стоит забывать, что, говоря о «болезнях растений», необходимо быть очень точными. О болезнях растений не стоит говорить в том же смысле, что и о болезнях животных. Болезни у животных это нечто другое. «У животных могут болеть внутренние органы, и такие болезни обусловлены внутренними причинами, тогда как в случае растительной жизни, нам всегда приходится говорить, о внешнем источнике заражения. Либо это может быть неправильный состав почвы, который образовался в результате нарушения естественного баланса, и вследствие этого, растение не может получить правильное питание, или в какие-то определенные годы могут наступить неблагоприятные погодные условия: или выпадает слишком много осадков или случается засуха, и так далее.

Болезнь растения означает нарушение нормального взаимодействия между растением и Вселенной. Растение изначально всегда здорово, и цель лечения растения состоит в восстановлении этого баланса.

Очень часто мы обнаруживаем, что насекомые или гусеницы атакуют растения только тогда, когда в жизни растения что-то нарушается. Борьба с этими заболеваниями означает просто усиление жизненных сил у растения. Существует почти столько же вредных насекомых, сколько существует видов растений. В наши дни для борьбы с этими вредителями используются многочисленные химикаты. Для этого была создана целая индустрия.

В главе II, первой части данной книги, в которой рассматривается влияние Луны на рост растений, было указано, что силы Луны оказывают свое влияние через все водное. Если за несколько дней до полнолуния был дождь, так что почва хорошо пропиталась влагой, тогда такое время является самым лучшим для посадки семян в почву. Они быстро прорастут и превратятся в крепкие здоровые растения. Растительная жизнь использует силы полнолуния с помощью влаги из почвы. В совершенно сухой почве даже лучшие силы полнолуния не смогут ничем помочь. Луна и

⁶⁸ **Альбэрт Велікий** или **Св. Альберт, Альберт Кельнский, Альберт фон Больштедт** (лат. *Albertus Magnus*, около 1200, — 15 ноября 1280) — средневековый немецкий философ, теолог, учёный. Видный представитель средневековой схоластики, доминиканец, наставник Фомы Аквинского.

вода две половинки одного целого, так же как **кремний и тепло**. Используя их в купе, мы достигаем наилучших результатов.

Иногда бывает так, что силы Луны очень сильны, и тогда, в период полнолуния выпадает очень много осадков. Образуется слишком много жизненных сил, и **их избыток так же плох, как и их недостаток**. Избыток жизненных сил создает прекрасные условия для, так называемых, различных болезней у растений. Растет число паразитов, появляются разные вредители и грибы. В почве слишком сильно присутствует «Луна», слишком много жизненных сил, и тогда необходимо восстановить правильный баланс с помощью полевого хвоща.

Рудольф Штайнер предложил сделать довольно крепкий чай из полевого хвоща; затем разбавить его и использовать в гомеопатических дозах на пораженной области.

Мы внимательно изучили эти указания. Сначала мы приготовили отвар (1 часть полевого хвоща на 10 частей воды = 10%); довели его до кипения и варили его около часа на медленном огне. Полевой хвощ необходимо варить довольно долгое время. Получится светло-зеленый отвар. Перед применением, необходимо дать ему постоять несколько дней, пока у него не разовьется определенный запах (смотрите капиллярно-динамические тесты ниже). Чтобы найти правильную потенцию для применения получившегося отвара, мы провели наш обычный эксперимент. Мы потенцировали полученный отвар до 60-й потенции, затем поместили семена пшеницы в разные потенции и наблюдали за разными темпами роста в течение двух недель.

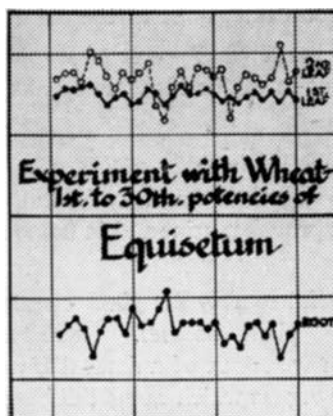


Рис. 70 . Эксперимент с прорастанием пшеницы в потенциях отвара из полевого хвоща: с 1-й по 30-ю.

Получился довольно динамичный график. Первый максимум достигнут при 5-й потенции; второй при 28-й; первый минимум при 14-й; второй при 21-й потенции. При первом максимуме видно, что второй лист намного длиннее, чем первый, и это указывает на сильное влияние «Света» из-за присутствия кремния, и именно это влияние необходимо противопоставить слишком сильному влиянию Луны в случае болезней у растений.

Первый и второй минимум показывают противоположный эффект; первый лист длиннее второго. Тут преобладает «Тьма».

Корни имеют минимум при 14-й потенции, а максимум при 6-й и 28-й потенциях.

Таким образом, получив наилучший результат опытным путем, мы эффективно применяли раствор полевого хвоща в виде 5-й потенции для лечения всех видов болезней у растений: грибов и плесени, а также при борьбе с вредителями.

В некоторых случаях мы также можем использовать 6-ю потенцию «препарата кремния», получив при этом тот же результат. Например, тлю на бобовых растениях, можно успешно атаковать с помощью распыления потенции «препарата» диоксида кремния. Только это нужно сделать в определенный момент. Необходимо использовать «препарат» диоксид кремния, а не полевой хвощ, потому что тля не появляется из-за наличия слишком большого количества Лунных

сил в почве; она появляются в то время, когда рост бобов замедляется, возможно, в результате холодной погоды или засухи, и если в такой момент простимулировать рост у растений, мы поможем им противостоять атаке тли.

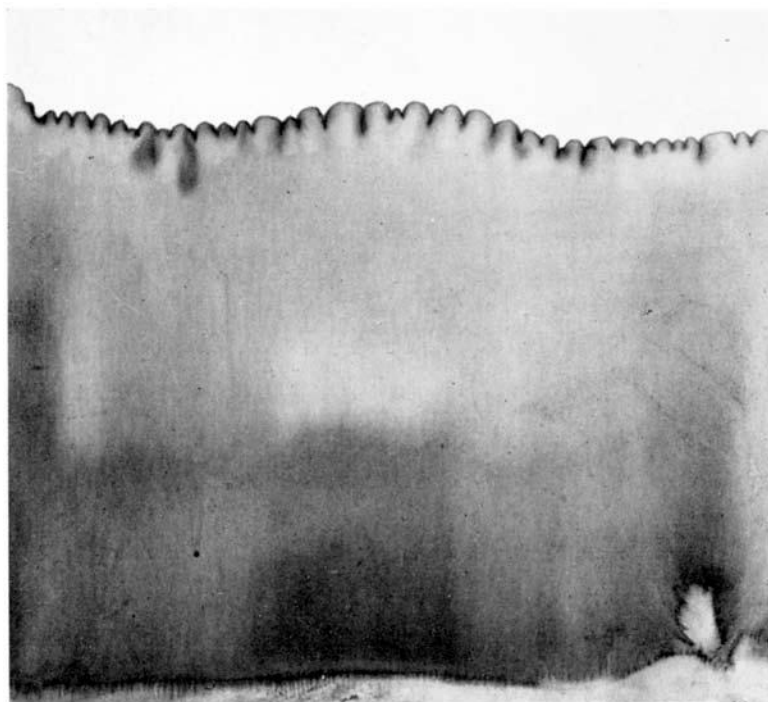


Рис. 71 . Свежеприготовленный отвар из полевого хвоща с добавлением 1% раствора хлорида золота.

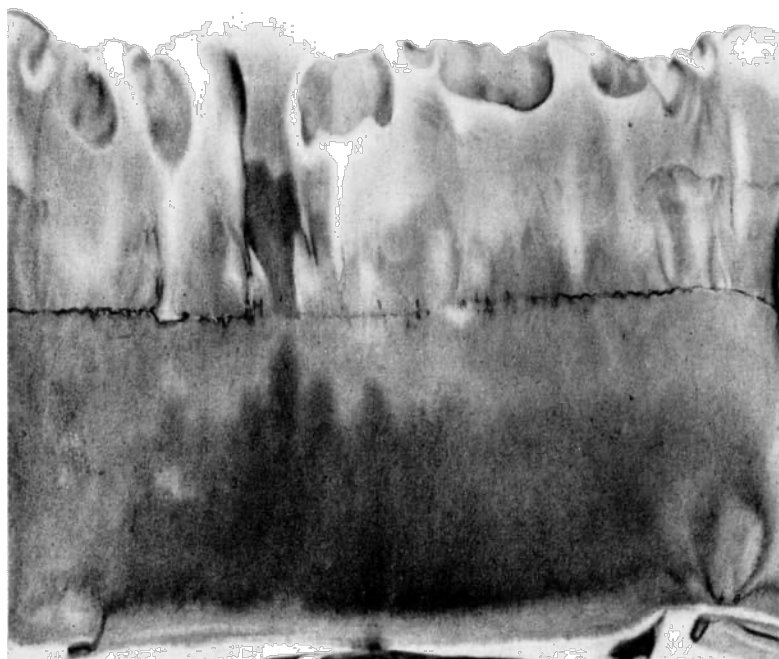


Рис. 72 . Забродивший отвар из полевого хвоща (у отвара появился характерный запах) с добавлением 1% хлорида золота.

Глава X. Кальциевые процессы в природе.

Кальций также, как и кремний, играет большую роль в природе, фермеры и садоводы должны знать кое-что о кальции, который содержится в обрабатываемой ими земле. Наш первый вопрос должен быть связан с происхождением кальция на нашей планете Земля. Откуда он появился? Эта субстанция лежит в основании огромных гор.

Известняк, который встречается на островах Южного моря, возник из **кораллов**; это означает, что кальций образуется из мира животных. Большая часть Альп также возникла из кораллов (Баварские Альпы, Веттерштайнские горы, Юрские Альпы и т.д.). Мы везде находим, подтверждение тому, что известняк образуется из останков живых существ. Если взять **мрамор**, например, чистый, белый, кристаллический каррарский мрамор, который используется скульпторами и строителями, то он покажется нам совершенно безжизненным минеральным веществом. Но тут и там, в карьерах, встречаются окаменевшие кораллы.

Безусловно, известь до некоторой степени растворима в воде (чуть лучше, чем кремний), и при повторной кристаллизации она выглядит как мертвое минеральное вещество, без какой бы то ни было связи с жизнью. Тем не менее, **кальций** происходит от живых существ.

Мы уже приводили публикацию русского геохимика профессора Вернадского и должны упомянуть его здесь снова, потому что он собрал огромное количество материала, который, вне всякого сомнения, доказывает, что весь известняк, который мы встречаем на земле, произошел от живых существ: «omni calx e vermibus». Дуврские скалы из чистого белого мела, представляют собой отложения миллионов и миллионов раковин крошечных живых существ, Фораминифер.

А что касается **угля** - все знают, что это остатки растений, принадлежащих к предыдущим эволюционным эпохам Земли. То же самое можно сказать и о **сланцах**. Современная наука пришла к выводу, что почти все месторождения полезных ископаемых происходят от живых существ, они являются остатками растений или скелетов животных.

Интересно вспомнить, как появилась геологическая классификация. Итальянский ученый, находясь в Паданской низменности и рассматривая Альпы, заметил, что в скалах видны различные слои, и он назвал самый нижний слой «первичным», следующий слой «вторичным», следующий «третичным» - все эти слои представляют собой известняковые образования; следующий слой получил название - «четвертичный» (Аллювий). Таково происхождение нашей геологической классификации. В настоящее время насчитывается двенадцать или тринадцать слоев, такое деление возникло позднее ввиду более детального разделения.

В этих различных слоях земли находят останки тех или иных животных. Геологи называют их ископаемыми окаменелостями. В каждом конкретном слое встречаются определенные раковины или улитки – и по этим окаменелостям, можно судить, к какому геологическому периоду они принадлежат. Таким образом, принципы геологии основаны на присутствии некоторых окаменелых животных. Более старый слой, который не содержит окаменелостей, называется «архаичным».

Можно задаться вопросом: в этом слое не встречаются животные останки, потому что в то время на Земле не было жизни или возможно, что все было жизнью, что все было пронизано жизнью?

Изучая геологию, видно, как много жизни было повсюду, и невозможно подумать, что в ходе эволюции могла быть какая-то эпоха, когда на Земле вообще не было жизни. В горах Юра – в Хольцминдене (Южная Германия) есть определенное место, где были найдены почти все разновидности огромных окаменевших животных, которые теперь можно увидеть по всему миру в музеях. Так же в Хольцминдене находят триасовые сланцевые образования. Они полны окаменелостей животных. Жизнь не возникает из мертвой материи, но жизнь оставляет после себя

мертвую материю. Это похоже на болото, где все пронизано жизнью, слизнями, червями и насекомыми и т. д., поэтому мы должны представить себе, что когда-то наша Земля находилась в более жидком состоянии – в некотором среднем состоянии между твердым и жидким - но полностью пронизанном жизнью. **Вся земная материя была пронизана жизнью.**

Если смочь это понять, тогда становится ясным, каким образом все минеральное царство нашей планеты Земля возникло из таких живых существ. Земля в целом когда-то была огромным живым существом.

Существует достаточно примеров, доказывающих это в отношении процесса образования **известии** и **кальция**, а также и в случае многих других природных процессов. Русский ученый Вернадский, который провел обширные геологические исследования, убежден, что живые существа и мертвая материя всегда существовали бок о бок. Он убежден в «вечности жизни на земле». Жизнь, как таковая, изначально не зародилась на земле, но мертвая, безжизненная материя возникла из самого жизненного процесса. Например, живое вещество, такое как протоплазма, содержит много разных веществ, которые нельзя отличить друг от друга, пока они находятся в живом организме. Если живой организм убит, то, конечно, все эти вещества становятся очевидными. Подобным же образом жизнь была вплетена в процесс происхождения нашей планеты Земля.

В разговоре о **кремнии**, мы обсуждали его стойкость к нагреву и воздействию различных кислот, а так же мы говорили, что он нерастворим в воде. Ни тепло, ни вода не влияют на него. В случае с кальцием наблюдается совершенно противоположная картина. Если мы хотим понять кальций как вещество, то мы должны, например, наблюдать, как он медленно кристаллизуется из воды. Он сильно связан с водой, но имеет тенденцию выпадать в осадок. Следует учесть, что известь растворяется в воде, только если в воде присутствует определенное количество углекислоты. При выделении углекислоты из воды происходит осаждение известии. Это общий закон Природы. Если из среды что-то испаряется в воздух, другая часть затвердевает и осаждается на землю.

Итак, мы видим, как известь находится между твердым и жидким состоянием. У этого вещества есть определенное желание существовать в том и другом виде. Она хочет раствориться в воде, но также хочет снова выпасть в осадок. В этом процессе участвует угольная кислота. В море живут тысячи видов животных и растений, которые накапливают в себе кальций. В живых организмах кальций в основном присутствует в виде карбонатов.

Сульфаты кальция осаждаются из концентрированных растворов, где больше нет жизни. Сульфат кальция или гипс можно растворить в воде. Например, все итальянские минеральные воды содержат серу. В гипсе присутствуют не только силы кальция, но также и силы серы.

Карбонат кальция может быть растворен в воде, содержащей избыток углекислоты; его можно сжечь, а углекислоту испарить; так мы получим негашеную известь. Если известь нагревается, она начинает излучать свет, так называемый Друммондов свет. Такая негашеная известь имеет огромное желание соприкоснуться с водой. При гашении, вода, вскипая, быстро исчезает в известии. И известь становится щелочью.

Нитрат кальция образуется во время распада азотосодержащих органических веществ, в присутствии кальция.

Фосфат кальция, обработанный серной кислотой, становится растворимым в воде; смешанный с фосфатом кальция примерно в равных пропорциях, используется как «удобрение» под названием суперфосфат. В 1842 году в Ротамстеде разработали и запатентовали метод для его получения в крупных масштабах. Это было первое искусственное удобрение.

Фторид кальция встречается в Природе, в виде красивых кристаллов, например, таких как плавиковый шпат.

Снова вернемся к **кремнию**. Было сказано, что кремнезем больше распространен на поверхности земли, и чем глубже мы опускаемся под землю, тем реже он встречается. Растения содержат кремний в основном на своей периферии. В животном мире он встречается в периферических органах или образует внешнюю оболочку беспозвоночных животных. Такое же наблюдается и в организме человека, где кремний можно найти в коже, ногтях, волосах и глазах. **Известь**, с другой стороны, образует скелет в человеческом теле. Изучая, как различные вещества распространены в всех царствах Природы, и пытаясь повторить эти шаги в своих опытах, мы лучше поймем, что необходимо делать в сельском хозяйстве. Необходимо понять **все процессы**: кремниевый процесс, кальциевый процесс, серный процесс, азотный процесс и т.д.; понятие «процесс» включает в себя гораздо больше, чем просто понятие об отдельном веществе. Во введении к этой второй части мы упоминали об экспериментах с гидроксидом кальция и показали проявление эффекта «малых концентраций» с помощью иллюстраций. К сожалению, в рамках данной книги можно описать лишь некоторые из экспериментов по изучению кальция.

Глава XI. Эксперименты с гладиолусами.

Гашеная известь.

Тщательно отобранные луковицы гладиолусов были помещены в потенцированные растворы и находились в них до момента прорастания. Затем луковицы были пересажены в сад, и воздействие на них потенций было прекращено.

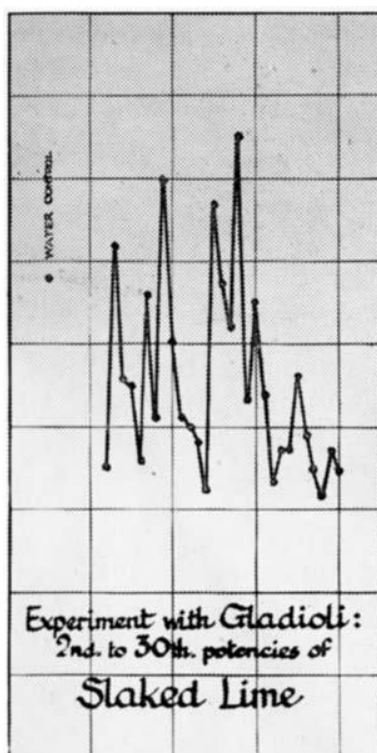


Рис. 73. График эксперимента с гладиолусами, выросшими под воздействием с 2-й по 30-ю потенций гашеной извести.

Растения, обработанные 1-й потенцией гашеной извести, вообще не смогли расти; рост растений под воздействием 2-й потенции оказался намного меньше, чем у контрольных луковиц, выращенных в чистой воде, так же данные луковицы не зацвели. Рост в результате воздействия 3-й потенции оказался слишком большим, что негативно сказалось на самом растении; при четвертой потенции результат оказался снова меньше, чем длина контрольных растений; второй прыжок графика происходит при 9-й

потенции. Первый минимум появляется при 14-й потенции; максимум при 18-й потенции. Второй минимум проявился при 28-й потенции.

Негашеная известь.

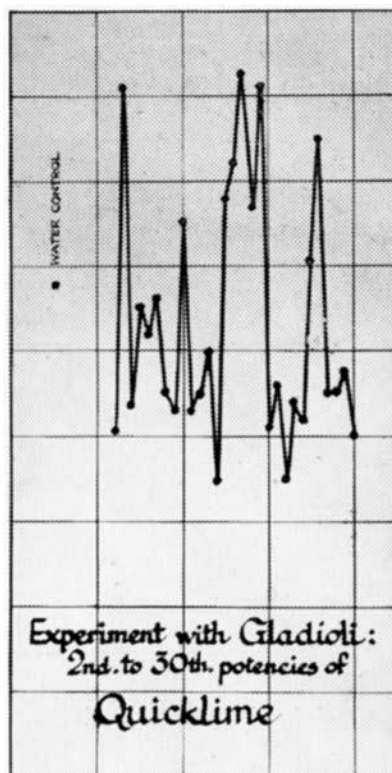


Рис. 74 . График эксперимента с гладиолусами, выросшими под воздействием с 2-й по 30-ю потенций негашеной извести.

1-я потенция негашеной извести также препятствовала росту растений; результат 2-й потенции меньше, чем у контрольных растений, но по сравнению с результатом идентичного эксперимента с гашеной известью, растения развились лучше. 3-я потенция показала больший результат, по сравнению с гашеной известью, а результат следующих потенций снова оказался ниже контрольного опыта. Первый минимум проявился при 14-й потенции, второй - при 22-й потенции. Максимум появляется при 17-й. 26-ю потенцию можно считать вторым максимумом. Между этими двумя графиками существует определенное сходство, но график негашеной извести, по своему характеру, выглядит более отчетливым.

Нитромел.

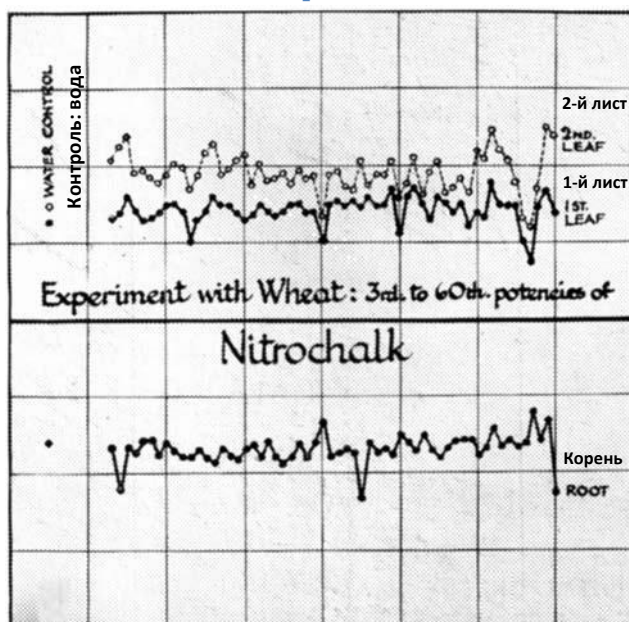


Рис. 75 . График эксперимента с пшеницей, выращенной под воздействием с 1-й по 60-ю потенции нитромела.

На графике представлена одна серия опытов. Есть два сильных минимума: 30-я и 57-я потенции и два меньших: 13-я и 40-я; два максимума: 52-я и 59-я потенции.

Необходимо отметить 13-ю потенцию как меньший минимум, потому что длина второго листа не следует нисходящему движению графика столь отчетливо, как это имеет место при 30-й потенции.

Корни показывают три максимума: при 4-й, 35-й и 60-й потенции и два минимума: при 30-й и 57-й потенции. График выглядит очень гармоничным с отчетливо выраженным результатом каждой потенции.

Первые две потенции не дали всхожести, а третья показала значительный результат по сравнению с контрольным опытом с водой. Далее, в главе XIII, посвященной проблемам при использовании искусственных удобрений, мы расскажем, о сообщениях окулиста, доктора Тиса, в которых он указывает на опасности использования нитромела в сельском хозяйстве; у фермеров, использующих его в качестве удобрения, часто наблюдаются воспаления конъюнктивы и роговицы глаз.

Глава XII. Советы по применению извести в гомеопатических дозах.

Что необходимо делать, чтобы восполнить недостающие известковые процессы в почве?

Ранее, во введении, мы уже касались этого вопроса, итак, необходимо следующее:

(1.) Распределить известь определенной потенции по поверхности обызвествленной почвы. Согласно проведенным экспериментам, мы предлагаем использовать 9-ю или 10-ю потенции. Это очень экономично. Мы очень благодарны д-ру Рудольфу Штайнеру за его идею использования гомеопатического принципа в сельском хозяйстве.

(2.) В компостной куче (см. Главу IX, часть III) мы распределяем негашеную известь тонким слоем между слоями кучи.

(3.) При приготовлении препарата из коры дуба (см. Главу III, часть III), мы снова используем кальций в гомеопатической дозе, добавляя его в навоз или компост. Такой кальций образуется в результате живого процесса, происходящего в дубе и эффективен как профилактическое средство от

различных «заболеваний растений». В тех случаях, когда необходимо применять кальций, как лекарственное средство для борьбы с болезнями растений, будет лучше, если его извлечь из живого растительного процесса, а не использовать в его минеральной форме в виде негашеной извести.

Способ приготовления препарата из коры дуба предполагает наличие особого процесса компостирования в черепе животного. Таким образом, в качестве окружающей среды для кальций-содержащей коры дуба, используется та часть животного, которая также образована из кальция – кости черепа.

Воспользовавшись данными советами, мы поможем почве восполнить недостаток необходимых ей сил кальция, и при этом мы не будем использовать удобрения в огромных количествах.

Глава XIII. Искусственные удобрения.

На сегодняшний день существует масса литературы об искусственных удобрениях, так что кажется излишним что-либо еще писать о них. Несмотря на многочисленные публикации о результатах применения этих удобрений, многие фермеры и садовники все же продолжают применять их на своих участках. Они до сих пор так и не осознали, что своими собственными руками отравляют все человечество.

Признанные ученые, например профессор Абдергальден⁶⁹, еще 20 лет назад говорили о том, что использование искусственных удобрений в конечном итоге может привести к полному уничтожению органической жизни в почве. Образование веществ, важных для жизни, станет невозможным. В ряде случаев отмечались заболевания людей и животных, которые вероятней всего наступали в результате применения искусственных удобрений. Ученые признали, что в то время было невозможно определенно сказать о причинах подобных заболеваний, но они так же отмечали, что некоторые бактерии, живущие в почве (и играющие большую роль в ее плодородии) могут быть уничтожены искусственными удобрениями, и было бы очень неразумно нарушать этот живой баланс применяя нитромел, известь, фосфорную кислоту и т.д. И в результате применения этих химикатов в скором времени наступят трудные времена. Это было сказано двадцать лет назад.

Не правда ли, довольно неправдоподобно выглядит следующая картина: фермер, шагая по своей земле, нарочно разбрасывает по ней ядохимикаты? В таком случае он должен был бы использовать защитный костюм, чтобы не получить отравление. Например, его глаза оказались бы в большой опасности. И действительно, в 1929 году окулист Доктор О. Тайс написал статью об этой проблеме (*Deutsche Landwirtschaftliche Presse*, 6 апреля 1929 года). Он перечисляет различные химические вещества и рассказывает о том вреде, который они причиняют. Томасовая шлаковая мука (фосфорное удобрение) содержит фосфорную кислоту, кремниевую кислоту и негашеную известь; они способны вызывать повреждение конъюнктивы и роговицы глаз.

Эффект от применения **каинита** аналогичен, только он еще больше способствует повреждению роговицы глаза. Так же и **нитромел** вызывает воспалительные процессы конъюнктивы и роговицы. Все те, кто работает на фабриках по производству нитромела, страдают от подобных заболеваний. Среди фермеров были зафиксированы случаи отравления нитромелом, в ветреные дни: нитромел попадал в организм через рот, нос и глаза. Пациенты впадали в бредовые состояния и жаловались на головные боли, подобные симптомы проявлялись вследствие образования фосфорного водорода при контакте жидкости организма с карбидом кальция.

Сульфат аммония оказывает тот же эффект.

⁶⁹ Эмиль Абдергальден (Emil Abderhalden; 9 марта 1877, Оберуцвиль — 5 августа 1950, Цюрих) — швейцарский биохимик и физиолог.

Нитрофоска и **суперфосфат** еще более опасны для человека. **Нитрофоска** содержит смесь азотной кислоты, фосфорной кислоты и некоторые соли калия. Поражения глаз могут быть очень серьезными. Могут возникать тяжелые воспаления, изменения в роговице, иногда опухоли и даже полная потеря зрения. Еще более вредным является использование **суперфосфата**.

Все эти сообщения были сделаны опытным окулистом, который постоянно сталкивался с последствиями применения искусственных удобрений у своих пациентов.

Но искусственные удобрения могут нанести вред не только глазам. Так же, под влиянием этих химических веществ, могут возникнуть тяжелые болезни легких. Рабочие, которые работают на производстве этих удобрений, несмотря на средства защиты, неизбежно получают отравления пылью и в результате этого, у них возникают злокачественные заболевания легких, которые часто приводят к фатальным последствиям.

Конечно, ввиду непостоянного контакта с этими ядами, фермеры и садоводы не так часто страдают подобными заболеваниями. В случае же обнаружения таких заболеваний, говорят о случайном характере их возникновения.

Но, возможно может случиться так, что у фермера на руках есть небольшие ранки, и тогда через них удобрение может проникнуть в систему кровообращения и привести к заражению крови. Или, у фермера может быть воспалено горло и в это время он распространяет удобрение на своем участке, тогда пыль от удобрений оказывает негативное воздействие на его воспаленную дыхательную систему, что может привести к смертельному исходу.

В связи с этим врачи рекомендуют людям, имеющим на коже открытые раны или фурункулез, не контактировать с искусственными удобрениями. Особенно при использовании нитромела рекомендуется использовать защиту для всех участков тела, надевать тяжелые ботинки, работать только в очках. Необходимо наносить защитный крем на незащищенные участки кожи, закладывать вату в нос, и стараться держать рот закрытым. Будет лучше, если удастся задерживать дыхание на время контакта с облаком пыли, образующимся при распылении удобрения.

Кто придумал такое безумие, когда фермер, используя искусственные удобрения, отравляет землю, и после этого, земля должна рожать плоды для питания человека?

А ведь это только начало; **почва становится отравленной**.

Следующий шаг в этом направлении, когда начинают работать с **семенами**. Их пытаются защитить от болезней, которые им угрожают. Семена вымачивают в растворе, содержащем **ртуть**. Таким образом, достигают надежной защиты от разного рода поражений. Концентрация ртути в растворе сравнительно невелика, и, во всяком случае, никто не станет употреблять в пищу такие «защищенные» семена; и конечно считается, что растения, выращенные из этих семян, не содержат ртути.

Некоторые ученые тщательно изучили выращенные растения на предмет наличия в них ртути, и пришли к выводу, что эти растения все же содержат небольшое количество данного вещества. В частности, в этом направлении много экспериментов провел Профессор Сток⁷⁰. Он сам когда-то пострадал от тяжелого отравления ртутью, поэтому, был так заинтересован в том, чтобы как можно тщательней изучить эту проблему. Он даже обнаружил небольшое количество ртути в **хлебе**. Конечно, эти количества были столь малыми, что их можно было обнаружить только с

⁷⁰ Альфред Сток (16 июля 1876 – 12 августа 1946) – немецкий неорганический химик. Провел новаторские исследования по изучению гидридов бора и кремния, комплексных соединений, занимался исследованиями ртути и отравлениями ртутью. Его статья, посвященная проблемам отравления ртутью: «Geht Quecksilber aus Saatgut-Beizmitteln in das geerntete Korn und in das Mehl über?» Prof. Dr. Alfred Stock und Dr. Zimmermann. Zeitschrift für angewandte Chemie, 41, Jahrg, Nr. 51. (Содержится ли ртуть, использованная в препаратах для обработки семян, в выращенном зерне и полученной из него муке?)

помощью очень точных химических опытов. В таком количестве ртуть не может нанести вред здоровью человека, - говорит наука. Но, возможно, спустя какое-то время, если люди ежедневно будут употреблять в пищу хлеб, содержащий небольшое количество ртути, она будет накапливаться в организме, и затем внезапно возникнет отравление ртутью. Это еще одна точка зрения, которую высказывают некоторые ученые.

Обычно, защищают не только семена, так же пытаются предотвратить нападение различных насекомых, гусениц и т.д. на плодовые деревья. И также отравляют их. На этот раз вооружаются **Арсенатом свинца**. Жаль, конечно, что все пчелы, в поисках нектара, высасывают смертельный яд из цветков деревьев. Но, не стоит сильно беспокоиться о пчелах, ведь мы спасли урожай, и, безусловно, плоды ни в коем случае не будут содержать яд.

Возможно, некоторые читатели помнят, что в ежедневных газетах иногда встречаются советы людей о том, чтобы очищать яблоки, перед едой, потому что в кожуре может содержаться небольшое количество мышьяка. Его нельзя смыть, поэтому необходимо срезать кожуру. Таким образом, видно, что свинец сильнее всего оказывает влияние на кожуру яблока, а в самом плоде его центробежное влияние не так существенно.

Не так давно, у кого-то возникла блестящая идея распылять химикаты с самолета. Этот метод, в 1921 году сначала был опробован в Америке, а затем и в Германии. По-видимому, это принесло желаемые результаты, и деревья оказались хорошо защищены. Но вот только для животных все прошло не так благополучно. Большинство кроликов, зайцев, оленей и птиц погибли. Вероятно, птицы съели отравленных гусениц. Разве это не порочный круг, в котором мы кружимся, и просто не замечаем этого? Мы спасаем деревья, но убиваем животных. Мы защищаем семена, но заставляем людей страдать от тяжелых болезней.

Почему необходимо бороться против Природы? Разве нельзя попытаться понять Природу и помочь ей?

Список ядов еще далеко не исчерпан. Другим очень известным и часто используемым ядом является **медь**. Для борьбы с заболеванием Пероноспоры, которое поражает виноградную лозу, растения снова и снова опрыскивают сульфатом меди. Что происходит в этом случае? Сначала из почвы исчезают дождевые черви. Они не любят медь. Следовательно, в почве появляется недостаток гумуса. Но, с другой стороны, нам ведь удастся бороться с Пероноспорой. Для получения хороших результатов в будущем необходимо будет постоянно увеличивать количество использованной меди. Кто еще не видел виноградников с лозами винограда и листьями, полностью покрытыми миллиметровым слоем сульфата меди синего цвета? Иногда люди задаются вопросом, не попадает ли эта медь к ним в организм, когда они едят такой виноград?

Давайте быстро взглянем на сообщения по поводу обработки препаратами меди. В 1930 году сок винограда, произрастающего в определенном районе, содержал значительное количество меди, около 30-50 миллиграммов на литр.

Во многих районах после использования сульфата меди против насекомых, поражающих плодовые деревья, были зафиксированы вспышки заболеваний животных. Такие болезни носят ярко выраженные симптомы. У животных происходят **изменения в печени и почках**. В этих органах вследствие накопления меди разрушаются клетки. Возникает желтуха и разрушаются красные кровяные тельца. Определенные изменения происходят и в сердце. На голове, особенно на ушах, вырастают опухоли, иногда в моче появляется кровь. Подобные заболевания возникли вскоре после того, как земля подверглась обработке препаратами меди. Животные заболели примерно через два-три месяца. Во многих случаях болезнь была фатальной.

В результате отравления медью у человека, наблюдается сокращение размеров печени. Образуются желчные камни, содержащие значительное количество меди. Медицина констатирует, что такая болезнь печени и образования желчных камней ранее была не столь частым явлением.

Возможно, что люди, при употреблении вина так же поглощают и медь. И часто сообщалось, что люди, страдающие от подобных заболеваний, тем или иным образом связаны с выращиванием винограда.

Известно также, что работники, обрабатывающие посадки винограда медным раствором, часто страдают от заболеваний почек. Иногда у них за ушами образуется экзема кожи.

Зачастую у нас **слишком много науки и катастрофически мало мудрости или знаний**.

Слово «наука» на многих людей оказывает магическое воздействие. Если говорится о чем-то «научном», то под этим подразумевается что-то очень мудрое. Таким путем, наука овладела сельским хозяйством, или мы можем сказать по-другому, «сельское хозяйство стало научным». Химик рассказывает фермеру, что тот должен делать. Химик совершенно прав в своей сфере, но он ошибается, когда касается сферы сельского хозяйства. Фермер потерял свои знания о силах, которые действуют в Природе, он потерял знание обо всей Вселенной и заключил невыгодную сделку, променяв свою старую мудрость на новую науку.

Наука может стать прекрасным достижением человечества, только в том случае, если оно снова обретет царства Духа. Одной науки недостаточно. **Наша наука потеряла связь с жизнью. Такую независимую науку можно сравнить с абсолютно чистыми химическими веществами, они столь же чисты, насколько они бесполезны для нас и нам необходимо употреблять витамины - носители жизни.** Но в действительности, мы понятия не имеем, что такое витамины, а без них продукты питания бесполезны для человека. Такие продукты не поддерживают жизнь. Поэтому «чистой» науки недостаточно.

Науке необходимо найти путь к истинным источникам духовной жизни - и превратиться в мудрость.

Нам нужны новые ученые, которые будут стремиться стать пионерами Духа; ученые, которые действительно понимают, что такое **материя**; которые знают, что за материей стоит Дух. Мы никогда не сможем понять материю, если не поймем ее основы и причин ее возникновения.

Человечество ослеплено словом «научное». Каждый хочет жить по-научному, но зачастую боится произнести слово «Дух». Наука родилась на Западе и угнетает Восток. Она как болезнь; по крайней мере, я это ощущала, когда бродила по грязным улицам Калькутты, где едва можно было дышать, и повсюду была невообразимая грязь. Тут и там небольшие магазины привлекают ваше внимание своими вывесками с огромными буквами: «Научная прачечная», «Ученый аптекарь», «Научное мыло». Все научное, не потому, что оно имеет какое-либо отношение к тому, что мы на Западе понимаем как научное, - но потому, что это слово звучит так заманчиво.

Давайте же снова будем стремиться к тому, чтобы стать **настоящими учеными**. Поднимем этот бесценный самоцвет из пыли, в которую он когда-то упал; внесем жизнь в то, что стало мертвым, и подобно тому, как в нашей еде должны содержаться витамины, чтобы она смогла напитать наш организм, необходимо таким же образом внести животворящие импульсы в окаменевшее тело науки, чтобы из Естествознания она превратилась в истинную Духовную Науку.

Глава XIV. Опыты над животными по изучению влияния «малых концентраций веществ».

Для того чтобы найти решающее доказательство того, что «искусственные удобрения», используемые даже в небольших количествах, опасны для здоровья, были проведены эксперименты над животными:

Вся проблема, связанная с использованием искусственных удобрений, сводится к одному главному вопросу. Можно ли с научной точки зрения доказать, что они действительно вредны?

Современный научный лозунг звучит так: **количество используемого ядовитого вещества настолько мало, что оно не может нанести вред человеку, который употребляет его в пищу.**

Поэтому нашей следующей задачей было выяснить, верно ли утверждение, что небольшое количество яда безвредно.

Мы не могли проводить подобные эксперименты с людьми; с другой стороны, эксперименты с растениями также были бы недостаточными для решения этого вопроса: способствует ли небольшое количество ядовитых веществ развитию той или иной болезни. Для получения ответа стало необходимым провести опыты на животных. Для этой цели мы выбрали белых мышей. Мы начали разводить их, пока не получили необходимое количество особей для проведения крупномасштабного эксперимента. План состоял в том, чтобы мочь одновременно провести как минимум три разных серии опытов, и помимо этого иметь еще запасных мышей.

Первую серию мышей необходимо было подвергнуть воздействию потенциалов **нитрата серебра**. Причиной такого выбора послужило наше прошлое знакомство с ним, и после нескольких сотен проведенных экспериментов, мы хорошо знали о влиянии потенциалов указанного вещества на растущие растения.

Вторую серию опытов мы провели с использованием одного хорошо известного и широко используемого химического вещества, содержащего **ртуть**, этот препарат, известен многим фермерам в Германии под названием **Uspulum**⁷¹.

Третью серию мышей мы подвергли воздействию одной из **солей меди**. Мы использовали **сульфат меди**, поскольку мы также обладали богатым опытом исследования данной соли благодаря экспериментам с растениями.

Мыши, подвергшиеся воздействию нитрата серебра.

Весь эксперимент продолжался три года, с 1929 по 1932. Мы начали с 4-й потенции (эквивалентной разведению 1 грамма нитрата серебра в 10 000 мл воды), было неразумно начинать с более низкой потенции. Затем мы продолжили разведение, и дошли до 30-й потенции. Животных содержали в больших клетках с проволочной сеткой и опилками на дне. Мы начали эксперимент с одной пары (самца и самки), каждая мышь имела примерно одинаковый вес. Достигнуть данного условия было не так просто. И поэтому мы допустили небольшие отклонения. Средний вес для всей серии был зафиксирован на уровне 15 грамм, а вес отдельной мыши находился в границах между 14,5 и 15,5 грамм. Мы выбрали молодых здоровых животных, которые еще не спаривались.

Проведение опыта:

Мышей кормили исключительно пшеницей, предварительно пропитанной соответствующей потенцией нитрата серебра, для питья использовалась та же потенция нитрата серебра.

Через две недели мы провели контрольное взвешивание и сравнили полученные результаты с первоначальными. Было ясно видно, что одни мыши потеряли вес, другие наоборот набрали его, так же были и такие, вес некоторых остался неизменным. Однако, полученные результаты не позволяли однозначно сделать какие-либо выводы.

⁷¹ Современная эпоха фунгицидного протравливания семян началась с введения органо-ртутных соединений, впервые использованных профессором Римом (1913, 1914, 1915) для борьбы с пшеничной головней с помощью хлорфенила ртути. Первый продукт, содержащий это соединение, продавался фирмой **Bayer** в Германии под названием «Uspulum». В 1920 году был переименован в «Germism». Позднее в 1926 году под названием «Ceresan» появилась новый продукт, содержащий хлорид этилртути. В 1933 году в Соединенных Штатах Америки стал поставляться подобный препарат, содержащий фосфат этилртути.

Безусловно, чтобы подчеркнуть каждую деталь, самым лучшим было бы привести здесь полное описание состояния каждой мыши; или, по меньшей мере, привести диаграмму изменения веса для каждой мыши, для каждой самки – данные о весе каждого из пометов. Но, к сожалению, формат книги совершенно не позволяет это осуществить. Возможно, в будущем у нас появится возможность написать отдельную книгу только по данной теме, где можно будет рассказать во всех подробностях о данном эксперименте. Мы должны извиниться перед читателем за отсутствие подобных материалов в настоящем издании.

Эксперимент продолжался и через несколько недель обнаружили изменения в весе мышей, и начерченный сводный график стал очень похож на графики, которые мы обычно получали при проведении экспериментов с растениями. Минимальный вес мышей получился при применении 11-й потенции. Примерно через два месяца эта пара мышей умерла. До тех пор ни одна мышь из всех других экспериментов не умирала. Мы думали, что, возможно, это произошло случайно; что с самого начала мы выбрали не совсем здоровую пару; поэтому мы начали эксперимент с новой пары, которую отобрали с особой тщательностью. Новый эксперимент начался 20 декабря, и, как это ни странно, мыши умерли 24 февраля, после восьминедельного применения 11-й потенцией нитрата серебра. Тем не менее, в остальных сериях опытов, ни одна мышь до сих пор так и не умерла. На этот раз это выглядело гораздо меньше, чем просто случайность. Мы повторили эксперимент 23 марта; 7 июля мыши снова умерли. Эксперимент продолжался почти четыре месяца. Мыши спаривались, но помета не было.

Мы повторили эксперимент 20 июля. Самка умерла 16 августа, так и не оставив потомства, а через несколько дней умер и самец.

Еще раз мы повторили эксперимент 28 августа, и обе мыши умерли 23 ноября.

Казалось бесполезным продолжать эксперименты с данной потенцией, которая оказалась столь роковой за такое короткое время. 11-я потенция означает разведение $1/100\ 000\ 000\ 000 = 1$ грамм нитрата серебра, растворенный в 100 миллионов литров воды. При такой концентрации едва ли можно говорить о «веществе»; мы действительно имеем право говорить о **силе** вещества. Чем выше мы потенцируем вещество, тем больше освобождается его сила. Вещества становится все меньше и меньше – а его сила становится все мощнее и мощнее.

С другой стороны, мыши, из эксперимента с 18-й потенцией нитрата серебра, прибавили в весе от начальных 15 грамм до 43 грамм (самки и самцы).

У самки первый помет из 7 мышат появился на свет 16 июля.

Второй помет появился 12-го сентября и состоял тоже из 7 мышат.

11 мышат из третьего помета родились 12-го ноября.

Над каждым пометом мы провели эксперимент отдельно.

Спустя короткое время после того, как мы начали эксперимент, мы заметили, что все мыши из первой серии перестали любить свет. **Они стали очень чувствительны к любому виду света.** У остальных мышей из двух других серий опытов (с другими химикатами) подобное явление не проявилось.

В течение года у определенного количества мышей наступили типичные признаки заболеваний: опухоли на шее, опухоли вдоль позвоночника; у большинства особей появились свищи. Ниже мы приводим фотографии некоторых симптомов заболеваний, типичных в случае применения более высоких потенций нитрат серебра.

№1а. 7-я потенция. В области горла начинает формироваться опухоль:



Рис. 76. Мышь, подвергшаяся воздействию седьмой потенции нитрата серебра.

№1b. Фото той же самой мыши, спустя полгода. Опухоль стала значительно больше. Мышь очень чувствительна к прикосновениям. Appetit хороший.



Рис. 77. Мышь, подвергшаяся воздействию седьмой потенции нитрата серебра.

№1с. Посмертное фото. Вторая опухоль развилась вдоль позвоночника.

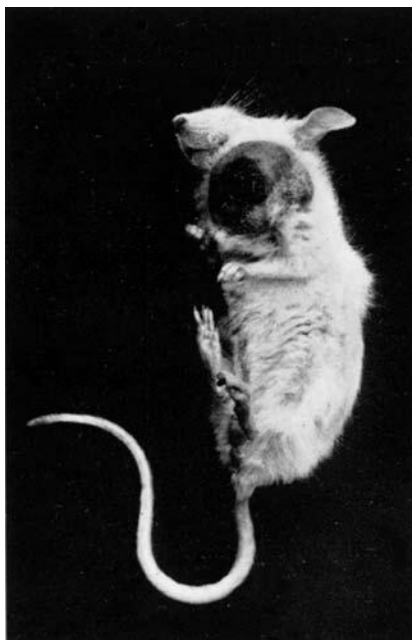


Рис. 78. Мышь, подвергшаяся воздействию седьмой потенции нитрата серебра.

№1d. Посмертное фото. Та же самая мышь, вид с живота.



Рис. 79 . Мышь, подвергшаяся воздействию 7-й потенции нитрата серебра.

№2. 19-я потенция. Посмертное фото. Развилась большая опухоль в области горла и гнилостная фистула на спине.



Рис. 80 . Мышь, подвергшаяся воздействию 19-й потенции нитрата серебра.

№3. 23-я потенция. Посмертное фото. Опухолевая фистула на животе.

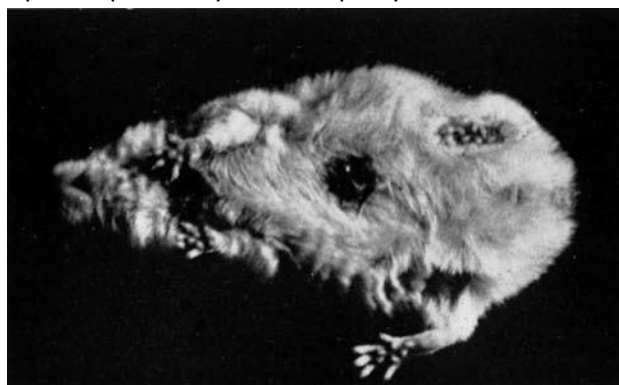


Рис. 81 . Мышь, подвергшаяся воздействию 23-й потенции нитрата серебра.

№4. 29-я потенция. Посмертное фото. Видна опухоль в области гениталий.

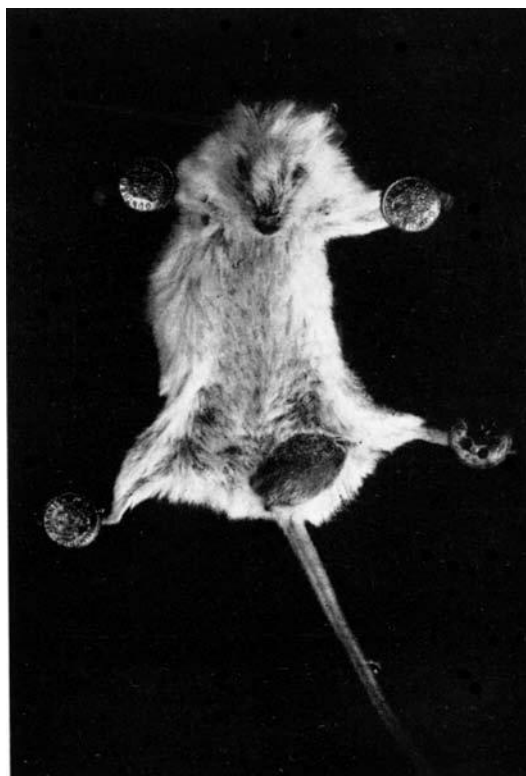


Рис. 82 . Мышь, подвергаясь воздействию 29-й потенции нитрата серебра.

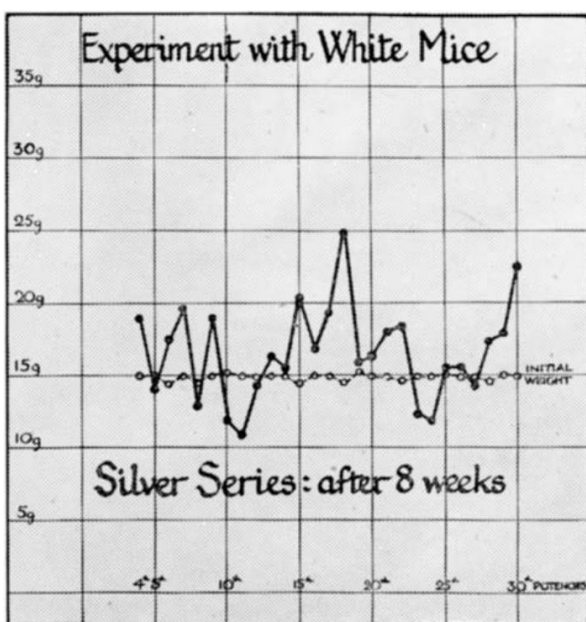


Рис. 83 График изменения веса белых мышей, подвергшихся воздействию различных потенций нитрата серебра, спустя 8 недель после начала эксперимента.

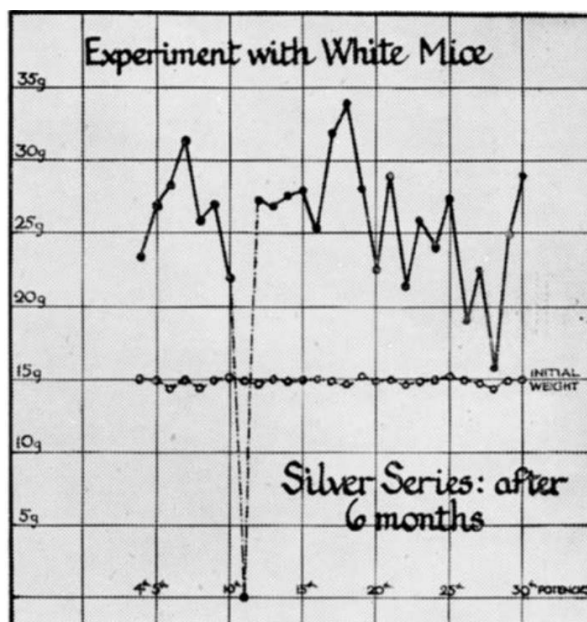


Рис. 84 График изменения веса белых мышей, подвергшихся воздействию различных потенций нитрата серебра, спустя 6 месяцев после начала эксперимента.

Подобных заболеваний не наблюдалось у мышей из двух других серий опытов, с другими веществами, и ни одна из необработанных мышей не проявила признаки наличия опухолей или свищей.

Таблица показателей для двух графиков, приведенных выше.

Вес мышей

	Начало эксперимента с нитратом серебра	Спустя 8 недель	Спустя 6 месяцев
Потенции	Грамм	Грамм	Грамм
4-я	15.0	19.0	23.5
5-я	15.0	14.0	27.0
6-я	14.5	17.5	28.5
7-я	15.0	19.7	31.0
8-я	14.5	13.0	26.0
9-я	15.0	19.0	27.0
10-я	15.3	12.0	22.0
11-я	15.0	11.0	--
12-я	14.8	14.5	27.5
13-я	15.0	16.5	27.0
14-я	14.5	15.5	27.5
15-я	15.0	20.5	28.0
16-я	15.0	17.0	25.5
17-я	15.0	19.5	32.0
18-я	14.5	25.0	34.0
19-я	15.3	16.0	28.0
20-я	15.0	16.5	22.5
21-я	15.0	18.0	29.0
22-я	14.8	18.5	21.5
23-я	15.0	12.5	26.0
24-я	15.0	12.0	24.0
25-я	15.3	15.5	27.5
26-я	15.0	15.5	19.0
27-я	14.8	14.5	22.5
28-я	14.5	17.5	16.0
29-я	15.0	18.0	25.0
30-я	15.0	22.5	29.0

Эксперимент с **сульфатом меди** был начат с 3-й потенции, и удивительно, как мыши начали набирать в весе при такой низкой потенции. Через восемь недель их вес увеличился с 15 грамм до 18 грамм, а спустя 6 месяцев после начала эксперимента их вес увеличился еще больше и достиг 25,5 грамм.

Интересно посмотреть на диаграммы веса у подопытных мышей:

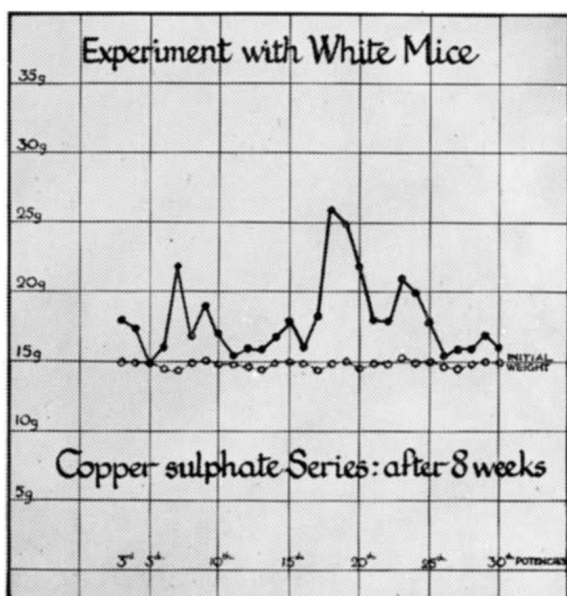


Рис. 85 График изменения веса белых мышей, подвергшихся воздействию различных потенций сульфата меди, спустя 8 недель после начала эксперимента.

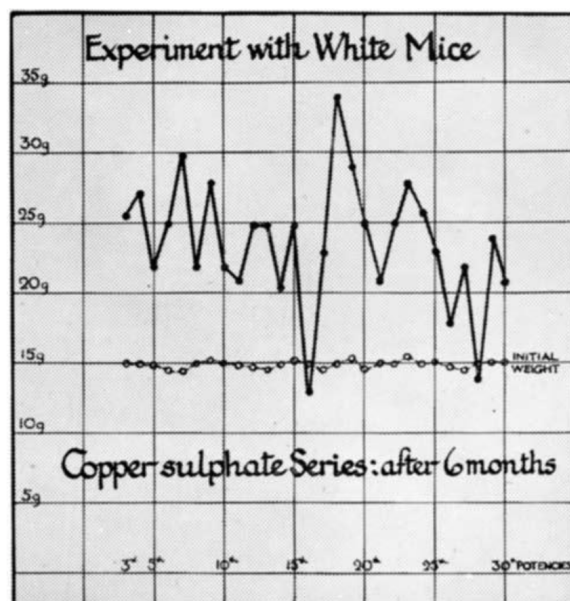


Рис. 86 График изменения веса белых мышей, подвергшихся воздействию различных потенций сульфата меди, спустя 6 месяцев после начала эксперимента.

Первый максимум проявился при 7-й потенции, второй при 18-й. Определенный минимум явно невозможно определить.

И снова 7-я и 18-я потенции демонстрируют преимущество в весе. Первый минимум получился при 16-й потенции, а второй при 28-й.

Серия опытов с **нитратом серебра** показала очень похожие результаты. Два максимума при 7-й и 18-й потенциях, и два минимума при 11 и 28-й потенциях.

Таблица показателей для двух графиков, приведенных выше.

Вес мышей

Потенции	Начало эксперимента с сульфатом меди	Спустя 8 недель	Спустя 6 месяцев
	Грамм	Грамм	Грамм
3-я	15.0	18.0	25.6
4-я	15.0	17.5	27.0
5-я	15.0	15.0	22.0
6-я	14.5	16.0	25.0
7-я	14.5	22.0	30.5
8-я	15.0	17.0	22.5
9-я	15.3	19.0	28.0
10-я	15.0	17.0	22.0
11-я	15.0	15.5	21.0
12-я	14.8	16.0	25.0
13-я	14.5	16.0	25.0
14-я	15.0	17.0	20.5
15-я	15.3	18.0	25.0
16-я	15.0	16.0	13.0
17-я	14.5	18.5	23.5
18-я	15.0	26.0	34.0
19-я	15.2	25.0	29.0
20-я	14.5	22.0	25.5

21-я	15.0	18.0	21.0
22-я	15.0	18.0	25.0
23-я	15.5	21.0	28.0
24-я	15.0	20.0	26.0
25-я	15.0	18.0	23.5
26-я	14.8	15.5	18.0
27-я	14.5	16.0	22.0
28-я	15.0	16.0	14.0
29-я	15.0	17.0	24.0
30-я	15.0	16.0	21.0

Мыши были довольно оживленными, но их плодовитость оказалась хуже, чем у мышей из серии с нитратом серебра. В среднем в помете было 5 мышат, очень редко 6 или 7 (у мышей из серебряной серии редко рождалось меньше 7 мышат, чаще 9 и даже 11). Спустя какое-то время, мыши стали вести себя очень странно: они стали постоянно чесать свои уши. Они чесали их так энергично, что через некоторое время их уши покрылись коростами. Уши белых мышей - очень нежные органы, розовые и почти прозрачные. Должно быть, их беспокоил ужасный зуд. Войдя в комнату, где располагались клетки с мышами, можно было с порога определить: какая мышь участвует в эксперименте с медью, такая мышь всегда чесала свои уши. Такой симптом проявился только у мышей из серии, в которой применялись потенции соли меди.

При определенных потенциях у мышей образовалась опухоль внутри уха (9, 17, 23 и 26). Мы очень старались сфотографировать таких особей, но мыши вели себя очень беспокойно. Даже посадив мышь под стеклянный колпак, мы не смогли добиться желаемого результата. По фотографии на рисунке 87 может получить некоторое представление о состоянии их ушей. Темное пятно внутри уха указывает на наличие процесса воспаления и развития опухоли.

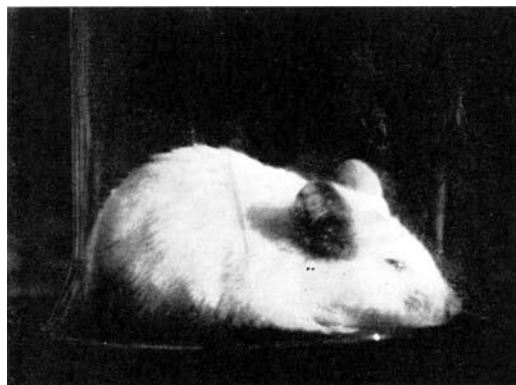


Рис. 87. Мышь, подвергшаяся воздействию 23-й потенции сульфата меди. Видна опухоль внутри уха.

Мы, содержали мышей, пока те не погибали, а затем вскрывали их и исследовали состояние их внутренних органов. Ниже приводится краткое описание состояния исследованных органов для нескольких потенций, характерных для всей серии опыта.

На рисунке 88 мы приводим органы мыши, обработанной 3-й потенцией. В верхней части фотографии находятся легкие и сердце; затем обе почки; под ними находится печень, с желчным пузырем, а внизу - селезенка.



Рис. 88 . Внутренние органы мыши, обработанной 3-й потенцией сульфата меди.

Мы видим, что желчный пузырь увеличился до огромных размеров. Обычно желчный пузырь мыши - это только крошечный шарик, величиной с головку булавки; здесь же желчный пузырь величиной с горошину. С помощью увеличительного стекла легко видно, что структура мочевого пузыря не в порядке; он твердый на ощупь, с узловатыми образованиями.

На рисунке 89 показана разница в размере между нормальным желчным пузырем и желчным пузырем, пораженной мыши.



Рис. 89. Слева - Печень с увеличенным желчным пузырем. Справа - Печень с нормальным желчным пузырем.

7-я потенция: на графике у нее максимальный вес, но большой вес, точно не означает хорошее здоровье. То же самое встречается у огромных кочанов капусты, выращенных с применением искусственного удобрения; огромные размеры не показатель вкусовых качеств продукта, и людям точно не полезно есть овощи, которые были вынуждены расти сверх их нормального размера.



Рис. 90. Посмертное фото мыши, подвергавшейся воздействию 7-й потенцией сульфата меди.

На вскрытии, мы обнаружили, что нежные стенки кишечника, заражены паразитами, а наиболее поврежденными органами оказались почки. Обе почки огромных размеров. На рисунке

92А показан продольный разрез одной из почек, на котором хорошо видно полное разрушение ее структуры.

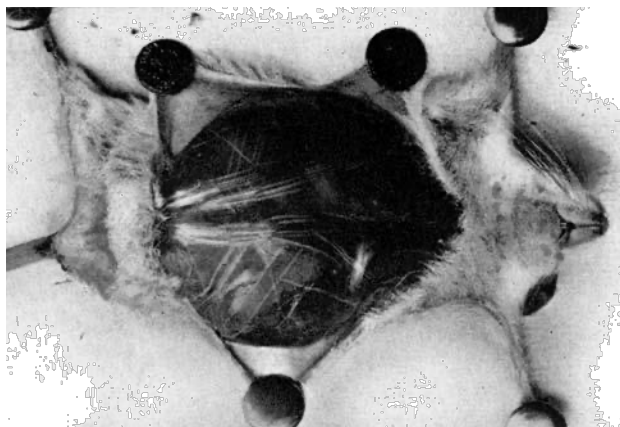


Рис. 91 Вскрытое тело мыши, обработанной 7-й потенцией сульфата меди.



Рис. 92 Ненормально увеличенные почки

Рис. 92А Продольный разрез одной из почек

Рис. 93 Печень и увеличенный желчный пузырь, мыши, обработанной 11-й потенцией сульфата меди.



16-я потенция: почти все внутренние органы сильно пострадали под влиянием этой потенции; сердце повреждено, легкие частично воспалены и оплетены твердыми образованиями. Почки в норме, печень увеличена, желчный пузырь огромных размеров. На рисунке 94 видно, что желчный пузырь заполняет почти все пространство печени. Он еще больше, чем тот, который мы обнаружили у мыши, обработанной 3-й потенцией. **Селезенка** также увеличена.

Рис. 94. Внутренние органы мыши, обработанной 16-й потенцией сульфата меди.

21-я потенция. Пример уменьшения размеров почек. Иногда обе почки редуцированы; в данном случае только одна почка демонстрирует указанный феномен чрезвычайно четко.



Рис. 95. Внутренние органы мыши, обработанной 21-й потенцией сульфата меди.

Еще один пример редукции почек показан на рис. 96. Эта мышь обрабатывалась 23-й потенцией.



Рис. 96. Мышь, обработанная 23-й потенцией сульфата меди, усохшие почки



Рис. 97. Мышь, обработанная 24-й потенцией сульфата меди, увеличенный желчный пузырь



Рис. 98. Мышь, обработанная 25-й потенцией сульфата меди, увеличенный желчный пузырь и опухоли в печени

Необходимо отметить, что либо наблюдается увеличение желчного пузыря, либо происходит усыхание почек.

Эти две болезни никогда не возникают одновременно.

Проведенные эксперименты кажутся нам весьма убедительными относительно того, что произойдет, если медь, даже в высокой потенци, будет попадать в организм в течение некоторого времени. Выше, мы привели заключения, сделанные медицинскими работниками в связи с отравлениями медью у людей. Последствиями такого отравления будут: усадка печени и образование желчных камней. Рабочие в виноградниках, которые опрыскивают лозы сульфатом меди, страдают от усадки почек и имеют экзему за ушами. У животных наблюдаются патологические изменения в печени и почках, клетки в этих органах разрушаются из-за **накопления в них меди.**

Делая подобные выводы, ученые очень сильно заблуждаются. Причиной данных заболеваний является не накопления меди. Наибольший вред причиняет не накопленное вещество в больших количествах, а наоборот, вред причиняют «малейшие концентрации» веществ, которых нас учат воспринимать как безобидные, но которые порождают такие ужасные последствия, потому что силы вещества преобладает над количеством вещества. Силы заключены в твердую материю, и чем больше мы разбавляем (выше потенцируем), тем больше освобождаем скрытые в веществе силы. Их невозможно увидеть, их нельзя потрогать, мы не можем взвесить их на весах, но они действуют со смертельной направленностью.

Мы живем в эпоху, когда все любят рассуждать о «радиоактивных силах», о «волнах», «космических волнах» и т.д. - и никто не сомневается в их существовании – так почему бы не признать тот факт, что потенцированные вещества являются освобожденными силами, и их можно изучать точно так же, как и все другие волновые феномены? Если бы этот факт был когда-то понят, тогда бы больше не стали высказываться столь беспечные выводы о безопасности искусственных удобрений и всех тех химикатах, которые запросто применяются фермерами и садоводами, только лишь из-за того, что **количество вносимого ими яда столь незначительно.**

ЭТО ПРЕСТУПЛЕНИЕ ПРОТИВ ВСЕГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА!

Опыты над мышами, с использованием препарата “Uspulum”

Uspulum широко применяется в сельском хозяйстве в садоводстве. Он содержит определенное количество ртути, и многие фермеры готовят из него раствор, указанным на упаковке способом, и затем, перед посадкой, окунают в него зерна, с целью защиты семян от различных болезней.

Наш эксперимент начался также с 3-й потенции. Из графика изменения веса мышей, подвергшихся воздействию различных потенций данного препарата, видно, что первый максимум возникает раньше, чем в сериях с серебром или медью. Это происходит уже при 5-й потенции; после восьминедельного воздействия, также как и после шестимесячного, выявлено, что при данной потенции мыши набирали максимальный вес.

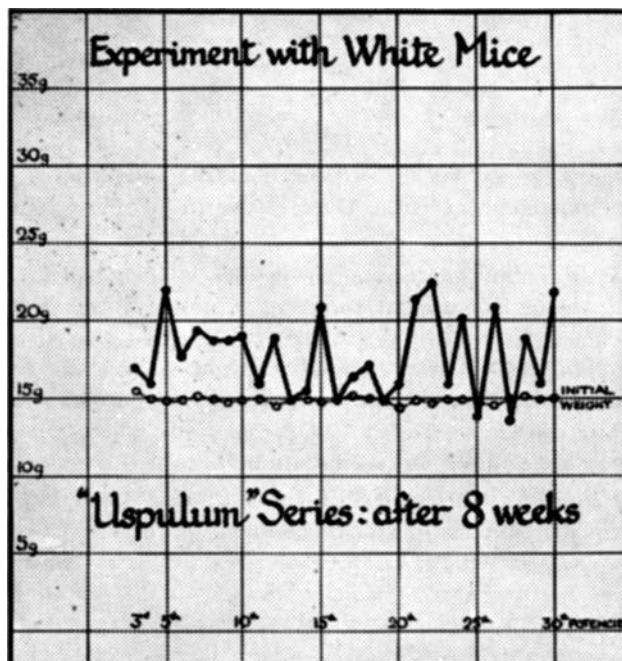


Рис. 99. График изменения веса белых мышей, подвергшихся воздействию различных потенций препарата «Upsulum», спустя 8 недель после начала эксперимента.

Второй график, полученный после шестимесячного применения этого химиката, выглядит более четким, по сравнению с первым. Второй максимум наступил при 17-й потенция (в случае серебра и меди это была 18-я потенция), но появился и третий максимум, еще более высокий: при 28-й потенции. Возможно, мы могли бы также отметить три минимума: при 6-й, 16-й и 27-й потенции. Происходит некоторая инверсия. Например, серебро и медь показали минимум при 25-й потенции, а в текущем опыте проявился максимум.

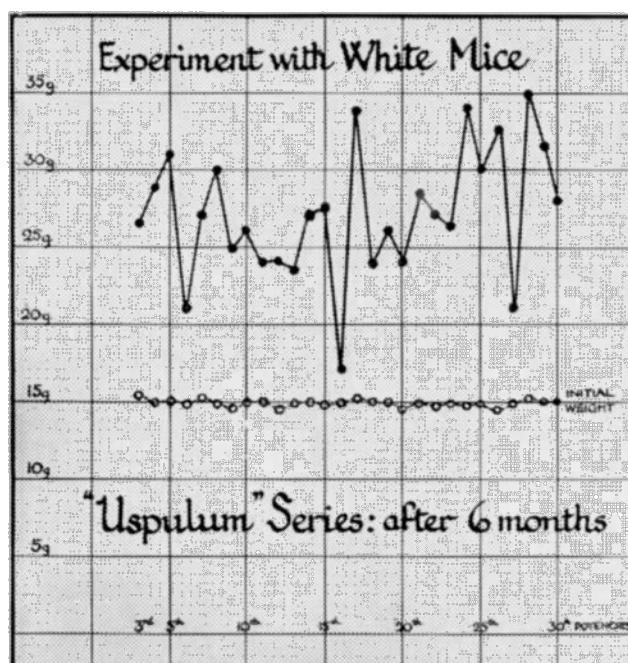


Рис. 100. График изменения веса белых мышей, подвергшихся воздействию различных потенций препарата «Upsulim», спустя 6 месяцев после начала эксперимента.

Таблица показателей для двух графиков, приведенных выше.

Вес мышей

	Начало эксперимента с препаратом "Upsulim"	Спустя 8 недель	Спустя 6 месяцев
Потенции	Грамм	Грамм	Грамм
3-я	15.5	17.0	26.5
4-я	15.0	16.0	29.0
5-я	15.0	22.0	31.0
6-я	15.0	17.5	21.0
7-я	15.3	19.5	27.0
8-я	15.0	18-8	30.0
9-я	14.7	18.8	25.0
10-я	15.0	19.0	26.0
11-я	15.0	16.0	24.0
12-я	14.5	19.0	24.0
13-я	15.0	15.0	23.5
14-я	15.0	15.3	27.0
15-я	14.8	21.0	27.5
16-я	15.0	15.0	17.0
17-я	15.3	16.5	34.0
18-я	15.0	17.2	24.0
19-я	15.0	15.0	26.0
20-я	14.5	16.0	24.0
21-я	15.0	21.5	28.5
22-я	14.7	22.5	27.0
23-я	15.0	16.0	26.5
24-я	15.0	20.3	34.0
25-я	14.7	14.0	30.0
26-я	14.5	21.0	32.5
27-я	15.0	13.5	21.0

28-я	15.2	19.0	35.0
29-я	15.0	16.0	31.5
30-я	15.0	21.8	28.0

Воздействие ртути проявило себя совсем в других феноменах, по сравнению с двумя другими сериями. Ртуть в первую очередь поражает **кожу и волосы**. Мыши стали лысеть в области головы, потом облысение перешло на спину, а затем и на живот. Этот феномен стал проявляться очень рано. Позже, спустя восемь-девять месяцев, некоторые мыши стали страдать от воспаления глаз, сначала воспаление возникало только в одном глазу (обычно в правом), а затем переходило и на другой глаз; затем воспалялась роговица, и позже мыши становились совсем слепыми. **Было очень грустно** смотреть на наших маленьких существ, которые полностью потеряли зрение. Около 75% всех мышей из данной серии стали **слепыми**.

Силы размножения были так же угнетены. Пометы были небольшими, иногда в них было только два мышонка. Очень часто молодняк умирал от голода, потому что у кормящей самки не хватало молока, чтобы выкормить их. Таким образом, нам не удалось вывести второе поколение от всех потенций, так же не было и третьего поколения. У молодых мышей очень скоро развивалось воспаление глаз. Мы приводим несколько примеров фотографий из этой серии:

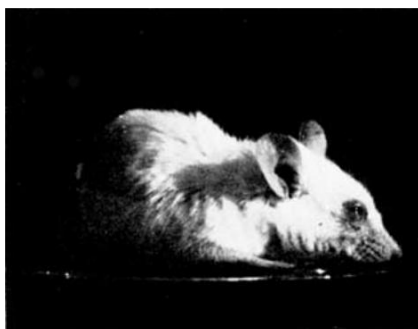


Рис. 101. Мышь, подвергшаяся воздействию 7-й потенции *Uspulum*



Рис. 102. Мышь, подвергшаяся воздействию 23-й потенции *Uspulum*



Рис. 103. Мышь, подвергшаяся воздействию 25-й потенции *Uspulum*

Среди внутренних органов, которые пострадали от воздействия различных потенций, сильнее всего пострадали **легкие** и печень. Чаще всего повреждались легкие. 80% мышей из данной серии, обработанных потенциями препарата ртути, проявляли признаки поражения легких; как минимум встречалось воспаление легких, но у большинства из них наступали тяжелые дегенеративные процессы в легких. Ниже приведены наглядные примеры сказанного.



Рис. 104 Воздействие 5-й потенции. Печень и селезенка увеличены, твердые на ощупь, полностью вырождены.



Рис. 105. Воздействие с 13-й потенции. Опухоль в легких, селезенка слегка увеличена.



Рис. 106. Воздействие 25-й потенции. Опухоль в легких.



Рис. 107. Воздействие с 28-й потенции. Печень и селезенка разрушены.

Данная глава по изучению различных ядов, широко применяющихся в сельском хозяйстве, и их воздействию на животных, даже в очень высоких разведениях, является самой печальной из всех глав данной книги.

Так называемая **«гомеопатическая»** школа существует уже много лет. Тысячи врачей, убеждены в том, что лекарства являются более эффективными при использовании в высоких разведениях. Но их не признает современная наука. Гомеопатия еще не смогла дать достаточных доказательств того, что ее система разведений **«d»** является **«Научной системой»**.

С другой стороны, в естествознании принято считать научно обоснованными следующие слова:

«Яды, такие как ртуть, свинец или мышьяк, вовсе не опасны в небольших количествах. Все эти смертельные яды, которые используются в качестве удобрений, или распылений, совершенно безвредны, потому что их концентрация в растениях очень мала». Это, по мнению современных ученых, является весьма научным утверждением!

Во всех сферах жизни наука сталкивается с проблемой «малых концентраций веществ». Настоящая беда заключается в том, что наша современная наука с ее чудесными достижениями - это всего лишь наука о неорганическом мире. Мы должны снова подчеркнуть необходимость в

создании Науки о Жизни. Эта наука будет иметь дело с силами, с жизненной силой, и поэтому пойдет намного дальше, чем естествознание, от материи к силе.

Мы искренне надеемся, что эту книгу о **Сельском Хозяйстве Будущего** поймут общественность и ученые и что Наука о Жизни будет создана ради всего человечества. То, что происходит сейчас в сельском хозяйстве, принесет свои плоды позже. Наши дети и дети наших детей неизбежно будут страдать за наши ошибки.

Изучая влияние небольших концентраций веществ, которые в изобилии используются фермерами и садоводами в их попытках получить больше урожая или предотвратить болезни растений, мы приходим к следующей проблеме: **питания и витаминов**.

Глава XV. Питание и сельское хозяйство.

Вся сфера **сельского хозяйства** тесно связана с проблемами питания. Долгое время большое внимание уделялось вопросу **состава** пищевых продуктов. Питательная ценность продуктов определялась их составом. Это мнение сходно с преобладающей идеей в сельском хозяйстве, которая считает что, самым важным в деле фермерства и садоводства является удобрение растений и что все зависит от веществ, находящихся в почве. Большинство сельскохозяйственных методов последних десятилетий родились из этой идеи: необходимо подкармливать растения, необходимо, чтобы определенные **вещества** участвовали в жизни растений. Растение рассматривается как сумма различных субстанций, которыми оно питается.

В отличие от животных, растения имеют совсем другой источник питания. Растение получает большую часть своего питания из воздуха, а не из почвы. Растение ассимилирует, поглощает углекислый газ из атмосферы, образуя свои собственные углеродные соединения. Из почвы растение берет лишь соли и некоторые другие вещества, связанные с навозом животных. Но большую часть своих веществ, особенно все, что связано с его природой, например, с зеленым пигментом листьев, все это взято растением из воздуха. Мы обязаны царству растений за кислород в атмосфере, и за возможность дышать им. Наша кислородная атмосфера возникла только потому, что когда-то, миллионы лет назад из-за стихийных процессов на земле, все растительные формы были погребены под слоем песка, и постепенно превратились в уголь. В глубинах земли, в результате осаждения углерода, высвободился кислород.

С одной стороны, мы обязаны растениям наличию кислорода в нашей атмосфере, а с другой - другому веществу - **кальцию**. Кальций поглощает углекислоту, так что мы не задыхаемся в ней. Выше, мы говорили о том, что растение в очень небольшой степени строится из тех веществ, которые оно извлекает из почвы; растения поглощают свою пищу в основном из окружающей атмосферы, из воздуха. Мы также отметили, что процесс поглощения углекислоты из воздуха тесно связан со **светом**. Таким образом, мы можем сказать, что большая часть всего, что питает растение и участвует в его процессах, являются светом. Процесс ассимиляции и образования питательных веществ из воздуха с помощью хлорофилла указывают на наличие двух факторов, взаимодействующих друг с другом. Первый фактор связан с материей, с веществами, а другой – со всем тем, что проникает в растение вместе со Светом из Вселенной. Необходимо научиться различать в растении эти два разных процесса. С одной стороны, мы имеем семя растения в почве, из которого выросли корни, и через них, из почвы, растение вбирает в себя соли. С другой стороны, растение поднимается к свету. Тут мы видим действие двух противоположных процессов, один из которых исходит от земли, другой - из космоса. Из земли приходят вещества, из космоса - силы. Изучая жизнь растений, нам всегда придется считаться с этими двумя совершенно противоположными процессами; и многие вещи, которые сегодня кажутся столь проблематичными, стали проблематичными, потому что мы не хотим признавать, что в жизни

растений действуют две разные силы: те, которые связаны с Землей, с силами тяготения, это материальные силы; и те, которые притекают из Вселенной, в первую очередь, действующие в свете. Безусловно, из вселенной в растение проникает не только свет, но и много других сил, обладающих многообразными влияниями.

Что касается **пищевой ценности** растения, в этом оно гораздо больше зависит от указанных космических сил, от того, как растение строит весь свой жизненный цикл, нежели чем от самих веществ, и этим же определяется процесс питания растения.

Мы никогда не сможем дать оценку человеческой пище, если будем исходить только из научных соображений. Если, например, пища не содержит живых растительных веществ или если она не обращается к чувству вкуса человека, и поэтому не интересуется его или не доставляет ему удовольствия и, следовательно, не влияет на него психологически - тогда такая пища действительно не сможет напитать человека. Меню, прописанное учеными, не сможет питать человека. То же самое и с растениями. Они не смогут вобрать в себя вещества из почвы, которые мы вносим в нее, если мы сначала не позаботимся о том, чтобы у растений была для этого необходимая сила. Силы, которые позволяют растению поглощать различные вещества, отличаются от самих этих веществ.

Проводились различные эксперименты по выращиванию растений в разнообразных питательных средах, с целью определения, количества веществ, необходимых для жизни растениям. Современная наука об искусственных удобрениях, была основана на идее, что все зависит от используемых веществ. Но тут возникает вопрос о витаминах. В питании невозможно обойтись без чего-то свежего и живого из мира растений. Нам нужны **силы**, а не вещества. Для человека нужны определенные силы, которые заставят его ассимилировать пищу. Человек нуждается в живых веществах, чтобы он мог их преобразовывать, согласно его индивидуальной силе. Внешняя жизнь, входящая в человеческое тело, стимулирует внутри него процесс пищеварения.

До настоящего времени так и не удалось найти метода, который позволил бы определить пищевую ценность сельскохозяйственной продукции.

Сегодня фермеры стремятся только к одному: увеличить свои урожаи с помощью удобрений. Цель состоит в том, чтобы производить больше материала, больше вещества. Но никто не пытался выяснить, что произойдет, если такие продукты затем будут использоваться для питания людей. Этот вопрос не возникает из-за того, что мы думаем только о материи, никто никогда не пытался определить ценность пищи по другим параметрам.

Например, для увеличения урожая используют **электричество**. Электрический свет или нагревание при помощи электричества заставляют растения расти быстрее, и в результате этого увеличивается урожайность. Конечно, налицо экономическая выгода. Но необходимо спросить себя, что же это означает, когда растение вынуждено расти гораздо быстрее, чтобы принести урожай намного раньше, так что, в то время как в при естественном ходе своей жизни растение цветет, плодоносит и его плоды созревают один раз, то с помощью электричества оно теперь вынуждено проходить этот цикл дважды за тот же самый период. Растения освобождаются от воздействия времени года, освобождаются от воздействия Солнца. Людям нет дела до таких тонких различий, они заранее убеждены в том, что потоки из Вселенной легко компенсируются силами земли. Мы считаем, что электричество может делать то же самое, что и Солнце. Но на самом деле это две совершенно разные силы. Электричество больше связано с глубинами земли. Силы электричества - если мы не смогли их изолировать - всегда будет течь в почву. Они принадлежат земле. Если мы используем электричество, мы используем только аналог света. С внешней точки зрения, свет присутствует в обоих случаях; а на самом деле это две совершенно разные вещи, как по своему происхождению, так и по своему эффекту.

Если провести эксперименты по выращиванию растений под воздействием электрического света, то можно обнаружить, что они будут иметь различную пищевую ценность. Реальная ценность пищи зависит от сил, притекающих из Вселенной, приносящих **жизнь** растениям; электричество всегда действует противоположным образом – оно направлено против естественных жизненных процессов.

Заявляют, что с помощью ультрафиолетовых лучей можно получить три урожая за один год. Если капуста была выращена за треть обычного времени, необходимого для ее нормального роста, то в связи с этим что-то должно быть утрачено, а именно что-то из ее качества. Растение может правильно развиваться только, если оно находится в правильном отношении к ритму смены времен года. Ничто не сможет заменить этого. Например, мука, обработанная ультрафиолетовыми лучами, никогда не сможет обладать подлинной жизнью натурального продукта, ведь она отнюдь не является простым суммированием ее химических составляющих. Она состоит из жизненных сил.

Поэтому в сельском хозяйстве мы должны учитывать, что растения - это не только результат земных сил, но и всех тех сил, которые действуют из всего Космоса. Мы находимся в самом начале образования новой науки. Химические элементы присутствуют не только в пищевых продуктах, они повсюду, даже в Свете. И существует почти столько же различных видов световых излучений, сколько существует веществ. При лечении **рахита** Свет имеет первостепенное значение. Если дети растут при недостатке света, их кости формируются неправильно. Здесь речь идет не только об образовании костей, а о формировании всего тела, которое зависит не столько от самих химических веществ, сколько от сил, которые притекают из космоса. На периферии тела **кремний** очень активен. Он проявляет себя в коже, в волосах, в органах чувств, где кремний присутствует в виде простых соединений. Но сама субстанция не так важна; определяющим фактором является **обменный кремниевый процесс**. Это живой формообразующий процесс.

Точно так же в целом обстоит дело и с Землей. Земля обернута в массивную мантию, состоящую из кремния. Мы знаем, что кремний всегда находится на периферии; даже в самых микроскопически-малых объектах, например, мы находим его в клеточных мембранах. В природе кремний встречается в виде самых красивых кристаллов. Кристаллы горного хрусталя совершенно прозрачны; но считается что, диоксид кремния является инертным веществом. Поэтому соединения кремния долгое время обходили стороной, считая их бесполезным, хотя кремний, как активный компонент, всюду применяется в гомеопатии; только в гомеопатических препаратах он применяется в малом количестве. Важна роль кремния и в царстве растений, где он выступает, как своего рода проводник для всех Космических сил.

С другой стороны, если посмотреть на **кальций**, можно обнаружить, что это вещество зачастую встречается во внутренних частях тела. Скелет человека состоит из извести. Известь - более земное вещество. Очень жаль, что современная химия не делает таких тонких различий между Земными и Космическими веществами. То и другое вещество встречается и на Земле, и в Космосе; поэтому для ученых они находятся на одном уровне. Но кремний и кальций имеют свою родину в разных сферах, и в соответствии с этим, проявляют совершенно различные свойства.

В главе VI, о влиянии Света и Тьмы на рост растений, мы уже указывали, что кремний играет очень важную роль в жизни растений, он является **посредником Света**. Если в почве содержится кремний, тогда растения лучше используют Свет, находящийся под землей. Для их здорового роста гораздо важнее, чтобы в почве находилось определенное количество кремния (это помогает растениям аккумулировать космические силы), чем вносить в почву искусственные удобрения, которые они не в силах ассимилировать. Так же и с едой, диета, фундаментом которой является учение о калориях, далеко не всегда способна напитать людей.

Необходимо чтобы сельскохозяйственные методы, могли гарантировать, что выращиваемые ими продукты, являются настоящими растениями. Сегодня выращиваются овощи,

которые выглядят, как овощи, но на самом деле не являющиеся таковыми, в них отсутствуют Космические силы.

Вопрос в том, как найти правильные методы ведения сельского хозяйства и садоводства, такие чтобы растения сохраняли свои первоначальные космические силы вместо того, чтобы выращивать огромную капусту, наполненную химическими удобрениями? Какие сельскохозяйственные методы учитывают, что растения являются реальными растениями только в случае, если мы не лишаем их тех тонких сил, которые притекают к ним из всей Вселенной? Нельзя использовать ультрафиолетовые или еще какие-то излучения в качестве замены жизненным процессам.

Выявили, что большая часть навоза коровы состоит из различных минеральных солей, которые содержатся в нем, и поэтому думают, что можно заменить коровий навоз минеральными солями. Но важно, чтобы растение находилось в определенной взаимосвязи с жизнью животных. Важную роль здесь играет азот, который содержится в животном альбумине. Азот - это вещество, которое содержится в больших количествах в атмосфере, но там он обычно неактивен. При определенных обстоятельствах природный азот может стать активным. Например, в теле животного он чрезвычайно активен, всегда в движении, всегда участвует в химических преобразованиях, или в случае грозы, когда вспыхивают молнии, тогда в дожде будут содержаться различные азотные соединения. Здесь, то, что обычно происходит в теле животного, теперь происходит как космический процесс. Следовательно, дождевая вода воздействует на растения, как животный навоз.

Если мы вносим навоз в почву, тем самым мы завершаем определенный кругооборот между растительным и животным царствами. Растение берет свое питание снизу, из почвы, но жизненные силы оно получает от веществ, которые прошли через метаболизм животных.

Таким образом, всегда существует определенное взаимодействие между растениями и животными. Бобовые растения берут азот непосредственно из почвы. Мы используем их в качестве растительного удобрения – они обладают определенными качествами, которые можно сравнить с животными.

На земле, животное ест растение; под землей, растения поглощает навоз животных. Это определенный кругооборот. Нельзя заменить эту живую циркуляцию, используя неорганические соли. Говорят, что растения используют нитрат калия. Но возьмите только нитрат калия и кормите им растение. Понравится ли растению поглощать чистый нитрат калия? Останется ли у него тот же аппетит, при диете из минеральной соли, который был при наличии полного жизненного процесса? Важно, чтобы в растительной жизни принимал участие навоз. Но, что такое навоз для химика? Конгломерат нескольких химических веществ. Химик принимает в расчет только простые вещества, которые он выделил благодаря химическому анализу. Все остальное – составное, он отмечает. Разумеется, с точки зрения химика, который проводит эксперименты в пробирках, это является верным. Но в царстве Природы необходимо сказать следующее: такая вещь, как «навоз», в органическом мире является чем-то простым, нежели чем все его составляющие, которые выделяют из него при химическом анализе.

Мы говорим, что белок является самым сложным веществом, и это, безусловно, правильно, с точки зрения химического анализа. Можно попытаться создать его, приблизиться к нему, но мы никогда не сможем это сделать. Белок - это вещество, в котором заканчивается химическая наука. В белке есть силы, которые не обнаружить химическим анализом. С точки зрения «жизни» белок является самым простым веществом. Он содержится во всех клетках и биологически совершенно прост. Если его разрушить, подвергнув химическому анализу, то мы столкнемся с чем-то чрезвычайно сложным.

Разве навоз не является тем веществом, для которого мы никогда не сможем создать замену путем искусственных манипуляций?

Мы никогда не сможем заменить натуральный продукт его аналогом, произведенный методом суммирования его химических составляющих.

Глава XVI. Витамины.

Современная наука о питании вступила в новую фазу развития, после того, как около двадцати лет назад были обнаружены так называемые витамины. Возможно, что не все читатели полностью знакомы с данной темой, поэтому вначале мы сделаем небольшой исторический экскурс об открытии витаминов.

Некоторое время назад существовали определенные болезни, которые долгое время озадачивали ученых. Не удавалось понять, что вызывало данные заболевания: те или иные бактерии или же причина была в чем-то другом, например в одностороннем питании. Люди, которые в течение долго времени питались одним мясом, особенно **консервированным**, заболевали цингой. Симптомы этого заболевания хорошо известны: общая слабость мышц, кровоизлияние, общее истощение, бледность и рыхлость кожи, упадок жизненных сил, и все это может привести к смерти. Это чрезвычайно опасное заболевание можно быстро вылечить, если пациентам дать даже небольшое количество свежих овощей или фруктовых соков, например, лимонный или апельсиновый сок. Но важно, чтобы соки были свежими.

Еще одна **подобная** болезнь очень часто встречается в Малайзии, в голландских восточно-индийских колониях и в Китае. Симптомы этого, так называемого «Бери-Бери» (или по-японски «Какке») заболевания, следующие: общее истощение, снижение тонуса мышц, опухание конечностей и полное отсутствие иммунитета. Возможно развитие паралича из-за снижения тонуса мышц. Болезнь Бери-Бери поражает людей, рацион которых состоит в основном из шлифованного риса. Были проведены эксперименты, первая группа людей питалась исключительно шлифованным рисом, в то время как у другой группы людей рацион состоял из нешлифованного риса. Все, кто питался шлифованным рисом, заболели болезнью Бери-Бери. Лечение для первой группы людей послужил отвар из рисовой шелухи. Таким образом, стало ясно, что это заболевание было полностью связано с отсутствием определенных питательных веществ, которые содержатся либо в оболочках рисовых зерен, либо располагаются под этой кожицей, и которые теряются в процессе шлифовки риса.

Подобная картина наблюдается в районах, где население потребляет большое количество кукурузы. При питании кукурузой без кожицы, развивается болезнь **пеллагра**. Заболевание сопровождается очень характерными симптомами. В начале заболевания возникают осложнения, чаще весной или осенью, при которых люди проявляют неловкость в своих движениях и развивается характерный способ ходьбы. Затем пациенты начинают жаловаться на головные боли, головокружение, бессонницу, слабость и невралгию. Позже они теряют аппетит, иногда у них возникает сильное отвращение к обычной еде, а затем снова появляется сильный аппетит. Язык воспаляется, возникает чрезмерное слюноотделение; пациенты страдают от жажды, у них болит желудок и часто развивается диарея. Все это говорит о том, что у пациентов наблюдаются серьезные нарушения в системе обмена веществ. Данное заболевание можно также вылечить, при помощи неочищенной кукурузы.

Через некоторое время было сделано заявление, о том что, в кожице всех злаков скрыты жизненно важные вещества. То же самое относится и к кожуре апельсинов и лимонов и т.д. Каждый живой организм изолируется от окружающего мира в своей кожуре или оболочке; именно в том

месте, где жизненный процесс постепенно входит в минеральную часть плода на периферии, на границе между органическим и неорганическим, существует нечто, что обладает огромной интенсивностью жизненных сил.

Начиная с того момента, в поисках причин проявления лечебного эффекта, биохимики стали проводить бесчисленные опыты в надежде выделить эти вещества. Даже сегодня мы все еще склонны утверждать, что лечебный эффект лекарственного средства, растительного или животного происхождения, заложен в его химическом составе. Деятельным в лекарстве, считается только химическое вещество. Представляют себе, что эффект у лекарства как бы сцеплен с его материальными частицами.

Ученые применяли все способы, чтобы обнаружить эти чудодейственные вещества и выделить их из различных растений. Заметим, что иногда для восстановления здоровья, требовалось лишь самое малое количество свежих продуктов, содержащих указанные вещества. **Объемы были действительно настолько малы, что становится очевидным, насколько велика разница между питательными и лечебными свойствами продуктов.** Вещества, которые надеялись получить, называются **витаминами**.

С тех пор прошло много лет, и в настоящий момент мы можем рассмотреть отдельные результаты этих поисков. Было открыто много витаминов. Но среди всех найденных витаминов, выделяют четыре, особенно важные: витамины А, В, С и D.

Из соков, полученных в основном из листьев и плодов живых растений, попытались выделить определенную субстанцию, которая все еще могла бы содержать основные свойства этих растений. Получившееся вещество назвали витамином С, и оно способно вылечить цингу. То, вещество, которое скрыто в оболочке всех злаков, а так же лимонов и апельсинов, называется витамином В. Он применяется при лечении болезни Бери-Бери.

Еще одна болезнь - рахит. Хорошо известно, что данное заболевание также каким-то образом связано с питанием. Оно возникает у детей в первый и второй годы жизни, в те периоды, когда развивается костная система. Рахит может возникнуть только в определенном возрасте, и чтобы ему помешать, необходимы вещества, которые содержатся в животных жирах, например, в масле печени трески или другие продукты, содержащие фосфор. В них присутствует витамин D.

В животных жирах, в масле, молоке и в желтке яиц есть вещество, которое особенно связано с ростом и с тепловым процессом в организме человека. При отсутствии данного вещества происходят изменения в росте человека, и нарушается теплообмен в организме. Это вещество - витамин А. Он обладает большой устойчивостью к нагреву. Обычно витамины очень чувствительны к нагреванию. При нагревании продуктов выше 70°C, все витамины, содержащиеся в них, уничтожаются. Но витамин А не так чувствителен даже к более высокой степени нагрева. В последнее время открывают все больше и больше витаминopodobных веществ. В данном случае, не совсем правильно говорить о «веществах». Нельзя создать такое вещество в том же смысле, в котором мы обычно говорим о производстве химических веществ.

Если мы производим соль или какое-либо другое химическое вещество, мы прекрасно знаем, что мы создали. Мы знаем, что оно имеет определенную температуру плавления, кипит при определенной температуре, имеет определенную форму, когда кристаллизуется. Есть качества, которые мы можем определить. Но в случае с витаминами все по-другому. Мы можем попытаться извлечь витамины из животных жиров или зеленых растений. Но при этом мы потеряем их живительные качества. Так же невозможно получить витамины тем же способом, каким производят другие химические вещества. **Поэтому мы должны сказать, что витамины не являются веществами.**

Учение о **калориях** справедливо основывается на понятии вещества, поскольку они играют определенную роль в питании. Но в действии витаминов проявляется, не материальный эффект.

Он становится очевидным, если сравнить продукт, полученный непосредственно из растительного царства, с таким же продуктом, искусственно произведенным в лаборатории. Если говорить о пищевой ценности химических продуктов, по сравнению с натуральными, даже при их равном объеме потребления и калорийности, человек ничего не получит от них, более того, через некоторое время начнут проявляться симптомы цинги. То же самое происходит, если употреблять консервированные продукты, которые больше не содержат указанных витаминов. Планируя рацион, основываясь на мысли о том, что питательная ценность еды равна сумме ее химических составляющих, мы неизбежно вскоре столкнемся с необходимостью включения в наш рацион небольшого количества продуктов, которые будут содержать в себе витамины.

Глава XVII. Ферменты.

С подобным явлением мы встречаемся в другой сфере физиологии. При пищеварении организм должен выделять различные пищеварительные соки. Мы знаем, что в желудке содержится соляная кислота, а так же вещество, фермент, которое назвали **пепсином**. Возникает вопрос: «Что такое фермент?» Так же, как мы должны были спросить себя «Что такое витамин?», Так же мы должны спросить себя, **что такое фермент?** Фермент присутствует в очень небольших количествах, только там где есть жизнь, и он способен запускать определенные реакции, например, процесс ферментации дрожжей. Куда бы ни добавляли дрожжи, везде начинается ферментация. На протяжении многих лет ученые не могли решить, является ли брожение чем-то материальным, или это эффект проявления жизни. Один великий французский ученый относил его к эффекту жизни, другие ученые утверждали обратное, относя процесс брожения только к чему-то материальному.

Сегодня умеют получать Пепсин искусственным путем. Берут определенное количество желудочного сока и добавляют в него этиловый спирт. При этом образуется белковый осадок. Затем этот осадок осушают и очищают, в итоге получается порошок белого цвета. Этот белый порошок представляет собой не что иное, как преобразованный, высушенный и очищенный желудочный сок. Конечно, необходимо быть осторожным, чтобы не слишком сильно модифицировать его, иначе порошок получится неактивным. Далее, можно растворить часть этого белого порошка в воде, добавить одну каплю соляной кислоты и поместить в полученный раствор яичный белок. Через некоторое время белок растворится, он «переварился» без помощи желудка. **Пищеварительная сила желудка изолирована.** Эту силу проявляет фермент, который называется Пепсин. Но это вещество нельзя понять только с химической точки зрения. Это сила, живая функция желудка, которая привязана к своему материальному носителю.

Ферменты повсеместно распространены в природе. Чистые химические вещества абсолютно мертвы, и их можно выделить из органических веществ. Ферменты не являются таковыми химическими веществами, они всегда связаны с определенным живым организмом растения, животного или человека. Существует примерно столько же видов ферментов, сколько существует веществ в природе. Одна из отраслей науки, занимается изучением вопросов ферментации. Живой организм не функционирует без протекания процесса взаимодействия ферментов с различными веществами. Например, в желудке фермент действует совместно с соляной кислотой.

В поджелудочной железе образуется еще один фермент: **Трипсин**. Всякий раз, когда мы берем определенное химическое вещество, мы точно знаем, что это за вещество, мы знаем все его физические и химические свойства и т.д., Но фермент - это не что иное, как выражение определенной жизненной функции. Все в организме возникает из-за совместного взаимодействия таких жизненных функций с химическими веществами. Все это очень похоже на тему витаминов.

Везде внутри организма присутствуют ферменты; и так же, как сумма всех химических веществ есть физическое тело, так сумма всех ферментов представляет собой единство всех жизненных процессов.

Даже в выделенном пепсине все еще присутствует часть желудка, способная переваривать пищу, хотя эта сила действует уже не так сильно, как если бы переваривал сам желудок. Остается только часть живых функций. Каждый орган, каждый сок в организме обладает уникальной живой функцией.

Витамины в этом очень похожи на ферменты. Нельзя произвести их химическим путем, аналогично другим химическим веществам. Витамины, которые мы покупаем в аптеке, схожи с ферментами. Они представляют собой нечто, аккуратно извлеченное, из живого растения. Думают, что эффективность таких витаминов должна быть обусловлена усиленной экстракцией веществ, содержащих силы, распространенные в Природе среди всех растений. В листьях, плодах и корнях протекают совсем другие жизненные процессы. Но витамины рассматриваются наравне с другими химическими веществами, и такие витамины хотят включать в рацион людей. Некоторое время назад еда оценивалась по калорийности; теперь ее ценность выводят из содержания в ней витаминов, которые повсеместно добавляются в продукты питания. Их рассматривают только как материальные субстанции.

Высказывают еще одно научное мнение, которое утверждает, что витамины идентичны волнам. Было обнаружено, что молоко, масло или мука, облученные ультрафиолетовыми лучами, начинали проявлять схожие эффекты, как и в случае с витаминами. Некоторые люди стали думать, что можно обойтись и без витаминов, заменив их продуктами питания, обработанными ультрафиолетовыми лучами. В последние годы многие подобные, обработанные продукты оказались на прилавках и покупались людьми. Один из таких препаратов назывался **«Вигантол»**. Сначала ученые рекомендовали употреблять его, затем, его категорически запретили. Было обнаружено, что такие витамины могут действовать аналогично яду. Поскольку думали, что витамин - это материальное вещество, проявляющее свойства ультрафиолетового излучения, совершили большую ошибку, заменив живой организм растения, на мертвое химическое вещество, обработанное ультрафиолетовыми лучами. Сегодня из рекламы витаминных препаратов, нельзя узнать, что действительно ты покупаешь. В действительности, продаваемые витамины оказываются тем или иным химическим веществом, обработанным ультрафиолетовыми лучами. Хотя такие витамины представлены общественности как то, что можно употреблять в пищу - на самом деле они не имеют ничего общего с питанием человека.

Иногда такие «пищевые добавки» вначале приема могут вызывать определенное повышение жизненной силы, а в дальнейшем – может проявиться противоположный эффект – возникнет склероз. Кости станут хрупкими и т.д. То же самое происходит при облучении радиом или рентгеновскими лучами. Они оказывают влияние на жизненный процесс, но крайне трудно управлять таким процессом. Это легко понять. Мы знаем, как управлять веществом; гораздо труднее найти нужное количество излучающей энергии - она может проявлять себя, совершенно противоположно нашим ожиданиям. В таком случае мы работаем не с жизненными процессами, а с излучением - которое, возникает из разложения химических веществ.

Наука открыла витамины, но это не помогло ей понять жизненные процессы в Природе. Это привело только к изоляции этих витаминов; начали считать их эквивалентными другим химическим веществам; или стали рассматривать их как вещества, излучающие некоторые волны. Это не имело бы столь большого значения, если бы такие опасные препараты не предлагались человечеству в качестве пищевых добавок.

Удивительно, сколько вещей, опасных для использования, может получить общественность в свое распоряжение. Все убеждены, что радий или ультрафиолетовые лучи – это отличные вещи.

Многие люди уже купили ультрафиолетовые лампы, и они регулярно облучают ими себя и своих детей. Все больше людей покупают эти лампы, но знают ли они действительно, какую силу они используют при этом?

При покупке соли человек не всегда уверен, что она не содержит йод. Йод является очень эффективным веществом в руках врача, но должен ли он действительно свободно использоваться всеми людьми?

В рекламе нам говорят, что продаваемые продукты были обработаны ультрафиолетовыми лучами, и теперь они богаты витаминами. Действительно ли это так и они стали богаче жизненными силами? Или наоборот?

Ультрафиолетовые лучи не имеют ничего общего с настоящими витаминами - жизненной силой, скрытой в свежих растениях.

Нам нужна новая наука, которая сможет рассказать нам о субстанциях. Если мы принимаем в расчет только материю и пренебрегаем широким спектром сил, мы совершаем серьезные ошибки.

Возьмем, например, такое вещество, как лимонная кислота. В природе она содержится в лимонах, в количестве от 7 до 9%, а так же и в других плодах, но уже в меньшей степени (красная смородина, черника, крыжовник, сахарная свекла, сахарный тростник и т. д.). Лимонную кислоту можно также купить у химика в виде белых кристаллов. Она производится из лимонного сока, но ее так же можно синтезировать из ацетона или при помощи определенных бактерий. Лимонад может быть приготовлен либо из настоящего лимона, либо из нескольких кристаллов лимонной кислоты. Есть ли разница между этими двумя лимонадами? Оба содержат лимонную кислоту, но первая получается непосредственно из свежих фруктов, другая же экстрагируется химическими методами из фруктов или синтезируется искусственно. Первый содержит так называемые витамины, а другой нет. Они даже будут иметь почти сходный вкус, при условии, что у обоих лимонадов одинаковый уровень кислотности. Нужно иметь хорошее чувство вкуса, чтобы определить, какой из двух соков - свежий лимонный сок. Но, как узнать, есть ли действительно разница между этими двумя формами лимонной кислоты?

Глава XVIII. Капиллярно-динамический метод.

В Биологическом институте Гетеанума (Штутгарт) мы разработали определенный метод исследования, который позволяет нам увидеть различные силы, скрытые в веществах, точно так же как «витамины» скрыты в свежих овощах или фруктах. Мы называем наш метод: капиллярно-динамическим. Он основан на тех же принципах, что и капиллярный анализ. Поскольку возможно, что не каждый читатель знаком с этим научным методом, вначале мы приведем несколько исторических фактов о нем.

Еще в пятнадцатом веке о явлении капиллярного притяжения упоминал Леонардо да Винчи, великий художник, который в то же время был великим архитектором, скульптором, музыкантом и ученым!

Первым ученым, изучавшим это явление, был Никколо Аггунти (1600-1635), профессор математики из Университета в Пизе. Он открыл явление поднятия жидкости, в капиллярных сосудах.

Много позже, во второй половине 17-го века, капиллярное притяжение более подробно изучалось членом Академии дель Чименто Джованни Альфонсо Бойелли. Далее, по данной теме появляются публикации Лапласа (1805), Томасса Юнга (1805), Гей Люссака (1808), Гаусса (1830), Квинке (1858), Менделеева (1860), Рентгена (1878) и многих других известных ученых.

Капиллярное притяжение - это процесс поднятия жидкости по фильтровальной бумаге или в любой другой пористой среде (например, жидкость, может подниматься в губке, сахаре, так же и парафин поднимается по фитилю лампы). Этот феномен встречается повсеместно в природе. Почва впитывает воду посредством капиллярного притяжения, сок в сосудах растений и деревьев поднимается посредством капиллярного притяжения, так же у животных и людей кровь циркулирует по капиллярным сосудам.

Было обнаружено, что каждое вещество имеет свой собственный лимит поднятия. Вода поднимается в фильтровальной бумаге до определенной высоты. У алкоголя уже другой лимит поднятия. Растительные соки, в зависимости от их вязкости, имеют различные пределы роста (разумеется, так же необходимо учитывать температуру и влажность воздуха). В нашей книге невозможно более подробно рассказать о феномене капиллярного притяжения. Здесь мы упоминаем об этом явлении ради объяснения нашего капиллярно-динамического метода. Это новый термин, и вначале он может показаться сложным для понимания, но на самом деле, если уяснить его смысл, он окажется довольно простым.

Метод капиллярного анализа хорошо разработан и известен многим специалистам. В силу того, что каждое вещество имеет свой собственный лимит поднятия, для их исследования применяют метод капиллярного притяжения. Например, в своих тщательных исследованиях, Фридрих Гоппельшредер⁷² (Капиллярный анализ, Базель 1901), в качестве капиллярной среды, использовал полоски фильтровальной бумаги. При помощи спирта, он экстрагировал сок из корней трав. Затем, в получившийся экстракт погружалась фильтровальная бумага, и жидкость постепенно поднималась по ней. Через некоторое время наступал предел подъема экстракта, и после того как бумага высыхала, на ней можно было различать определенные окрашенные зоны.

Затем, Гоппельшредер измерял каждую окрашенную зону и записывал полученные результаты в таблицы:

2.5	бесцветная
0.5	желтая
2.3	бесцветная
0.37	коричневая
0.4	светло-коричневая
0.4	почти бесцветная
0.1	коричневая
0.15	светло-коричневая с блеском
0.1	коричневая
2.35	коричневая с блеском
0.35	коричневая

ИТОГО 9.52

Окрашенные растворы, и даже мочу можно исследовать аналогичным образом. Различные вещества, содержащиеся в моче, в соответствии с индивидуальной способностью к поднятию в пористой среде, по разному распределяются по фильтровальной бумаге. Безусловно, очень интересно проводить подобные исследования, и в результате можно обнаружить много полезных вещей. Но во всех этих тестах имеют дело только с физико-химическим анализом. Ученый, используя капиллярный анализ, пытается обнаружить одни только физические вещества.

⁷² **Кристоф Фридрих Гоппельшредер** (1 апреля 1837 (Базель) – 14 октября 1919 (Базель)) – Швейцарский химик. Известен своим исследованием «капиллярного анализа», предшественника бумажной хроматографии.

В нашем случае мы используем тот же принцип поднятия жидкостей по фильтровальной бумаге, но мы изучаем силы, действующие в различных веществах. Мы хотим заглянуть за завесу материи.

Попытаемся объяснить, что мы имеем в виду, на примере проведенного эксперимента с лимонадом:

Лимонад, приготовленный из свежесжатого сока лимона

Лимонад, приготовленный из водного раствора лимонной кислоты.

Концентрация лимонной кислоты в обоих лимонадах была одинаковой.

В первую стеклянную чашку, содержащую сок (а) и во вторую стеклянную чашку, содержащую сок (b), мы погружаем фильтровальную бумагу, свернутую цилиндрически. Ширина фильтровальной бумаги 10 дюймов, высота 14 дюймов. Оба сока при поднятии достигли примерно одинакового уровня. При этом бумага осталась бесцветной, и едва ли можно было различить зоны распределения сока по бумаге. Рассматривая эти полоски фильтровальной бумаги, невозможно отличить где свежий лимонный сок, а где раствор лимонной кислоты. Единственная разница, которая можно обнаружить, будет заключаться в уровне границы поднятия жидкости.

На вкус сок (а) и раствор лимонной кислоты (b), также различаются незначительно, но, несмотря на все это, мы абсолютно уверены в том, что между ними существует огромная разница: первый лимонад приготовлен из свежих фруктов, содержащих драгоценные витамины, а другой приготовлен в лаборатории из веществ, которые имеют различное происхождение.

Переходим ко второй половине нашего эксперимента. После того, как фильтровальная бумага будет достаточно сухой, мы наносим на нее соль металла - 1% раствор нитрата серебра. Эксперимент необходимо проводить при дневном свете. Необходим не слишком яркий солнечный свет. Лимонная кислота взаимодействует с нитратом серебра, этот процесс протекает при участии света. Через 10 минут, фильтровальная бумага, пропитанная настоящим лимонным соком, начинает желтеть. Нитрат серебра распространяется по бумаге, при этом появляются красивые листовидные структуры, как будто бы они были выгравированы на бумаге при помощи карандаша.

Второй эксперимент, в котором фильтровальная бумага была погружена в раствор лимонной кислоты, показывает, что нитрат серебра поднимается таким же образом, но желтый цвет не образовался. Спустя долгое время можно обнаружить, что на бумаге также появляются некоторые выгравированные формы; их цвет серо-черный. Процесс проявления форм протекает намного слабее, по сравнению с другим тестом, который к тому времени представляет собой блестящую желто-коричневую картину. Фотографии, представленные ниже на рис. 108 и 109 лишь в незначительной степени передают красоту проведенного эксперимента.

Эти две фотографии демонстрируют наличие какой-то внутренней силы, внутренней жизни у этих двух лимонадов. Невозможно описать получившиеся картины при помощи языка цифр; нецелесообразно что-то измерять или подсчитывать; или мы понимаем, что на первой картине проявляется наличие силы живого растения, а на второй картине мы видим отсутствие этой силы, или же мы не осознаем этого. Мы должны научиться читать результаты таких опытов. Это весьма реальный пример того что, Природа предъявляет нашим глазам.



Рис. 108. Эксперимент с лимонной кислотой, при дальнейшем применении 1% раствора нитрата серебра.



Рис. 109. Эксперимент с лимонным соком, при дальнейшем применении 1% раствора нитрата серебра.

Данный метод, который получил название капиллярно-динамического анализа, разрабатывался нами в течение многих лет напряженной работы. Начало исследованиям было положено в 1920 году изучением солей металлов. В 1923 году мы перешли к изучению различных растительных соков в соответствии с заданием, которое Рудольф Штайнер, чьи философские работы известны во всем мире, дал «Биологическому институту» при Гетеануме, затем работы продолжились в Штутгарте, а с 1937 года были перенесены в Англию. Прошло много времени, пока мы не нашли решение для этой, казалось бы, простой задачи: изучить формирующие силы в растениях при помощи тестов на фильтровальной бумаге. Доктор Штайнер дал нам список различных растений, для которых было необходимо провести данные тесты, и мы надеемся, что когда-нибудь станет возможно опубликовать результаты проведенных опытов; на данный момент исследования все еще не закончены. Даже после двадцатилетней работы мы чувствуем, что задача все еще не решена.

Если исследовать одни только растительные соки, никогда не удастся обнаружить формирующие силы, скрытые в растениях. После тщательного изучения на протяжении многих лет формирующих сил, скрытых в неорганических веществах, например в различных солях металлов и того, как эти соли металлов связаны с космическими силами, нам удалось найти решение поставленной проблемы по исследованию формирующих сил растений. **Нам пришлось сочетать действие солей металлов с конкретным действием различных растительных соков.**

В 1922 году, используя те же методы, мы начали опыты с экскрементами человека и животных, в поиске ответа на вопрос: можем ли мы проследить влияние Луны на эти выделения? Таким образом, данные исследования начались еще до проведения наших известных исследований о «влиянии Луны на рост растений».

В 1923 году, на основе наших исследований растительных соков, мы начали поиск также скрытых формирующих сил в экскрементах животных и человека. С этой частью нашей исследовательской работы мы познакомим читателя в следующей главе.

В зависимости от исследуемого вещества, метод капиллярно-динамического исследования может претерпевать те или иные изменения. При исследованиях мы применяем не только нитрат серебра; так же можно и нужно использовать соли и других металлов. Таким образом, можно узнать, действительно ли различные соки и напитки, которые мы покупаем в бутылках с привлекательными этикетками, на которых расписано, насколько они хороши и освежающе,

действительно содержат жизненные силы или являются только мертвыми, окрашенными и ароматизированными растворами минеральных солей.

Мы хотели бы привести несколько примеров, чтобы показать эффективность нашего метода. Несколько лет назад один наш голландский друг предложил нам проверить два фруктовых сока: сок ревеня и томатный сок. Данные соки были изготовлены определенным способом, который гарантировал, что в них будут содержаться все витамины, которые были в живых растениях, из которых эти соки были приготовлены. Первый капиллярный тест был проведен со свежим соком из ревеня и аналогичным консервированным. (рис. 110 и рис. 111).

Свежий сок окрашен в слегка розовый цвет, линия границы хорошо видна, предел поднятия составляет 12,5 см. Консервированный сок имеет яркий желтый цвет, предел поднятия составляет 11,5 см. До добавления соли металла особой разницы между двумя картинками не видно. После добавления нитрата серебра, в случае со свежим соком ревеня, у изображения на бумаге мы снова замечаем появление яркой, желто-коричневой окраски, и окраску бледно-желтого и серого цвета у изображения, полученного из консервированного сока.

По окончании эксперимента, в случае свежего сока из ревеня, видна сильная излучающая сила (рис. 112), которая полностью отсутствует в опыте с консервированным соком. (рис. 113).

Так же мы провели множество контрольных экспериментов, используя различные соли металлов, но, к сожалению, формат данной книги не позволяет нам рассказать о всех них. Например, эксперимент с хлоридом золота очень поучителен в случае исследования сока ревеня.

Красота в экспериментах, проведенных с хлоридом золота, в первую очередь проявляется через разноцветную окраску изображений, консервированный сок производит довольно скучную картину, более или менее однородную слегка желтую, с горизонтальными фиолетовыми линиями. Свежий сок полностью насыщен лиловыми и фиолетовыми оттенками и демонстрирует аналогичную излучающую силу, пронизывающую все изображение (рис. 114 и 115).



Рис. 110. Консервированный сок ревеня



Рис. 112. Консервированный сок ревеня, при дальнейшем применении 1% раствора нитрата серебра.



Рис. 111. Свежий сок ревеня

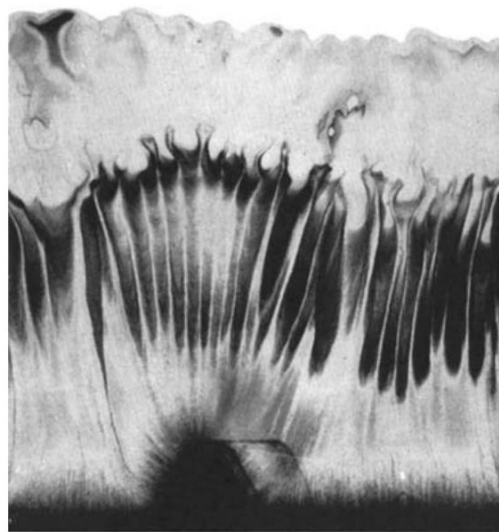


Рис. 113. Консервированный сок ревеня, при дальнейшем применении 1% раствора нитрата серебра.

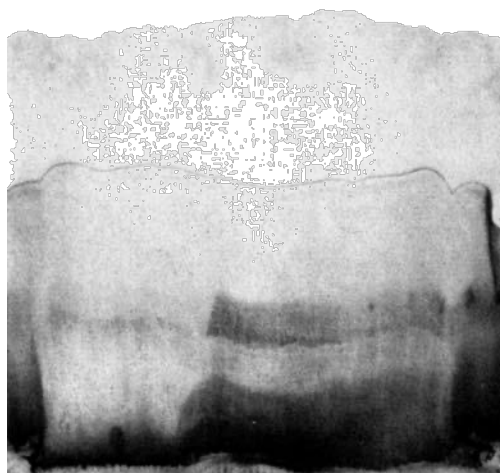


Рис. 114. Консервированный сок ревеня, при дальнейшем применении 1% раствора хлорида золота.

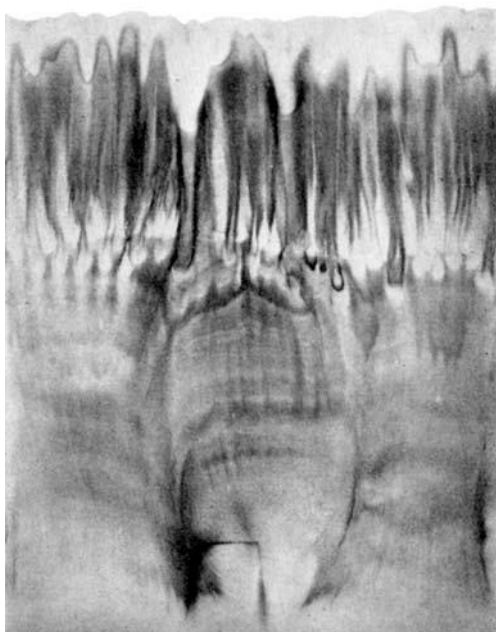


Рис. 115. Свежий сок ревеня, при дальнейшем применении 1% раствора хлорида золота.

Аналогичная картина наблюдается в экспериментах со свежим и консервированным томатным соком. (Рис. 116 и 117).



Рис. 116. Консервированный томатный сок, при дальнейшем применении 1% раствора хлорида золота.

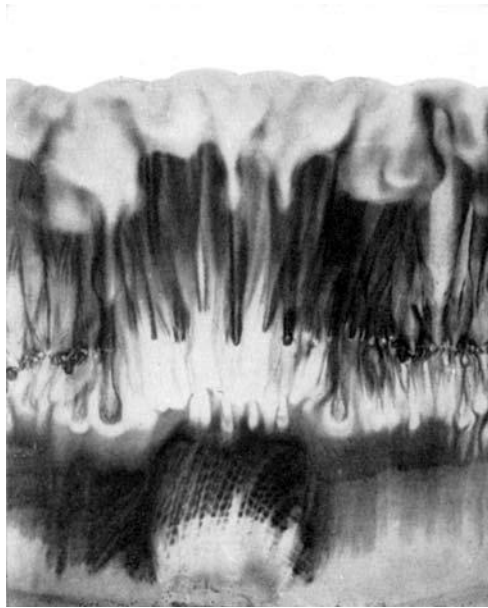


Рис. 117. Свежий томатный сок, при дальнейшем применении 1% раствора хлорида золота.

Легко можно заметить, что свежий томатный сок полон жизни, а консервированный - почти безжизненный. Кроме того, если сравнить результат консервированного сока ревеня с результатом консервированного томатного сока, то между этими двумя изображениями наблюдается большое сходство. По нашему мнению, сходство связано с методом, используемым для консервации. Весьма вероятно, что консервация была проведена с использованием электричества.

Еще более ярко проявляется контраст между результатами экспериментов, в случае использования нитрата серебра.



Рис. 118. Консервированный томатный сок, при дальнейшем применении 1% раствора нитрата серебра.



Рис. 119. Свежий томатный сок, при дальнейшем применении 1% раствора нитрата серебра.

Нитрат серебра выявляет полное наличие сил, содержащихся в свежем томатном соке. Это грубая и необузданная сила, которая проявляется в этих экспериментах. При консервации эта сила была уничтожена. Вкус такого сока по-прежнему напоминает вкус помидор; и только для искусственного чувства у него заметно определенное качество, которое делает его безвкусным и пустым. Конечно, остается открытым вопрос: следует ли так свободно использовать томаты, например, в составе «освежающих напитков»? Находится ли человеческий организм в согласии с ними? Помидорные коктейли становятся все популярней и популярней. Очень часто эти коктейли сделаны из свежих плодов, так что вся сила растений входит в организм человека.

Несколько лет назад один ученый проводил эксперименты с крысами. Их кормили томатами, и через некоторое время у животных стали появляться язвы. Ученый рассказывал о появлении карциномы и саркомы у своих подопытных питомцев. Затем пришел бизнесмен. И заявил, что ученый явно ошибся, и это не может быть рак, это что-то совершенно другое и совсем не опасное, потому что помидоры являются отличной едой и так хороши в виде освежающих коктейлей.

Данный вопрос требует проведения дальнейших исследований.

Глава XIX. Практическое применение капиллярно-динамического метода при исследовании различных методов консервации фруктов.

Несколько лет назад мы проводили эксперименты по изучению возможностей применения капиллярно-динамического метода. Большой концерн, специализирующийся на изготовлении яблочных и апельсиновых соков, прислал нам несколько бутылок с яблочным соком, законсервированным различными способами. Бутылки были пронумерованы 1, 2, 3, и при помощи нашего метода, мы должны были понять: есть ли различия между этими тремя бутылками, а так же необходимо было определить какой из соков лучше остальных.

Сначала мы сами попробовали все соки и сделали заметки на основе наших наблюдений. Затем мы пригласили наших друзей, взрослых и детей, и попробовав соки, они так же высказали нам свое мнение. Все они решили, что номер «3» был неприятным на вкус; сок «2» оказался хорошим, а сок «1» поместили между «2» и «3».

После этого мы провели капиллярно-динамический анализ, используя различные соли металлов: нитрат серебра, хлорид золота и другие. Для объективного контроля мы использовали свежеприготовленный сок из яблока. Результат опытов представлен ниже на четырех фотографиях.

Изображения, полученные по нашему методу, отразили то, что мы почувствовали на вкус. Сок, который нам понравился больше всего, сохранил много от естественных сил яблока. Свежий сок более пронизан жизнью, формы похожи на пылающие факелы, изображение имеет живой, желто-коричневый цвет.

Бутылка «2» имеет, в определенном смысле, ту же тенденцию формообразования, что и натуральный сок, только изображение выглядит каким-то замороженным, формы более мелкие, тонкие, менее живые и их цвета не такие яркие.

Бутылка «1» показывает в нижней части изображения определенные листовидные структуры, но остальная часть картины довольно тяжелая и хаотичная. Если мы сравним ее со свежим соком, кажется, что жизненная сила яблока была повреждена.

Бутылка «3»: от жизни в ней ничего не осталось. В нижней части изображения мы видим, как были сделаны какие-то усилия для формирования листовидных структур, но все остальное изображение подавлено бесформенной массой коричневых и коричнево-зеленых пятен. Первоначальная формирующая сила яблока разрушена. В этом соке нет жизни. С нашей точки зрения, он не может быть рекомендован в качестве напитка.

Мы отправили наш отчет руководителю концерна и попросили предоставить информацию о трех используемых ими методах консервации.

Он ответил, что бутылка «1» была законсервирована при помощи тепла, бутылка «2» с помощью холода (оказалось, что это новый особый процесс, при котором замораживается жидкое содержание продукта, и который нельзя объяснить более подробно, потому что концерн хотел сохранить этот способ в тайне от конкурентов), Бутылка «3» была законсервирована при помощи электричества.

Химик из этого концерна опроверг наше мнение, что сок, законсервированный электричеством, оказался самым худшим. С научной точки зрения, этот сок должен быть лучшим среди других. Ни теплота, ни холод не могут равномерно влиять на сок. А при действии электрического тока происходит равномерная стерилизация всего объема сока. Мы не сомневаемся в том, что тут действительно происходит процесс стерилизации. Мы также не сомневаемся, что электрический ток действительно касается каждого атома сока и равномерно преобразовывает его. Только при этом электричество также полностью убивает жизненную силу в соке.

Мы убеждены, что наш капиллярно-динамический метод способен решать многие проблемы, связанные с определением ценности пищевых продуктов. Но использовать его может только тот специалист, который на протяжении многих лет применял этот утонченный метод в различных областях жизни.

В этом кратком введении к новой сфере научных исследований невозможно перечислить все те многочисленные проблемы, для которых могут быть найдены решения. Здесь мы вынуждены ограничиться лишь несколькими примерами. Далее в этой книге, мы еще будем рассказывать об исследованиях, посвященных проблемам сельского хозяйства, но все же большая часть нашей исследовательской работы будет опубликована позже.

Еще одна интересная проблема, связана, с поиском лекарственных средств. Можно вместо натурального вещества использовать его синтетический аналог? С этим вопросом мы отсылаем читателей к следующей главе нашей книги.



Рис. 120. Свежий яблочный сок, при дальнейшем применении 1% раствора нитрата серебра.



Рис. 121. Сок из бутылки «2», при дальнейшем применении 1% раствора нитрата серебра.



Рис. 122. Сок из бутылки «1», второй по вкусовым качествам, при дальнейшем применении 1% раствора нитрата серебра.



Рис. 123. Сок из бутылки «3», худший по вкусовым качествам, при дальнейшем применении 1% раствора нитрата серебра.

Глава XX. Практическое применение капиллярно-динамического метода: Разница между «натуральной» муравьиной кислотой и «синтетической» муравьиной кислотой.

Мы всесторонне изучили данный вопрос, но здесь сможем привести лишь один пример.

В случае с лимонадом из свежего лимонного сока и лимонадом из лимонной кислоты мы видели, что свежий сок содержит жизненные силы, а чистая лимонная кислота в большей степени лишена этих жизненных сил.

Мы переходим от растений к выделениям животных. Муравьиная кислота выделяется муравьями естественным путем, а также может быть искусственно синтезирована в химической лаборатории. Обе жидкости представляют собой муравьиную кислоту; обе имеют одну и ту же химическую формулу, только одна химически «чистая», другая - «натуральная». Было нелегко найти правильный способ исследования этих веществ, но через некоторое время нам это удалось.

Нитрат серебра и хлорид золота не подходят для данного эксперимента. Конечно, мы так же можем дождаться, пока муравьиная кислота поднимется по фильтровальной бумаге, а затем нанести на бумагу различные растворы солей металлов, только результат не позволит нам сделать определенные выводы.

В ходе данного опыта по изучению муравьиной кислоты нам удалось получить характерные результаты только в случае применения смеси нитрата серебра и сульфата железа. Были взяты 1% растворы данных солей металлов, затем они были смешаны в равных количествах, и затем в них погружалась фильтровальная бумага. Результат оказался очень интересным. Через 10-15 минут после начала эксперимента на бумаге начали образовываться мелкие черные пятна. Затем, эти пятна стали расти и вытягиваться в маленькие стрелы, которые, казалось, летят со всех сторон. На рисунке 124 показан результат данного эксперимента.

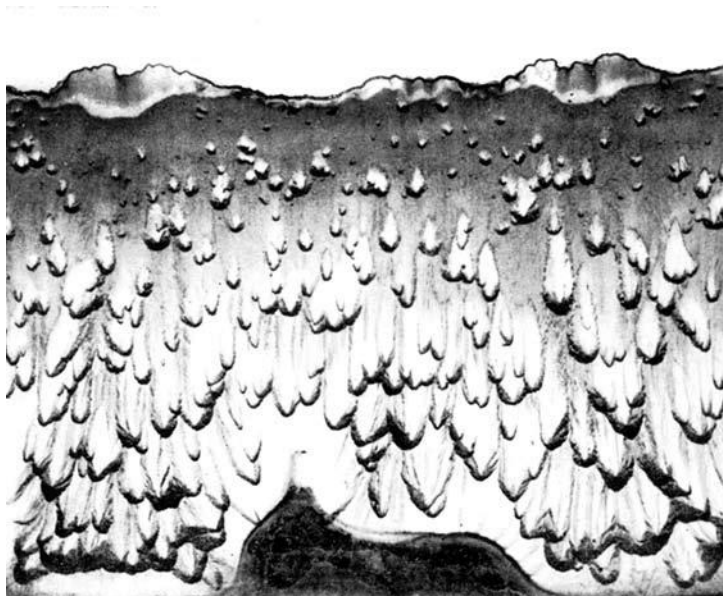


Рис. 124 1% р-р нитрата серебра и 1% р-р сульфата железа, смешанные в равных пропорциях.

Эта смесь солей подходит для выявления скрытой формирующей силы муравьиной кислоты. Мы добавляем несколько капель натуральной муравьиной кислоты или синтетической муравьиной кислоты и наблюдаем за происходящими изменениями. Рис. 125, 126, 127, 128 демонстрируют результаты наших экспериментов, проведенных в 1930 году. Концентрации кислот были одинаковыми.

Добавление «натуральной» муравьиной кислоты приводит к мощным изменениям, процессу формообразования, который присутствует в смеси нитрата серебра и сульфата железа. Стрело-подобные формы, становятся более острыми. При обычных условиях совместного взаимодействия указанных двух солей образуются формы с округлыми краями, но как только к этой смеси мы добавляем натуральную муравьиную кислоту, эти формы тут же становятся вытянутыми и приобретают остроконечные края. Еще одно характерное изменение, которое явно прослеживается при изучении результатов эксперимента, - это окрашивание. Смесь нитрата серебра и сульфата железа дает серовато-черную картину; добавление натуральной муравьиной кислоты окрашивает картину в теплый желтовато-коричневый цвет.

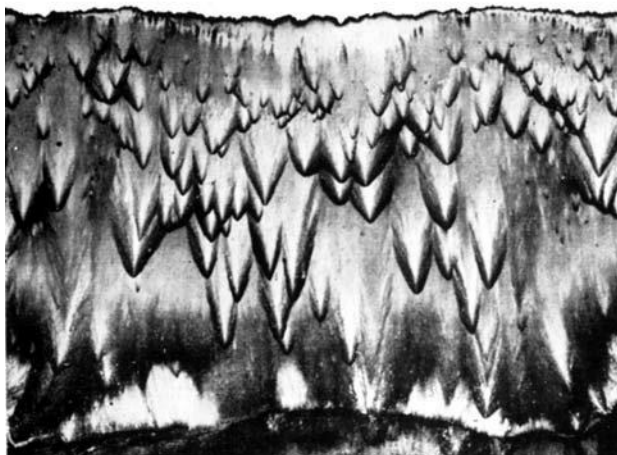


Рис. 125 1% р-р нитрата серебра и 1% р-р сульфата железа, с добавлением натуральной муравьиной кислоты (спиртовой экстракт)

Теперь перейдем к эксперименту, с «синтетической» муравьиной кислотой (рис. 126) и здесь мы видим, как богатый процесс формообразования смеси двух солей металлов был подавлен синтетической муравьиной кислотой. Осталось значительно меньше форм, четкая картина стала

размытой и приобрела серовато-черный цвет. Несколько стрел все же пробиваются сквозь эту вуаль, и приобретают более заостренную форму. Сравнивая три эксперимента (рис. 124, 125, 126) можно совершенно определенно увидеть, что натуральная муравьиная кислота усиливает процесс формообразования и делает его более «живым», синтетическая муравьиная кислота, напротив подавляет его, и почти разрушила образующиеся формы железистого серебра.

«Чистая» химическая субстанция, сама по себе, ничего не содержит от жизненного процесса, которым так богаты выделения животных.

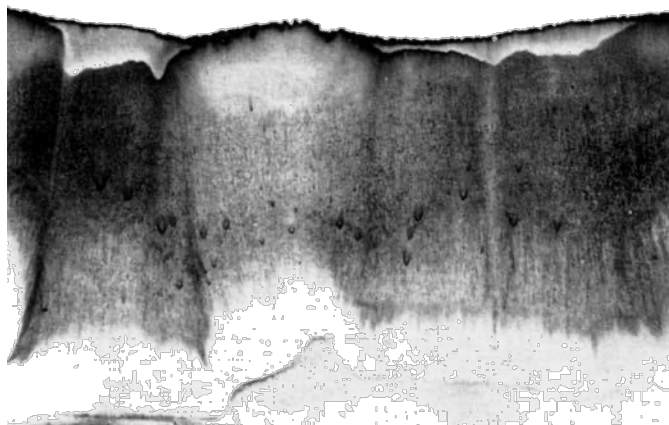


Рис. 126 1% р-р нитрата серебра и 1% р-р сульфата железа, с добавлением искусственной муравьиной кислоты

Подобные эксперименты могут научить нас дважды подумать, прежде чем заменять натуральные вещества животного или растительного происхождения на чистые химические субстанции. Безусловно, что в случае применения синтетических веществ, оказываемый лечебный эффект будет кардинально другим.

Можно было бы привести еще много примеров. В этой связи мы можем рассказать еще об одном из них. На рис. 125 представлен результат эксперимента со спиртовым экстрактом натуральной муравьиной кислоты. Есть ли разница между спиртовым и водным экстрактом муравьиной кислоты, на основе дистиллированной воды?

Сравнение рис. 127 и 128 выявит тот же результат, который мы получили из сравнения между собой рис. 125 и 126. Натуральная муравьиная кислота усиливает формообразование, синтетическая - подавляет его. Теперь сравните рисунок 127 с рисунком 128, чтобы увидеть разницу между спиртовым и водным экстрактом. Мы надеемся, что читателю, у которого перед глазами находятся только печатные оттиски, а не красивые оригиналы, все же удастся увидеть огромную разницу, которая существует между этими двумя рисунками. Водный экстракт, безусловно, более активен, чем спиртовой. Формы еще более заострены и представляют собой четкие треугольники. Водный экстракт имел более живой желто-коричневый цвет, нежели чем спиртовая вытяжка.

Нет сомнения, что водный экстракт содержит в себе больше сил, по сравнению со спиртовым аналогом.

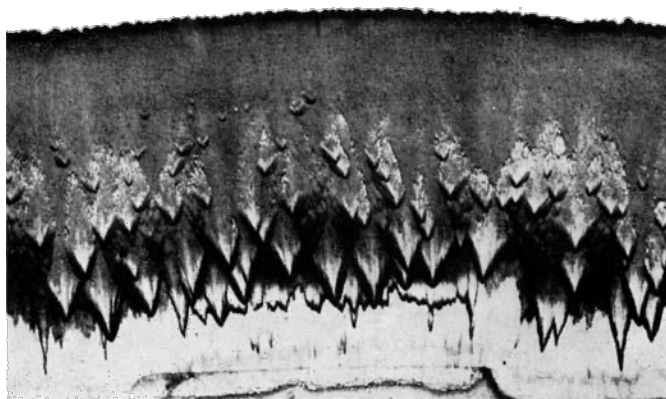


Рис. 127 1% р-р нитрата серебра и 1% р-р сульфата железа, с добавлением натуральной муравьиной кислоты (экстракт при помощи дистиллированной воды)

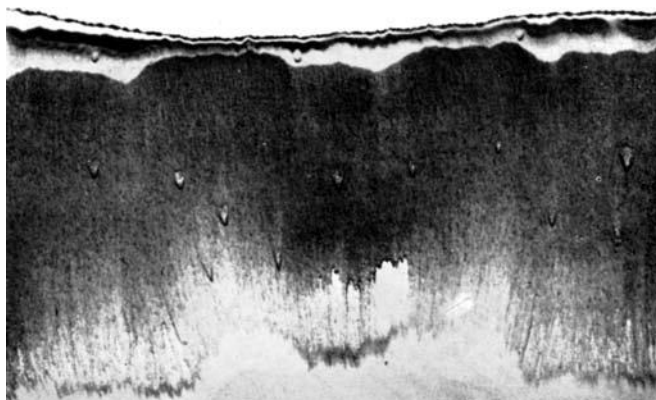


Рис. 128 1% р-р нитрата серебра и 1% р-р сульфата железа, с добавлением искусственной муравьиной кислоты

Каждый эксперимент в определенной степени является попыткой найти ответ на поставленный вопрос. Но каждый полученный ответ в то же время порождает новый вопрос, который все снова и снова призывает нас стремиться к реальному пониманию природы. Поэтому мы приходим к следующему вопросу: как долго можно хранить эти различные экстракты, как долго они будут сохранять свою силу, например, лечебную силу?



Рис. 129 1% р-р нитрата серебра и 1% р-р сульфата железа, с добавлением натуральной муравьиной кислоты, экстрагированной при помощи алкоголя.

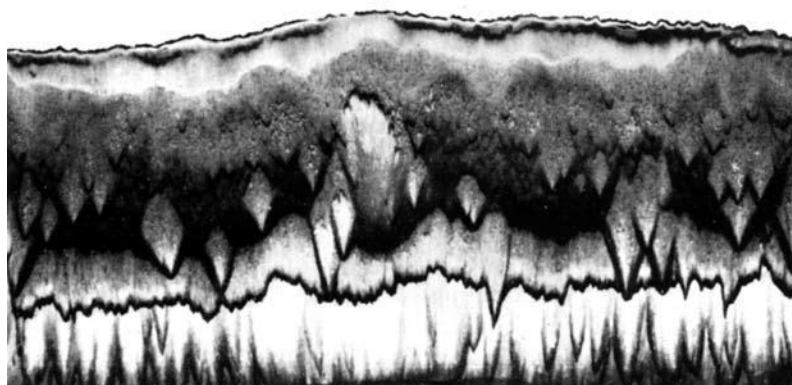


Рис. 130 1% р-р нитрата серебра и 1% р-р сульфата железа, с добавлением натуральной муравьиной кислоты из рисунка 129, спустя 8 лет, в течение которых, она хранилась в герметичной склянке.

Сила водного экстракта убывает спустя некоторое время. Спиртовой экстракт все еще способен оказывать определенное воздействие, даже после того, как его держали в герметичной бутылке на протяжении восьми лет. (Рис.129, 130).

Можно сделать следующий вывод: спиртовой экстракт слабее, чем водный, - но алкоголь способен законсервировать действующую силу экстракта и сохранять ее в течение значительного времени.

Лучшее лечебное средство получается из свежего водного экстракта. Следующим лучшим является не слишком старый спиртовой экстракт. Синтетическая муравьиная кислота не имеет большого значения в качестве лечебного средства.

Глава XXI. Изучение формообразующих сил, содержащихся в человеческих экскрементах при помощи капиллярно-динамического метода. Возможности применения данного подхода для изучения различных заболеваний.

Изучение формообразующих сил в минеральном царстве, а затем в царстве растений, вполне естественно породило вопросы о формирующих силах в царстве животных; и поэтому мы начали изучать выделения различных животных и в то же время, с разных точек зрения, изучали выделения человека. Сначала мы сообщим о наших исследованиях, касающихся выделений человека, а в следующей главе мы перейдем к выделениям животных. Большинство этих экспериментов были опубликованы на немецком языке «Mitteilungen des Biologischen Instituts am Goetheanum» Nr. 1 и Nr. 4 в период между 1934 и 1935 годами. С того времени мы продолжали нашу исследовательскую работу, и накопили огромный материал, который, вероятно, уже никогда не будет опубликован. Поскольку мы имеем дело с совершенно новым методом научных исследований, для объяснения многих деталей необходимо приводить множество фотографий, а стоимость их печать очень высока, так что формат нашей книги вряд ли позволит нам дать исчерпывающее объяснение данного предмета.

Для наших исследований лучше всего подходит утренняя моча, потому что в остальное время суток ее концентрация значительно варьируется в зависимости от количества выпитой жидкости. Эксперименты проводятся обычным способом, когда фильтровальная бумага опускается в свежую мочу. Жидкость поднимается и через некоторое время достигает предельного уровня поднятия, который варьируется в зависимости от концентрации мочи. В течение многих лет мы ежедневно изучали эти вариации у мужских и женских выделений и получали интересные графики. Но эта часть нашей исследовательской работы будет рассмотрена в другой книге. После того, как фильтровальная бумага снова высохнет, она приобретает слегка желтую окраску и более или менее широкую пограничную зону (рис. 131).

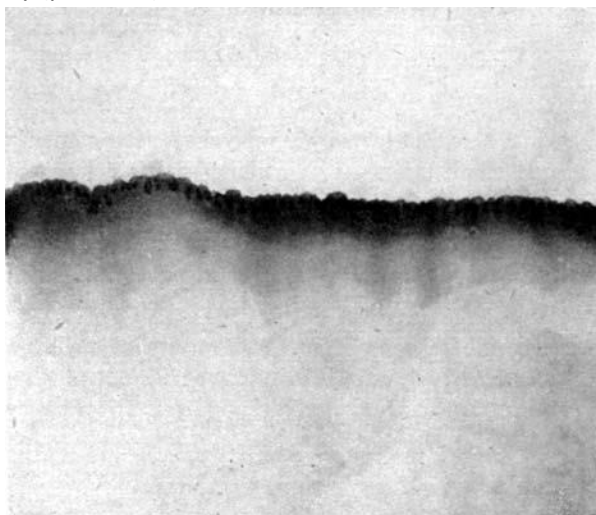


Рис. 131. Опыт со свежесобранной мочой здорового человека.

Пограничные линии значительно различаются, в зависимости от наличия различных заболеваний у человека, в своей книге «*Studien über die Anwendung der Capillar-analyse, I. bei Harnuntersuchungen, II bei vitalen Tinktionsversuchen*», Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel, Band XVII, Фридрих Гоппельшредер очень подробно рассказывает о своих экспериментах. В предыдущей главе, мы уже упоминали про этот известный научный метод, и мы

полностью признаем его ценность; но формирующие силы, которые скрыты в различных выделениях человека и животных, не могут быть найдены таким образом.

Итак, в качестве детектора, как мы это описали в главе об изучении формообразующих сил в царстве растений, мы используем растворы солей металлов, например, нитрат серебра. В результате его применения образуются специфические формы, которые уникальны у каждого человека, от которого было взято то или иное выделение. Среди всех форм особо выделяются формы, образовавшиеся из экскрементов нездоровых людей.

Однако, гораздо более интересный эксперимент получится в случае, когда мы **изменим последовательность применяемых веществ** и сначала позволим соли металла - нитрату серебра подняться по фильтровальной бумаге. Когда бумага высохнет, мы добавляем мочу. Моча проходит через нитрат серебра и во время этого процесса выгравировывается красивое структурированное изображение. Ниже мы приводим цветное изображение результата данного опыта, которое до некоторой степени сможет передать оригинальные цвета. Восходящая моча частично растворяет нитрат серебра, ранее осажденный в фильтровальную бумагу, и выносит это вещество наверх, где мы снова видим его в виде коричневой пограничной линии, пронизанной синевато-серыми перьевидными образованиями. Конечно, необходимо было бы воспроизвести много таких фотографии, чтобы дать читателю хорошую основу для вынесения собственного суждения. В настоящее время это невозможно. Возможно, позже мы сможем сделать более подробную публикацию по данному вопросу.

Существует большая разница между выделением молодых и пожилых людей. Изображения от молодых людей, если они здоровы, имеют более коричневатый цвет и более мягкие формы; пожилые люди, приносят голубовато-серые цвета и более жесткие образования. Это явление можно наблюдать на рис. 132 и 133.

Необходимо долго и тщательно проводить подобные исследования, чтобы научиться судить с абсолютной уверенностью, независимо от того, исследуются ли выделения от совершенно здорового человека или от больного, имеющего различные патологии. Каждый человек являет свои собственные уникальные формы. Но, несмотря на это, наш капиллярно-динамический метод можно использовать для диагностики различных заболеваний по экскрементам. Более пятнадцати лет мы проводили эти наблюдения над большим количеством здоровых и больных людей. Д-р Колиско, работая врачом в Вальдорфской школе города Штутгарта, широко применял данный метод для диагностики заболеваний у 1200 детей; подобным образом он практиковал и в своей клинике в Бургальде. Можно смело утверждать, что данным методом можно не только поставить правильный диагноз в случае различных заболеваний, но также, при помощи него можно следить за процессом выздоровления. Капиллярно-динамический метод – это очень точный метод, который еще задолго до проявления болезни, способен показать начало нарушения равновесия сил, гораздо раньше, чем это будет выявлено при проведении химического или микроскопического анализа. Нарушение равновесия сил наступает задолго до того как, оно проявится в виде настоящей болезни; таким образом, можно вовремя предотвратить вспышку заболевания и далее, наблюдая постепенное восстановление утраченного равновесия сил, можно продолжать лечение настолько долго, насколько это необходимо. Далее, вкратце, мы расскажем о нескольких подобных исследованиях:

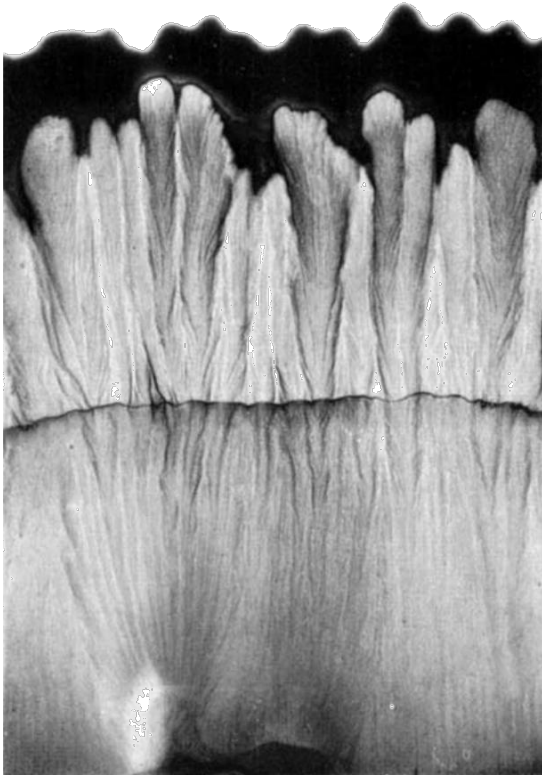


Рис. 132 1% р-р нитрата серебра, с добавлением мочи молодого человека.

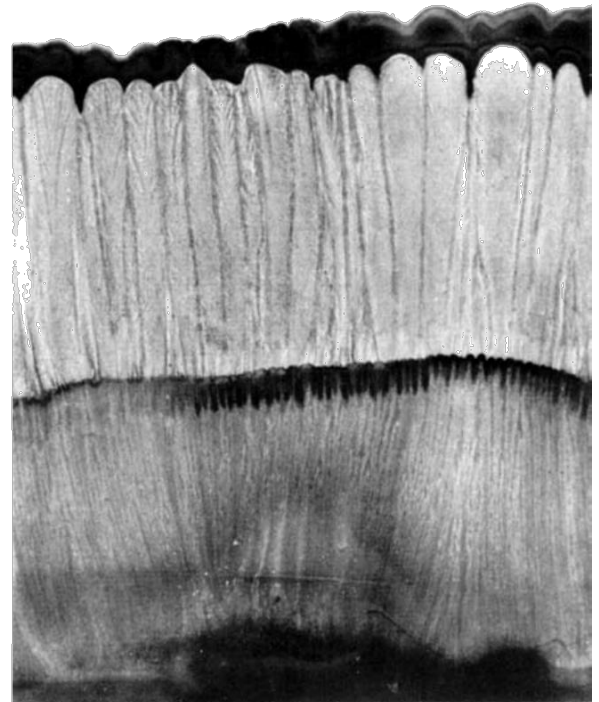


Рис. 133 1% р-р нитрата серебра, с добавлением мочи пожилого человека.

(1.) Воспаление почек.

Необходимо было проверить мочу молодой девушки, потому что врач подозревал развитие нефрита. Химический тест (который мы всегда проводим для контроля) дал следующий результат: цвет мочи – светло-желтый, удельный вес - 1,017; реакция - кислая; белок - положительно. Микроскопическое исследование: большое количество лейкоцитов, небольшое наличие эритроцитов, присутствуют кристаллы оксалата кальция. Тест капиллярно-динамическим методом показал изображение, представленное на рис. 134.

Видно, что силы формообразования нарушены. Подобная картина не характерна для молодой здоровой девушки: хорошо видны мутные, серовато-грязные формы. Можно с уверенностью диагностировать начало развития нефрита.

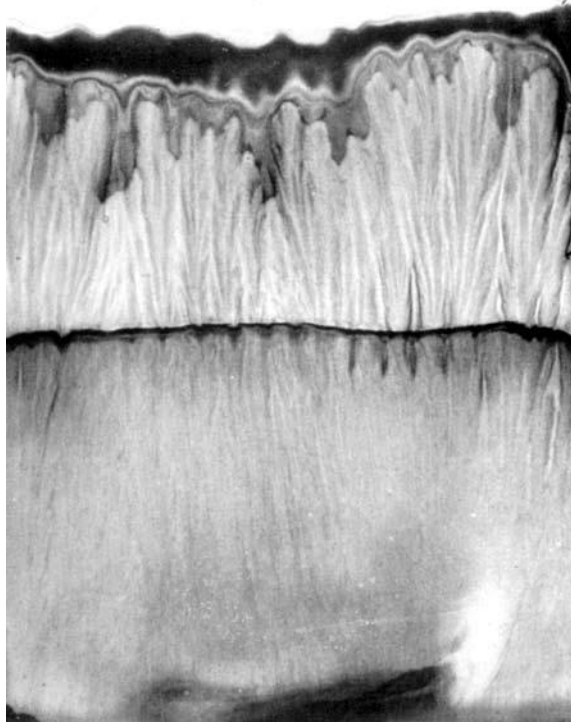


Рис. 134 1% р-р нитрата серебра, с добавлением мочи молодой девушки, у которой выявлена начальная стадия нефрита.

Через два дня мы провели еще один тест, который показал увеличение белка. Микроскопическое исследование показало не только наличие множества лейкоцитов и небольшого числа эритроцитов, но также и наличие гиалиновых и других видов цилиндров. Можно сказать вполне определенно, что это нефрит, и капиллярно-динамический тест (рис. 135) ясно показал дальнейшее развитие болезни, вследствие которой проявилась значительная степени уменьшения нормальных сил формообразования. Кажется, что весь рисунок покрыт грязной, дымчатой вуалью. На рисунке 136 показан результат капиллярно-динамического теста после выздоровления девушки; хорошо видно, что наступило восстановление естественных формирующих сил.

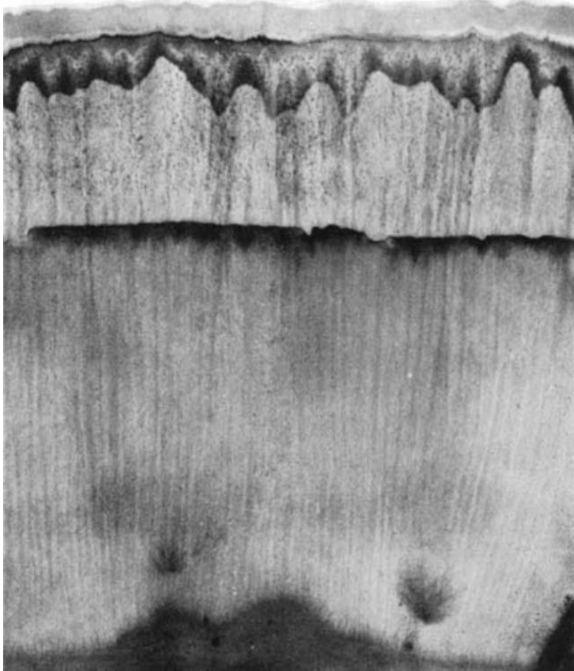


Рис. 135 1% р-р нитрата серебра, с добавлением мочи пациента, страдающего нефритом.

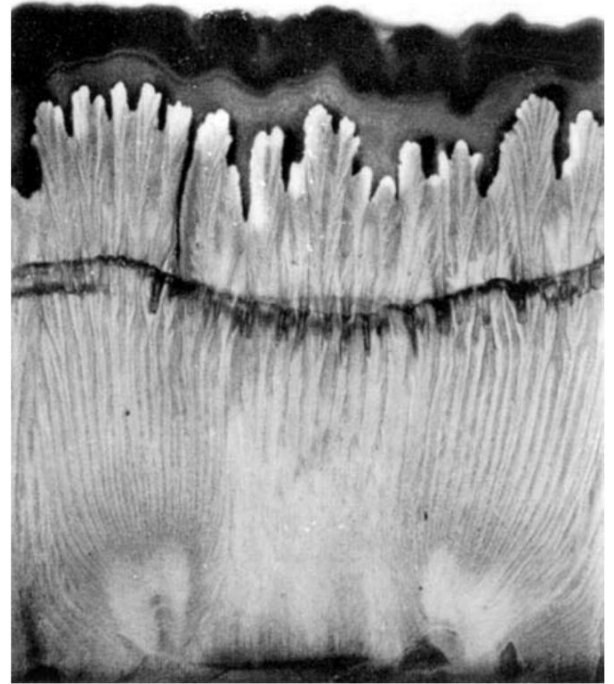


Рис. 136 1% р-р нитрата серебра, с добавлением мочи пациента, поправившегося от нефрита.

(2.) Пример с пациентом, страдающим от камней в почках.

Этот пациент, в течение длительного времени, лечился у своего врача, и нас попросили проверить ход лечения с помощью нашего метода. Камни в почках, обычно проявляют очень интересные явления в выделениях. Формирующие силы, которые обычно присутствуют в определенной степени, усиливаются и отклоняются от их обычного хода. Изучив рисунок 137 можно заметить, что формы выглядят скрученными, а их окраска стала ярко-коричневой. Во время острой почечной колики моча создавала картину, представленную на рис. 138, на ней сильная излучающая сила пронизывает листовидные формы. Цвет варьировал между коричневым и оранжевым. Неопытные специалисты часто ведутся на красоту результата такого теста и ошибаются в своем диагнозе.

(3.) Пример с пациентом, страдающим от диабета.

Молодая восемнадцатилетняя девушка в течение многих лет страдала от диабета. Химический анализ мочи показал следующий результат: цвет - светло-желтый, удельный вес - 1,042; реакция - кислая; белок - 0; содержание сахара - от 6 до 8%.

Тест капиллярно-динамическим методом говорит о том, что формирующие силы практически отсутствуют. Если изучить рис. 139, мы придем к выводу, что выделения лишены всех сил, которые должны присутствовать в них. За несколько дней до смерти пациента, тест показал практически полное отсутствие формообразующих сил. (Рис. 140.) Результат теста имел теплый коричневый цвет.

Мы рассказываем здесь лишь о нескольких наших опытах и приводим результаты только для одной соли металла - нитрата серебра. Можно также провести капиллярно-динамический тест и с другими солями металлов. С технической стороны, это не сложно сделать. Даже ребенок может окунуть фильтровальную бумагу в растворы и получить «картину», но для того, чтобы прочесть полученный результат, требуется большой опыт, особенно если на исследователя возложена

ответственность за оценку состояния здоровья или наличие болезни. Никто не должен брать на себя эту ответственность, прежде чем получит глубокие знания о различных веществах, используемых в подобных тестах. Ошибки в данной сфере могут оказаться катастрофическими.

Например, мы могли бы проверить различные выделения при помощи солей меди. И снова можно обнаружить, что каждый человек продемонстрирует индивидуальные результаты. Можно даже прийти к определенным выводам о характере человека, исследуя его выделения. Мы сожалеем, что здесь невозможно вдаваться во все подробности.

Если взять для опыта 2% раствора сульфата меди, лучше всего начинать тест с мочи, а затем добавлять соль металла. В качестве примера на рис. 141 показан тест с выделениями молодого здорового человека, на рис. 142 приводится такой же тест с выделениями пациента, страдающего от нефрита и на рис. 143 результат теста с выделениями больного, страдающего от камней в почках.

Тест на нитрат серебра, использованный в случае нефрита, показал, что формирующие силы были подавлены, картина завуалирована. Такое же явление мы прочитали из теста с сульфатом меди.



Рис. 137 1% р-р нитрата серебра, с добавлением мочи пациента, страдающего от камней в почках.

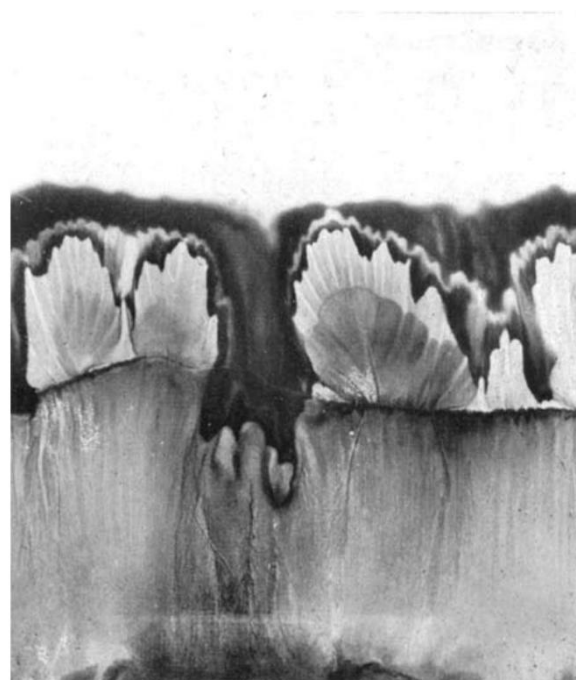


Рис. 138 1% р-р нитрата серебра, с добавлением мочи собранной в момент почечной колики.

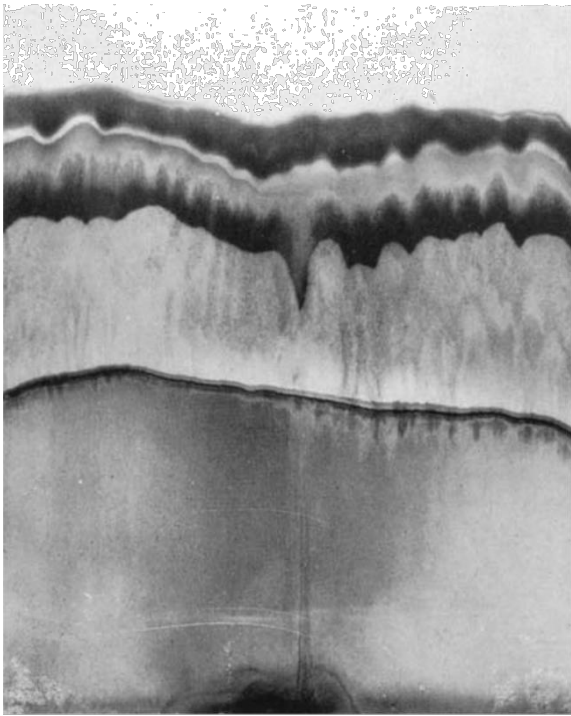


Рис. 139 1% р-р нитрата серебра, с добавлением мочи пациента, страдающего от диабета.

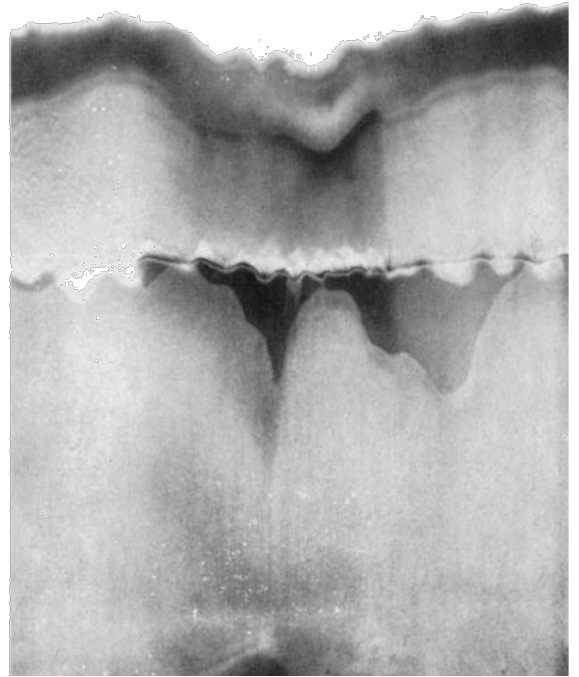


Рис. 140 1% р-р нитрата серебра, с добавлением мочи пациента, страдающего от диабета.

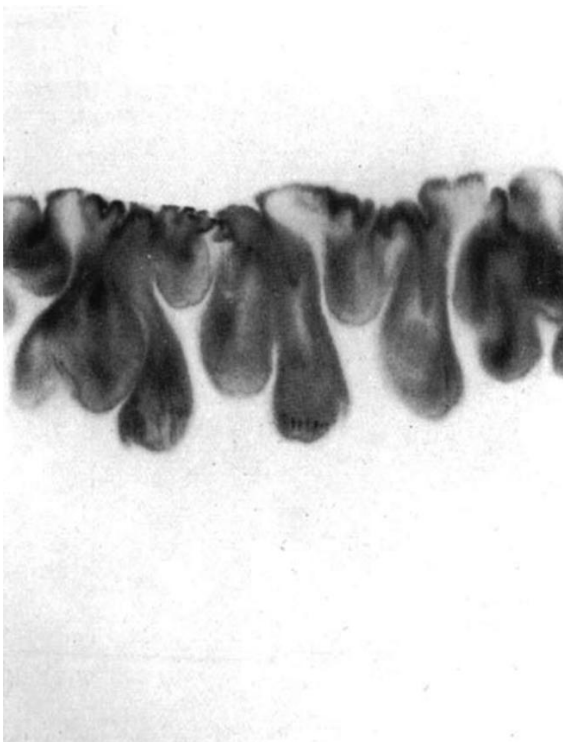


Рис. 141 Моча здорового молодого человека с добавлением 2% р-ра хлорида меди.

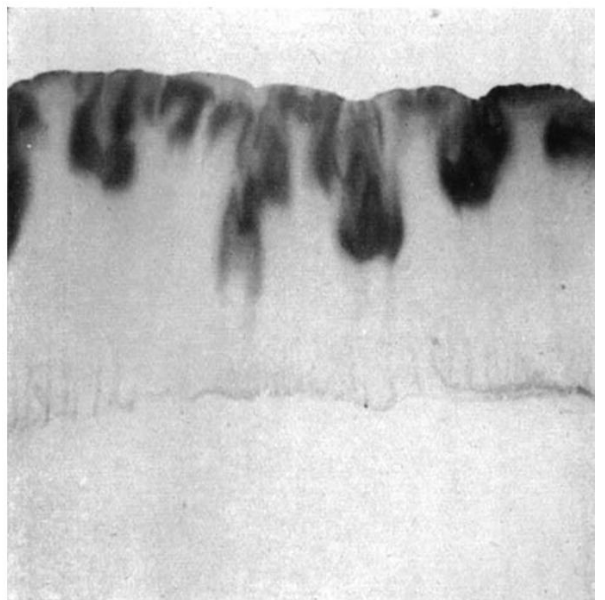


Рис. 142 Моча пациента, страдающего от нефрита с добавлением 2% р-ра хлорида меди.



Рис. 143 Моча пациента, страдающего от камней в почках с добавлением 1% р-ра хлорида меди.

Мы наблюдаем чрезмерно сильную пластически-активную силу. Одиночные формы выглядят как воздушные шары, разорвавшиеся, или готовые взорваться.

Если подвести краткий итог для этих нескольких примеров, то можно сказать следующее: в организме здорового человека присутствует нормальная формообразующая сила, действующая в определенных пределах. Эти пределы могут быть превышены в том и другом направлениях. Либо формирующие силы могут быть уменьшены (воспаление почек) или даже полностью подавлены (диабет), либо они могут стать слишком сильными и мощно излучаться через систему почек, вместо того, чтобы использоваться в организме по назначению; в таком случае в почках откладываются камни.

Мы хотим отметить, что это только несколько примеров. Мы собрали огромное количество материала, который убедил нас, что данный капиллярно-динамический метод может быть наиболее полезным в медицине. Выделения не только выявляют заболевания, связанные непосредственно с почечной системой. Подобное тонкое исследование может также проникнуть в сферу заболеваний дыхательной и кровеносной систем, а также и метаболической системы. Мы сожалеем, что не можем продемонстрировать решения всех этих проблем в данной главе.

Еще одним преимуществом этого метода является то, что можем диагностировать приближающуюся болезнь гораздо раньше, чем с помощью любого химического анализа. Например, может случиться так, что химический анализ показывает отрицательный результат, а врач подозревает наличие того или иного заболевания. В таком случае капиллярно-динамический тест однозначно поможет выявить, оправдано ли подозрение врача или нет. На рис. 144 представлен как раз такой случай, когда химический анализ выделений гласит, что все показатели в норме; а наш тест говорит, у пациента присутствует заболевание дыхательной системы; возможно, происходит развитие астмы.



Рис. 144 Капиллярно-динамический тест 1% р-р нитрата серебра и мочи пациента; результат положительный, химический анализ данной мочи ничего не выявил.

Совершенно новый и прекрасный мир открывается для будущей исследовательской работы. Но еще раз необходимо подчеркнуть следующее: данный мир требует от исследователя строгой подготовки и дисциплины. Я много лет читала лекции по данной теме, и наблюдала, как публика реагирует, видя такие поразительные результаты. Часто случается так, что обращают внимание на вовсе неважные детали, обращающиеся к эстетическому чувству. Следует понимать, что красота рисунка **не всегда значит здоровье у пациента**. Я искренне надеюсь, что смогу прояснить такую важную вещь на нескольких страницах данной книги: **для интерпретации результатов данных экспериментов необходимо уметь очень трезво судить о них**.

В случае воспаления почек картина маскируется грязной вуалью с сероватым оттенком; при камнях в почках она приобретает коричневатое-оранжевое свечение и на ней появляются излучающие образования. Необходимо понимать, что истину можно найти только за этими завесами: **за завесой из сероватой грязи и за завесой сияющей красоты**. Между ними находится нормальное, здоровое состояние. Состояние равновесия может отклоняться в одну или в другую сторону; но каждое отклонение означает ухудшение здоровья.

Теперь мы переходим к следующей главе, посвященной изучению экскрементов животных.

Глава XXII. Капиллярно-динамический метод как средство изучения экскрементов животных с целью определения возможности их применения в качестве навоза.

Мы начали проводить данные исследования в 1925 году и в долгу перед ветеринарным врачом **доктором С. Верром**, который проявил интерес к нашей работе и присылал нам все необходимые образцы экскрементов животных. Мы смогли изучить сотни коров от различных крупных животноводов Германии, а затем перешли к исследованиям скота у многочисленных мелких фермеров. Первые лекции по такому очень интересному и важному предмету мы прочитали в 1929 году, а вот публикаций оставляли желать лучшего, в них мы могли лишь вскользь

касаться нашего предмета (Mitteilungen des Biologischen Instituts am Goetheanum, № 1/1934, № 2/1934, № 3/1935). В наших лекциях, а также тем, кто посещал наши лаборатории, и хотел увидеть результаты экспериментов и услышать, как они были получены, мы рассказали много деталей, которые остались за рамками публикаций. Даже в этой книге мы не можем детально описать все наши исследования и сформировать у читателя представление о нашей 18-летней исследовательской работе.

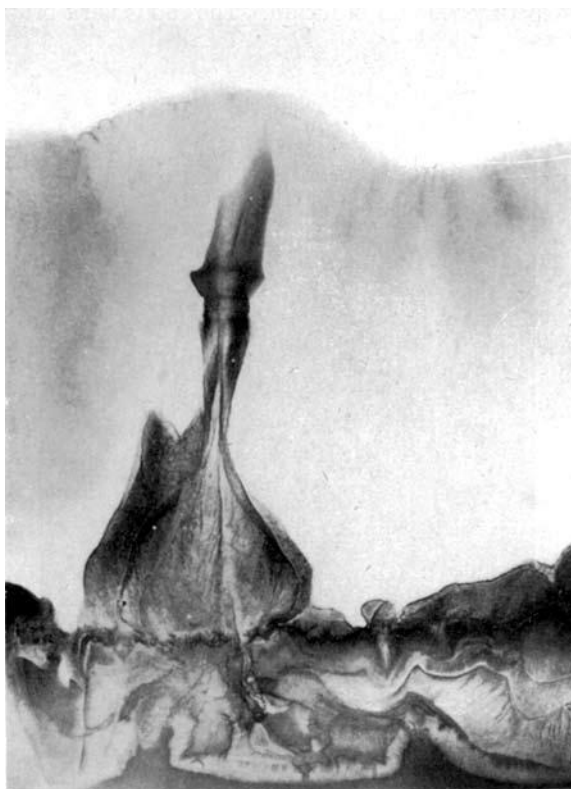


Рис. 145 Моча коровы, с добавлением 1% р-ра нитрата серебра.

Мы начали с изучения коровьей мочи, проводя те же тесты, что и в предыдущей главе, при изучении выделений человека. В зависимости от концентрации мочи предел поднятия по фильтровальной бумаге варьируется, иногда он выше, иногда ниже уровня поднятия воды. Если корова здорова, то мы получаем слегка желтоватую границу уровня подъема, более или менее испещрённую крошечными волнами. При добавлении нитрата серебра (Рис.145), проявляется характерная формообразующая сила. В результате в средней части рисунка проявляется довольно грубое, простое, пламенеющее образование.

Если мы сравним этот тип эксперимента с подобными экспериментами, проводимыми с человеческими выделениями, мы приходим к выводу, что формирующие силы, присутствующие в них, действуют гораздо более тонко, мы можем даже сказать, гораздо более сложным образом. Цвета так же отличаются. Выделения животных окрашивают нитрат серебра в темно-коричневый, иногда красновато-коричневый цвет, тогда как выделения человека меняет его только на светло-коричневый.

При изменении последовательности использования веществ (см. предыдущую главу) проявляется тот же феномен; используя в качестве первого вещества нитрат серебра, а затем коровью мочу, мы получали более характерные результаты. Моча должна подняться по предварительно сформированной серебряной картине и пройти границу, образованную нитратом серебра (см. цветную вкладку). Такой эксперимент выглядит весьма красиво. Верх изображения темно-коричневый, почти черный, с металлическим блеском. Это означает, что моча

взаимодействовала с нитратом серебра с большой силой. Из средней части поднимаются пламенеющие формы. Внутренняя часть этого пламени прозрачно-желтого цвета с оранжевыми оттенками. Граница, которая отделяет пламя от темного нитрата серебра, имеет ярко-оранжевый цвет. Нижняя часть изображения, лишенная форм, имеет светлый, оранжево-желтый цвет. Глядя на оригинал возникает сильное впечатление, от того насколько **картина насыщена жизнью**. Жизненные силы текут через всю картину. Вернувшись к выделениям человека (цветная вкладка 1) можно сказать, что по сравнению с коровьей мочой, картина выглядит **мертвой**. Сине-серая окраска, резные, острые формы сами по себе прекрасны, но минерализованы и мертвы, по сравнению с коровьей мочой. Для лучшего понимания читателя, мы добавили еще несколько примеров результатов опытов с коровьей мочой, (рис. 146 и 147).

Данные эксперименты имеют огромное значение для фермера и садовода. Они ясно показывают разницу между живым и мертвым веществом. Взгляните на эти два типа картин, а затем спросите себя, **какое из них вещество способно принести силы в почву?** Без сомнения, что это коровья моча, человеческие выделения нельзя использовать для данной цели.

Понять, почему это именно так, довольно просто. Человек из различных продуктов питания, которые попадают в его организм, извлекает практически все, что в них имеется и выделяет лишь мертвое, минеральное, безжизненное вещество. Корова нуждается в огромном количестве пищи и в процессе пищеварения не сжигает ее полностью. Она проходит через метаболическую систему коровы и, будучи выделена, все еще содержит жизненные силы, которые подверглись трансформации в организме коровы. Если мы вернем эти экскременты обратно в почву, то мы вернем в нее жизнь.

Жидкий коровий навоз является очень ценным веществом, и очень жаль, что вы часто его теряете. Сколько фермеров не заботятся об этом жидком навозе и просто позволяют ему убежать? **Жизненные силы тратятся впустую в нашем современном сельском хозяйстве, потому что мы не знаем, где их искать.** Вместо жизни, которую мы беззаботно выбрасываем, мы вносим искусственные минеральные удобрения и убиваем почву.

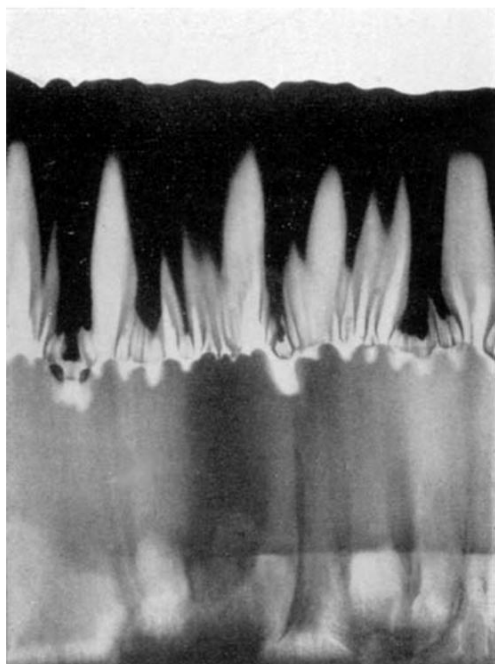


Рис. 146 Моча коровы, с добавлением 1% р-ра нитрата серебра.



Рис. 147 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи коровы

С помощью капиллярно-динамического метода мы можем изучать выделения всех наших домашних животных и, выяснять возможность применения этих выделений в качестве навоза.

Например, моча лошади совершенно не похожа на мочу коровы по наличию в ней жизненных сил. На рис. 148 представлен эксперимент с нитратом серебра с последующим добавлением мочи лошади.

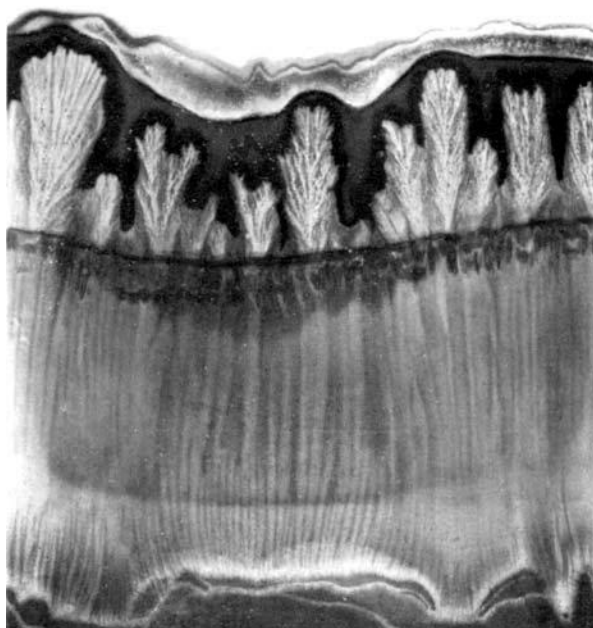


Рис. 148 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи лошади

Несомненно, в моче лошади присутствует жизненная сила, но проявляется она в значительно меньшей степени, нежели чем у коровы. Образования на рисунке более сложные, но менее жизненно важные. Цвет картины ярко-коричневый и ей не хватает светящихся оранжевых оттенков. Для конской мочи характерны крошечные черные пятна, которые заполняют отдельные формы. Мы снова сожалеем, что не можем здесь вдаваться в дальнейшие подробности.

Выделения **свиней** также чрезвычайно интересны. Обычно мы называем навоз от свиней «холодным» по сравнению с конским навозом. Последний является «горячим» навозом, который мы используем в наших теплицах или для выращивания грибов. Конечно, ценность конского навоза определяется не только его теплом. В свином навозе очень мало жизни. Если мы изучим свиней, мы узнаем, что они тщательно переваривают пищу, которую получают; они превращают ее в жир, прибавляют в весе и, следовательно, в их экскрементах остается мало ценных веществ. Свиньи жадные и используют пищу как можно лучше. Один только свиной навоз не может сильно улучшить почву. Капиллярно-динамический тест дает хорошую иллюстрацию свойств, скрытых в моче свиньи (рис. 149).

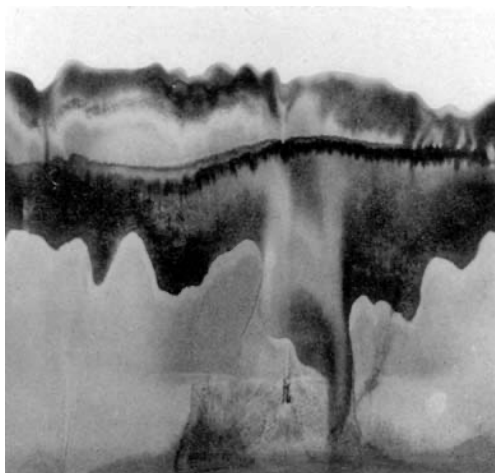


Рис. 149 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи свиньи

В течение длительного времени мы тщательно изучали выведения свиней, чтобы увидеть, может ли другая комбинация солей металлов показать лучшие результаты и выявить более сильные жизненные силы. Что бы мы ни выбрали, мы получили такой же негативный эффект. Например, мы можем сравнить полученный результат с применением хлорида золота к выделениям свиньи, лошади или коровы (рис. 150, 151 и 152).

Оценивая результаты с точки зрения качества навозного вещества, мы должны констатировать, что выделения свиньи имеют наименьшее значение, вторым лучшим (в этой серии) является конский навоз, и, несомненно, лучшим является навоз коровы. Выведение свиньи полностью разрушает природную красоту хлорида золота; чистые цвета желтого и фиолетового сменяются на грязно-серовато-фиолетовые, которые бесформенно расползаются по всей картине. Конская моча также замутняет чистые цвета хлорида золота, они становятся серовато-фиолетовыми, но характерные формы сохраняются. Моча коровы дает хаотичный рисунок, но являет приятную красоту с точки зрения цвета. Результат впечатляет нас пронизанностью **жизнью**; это хаотичная, но очень активная жизненная сила. Моча лошади менее пронизана жизнью, но содержит больше формирующей силы. Таким образом, можно классифицировать различные выделения в соответствии с содержанием в них жизни.



Рис. 150 Моча свиньи, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

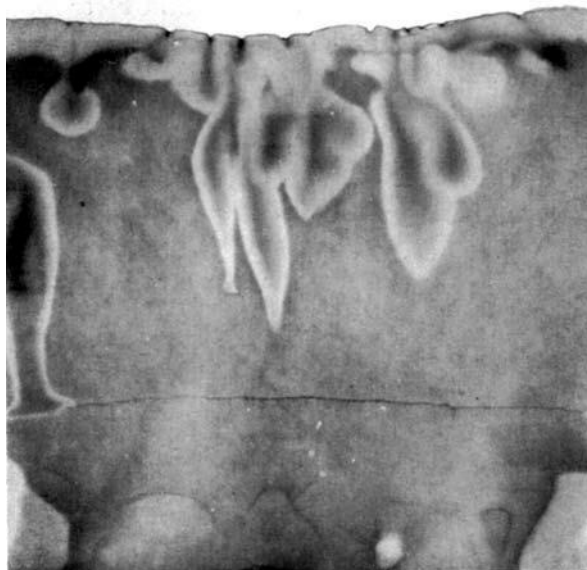


Рис. 151 Моча лошади, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

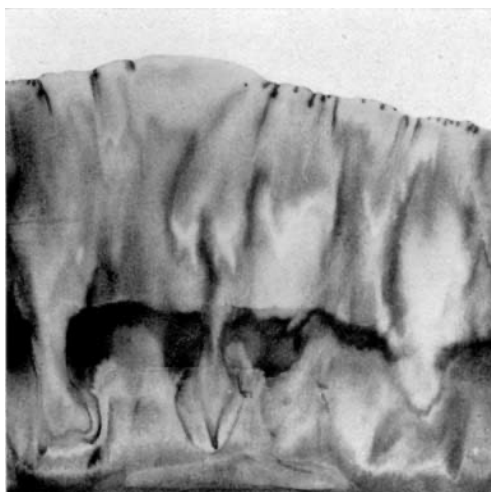


Рис. 152 Моча коровы, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

Моча Дикого кабана отличается от обычной домашней свиньи. (сравните рис. 153 с рис. 150).

Тест с нитратом серебра показывает очень четкую картину, весьма непохожую на результат, полученный на рис.149. Надо сказать, что результат на фотографии выглядит намного лучше оригинала; всякий раз, когда мы тестируем мочу свиньи, оригинал получается грязным и тусклым. Моча дикого кабана всегда своеобразно реагирует с нитратом серебра. Просим читателя обратить внимание на эти странные линии, выгравированные на рис. 154. Они выглядят в точности как трещины в стене. Их цвет темно-коричневый с легким красным оттенком на светло-коричневом фоне. Тест с хлоридом золота, представленный на рис. 153, выглядит довольно живо, красивые цвета, свойственные для тестов с хлоридом золота, остались незамутненными.

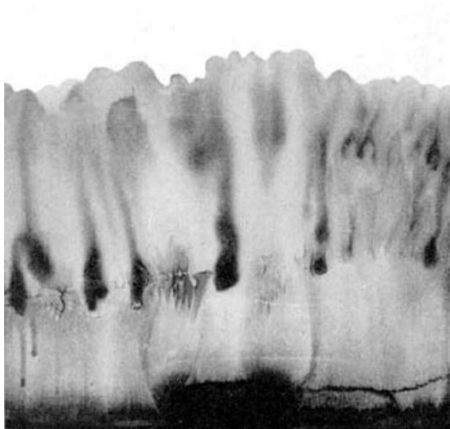


Рис. 153 Моча дикого кабана, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

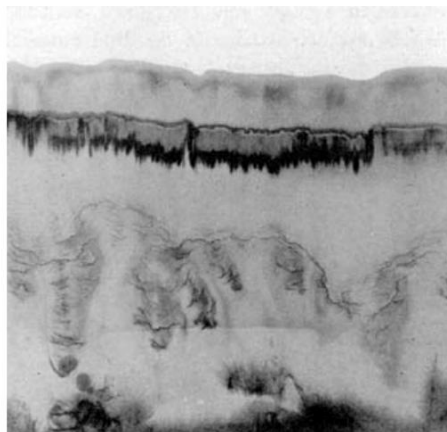


Рис. 154 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи дикого кабана

Таким же образом можно изучать (что фактически мы и сделали) выделения всех домашних животных, овец и коз, кошек и собак и т. д. И через некоторое время можно довольно объективно научиться различать ценность этих выделений в качестве навоза. Можно объективно судить, сохранили ли они больше или меньше жизненных сил.

Мы хотели бы привести еще один пример с целью демонстрации многочисленных возможностей применения нашего капиллярно-динамического метода. Например, мы изучали выделения овец. Удельный вес их мочи около 1,030; для сравнения: у коровы он составляет 1,032, у лошади: 1,040, у свиньи: 1,012. Овца выделяет от 1 до 5 литров мочи в день (корова от 10 до 25 литров). В ней в избытке присутствует гиппуровая кислота, особенно если в рацион входит свежее луговое сено. Моча коров также богата гиппуровой кислотой, хотя в меньшей степени, чем моча лошади. Капиллярно-динамический тест с нитратом серебра дает ярко окрашенную и богато сформированную картину.

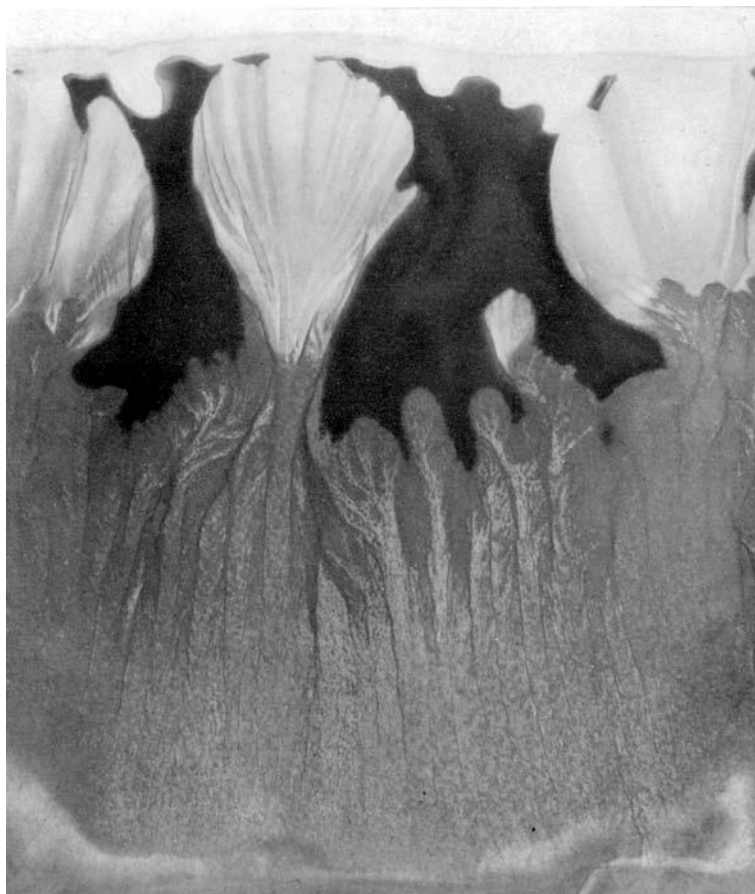


Рис. 155 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи овцы

Цвета оригинала - темно-коричневый и желтый, но они не обладают теплым свечением, обычно присутствующим при анализе коровьей мочи. Модифицировав наш метод исследования, можно провести другие исследования по изучению остальных характеристик у выделений овец. До сих пор мы говорили только об экспериментах, в которых жидкости **поднимались** по вертикально стоящей фильтровальной бумаге. Существует такая же возможность и для горизонтального распространения веществ. Фильтровальная бумага закрепляется на большой деревянной раме, и в ее центр наносится исследуемая жидкость. Сначала моча овцы, при этом образуется круг, а затем добавляется нитрат серебра, который проходит через этот круг, взаимодействуя с выделениями и окрашивая их.

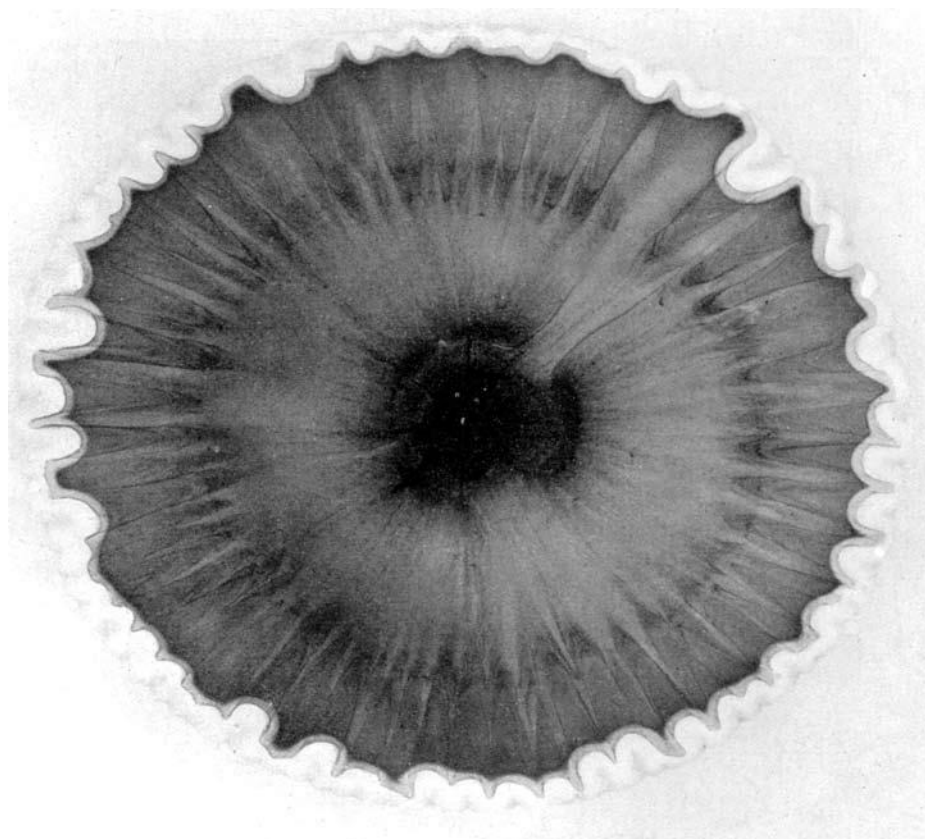


Рис. 156 Навоз овцы, с добавлением 1% р-ра нитрата серебра.

Сильное излучение, пронизывающее всю поверхность, является главной характерной чертой для данного рисунка. Любая здоровая овца продемонстрирует одно и то же явление. На рис. 157 мы приводим еще один пример такого типа эксперимента.

Этот метод, безусловно, можно применить и к анализу растительных соков или для других специальных целей, при которых изучаются отдельные соли металлов. Опять же здесь мы не можем более подробно рассказать об этой ветви применения нашего метода. В данном случае есть много преимуществ, но также есть и некоторые недостатки. Приведем лишь два примера результатов по изучению растительных соков.

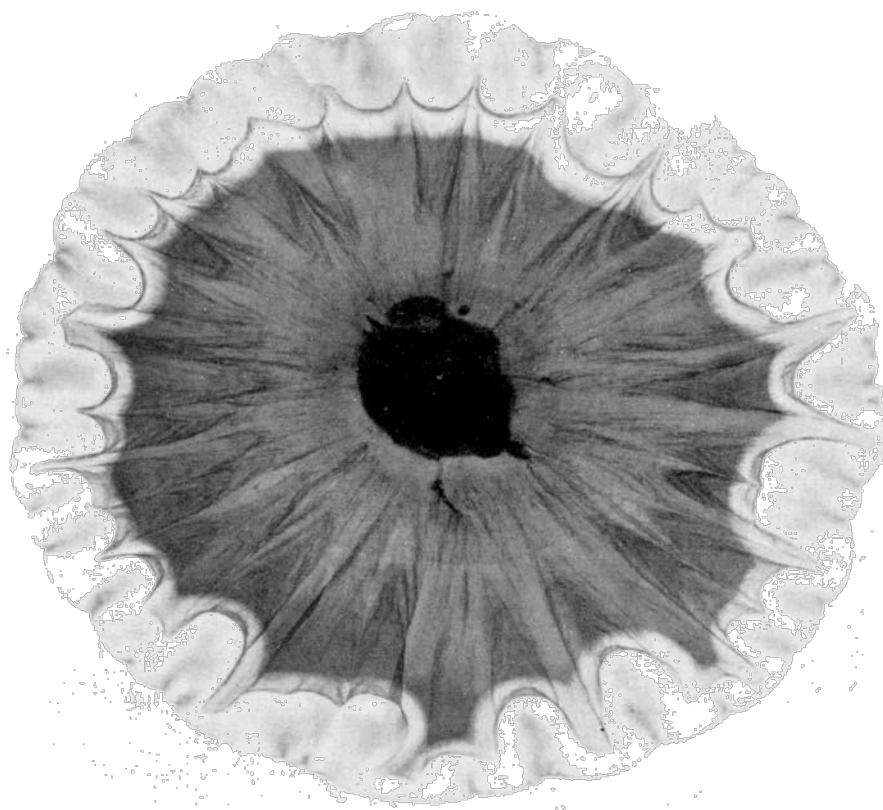


Рис. 157 Моча овцы, с добавлением 1% р-ра нитрата серебра.

Помимо исследований, которые носили сельскохозяйственный характер, мы также изучали выделения у других видов животных: верблюдов, медведей, слонов, львов. Для этого мы знакомились с персоналом зоопарков, а иногда мы просили разрешения собирать экскременты диких зверей у служащих в цирках.

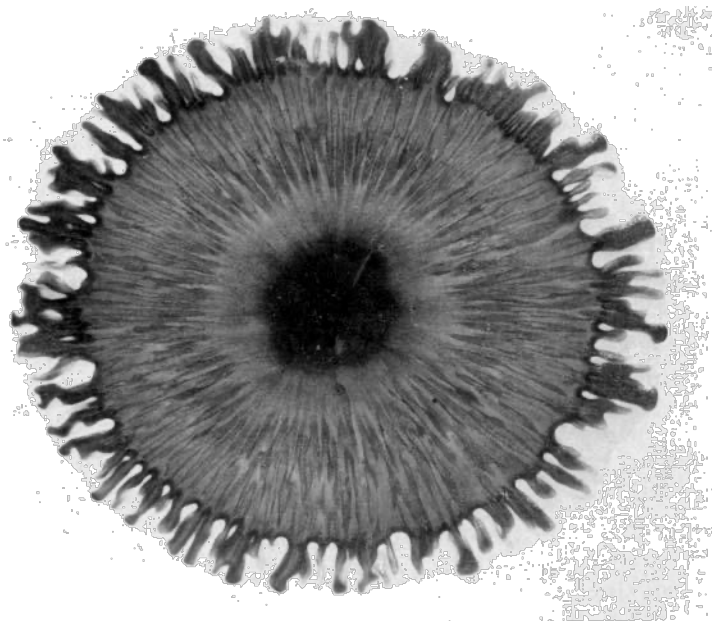


Рис. 158 Экстракт одуванчика (цветка), с добавлением 1% р-ра нитрата серебра.

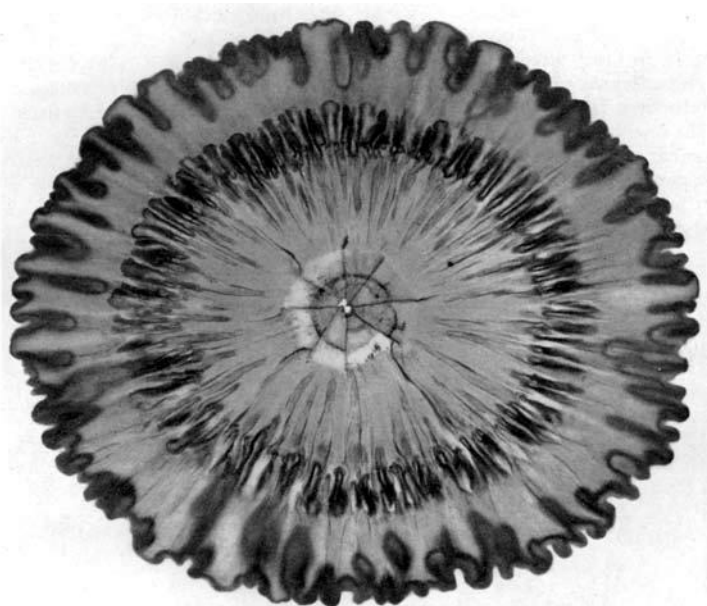


Рис. 159 Экстракт моркови, с добавлением 1% р-ра нитрата серебра.

Глава XXIII. Применения капиллярно-динамического метода для диагностики заболеваний у животных.

В главе X мы объяснили возможность применения нашего метода для диагностики заболеваний человека, анализируя его выделения, тот же подход можно применить и для диагностики болезней животных. И снова, мы должны сказать, что приступая к опытам, уже необходимо иметь глубокие знания об экскрементах животных, полученные в результате интенсивной исследовательской работы со здоровым домашним скотом. Разные породы в своих выделениях имеют специфические формирующие силы. Так же, как различные породы животных производят разное молоко, также различаются и их выделения. Есть разница между молодыми и старыми животными. Выделения реагируют на каждое изменение в пище. У коров чрезвычайно развита метаболическая система (мы отсылаем читателя к нашей главе, посвященной заболеванию

ящуром), и каждое изменение в обмене веществ отражается на выделениях. Таким образом, необходимо настоящее глубокое знание всех этих тонкостей. Каждая корова обладает своим темпераментом, что так же типичным образом влияет на ее выделения.

Мы снова сталкиваемся с абсолютно безнадежной задачей: на нескольких примерах и в нескольких предложениях продемонстрировать обширную сферу научно-исследовательской работы, это связано с ограниченным объемом книги и высокой стоимостью печати материалов, содержащих большое количество иллюстраций.

Рис. 147 показывает результат, полученный при исследовании определенной породы скота. Различия между особями внутри одной породы не так велики, по сравнению с теми, какие обнаруживаются, как только мы перейдем к совершенно другой породе коров. Мы надеемся дать небольшое представление об этих различиях при помощи результата капиллярно-динамического теста совершенно здоровой коровы, принадлежащей к другой породе, на рис. 160.



Рис. 160 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи коровы

Снова другая порода, но результат более похожий на тот, который представлен в предыдущей главе: на рис. 161 корова и на рис. 162 теленок, рожденный от этой коровы.

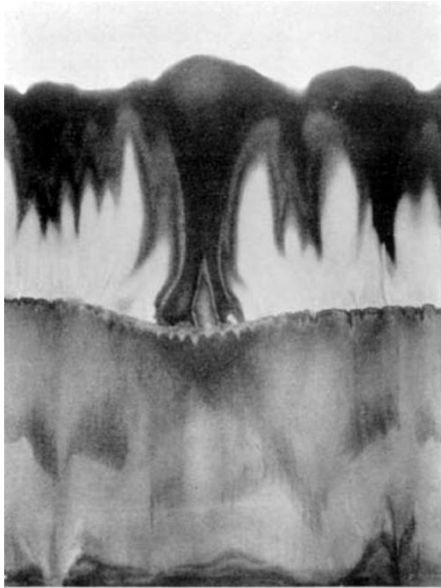


Рис. 161 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи коровы

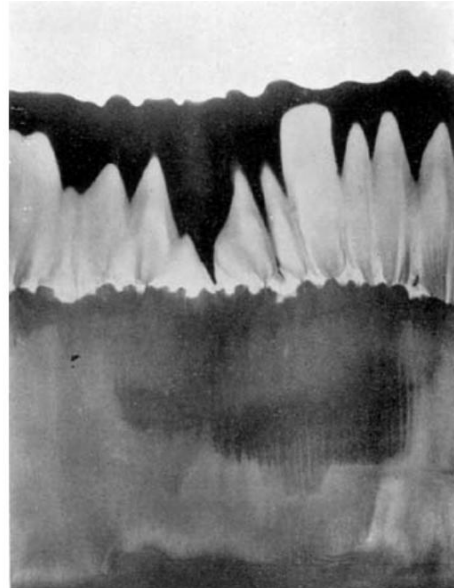


Рис. 162 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи телянка

Оба теста красиво сформированы и окрашены; оба пронизаны сильной жизненной силой. Тренированный глаз может легко обнаружить, что они «принадлежат» к одной породе коров, только один тест показывает менее развитую формирующую силу. У телянка еще нет горящих пламенеющих образований, которые видны на результатах от взрослого животного. Структура более мягкая, колеблется между округлыми и заостренными формами, окраска также по своему тону более мягкая.

Снова, можно озадачиться интересным вопросом: как долго в таком выделении будут сохраняться жизненные силы, определяющие ценность навоза? Для этого в течение десяти лет, в герметичных бутылках, мы хранили выделения около восьмидесяти особей различных пород, а затем повторили эксперимент. Результат оказался чрезвычайно интересным. Цвет результата теста у различных выделений, хранившихся в течение десяти лет, остался таким же; но, что касается формирующих сил, результаты были менее впечатляющими, но все же многое можно было увидеть. Мы приводим один пример для этого удивительного явления на рис. 163 той же самой мочи от телянка, которая использовалась для теста на рис. 162 - но десять лет спустя. Эксперимент, представленный на рис. 162, был проведен в 1926 году, а новый тест с той же мочой, хранящейся в герметичной бутылке, был проведен в 1936 году.

Поскольку все примеры коровьей мочи, приведенные до сих пор, взяты от немецких пород коров, мы считаем необходимым привести несколько результатов исследований еще и английских пород коров.



Рис. 163 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи телянка (хранившейся 10 лет)

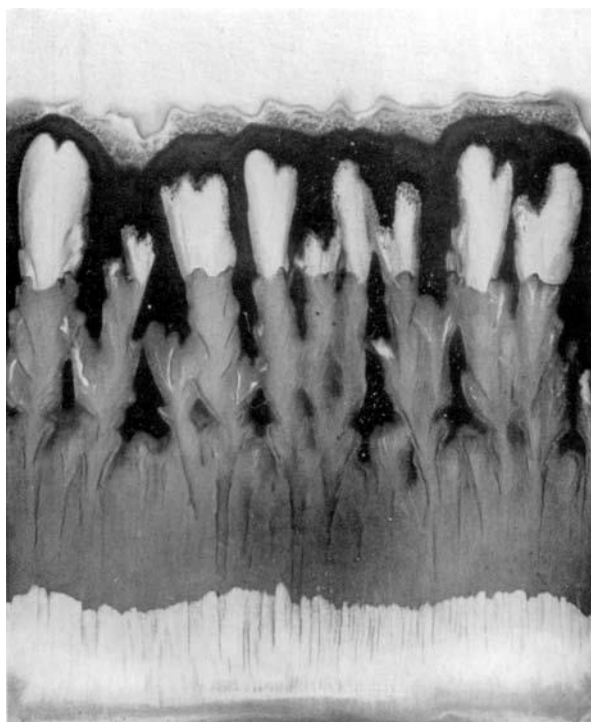


Рис. 164 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи коровы шортгорнской породы



Рис. 165 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи теленка шортгорнской породы

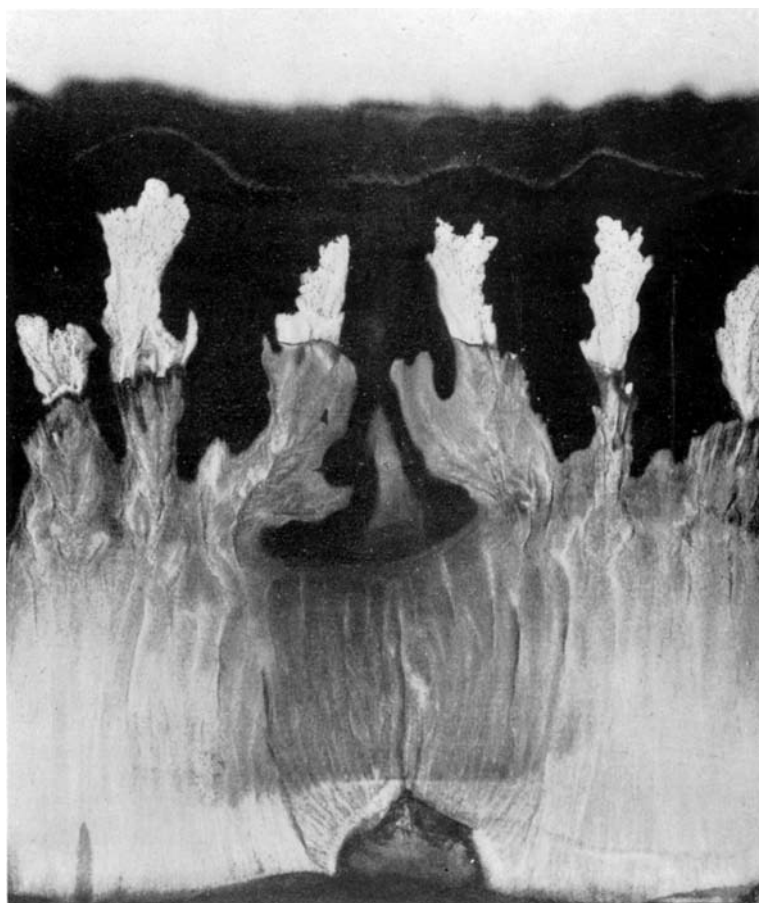


Рис. 166 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи коровы Джерсейской породы

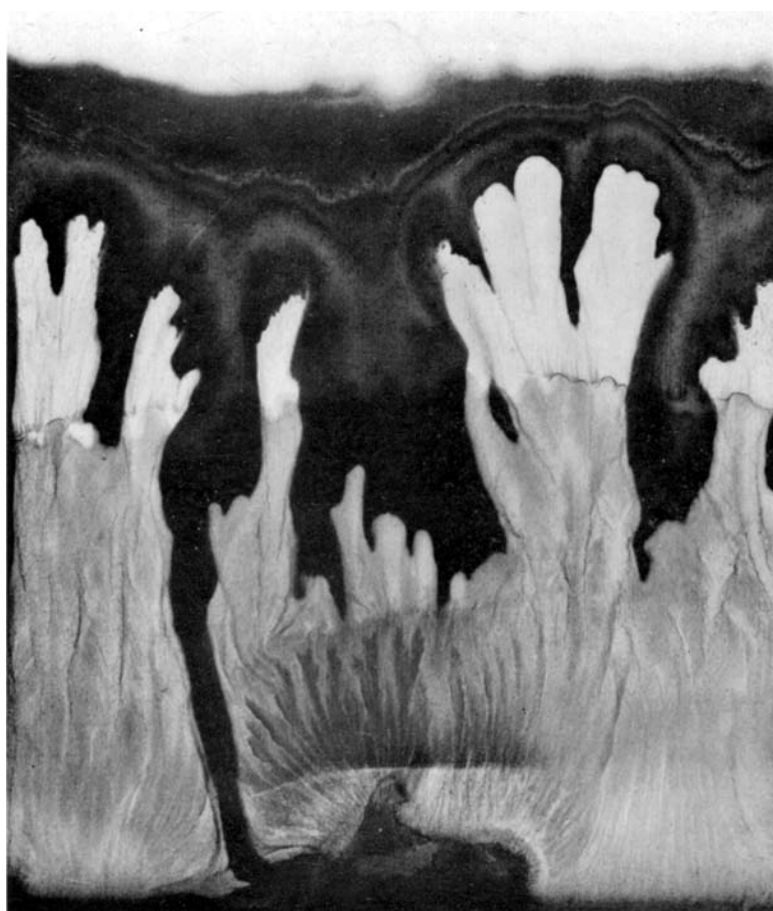


Рис. 167 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи коровы Уэльской породы

Туберкулез у коров

Мы возьмем один пример из главы о болезнях. Всем известно, насколько распространен туберкулез у крупного рогатого скота. Здесь нет необходимости вдаваться в подробности об этом явлении. Достаточно сказать, что процент заболевания коров туберкулезом увеличивается, а это означает большую опасность для здоровья населения. Конечно, молоко стерилизовано - но что это значит, стерилизовать молоко? Мы забираем жизненные силы, содержащиеся в молоке. Об этом более подробно мы еще будем говорить в других главах этой книги. Здесь мы только констатируем простые факты.

Выделения коров, больных туберкулезом, приводят к характерным изменениям в результатах наших капиллярно-динамических тестах. Например, мы исследуем всех коров определенной породы, принадлежащих одному фермеру. Если они здоровы, тогда изображения получаются подобными тому, которое показано на рис. 147, но если мы получим результат, похожий на рис. 168, мы можем быть уверены в том, что у этой коровы присутствует туберкулез на «ранней стадии». Тем не менее, этого достаточно чтобы сказать, что такое выделение не подходит в качестве навоза. Оригинальному изображению теста не хватает светящихся цветов, оно грязно-коричневое, характерные пылающие образования погасли, линии полосами идут сверху вниз.

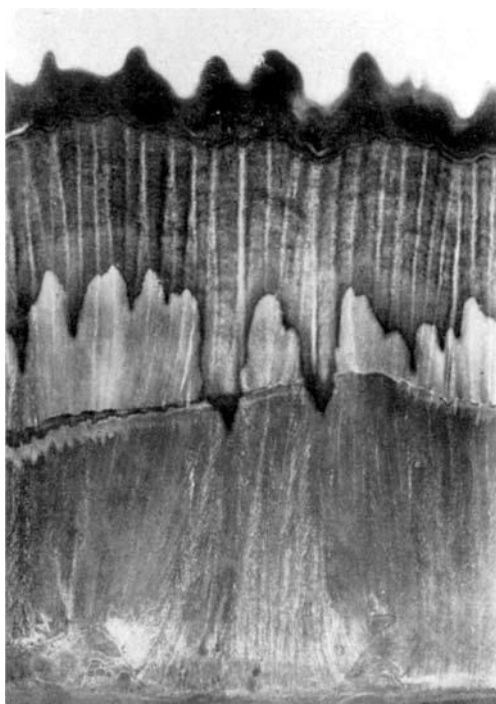


Рис. 168 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи коровы, больной туберкулезом

Рис. 169 - еще один пример выделения коровы, страдающей туберкулезом. Он демонстрирует тот же недостаток ярких цветов, он менее мутный и грязный, чем тест рис. 168, но показывает те же характерные полосы, идущие сверху вниз. Тем не менее, мы считаем это более сложным случаем – здесь формирующая сила более подавлена, по сравнению с тестом 168.

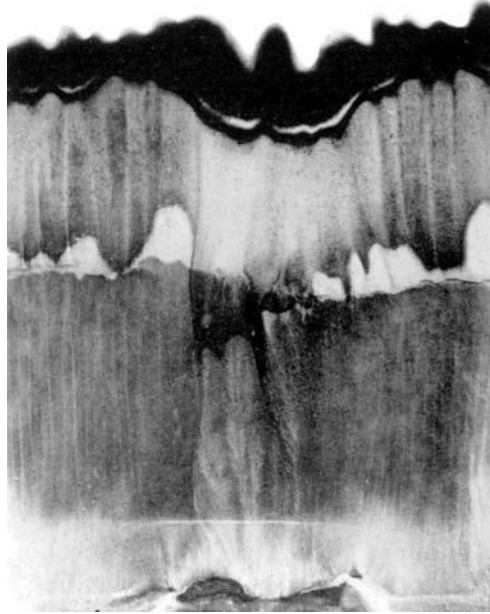


Рис. 169 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи коровы, больной туберкулезом

На рис. 170 мы приводим очень характерный случай результата теста коровы, больной туберкулезом, который потерял всю яркость окраски и все специфические образования, характерные для выделений здоровой коровы.

Каждое заболевание проявляет себя в виде определенных изменений в результатах тестов. Здесь мы не можем вдаваться в подробности, и оставляем это для более поздних специальных публикаций. Большое преимущество нашего метода заключается в том, что мы можем диагностировать туберкулез на очень ранней стадии, раньше, чем ветеринарный врач может обнаружить его, раньше, чем обычные научные тесты могут выявить его, потому что еще задолго до проявления заболевания, у животного происходят **изменения в его жизненных силах**, которые затем затрагивают все его органы. Таким образом, наш метод позволил бы начать лечение на очень ранней стадии, с большей надеждой на излечение больного животного. Но, безусловно, гораздо лучше будет поднять нашу сельскохозяйственную жизнь до такого уровня, чтобы можно было избежать болезней. Чтобы добиться такого обновления в сельском хозяйстве, или, если сказать, более точно: чтобы показать, как такое обновление может произойти, мы написали эту книгу «Сельское хозяйство будущего».

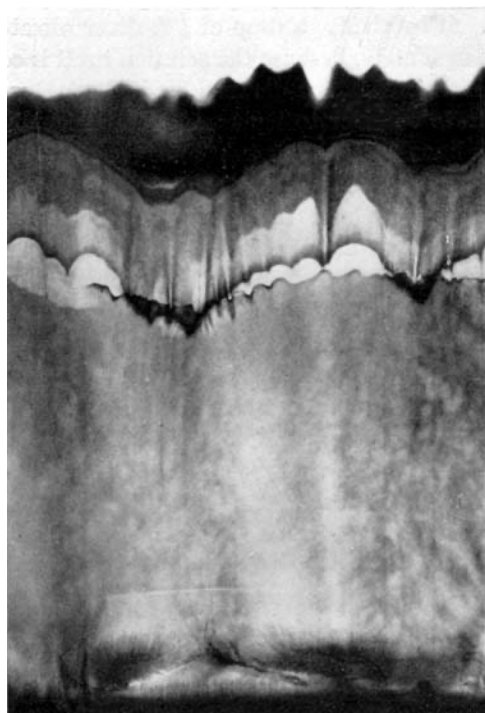


Рис. 170 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи коровы, больной туберкулезом на поздней стадии заболевания.

Что происходит, когда мы видим, как выделения человека подавляют нитрат серебра, так что в тесте на фильтровальной бумаге преобладает серо-голубой или светло-коричневый цвет, а с другой стороны, выделения животных, особенно коров, подавляют соль серебра до такой степени, что возникают светящиеся оранжевые оттенки, а так же и коричневые, почти черные, с металлическим блеском? Мы уделили много внимания этому факту и хотим объяснить его довольно просто. Всякий раз, когда мы выставляем соль серебра на свет, она реагирует на свет. Если случайно на нашу одежду падает капля 1% нитрата серебра, мы не замечаем этого сразу, потому что сам раствор бесцветный; но через некоторое время видно желтое пятно, которое постепенно темнеет. Наши эксперименты используют эту способность нитрата серебра реагировать на свет и таким образом сделать видимым то, что остается невидимым. Мы непрерывно изучаем это вещество уже более двадцати лет и в 1929 году опубликовали книгу, посвященную связи Луны с серебром. Мы изучили серебро, а так же его влияние на соли золота, железа и меди и т. д., и также в связи с этими исследованиями, были сделаны различные публикации. Итак, мы провели всестороннее исследование **неорганического** вещества на фоне нашего исследования, посвященного **органическому** веществу. Мы наблюдаем, что, когда мы объединяем неорганическое вещество с органическим веществом - растительными соками или экскрементами животных - сила, с которой уменьшается содержание соли серебра, значительно варьируется. И мы можем уверенно говорить о том, что чем сильнее влияние света, который действует на соль серебра, тем сильнее реакция. Если мы проводим эксперименты с нитратом серебра летом, при ярком солнечном свете, то изображение, становится, более темно-коричневым, чем, если бы мы проводили наши опыты весной, при менее ярком солнечном свете. Увеличение света всегда усиливает потемнение раствора серебра на фильтровальной бумаге или любом другом материале.

Разница между экспериментом с одним нитратом серебра и с использованием органических веществ ясно выражается в более яркой окраске результатов, еще больше этот феномен выражен при исследовании выделений животных. Так проявляется **действие Света**. Но откуда берется Свет? Мы провели одновременно различные тесты: только нитрат серебра, нитрат серебра с выделениями человека, нитрат серебра с выделениями животных. Они явно демонстрируют, разную степень подавления нитрата серебра. Внешний свет, при котором

проводились эксперименты, был одинаковым для всех экспериментов, но результаты явно демонстрируют более или менее сильное проявление света. Поскольку оно не могло прийти извне, оно могло прийти только изнутри. **Органические вещества, сами по себе, проявляют различную степень световой активности, и это явление очень хорошо обнаруживается в капиллярно-динамических тестах.** Здесь происходит встреча внутреннего и внешнего света.

Наш простой тест - не что иное, как проявление взаимодействия сил Света и вещества. Изучая различные заболевания, мы изучаем изменения, происходящие в метаболизме Света. В нас присутствует не только грубый обмен веществ, но и гораздо более тонкий Световой обмен. Если посмотреть на наши тесты с этой точки зрения, то многие заболевания станут намного более понятными для нас. Если мы имеем дело с туберкулезом, серебро не подавляется обычным способом. У больной коровы недостаточно световой активности. (Мы наблюдаем подобные явления и в случаях туберкулеза у человека.) Существуют заболевания, при которых мы должны сказать, что метаболизм Света нарушается в обратном порядке. Слишком много Света проходит через систему почек и выводится из организма вместо того, чтобы использоваться внутри организма (в таком случае образуются камни в почках). Рассматривая существо Природы с этой стороны, можно найти правильные средства для восстановления нарушенного равновесия.

Приложение

Галтонии (*Hyacinthus candidans*), выращенные под действием различных потенциалов нитрата серебра (ранняя стадия)



Вода 2 3 4 5 6 7 8



9 10 11 12 13 14



15 16 17 18 19 20



21 22 23 24 25

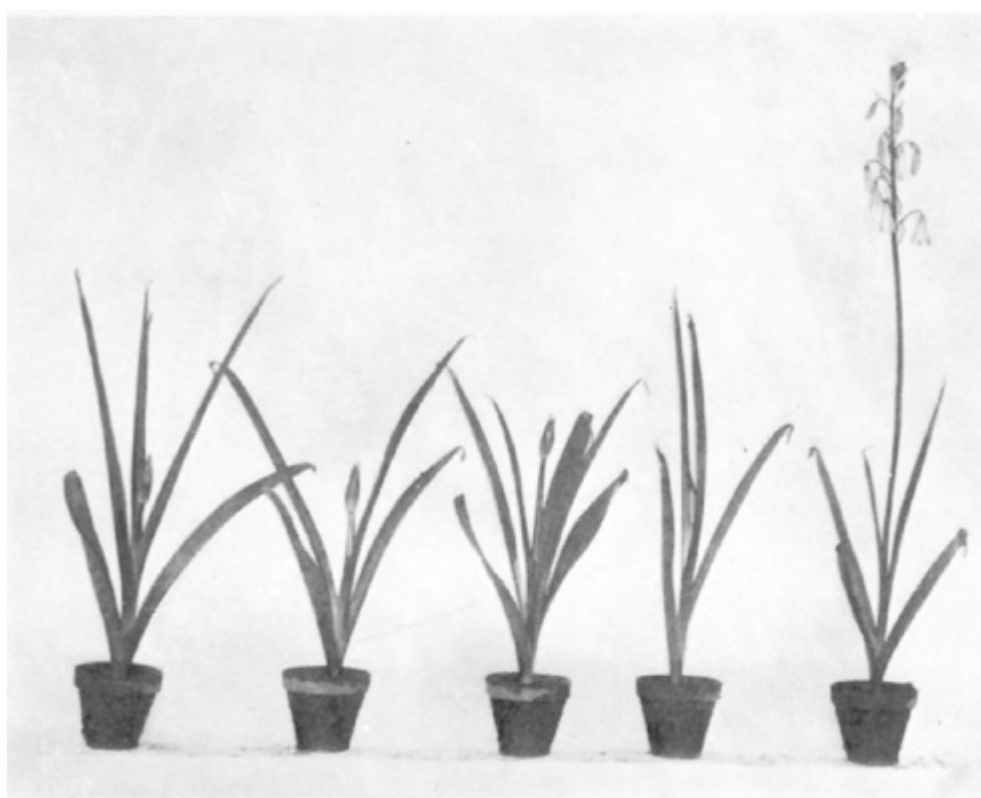


26 27 28 29 30 31

Галтонии (*Нусынthus candidans*), выращенные под действием различных потенциалов нитрата серебра (поздняя стадия)



Вода 2 3 4 5 6 7



8 9 10 11 12



13

14

15

16

17

18



19

20

21

22

23



24

25

26

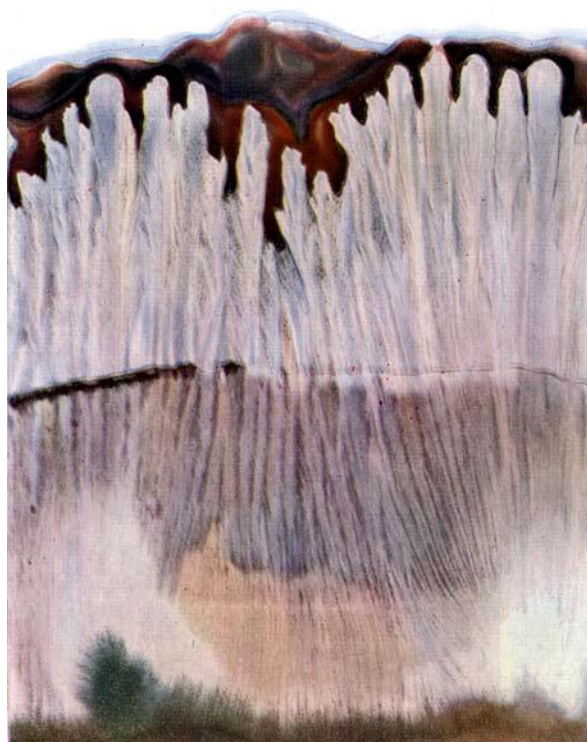
27

28

29

30

Цветная вкладка I



1% р-р нитрата серебра с добавлением выделений человека.

Цветная вкладка II



1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи коровы

Часть III. Советы Рудольфа Штайнера по обновлению сельского хозяйства.

Введение

В июне 1924 года Рудольф Штайнер прочитал серию докладов для собравшихся фермеров и садоводов в поместье графа Карла фон Кайзерлинга в Кобервитце в Силезии. Он говорил о различных проблемах сельского хозяйства. Во вступительном докладе им было показано насколько далеко простираются интересы сельского хозяйства, как почти вся человеческая жизнь связана с сельским хозяйством.

Он указал, что совершенно неправильно, когда принимают во внимание одно лишь ближайшее окружение растений, например, посевов свеклы или репы. Поскольку жизнь растения зависит от влияний, которые не могут быть найдены на Земле, но которые притекают из Космоса. Многие вещи мы стараемся понять и объяснить, исходя из определенных, узких рамок, и совершенно исключаем из нашего рассмотрения то влияние, которое приходит из всей Вселенной. Уже в своем первом докладе доктор Штайнер описал сельское хозяйство, простирающееся далеко за пределы нашей Земли, простирающееся до мира Звезд. Он подчеркнул необходимость расширения наших знаний о жизни растений, жизни животных, а так же и жизни Земли в целом, основывающихся на глубоком понимании всего Космоса.

После каждого доклада фермеры и садоводы всегда имели возможность обсудить с доктором Штайнером рассмотренные проблемы; было удивительно слышать его ответы на все их многочисленные вопросы.

В течение курса было прочитано восемь докладов, но, несмотря на их малое количество, они содержат основные принципы нового сельского хозяйства. Некоторые из фермеров и садоводов тут же пожелали начать применять указания доктора Штайнера в своих хозяйствах. Некоторое время спустя доктор Штайнер поручил мне провести необходимые научные исследования. С тех пор прошло двадцать лет, за это время я пыталась провести как можно больше исследований. Если бы нам была оказана большая финансовая поддержка, можно было бы достичь еще бóльших результатов.

Л. КОЛИСКО

Глава I. Коровий навоз, специально подготовленный в коровьем роге.

Как применять концентрированный коровий навоз

Эксперименты

- (1.) 1930 г. Семена подсолнечника, обработанные 60-ю потенциями подготовленного навоза.
- (2.) Повторение эксперимента в 1931 году.
- (3.) Эксперимент, с гладиолусами, по той же самой методике, проведенный в 1931 году.
- (4.) Сравнительные эксперименты), проведенные на гладиолусах в 1932 году: подготовленный коровий навоз, свежий коровий навоз и широко известное химическое удобрение (суперфосфат).
- (5.) Сравнительные эксперименты:
 - Коровий навоз, хранившийся в коровьем рогу, закопанным на зиму в землю.
 - Коровий навоз, хранившийся в глиняном горшке, закопанным на зиму в землю.
 - Коровий навоз, хранившийся в глиняном горшке, стоявшем в лаборатории всю зиму.
 - Свежий коровий навоз.
- (6.) Тесты при помощи капиллярно-динамического метода (см. Главу XVIII, часть II), по изучению разницы между специально подготовленным и обычным коровьим навозом.

Коровий навоз, специально подготовленный в коровьем роге в течение зимы

Возможно, мы могли бы сказать, что проблема сельского хозяйства — это проблема удобрения. Как можно сохранить почву живой? С каждым урожаем мы забираем жизнь из почвы и должны каким-то образом возвращать ее обратно. Наиболее естественным решением, было бы иметь достаточное количество крупного рогатого скота и использовать выделения различных животных (коров, лошадей, свиней, кур и т.д.). Действительно здоровое сельское хозяйство должно рассматриваться как единство, состоящее из определенного количества земли, соответствующего процента животных, и людей, живущих на этой земле. Такова идеальная картина.

Но почти всегда оказывается, что фермерам не хватает скота и, следовательно, не хватает удобрения. Они вынуждены покупать его где-то в другом месте. А это значит, что ферма больше уже не находится в действительно здоровом состоянии. Случается и так, что мы покупаем коровий навоз у соседа, который готов продать живое удобрение - чтобы смочь купить химические удобрения, в надежде получить больший урожай.

Самым ценным, что есть у фермера, является навоз. Это то, с помощью чего, можно восстановить жизнь в земле. Конечно, необходимо различать навоз, полученный от коров, свиней или лошадей. Они различаются по своей удобряющей способности. Наиболее ценным, с точки зрения жизни, является коровий навоз. В главе «Ящур» мы уже давали описание коровы, и здесь нет необходимости снова повторяться. Корова представляет собой внешнее выражение метаболического процесса. по сравнению с остальным телом, ее голова очень маленькая. Основное занятие коровы - есть, жевать жвачку и переваривать; и коровий навоз - лучшее, что мы можем предложить земле. Он содержит огромную жизненную силу.

Рудольф Штайнер предложил сделать специальный препарат из коровьего навоза, чтобы еще больше сконцентрировать те силы, которые необходимы нам для оживления почвы. В главе «Ящур» мы упоминали о том, что из себя представляет процесс образования рогов. Если животное образует рога и копыта, это означает, что в тех местах, где у организма вместо обычной кожи появляется роговой слой, происходит так, что силы, которые в противном случае могли бы свободно проходить сквозь кожу, отбрасываются обратно внутрь. Силы возвращаются обратно в

тело. Кожа дышит, через нее осуществляется обмен между внутренним организмом и внешним миром, но в местах роста рогов происходит обратное. Они сопротивляются этому процессу и отталкивают назад притекающие к ним, внутренние силы.

Доктор Штайнер предложил взять рог от забитой коровы и наполнить его свежим коровьим навозом. Конечно, это должен быть рог здорового животного, которое не было слишком старым. Затем мы должны закопать этот рог на всю зиму в землю, на глубину 60-90 см. Необходимо выбрать хорошую почву, богатую гумусом, не слишком песчаную, и в которой не так много глины.

Таким образом, коровий навоз подвергается воздействию всех тех сил, которые действуют в почве зимой (см часть I, глава III). Наши опыты с растениями, растущими под поверхностью почвы, показывают, что в зимнее время температура под землей медленно повышается, что наглядно видно по длине ростков пшеницы.

Кристаллизация достигает максимальной силы в период с января по февраль. Под землей много жизни, здесь же проявляют себя космические силы; в эту область мы и помещаем рог коровы, заполненный коровьим навозом. Весной подготовка навоза завершается. Он подвергся процессам интенсификации и стал сильно концентрированным, и теперь его можно использовать в малых дозах.

Как применять такой концентрированный коровий навоз

Вынув из рога навоз, вы обнаружите, что он совсем потерял свой запах. Сперва, его надо медленно перемешать с небольшим количеством теплой, дождевой воды, пока он не превратится в густую пасту, затем, постепенно добавляя воду, продолжают размешивание до образования однородной, соусобразной пасты. Полученная масса выливается в ведро с теплой, дождевой водой, и энергично размешивается при помощи деревянной палочки. Важно очень тщательно смешать навоз с водой. Пройдет определенное время, прежде чем навоз равномерно распределится во всей массе воды. Необходимо непрерывно размешивать, по крайней мере, 1 час, энергично вращая палочку по кругу: сначала в одном направлении, пока вода не образует полый водоворот в середине ведра; затем, в обратном направлении, снова до образования воронки, и так далее, все время. Постепенно раствор снова начинает пахнуть коровьим навозом или, лучше сказать, что он приобретает запах хорошей, свежей земли.

После размешивания, полученную жидкость можно разбрызгивать на поле. Для одного акра земли достаточно одного ведра приготовленного, жидкого навоза. Двигаясь по полю, окунают кисть в ведро, и энергичными, ритмичными движениями встряхивают ее направо и налево. Вскоре, придёт понимание того, как делать это правильным образом, и вы почувствуете, как необходимо использовать эту мощную, оживляющую силу.

На больших площадях, рекомендуется использовать аппарат для разбрызгивания, который бы позволял сделать так, чтобы на одном акре земли было распределено только одно ведро с жидкостью.

Приготовленный препарат применяется перед посевом урожая. Он стимулирует жизнь в почве и чрезвычайно помогает растениям на первых этапах прорастания и проталкивания сквозь почву. Будет хорошо, если между разбрызгиванием этого концентрированного коровьего навоза и посевом семян пройдет некоторое время.

Возникает вопрос: как можно доказать, что навоз, который был закопан в землю зимой, действительно отличается от обычного свежего коровьего навоза?

Одним из ответов на этот вопрос является тот факт, что в течение многих лет сотни фермеров и садоводов во всем мире применяют данный препарат на своих полях и осознали сколь велико его влияние на рост растений. Было проведено много контрольных мероприятий, и каждое из них

показало, что на площадях, обработанных таким коровьим навозом, наблюдается гораздо лучший и более здоровый рост растений, а урожайность значительно повышается.

Еще один ответ можно получить экспериментальным путем, изучив эффект от применения концентрированного коровьего навоза при помощи опытов, проведенных в лаборатории и на открытом грунте. Самое ценное в предложении Рудольфа Штайнера заключается в том, что нам требуется совсем незначительное количество вещества: навоза, содержащегося в одном коровьем роге и растворенного в 13-18 литрах воды, достаточно для оживления 1 акра земли. Поэтому наша первая задача заключалась в том, чтобы выяснить, влияет ли коровий навоз, подготовленный в соответствии с рекомендациями доктора Штайнера, на рост растений, несмотря на то, что он применяется в столь высоком разведении, что с практической стороны, ввиду столь малого количества вещества, это выглядит весьма сомнительным. Далее мы приводим описания некоторых наших экспериментов.

(1.) Эксперименты с семенами подсолнечника, проведенные в 1930 году.

Данные эксперименты мы проводили с навозом из коровьего рога, который пролежал в земле на глубине 1 метра, с октября 1929 года по март 1930 года. Сначала мы размешали содержимое рога (32 грамма) с 50 мл теплой дождевой воды, до образования густой пасты; далее непрерывно помешивая, мы понемногу добавляли теплую дождевую воду, пока не получили соусобразную пасту, которую вылили в глиняный горшок с 10 литрами предварительно подогретой, дождевой воды. Далее, в течение часа, мы проводили размешивание так, как это было описано выше. Эту процедуру должны проводить все фермеры и садоводы, желающие оживить свою землю. Полученный раствор разбрызгивают на большой площади, чтобы в действительности только кое-где жидкость вступала в контакт с почвой. Это значит, что мы позволяем силам струиться по всей земле.

В нашем эксперименте такой подготовленный и разведенный, коровий навоз мы рассматриваем в качестве 1-й потенции. Далее, в идеально чистую, стеклянную бутылку мы наливаем 10 мл данной смеси и в нее же добавляем 90 мл теплой дождевой воды; затем необходимо встряхивать полученную смесь, примерно в течение пяти минут. Ввиду столь небольшого количества, для равномерного распределения концентрированного вещества в воде, нам потребуется всего пять минут. Полученная смесь представляет собой 2-ю потенцию. Далее мы берем другую чистую стеклянную бутылку и помещаем в нее 10 мл от 2-й потенции и добавляем к ним 90 мл свежей, теплой дождевой воды, и снова встряхиваем полученную смесь в течение пяти минут. Так мы получим 3-ю потенцию; мы продолжаем потенцирование, пока у нас не будет 60 потенций в шестидесяти бутылках.

Затем мы берем шестьдесят одну чашку и в каждую из них, по порядку, наливаем по 20 мл каждой потенции. Последнюю, 61-ю чашку, мы наполняем чистой, дождевой водой. Далее, в каждую чашку мы помещаем семена подсолнечника. Семена должны быть тщательно отобраны, чтобы по всем своим качествам они были равны между собой. Нельзя просто взять любые семена, оказавшиеся под рукой. Мы должны внимательно осмотреть их и убедиться, что каждое семя имеет идеальную форму и цвет, и обладает всеми качествами, которые гарантируют, что в будущем из него вырастет здоровое растение. Выбор семян — это искусство, которому нужно научиться. Семена остаются в стеклянных чашках до тех пор, пока не начнут прорасти, обычно это происходит через 24-48 часов. Уже в процессе прорастания мы наблюдаем значительные различия между чашками. В некоторых потенциях семена начинают прорасти очень быстро, в других потенциях, для прорастания семян, требуется гораздо больше времени, а в некоторых потенциях, даже спустя 48 часов, семена могут и вовсе не прорасти. Как раз здесь мы приходим к пониманию

важности процедуры отбора семян: очень важно быть уверенным в том, что задержки при прорастании связаны не с тем, что какие-то семена оказались менее жизнеспособными, а что это происходит вследствие влияния различных потенциалов.

Следующим шагом была пересадка крошечных саженцев в горшки с обычной садовой почвой, смешанной с перегноем. Мы заранее подготовили такую почву с перегноем и уверены, что она не содержит никаких удобрений. Растения росли в этих горшках до тех пор, пока не достигли в высоту около 10 см, и в течение этих нескольких дней их так же поливали соответствующими потенциальностями. После этого растения были пересажены в открытый грунт. При этом полив потенциальностями прекращался. В открытом грунте невозможно использовать различные потенциалности, без того чтобы они не смешались в почве.

Подсолнухи высаживались в один длинный ряд, первыми были контрольные растения, а затем начиная с 1-й до 60-й потенциалности.

Мы высадили пять таких рядов, так, что в случае каждой потенциалности, у нас было пять контрольных растений. Измерения растения проводились каждые две недели, а также, если это было возможно, мы фотографировали их.

Следующие цифры были получены 11 сентября 1930 года, незадолго до окончания эксперимента:

Длина подсолнечников, обработанных потенциалностями рогового навоза, 1930 год.

Потенциальность	Высота растения, см	Диаметр самого верхнего цветка, см	Потенциальность	Высота растения, см	Диаметр самого верхнего цветка, см
1	252	23.8	31	232	24.0
2	249	22.0	19	237	23.8
3	252	23.5	33	233	23.0
4	248	22.8	34	241	22.7
5	254	25.5	35	240	23.7
6	275	28.8	36	238	23.4
7	249	25.0	37	280	27.0
8	235	22.0	38	223	25.0
9	248	23.2	39	213	23.5
10	208	20.0	40	285	27.8
11	240	25.5	41	245	26.0
12	200	22.0	42	232	24.0
13	209	22.0	43	255	25.2
14	130	17.0	44	260	25.5
15	116	15.0	45	276	23.0
16	130	15.5	46	204	24.8
17	126	16.2	47	291	27.0
18	134	16.0	48	217	26.0
19	125	14.0	49	305	28.5
20	200	18.0	50	237	22.5
21	190	18.5	51	127	18.0
22	200	19.2	52	275	26.5
23	211	21.5	53	395	35.0
24	237	22.0	54	390	30.0
25	270	26.5	55	375	32.0
26	213	25.0	56	335	33.0
27	250	27.2	57	398	30.0
28	248	25.3	58	370	28.7
29	267	24.0	59	370	30.0
30	225	23.6	60	385	31.5

Самый простой способ увидеть эффект, производимый различными потенциалностями, — это построить график, на основании полученных результатов. Построенный график приведен ниже (конечно, в уменьшенном масштабе):

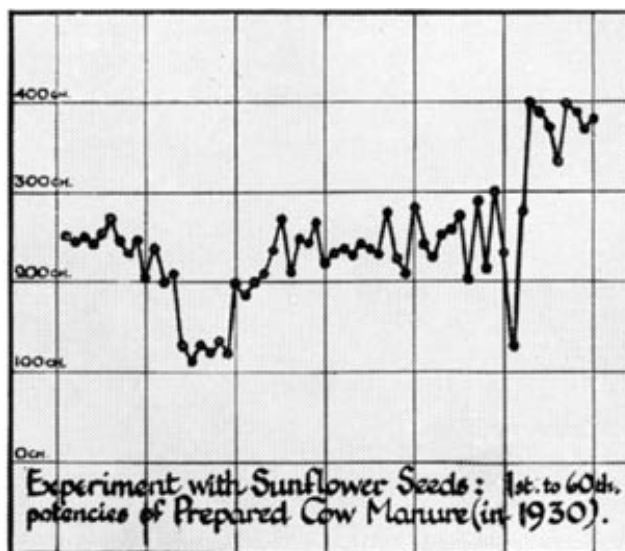


Рис. 171 Семена подсолнечника, обработанные с 1-й по 60-ю потенциями рогового навоза (1930)

Если попытаться кратко описать график, то мы можем сказать, что он делится на два периода: первый с 1-ю по 30-ю потенции, а второй – с 30-й по 60-ю потенции.

Первый период показывает увеличение роста до 6-й потенции, затем, график неуклонно падает, достигая минимумов между 14-й и 19-й потенциями. Видно, что эти потенции не благоприятны для роста подсолнечника. Затем, при 25-й потенции, достигается первый максимум роста.

Второй период, указанный на графике, имеет весьма заметный минимум при 51-й потенции, а последние восемь потенции указывают на максимальный рост растений, достигающих почти четырех метров в высоту. Это означает, что чем выше мы разбавляем, тем сильнее действие силы, скрытой в веществе. Безусловно, в случае с 60-й потенцией, не может быть и речи о проявлении какого-либо материального эффекта.

(2.) Повторение данного эксперимента в 1931 году.

Мы приводим результаты измерений, проведенных на ранней стадии эксперимента в июле 1931 года:

Потенция	Высота растения, см	Потенция	Высота растения, см	Потенция	Высота растения, см	Потенция	Высота растения, см
1	202	16	93	31	192	46	164
2	195	17	98	32	188	47	120
3	195	18	92	33	183	48	173
4	205	19	96	34	206	49	223
5	188	20	142	35	196	50	223
6	203	21	145	36	194	51	170
7	174	22	163	37	203	52	192
8	190	23	165	38	178	53	237
9	194	24	200	39	174	54	229
10	189	25	225	40	196	55	225
11	184	26	194	41	196	56	226
12	154	27	202	42	175	57	235
13	152	28	201	43	193	58	241
14	102	29	228	44	192	59	267
15	90	30	178	45	204	60	269

График, полученных результатов, представлен ниже:

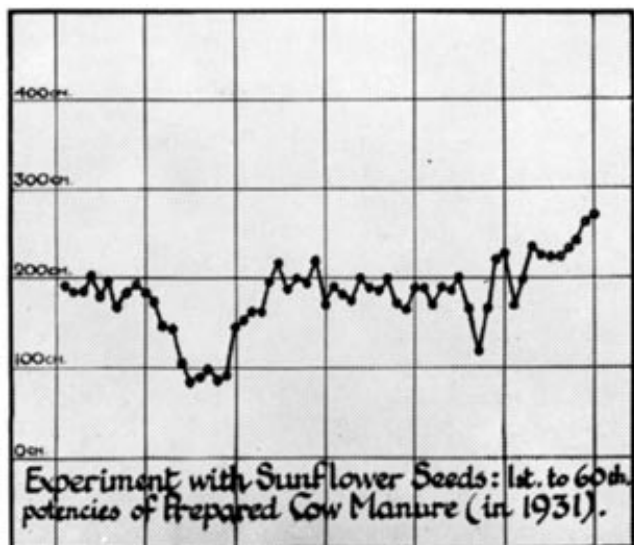


Рис. 172 Семена подсолнечника, обработанные с 1-й по 60-ю потенциями рогового навоза (1931)

Результат 1931 года практически идентичен результатам 1930 года. Два периода четко выражены на графике, минимумы между 14-й и 19-й потенциями, максимум у 25-й и еще один у 29-й потенции.

Во втором периоде графика виден минимум на 51-й потенции, но еще более сильный минимум появился на 47-й потенции. И снова, последние 8 потенций указывают на максимальную длину растений.

(3.) Эксперимент, с гладиолусами, проведенный по той же самой методике, в 1931 году.

Для данного опыта луковицы подбирались столь же тщательным образом. Мы снова использовали маленькие стеклянные формы, наполненные соответствующими потенциями, с помещенными в них луковицами гладиолусов. Для каждой потенции мы использовали 5 луковиц (в 5 разных стеклянных чашках); таким образом, у нас получилось 300 стеклянных чаш для всех потенций (по 5 серий для каждой потенции) и 5 чаш с контрольной серией, в которых луковицы проращивались в воде.

Луковицы находились в растворах до тех пор, пока не начали прорастать, затем мы сразу же пересадили их в открытый грунт, и с этого момента обработка роговым навозом была прекращена. Безусловно, 5 выбранных луковиц не могут расти одинаково. Существовали небольшие различия между луковицами. Для того чтобы отобрать несколько сотен луковиц с одинаковой жизненной силой, нам потребуются тысячи луковиц. Мы не можем купить такое большое количество, поэтому допускаем, что в каждом опыте можно только приблизиться к идеальным условиям, но не достичь их.

Чтобы выяснить, насколько данные различия влияют на наш результат, мы сделали следующее. В каждой потенции, при измерении 5 растений, сначала мы выбирали самые большие растения, затем выбирали самые маленькие, а затем высчитывали среднее.

Ниже приведены цифры для опыта с гладиолусами, полученные при измерении 9 июля 1931 года.

G.1 = выбрано самое большое растение из 5 гладиолусов.

G.2 = средняя длина.

G.1		G.2		G.1		G.2	
Потенция	см	Потенция	см	Потенция	см	Потенция	см
1	88.0	1	70.0	31	80.0	31	69.6
2	86.0	2	70.0	32	76.0	32	70.4
3	78.5	3	73.8	33	80.0	33	69.9
4	78.0	4	67.5	34	75.0	34	68.6
5	86.0	5	79.5	35	73.0	35	59.8
6	86.0	6	60.0	36	70.0	36	64.0
7	86.0	7	73.0	37	69.5	37	62.3
8	78.5	8	65.4	38	65.0	38	53.0
9	74.0	9	65.3	39	65.0	39	58.0
10	68.0	10	64.9	40	75.0	40	63.5
11	83.0	11	78.7	41	75.0	41	61.7
12	83.0	12	69.5	42	69.0	42	53.7
13	75.0	13	62.0	43	74.0	43	60.7
14	49.0	14	44.3	44	76.0	44	68.0
15	38.0	15	33.5	45	77.0	45	65.0
16	42.0	16	39.3	46	66.0	46	58.0
17	36.0	17	28.8	47	68.0	47	56.0
18	44.0	18	35.0	48	65.0	48	57.0
19	45.0	19	39.4	49	89.0	49	73.0
20	54.0	20	50.5	50	95.0	50	68.0
21	61.0	21	56.0	51	73.0	51	68.0
22	74.5	22	66.0	52	84.0	52	88.6
23	72.0	23	70.5	53	102.0	53	88.9
24	78.5	24	73.4	54	105.0	54	94.0
25	99.0	25	79.0	55	103.0	55	84.7
26	83.0	26	75.5	56	92.0	56	82.5
27	90.0	27	78.0	57	108.0	57	88.2
28	86.0	28	75.6	58	108.0	58	93.6
29	99.0	29	83.6	59	125.0	59	101.0
30	76.0	30	65.2	60	127.0	60	109.0

Снова, мы приводим уменьшенный график и с первого взгляда видно, большое сходство между этим графиком и графиком эксперимента с семенами подсолнечника. Минимумы находятся между 15-й и 19-й потенциями; первый максимум наступает при 25-й потенции, самые большие растения вырастают при самых высоких разведениях.

Также было очевидно, что мы не допустили серьезных ошибок при выборе наших луковиц, потому что различия между средним показателем для 5 серий одной потенции и серией, которая содержит самое большое растение среди 5 контрольных, весьма незначительны.

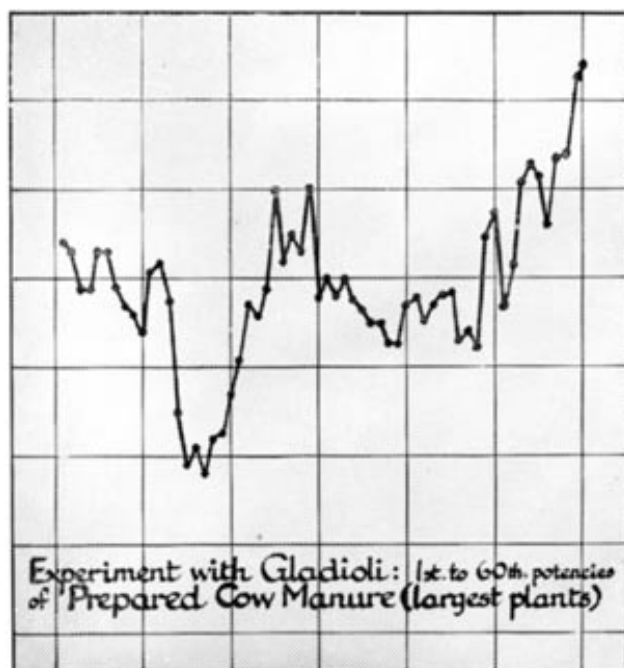


Рис. 173 Гладиолусы, обработанные с 1-й по 60-ю потенциями рогового навоза (1931)
G.1 (выбраны самые большие растения)



Рис. 174 Гладиолусы, обработанные с 1-й по 60-ю потенциями рогового навоза (1931)
G.2 (средние показатели для 5 луковиц)

Не отвеченными остались следующие вопросы: (1) Действительно ли необходимо подготавливать навоз таким странным способом? Не наблюдался ли бы тот же самый эффект, при потенцировании свежего навоза? И (2) Действительно ли надо использовать коровий рог при закапывании навоза на зиму? Можно ли коровьи рога заменить рогами от других животных, или можно взять любой другой материал, для подземного приготовления навоза?

(4.) Сравнительные эксперименты с подготовленным коровьим навозом, свежим коровьим навозом и суперфосфатом, проведенные на гладиолусах в 1932 году.

На первый вопрос можно получить ответ, проведя сравнительный эксперимент. Мы снова взяли луковицы гладиолусов и обработали их потенциями приготовленного навоза: эксперимент D.1; другой ряд потенций был приготовлен из свежего коровьего навоза: эксперимент D.2; и далее мы сделали третью серию опытов с химическим удобрением: потенции суперфосфата: эксперимент D.3.

Потенции	D.1 Роговой навоз	D.2 Свежий коровий навоз	D.3 Суперфосфат
1	92.0	58.0	90.0
2	54.0	49.0	69.0
3	78.0	79.0	63.0
4	74.0	77.0	74.0
5	72.0	76.0	74.0
6	77.0	80.0	103.0
7	77.0	70.0	63.0
8	86.0	96.0	69.0
9	90.0	92.0	94.0
10	87.0	92.0	69.0
11	82.0	87.0	90.0
12	91.0	95.0	105.0
13	85.0	88.0	105.0
14	88.0	92.0	86.0
15	99.0	82.0	79.0
16	84.0	70.0	114.0
17	64.0	56.0	67.0
18	67.0	76.0	74.0
19	87.0	67.0	93.0
20	82.0	79.0	74.0
21	96.0	95.0	47.0
22	108.0	102.0	48.0
23	90.0	86.0	93.0
24	94.0	93.0	113.0
25	116.0	106.0	110.0
26	88.0	92.0	44.0
27	88.0	96.0	88.0
28	100.0	88.0	72.0
29	70.0	92.0	94.0
30	102.0	102.0	68.0

Эксперимент показывает, что роговой навоз в 1-й потенции усиливает рост луковиц гладиолусов намного больше, чем свежий навоз. Растение почти вдвое длиннее (92,0 см.: 58,0 см.); затем сила рогового навоза начинает немного уменьшаться по сравнению со свежим навозом. Минимум в обеих сериях появляется при 17-й потенции, максимум при 25-й. Минимум в D.1 равен 64 см; 56 см в D.2, а максимум в D.1 равен 116 см: 106 см в D.2. Таким образом, из графика видно, что роговой навоз дает более высокий максимум, в то же время его минимум не такой маленький, по сравнению с серией, обработанной свежим навозом.

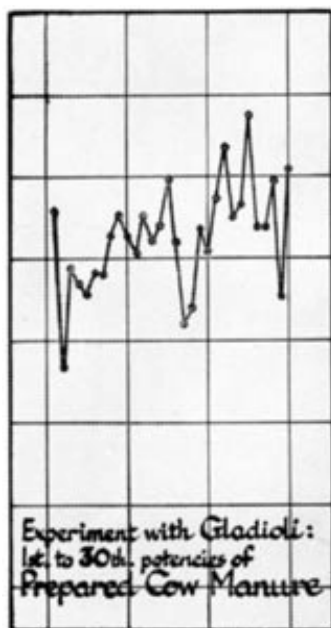


Рис. 175 D.1 (Роговой навоз)

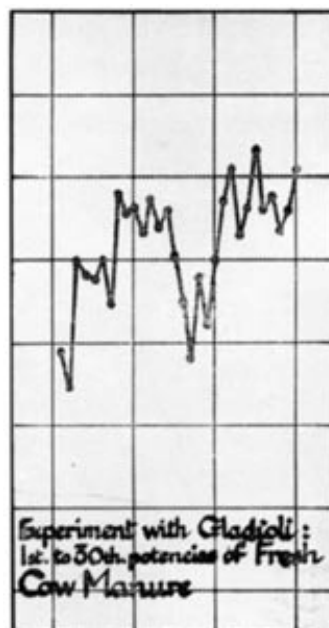


Рис. 176 D.2 (Свежий коровий навоз)

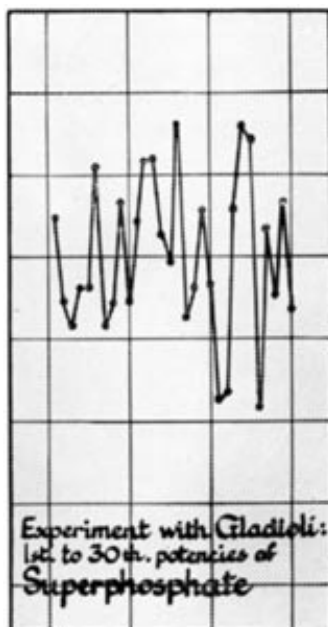


Рис. 177 D.3 (Суперфосфат)

Гораздо более впечатляющими были различия между самими растениями. Разница была не только в длине, но и весь вид растений у обеих сериях был весьма различен. Растения, обработанные роговым навозом, выглядели гораздо более крепкими и здоровыми, их листья имели темно-зеленый цвет. Жизненная сила растений, у данной серии, была поднята на гораздо более высокий уровень. Конечно, эти характеристики невозможно увидеть на графиках, и я сожалею, что не могу привести фотографии данного опыта.

Весьма трудно делать сравнение с графиком серии, обработанной суперфосфатом, в котором слишком много минимумов и слишком много максимумов. Видно, как на 17-й потенции появился минимум, но также минимум проявлялся при 3-й, 7-й и 30-й потенциях. Но еще более сильные минимумы отмечены при 21-й, 22-й и 26-й потенциях.

Первый максимум появляется на 6-й потенции, второй на 15-й, а третий на 24-й потенции. Очень сложно прочесть этот график. Он нестабилен; присутствует постоянное движение вверх и вниз. Сами растения производили точно такое же впечатление. Было удивительно видеть довольно маленькие и ветхие гладиолусы с желтыми листьями, выглядящие нездоровыми, а затем очень

высокие с довольно тонкими стеблями. Как будто их очень сильно принуждали к росту. В результате, можно сказать следующее: гладиолусам противна обработка суперфосфатом, но они очень любят, когда для удобрения, садоводы используют роговой навоз.

(5.) Сравнительные эксперименты с «подготовленным» и «неподготовленным» коровьим навозом, проведенные в 1933 год

Кто-нибудь может возразить нам, что разница в эксперименте между «свежим» и «подготовленным» навозом, может быть полностью обусловлена возрастом навоза, а не особым способом его хранения в зимнее время: в закопанном коровьем роге, на глубине 1 метра. Чтобы ответить на такое возражение, мы провели следующий эксперимент:

Е.1 Коровий навоз, помещенный в коровий рог и закопанный в землю, на период с октября 1932 по март 1933 года.

Е.2 Коровий навоз, помещенный в глиняный горшок и закопанный в землю, на период с октября 1932 по март 1933 года.

Е.3 Коровий навоз, хранившийся в глиняном горшке в лаборатории, в период с октября 1932 по март 1933 года.

Е.4 Свежий коровий навоз.

Используя данные 4 субстанции, мы снова провели эксперименты с луковицами гладиолусов, применяя с 1-й до 30-й потенции, и ниже приводим полученный результат:

Потенции	Е.1 Коровий навоз, помещенный в коровий рог и закопанный в землю	Е.2 Коровий навоз, помещенный в глиняный горшок и закопанный в землю	Е.3 Коровий навоз, хранившийся в глиняном горшке в лаборатории	Е.4 Свежий коровий навоз
	см	см	см	см
1	90.0	55.0	45.0	27.0
2	82.0	57.0	50.0	100.0
3	95.0	75.5	68.0	96.0
4	100.0	78.3	61.0	98.6
5	100.5	78.0	76.2	65.5
6	98.0	65.7	62.5	90.0
7	100.0	58.2	50.0	85.3
8	102.5	73.0	67.5	63.0
9	100.0	60.0	60.3	77.5
10	107.5	63.0	51.0	86.0
11	100.0	72.0	65.0	87.5
12	90.0	41.5	37.0	36.0
13	105.0	75.0	55.3	70.0
14	75.8	70.3	55.0	91.0
15	90.0	72.0	63.3	82.5
16	45.0	68.0	72.5	75.0
17	75.0	55.0	60.0	70.5
18	100.0	80.3	60.5	83.5
19	85.0	63.0	62.5	100.0
20	89.0	70.0	65.0	70.0
21	95.0	80.0	89.0	85.0
22	100.0	60.0	70.0	55.0
23	82.5	7.5	19.5	10.0
24	100.0	30.0	41.0	41.0
25	75.0	65.0	50.5	70.0
26	120.0	88.0	65.0	85.0
27	93.0	65.5	51.5	60.0
28	115.0	70.0	50.0	75.0
29	88.5	70.3	69.0	65.0
30	70.0	61.0	55.0	70.0

Ниже, мы приводим графики результатов, для всех 4-х экспериментов.

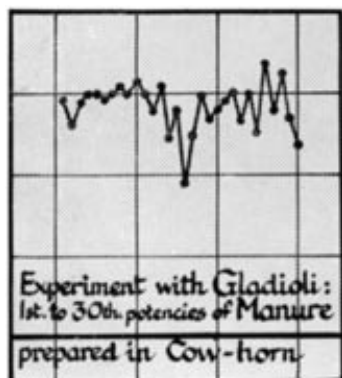


Рис. 178 Е.1 Коровий навоз, помещенный в коровий рог и закопанный в землю

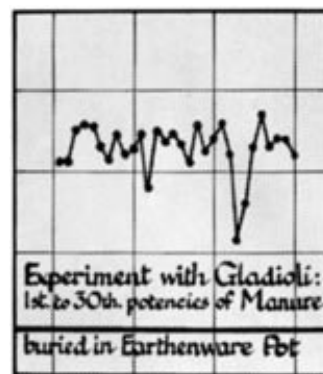


Рис. 179 Е.2 Коровий навоз, помещенный в глиняный горшок и закопанный в землю

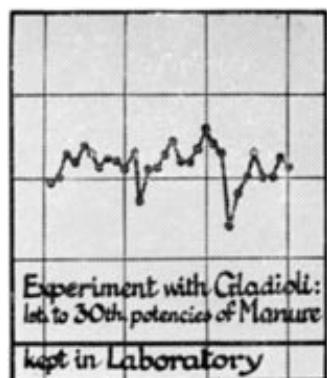


Рис. 180 Е.3 Коровий навоз, хранившийся в глиняном горшке в лаборатории

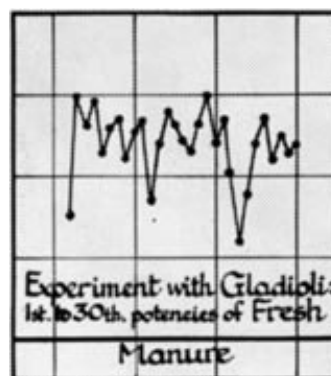


Рис. 181 Е.4 Свежий коровий навоз

Интересно сравнить полученные результаты. 1-я потенция в Е.1 демонстрирует лучший рост по сравнению с Е.2, Е.3, Е.4. Не стоит и говорить, о том, что, все четыре различных навоза были подвергнуты одинаковой обработке: одинаковое количество навоза было размешано с теплой дождевой водой в густую пасту, затем в соусообразную пасту, затем перемешано в ведре с теплой дождевой водой, и далее, с этого разбавления мы начали потенцировать. Из результатов видно, что свежий навоз не оказывает благоприятного воздействия на растения и требует дальнейшего разбавления. Только в случае, когда навоз, помещенный в коровий рог, закапывается на зиму в землю, его можно использовать в таком низком разведении, с пользой для жизни растений. Надо сказать, что свежий навоз **недостаточно переварен**, для непосредственного использования организмом растения. **Он все еще пропитан силами животных.** Закапывая коровий навоз, заключенный в коровьем роге, мы тем самым продолжаем процесс пищеварения, продвигая его на один шаг вперед. Таким образом мы получаем невероятно мощный, оживляющий навоз. «Свежий навоз» не может быть поглощен растениями, он должен превратиться в гумус, он должен достигнуть определенной стадии распада. В этом заключается великое искусство приготовления действительно хорошего навоза или компоста. Данный вопрос мы рассмотрим в другой главе нашей книги.

Результаты для 1-й потенции доказывают, что более старый навоз, который хранился в лаборатории с октября по март, лучше свежего, а тот, что был закопан в землю в глиняном горшке, еще лучше. Но ни один из них не сравнится по ценности с роговым навозом.

2-я потенция демонстрирует спад у рогового навоза и огромный скачок у свежего навоза, в случае двух других препаратов видны лишь незначительные изменения.

Затем мы замечаем медленный рост у рогового навоза, пока мы не достигаем 10-й потенции. С этого момента график меняет свое направление на противоположное, пока не будет

достигнут минимум при 16-й потенции. Далее, график снова поднимается и достигает максимума при 26-й потенции, с результатом 120 см.

Эксперимент со свежим навозом, Е.4, демонстрирует максимум при 2-й потенции, затем опускается до минимума при 12-й потенции. Эта же точка отмечена и на графиках в серии Е.3 и Е.2. Максимум Е.4 равен 100 см. и проявляется при 19-й потенции, Е.3 показывает аналогичный результат (только с более низким показателем роста), достигая максимума при 20-й потенции. У Е.2 стоит отметить результат 21-й потенции, но максимум проявляется лишь на 26-й потенции, с результатом 88 см.

Е.2, Е.3 и Е.4 имеют второй минимум при 23-й потенции.

Резюмируя, можно сказать следующее: **результаты экспериментов явно указывают на большое сходство субстанции, которые не хранились в коровьем рогу; и, очевидно, что лучшие результаты получились в случае применения препарата, изготовленного по советам д-ра Штайнера.**

(6.) Тесты при помощи капиллярно-динамического метода

О капиллярно-динамическом методе, мы уже рассказывали в нашей книге: см. часть II, главу VII. Это очень хороший и быстрый метод, который позволяет увидеть наглядно различия во внутренних качествах различных веществ. Мы сравниваем Е.1 с Е.4: свежий коровий навоз и роговой навоз. В равные объемы жидкостей мы поместили фильтровальную бумагу, жидкости поднялись по ней, и затем мы добавили растворы солей металлов. Невозможно привести большое количество иллюстраций, поэтому из всех наших материалов, мы выбрали две фотографии результатов, которые, по нашему мнению, в достаточной степени передают различия между этими двумя препаратами.

Необходимо попытаться понять язык таких картин, созданных Природой. Это целая наука, для понимания которой необходимо приложить все свои силы, и ее точность, в научном понимании этого критерия, не вызывает никаких сомнений. Фильтровальная бумага со свежим навозом почти ничем не отличается от фильтровальной бумаги с роговым навозом. Но, после добавления хлорида золота, различия становятся очевидными. Свежий коровий навоз окрашивает хлористое золото в довольно тусклые, темно-коричневые оттенки. Мы очень сожалеем, что не можем воспроизвести оригинальную, цветную фотографию. Темные оттенки на фотографии представлены коричневато-фиолетовыми цветами; более светлые участки окрашены в бледно-фиолетовый и немного желтый цвет. Картина полна жизни, но это хаотичная жизнь, представленная довольно грубой силой.

Рисунок 165, демонстрирующий результат опыта с роговым навозом, едва ли нуждается в объяснении. Даже черно-белая фотография передает насыщенность цветов. Нижняя часть рисунка, которая в случае исследования свежего коровьего навоза выглядит бесформенно, представлена в виде законченного образования, пронизанного тонкими, разноцветными формами, ярко-фиолетовыми, голубовато-фиолетовыми, желтыми, золотисто-желтыми и зеленовато-желтыми. Разве не видна сильная формирующая сила, в верхней части рисунка? Жизнь бьет ключом, течет, излучается в роговом навозе, свежий навоз содержит так же много сил, но все еще связанных, хаотичных и сосредоточенных в себе; они не могут излучаться в окружающую среду.

Исследование капиллярно-динамическим методом говорит нам, что роговой коровий навоз — это препарат, наполненный сильными, излучающими жизненными силами.

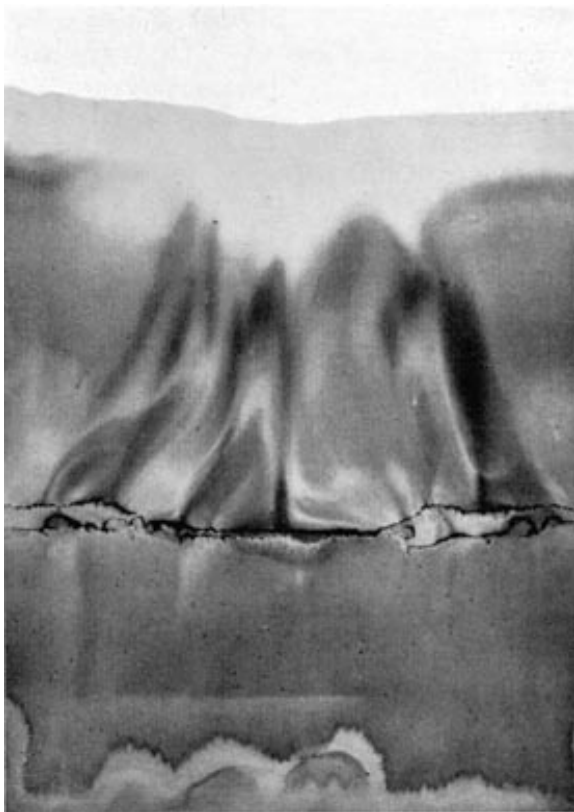


Рис. 182 Свежий коровий навоз при добавлении 1%-ра хлорида золота.



Рис. 183 Коровий навоз, помещенный в рог коровы и хранившийся в земле в период с октября 1931 по март 1932 при добавлении 1%-ра хлорида золота.

Глава II. Советы по увеличению ценности навоза и улучшению компостной кучи.

Главная задача навоза — это возвращение жизни в почву. Если это утверждение верно, то тогда трудно понять пропаганду искусственных удобрений. Ни при каких условиях минеральные соли не смогут вернуть почве жизненные силы. Наука пытается, заставить растения питаться этими разными солями. **Мы подкармливаем растения и пренебрегаем почвой.** Почва становится все более минерализованной, а растения, тем временем, теряют всякий аппетит.

Материалистическое воззрение на эффективность коровьего навоза (или любого другого органического навоза) основывается только на количественном содержании в нем минеральных солей. Поэтому неудивительно, что многие считают возможным заменить органическое удобрение искусственным удобрением.

Другие ученые считают, что за ценность органического удобрения отвечают бактерии, миллионы и миллиарды микроорганизмов. С этой точки зрения можно понять методы имплантации бактерий в навозные кучи или внесение бактерий в почву. Конечно, хороший органический навоз содержит богатый мир микроорганизмов, но ошибочно принимать следствие за причину. Причина заключается в том, что навоз полон жизни — и из-за этого в нем живут и размножаются бактерии. Нам никогда не удастся улучшить навозную кучу с помощью микроорганизмов, если она сама по себе не годится для их существования.

В настоящие дни принимаются различные попытки по увеличению витальности органического удобрения. Но по-настоящему это можно будет сделать лишь тогда, когда мы поймем, что такое жизнь, воспримем природу в ее целостности, как результат взаимодействия Земли и всего Космоса.

Рудольф Штайнер предлагает для оживления навоза - или компостной кучи, использовать различные растения, которые должны быть приготовлены определенным образом, а затем применены в небольших дозах.

Таковыми растениями являются:

Дубовая кора (*Quercus robur*).

Одуванчик (*Taraxacum*).

Ромашка (*Matricaria chamomilla*).

Тысячелистник обыкновенный (*Millefoil-Achillea millefolia*).

Крапива двудомная (*Urtica dioica*).

Валериана (*Valeriana officinalis*).

Глава III. Препарат из дубовой коры.

1. Введение.
2. Эксперименты по выращиванию пшеницы под влиянием:
 - 1) Дубовой коры, хранившейся в глиняном горшке, закопанном в землю, в зимнее время;
 - 2) Дубовой коры, хранившейся в черепае овцы, закопанном в землю, в зимнее время;
3. Капиллярно-динамические тесты:
 - 1) Обычная дубовая кора с сульфатом железа.
 - 2) Обычная дубовая кора с хлоридом ртути.
 - 3) Обычная дубовая кора с хлоридом золота.
 - 4) Подготовленная дубовая кора с сульфатом железа.
 - 5) Подготовленная дубовая кора с хлоридом ртути.
 - 6) Подготовленная дубовая кора с хлоридом золота.
 - 7) Дубовая кора, подготовленная в черепае овцы; опыты проведены в 1929-30, 1930-31, 1932-33.
 - 8) Дубовая кора, подготовленная в черепае быка; опыты проведены в 1931-32 и 1932-33.
 - 9) Дубовая кора, подготовленная в черепае коровы; опыты проведены в 1935-36.
 - 10) Дубовая кора, подготовленная в черепае лошади.

(1.) Введение

Дубовая кора является основным лекарством от болезней растений. В такой краткой форме высказался о дубовой коре Рудольф Штайнер. Многие, из так называемых болезней у растений, можно вылечить при помощи правильного удобрения.

Для этого необходимо внести кальций в навоз. Но, опять-таки следуя указаниям Рудольфа Штайнера для обновления сельского хозяйства, было бы неправильным добавлять необходимые нам вещества в минерализованной форме. Гораздо правильней было бы найти кальций в живой форме. Если растение содержит кальций в своем организме, это означает, что кальций включен в жизненный процесс, и тем самым он там отличается от твердого минерала. Мы нисколько не поможем растению, внося минеральный кальций в почву, потому что растение не может использовать его для себя в таком состоянии. Но кальций, включенный в жизненный процесс растения, может быть легко использован и другим растительным организмом. Поэтому Рудольф Штайнер предлагает приготовить препарат из коры дуба, которая чрезвычайно богата кальцием. Химический анализ золы коры показывает, что она содержит до 78% кальция, а в коре старых

деревьев кальция содержится еще больше. Однако в древесине дуба, кальций содержится в меньшей степени.

В медицине кора дуба используется как лекарство от различных заболеваний у человека, особенно она эффективна при кровохаркании и кровотечении во рту; она способна предотвращать рвоту. Так же кора является народным лекарством от язвенной болезни желудка и желудочного кровотечения, кишечных кровотечений (рвоты с кровью), диареи, геморроя и подобных болезней. Кора дуба имеет коричневато-серебристо-серый цвет; гладкая; однородная; блестящая снаружи; а внутри она красновато-коричневая. Свежая кора дуба пахнет дубильной кислотой, немного горькая и вяжущая на вкус. В желудях, коре и древесине содержится достаточно большое количество дубильной кислоты (около 10-13% в золе, а также в коре протекает интересный процесс, связанный с фосфорной кислотой). Обнаружено, что содержание фосфорной кислоты меняется в течение года, но также и содержание кальция остается не постоянным. Летом в древесной золе содержится больше фосфорной кислоты (около 20%) и меньше кальция (19%). Осенью, содержание фосфорной кислоты уменьшается примерно до 10-12%, а содержание кальция повышается примерно до 25%. Содержание дубильной кислоты, в течение всей жизни дуба, остается почти неизменным.

Д-р Штайнер предлагает взять свежую дубовую кору от не слишком старого дерева и раздробить ее на мелкие кусочки. Дальше мы берем череп любого домашнего животного и наполняем его измельченной дубовой корой. По возможности, необходимо закрыть все отверстия в черепе, при помощи каких-либо костей этого же животного; далее, надо закопать этот череп в землю, на всю зиму, но не слишком глубоко. Также необходимо обеспечить свободный доступ воды к тому месту, куда мы закопали череп. Количество притекающей воды должно быть обильным. Череп даже можно было бы поместить в бочку с разлагающимся растительным веществом, полностью погрузив его в эти растительные остатки. Дождевая вода должна свободно поступать в этот резервуар, но также стоит позаботиться и о ее отводе (например, можно использовать прохудившуюся бочку). Весной, достав дубовую кору из черепа, мы будем иметь препарат с высоким содержанием активированного кальция, пригодный для внесения в навозную кучу.

(2.) Эксперименты с препаратом из дубовой коры

В своих экспериментах мы использовали черепа многих домашних животных: коровы, быка, теленка, лошади, свиньи, овцы. У нас также была возможность сравнить между собой множество препаратов, приготовленных фермерами и садоводами, которые, так же, как и мы, экспериментировали на своих участках.

Мы установили, что лучше всего использовать свежий, неповрежденный череп. Череп никогда не должен быть разделен пополам. Никогда не используйте пилу, чтобы открыть его и, таким образом, обеспечить себе более легкий доступ. Сделав это, мы на корню погубим весь процесс, который мы намереваемся осуществить. Необходимо понимать, что при жизни череп защищает очень чувствительный орган: мозг. Мы должны как можно быстрее заменить мозг животного корой дуба, не нанеся повреждений самому черепу. Если мы действительно хотим добиться наилучшего результата, то мы должны позаботиться о том, чтобы части животного, которое мы используем, оставались бы целыми и сохранили как можно больше жизненных сил.

Существует определенный способ замены мозга на дубовую кору, не повреждая при этом череп. Конечно, он занимает больше времени, но оно того стоит. С помощью маленькой деревянной палочки мы удаляем мозг через естественное отверстие головы (затылочное отверстие). Оставшиеся частицы можно смыть небольшим количеством дождевой воды, но лучше вообще избежать использования воды. Затем, сразу же, мы наполняем череп дубовой корой, используя ложку, если кора дуба сильно измельчена; или мы можем использовать собственные

пальцы, чтобы плотнее набить череп. Необходимо, насколько это возможно, плотно заполнить все пространство черепа корой дуба. Далее, мы можем снять челюстную кость и закрыть ей затылочное отверстие. Набитый череп, не откладывая, следует закопать в землю.

Мы провели много экспериментов, в первом случае мы погружали череп в открытую бочку с дождевой водой и растительными остатками, в другом случае мы закапывали его в почву, обеспечивая с приток воды к этому месту, и в результате предпочитаем использовать последний метод. Нет необходимости закапывать череп очень глубоко; мы слегка оборачиваем череп торфяным мхом, а затем засыпаем почвой. Весной, вынув препарат из почвы, мы обнаруживаем, что кора дуба очень сильно изменилась. **Она стала почти черного цвета, приобрела рассыпчатую структуру и стала пахнуть как хорошая свежая земля.** Это прекрасный препарат, полный жизни. **В нем много микроорганизмов.** Никто не поверит, что это кора дуба, которой мы наполнили череп осенью.

За последние двадцать лет мы видели много подобных препаратов и знаем, что при их приготовлении совершается много ошибок. Очень часто при подготовке дубовой коры в виде препарата не происходит действительный пищеварительный процесс, в результате она не теряет свой коричневый цвет и выглядит безжизненной и во многом похожа на ту обычную дубовую кору, которую мы собираем с деревьев.

Снова возникает вопрос: должны ли мы действительно использовать череп животного? Разве недостаточно просто закопать дубовую кору или закопать ее в каком-то другом резервуаре? Поэтому мы провели эксперимент, аналогичный тому, когда мы препарировали роговой навоз. В первом случае мы следовали указаниям доктора Штайнера, а в другом, мы поместили свежую дубовую кору с того же дерева в глиняный горшок. Мы плотно закрыли его подходящей крышкой и одновременно закопали оба препарата в хорошую почву. Весной, когда мы вскрыли череп, то из него высыпалось черное вещество, похожее на гумус, пахнущее хорошей, живой почвой, напротив, глиняный горшок содержал ту же красновато-коричневую кору дуба, которую поместили в него в октябре. В случае применения глиняной посуды ничего не изменилось. Это был совершенно убедительный опыт. В первом случае мы видим явные изменения, который произошли с корой дуба, в то время как в другом случае, с препаратом ничего не произошло.

Тем не менее, мы провели наш обычный эксперимент, чтобы определить гомеопатическое влияние двух препаратов на рост растений; мы взяли по одному грамму каждого из них, и добавили к ним по 10 мл теплой дождевой воды, далее обе бутылки мы выставили на солнце. Кора дуба, закопанная в черепе, лишь слегка окрасила воду; тогда как кора дуба, которая была закопана в глиняном горшке, окрасила воду в светло-коричневый цвет. Препарат из коры дуба в черепе почти полностью утратил содержание дубильной кислоты, в другом препарате содержание дубильной кислоты почти не изменилось. Через несколько дней мы провели потенцирование двух жидкостей, и затем получили следующий результат:

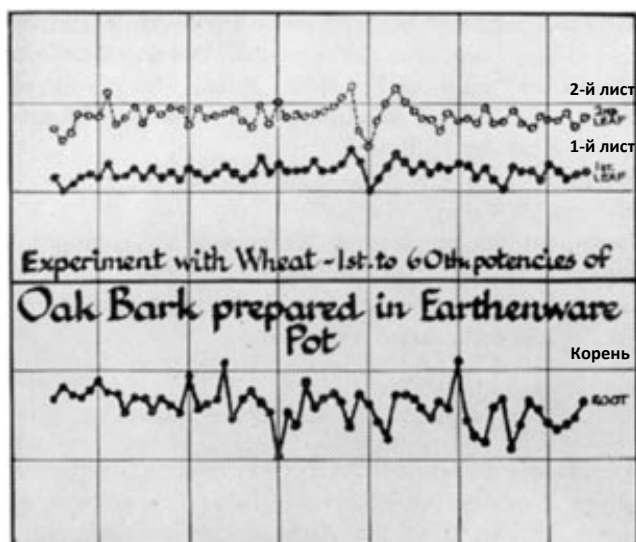


Рис. 184 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций коры дуба, закопанной в глиняном горшке.

Первый максимум, для первого и второго листьев, проявился при 7-й потенции, второй - при 33-й, третий - при 38-й потенции. На 35-й потенции, для обоих листьев, наступил единственный минимум.

Корни имеют два минимума при 19-й и 45-й потенциях и два максимума при 25-й и 56-й потенциях.

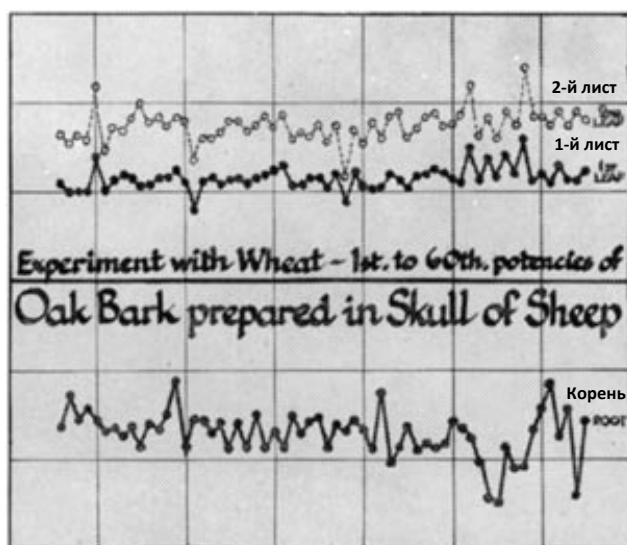


Рис. 185 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций коры дуба, закопанной в черепе овцы.

Сразу же видна большая разница между этими двумя графиками. Подготовленная кора дуба более гармонизирована. Первый максимум проявился при 5-й потенции, второй при 47-й и третий при 53-й потенции.

При 16-й и 33-й потенциях есть два минимума.

Корни имеют три минимума при 14-й, 37-й и 56-й потенциях и два максимума при 50-й и 59-й потенциях.

В случае с подготовленной корой дуба, рост корней происходит намного лучше, особенно при последних двадцати потенциях.

Так же и вес растений говорит в пользу подготовленной дубовой коры.

(3.) Капиллярно-динамические эксперименты

При поднятии по фильтровальной бумаге экстракт коры дуба, дает только незначительную волнистую границу, светло-коричневого цвета. Подготовленная кора дуба оставляет еще более незначительный, бесцветный след. Добавление нитрата серебра приводит к протеканию быстрой химической реакции. Изображения формируются довольно быстро и приобретают интенсивные красновато-коричневые цвета. К сожалению, полученные изображения очень быстро темнеют, а со временем и вовсе становятся невыразительными.

Добавление сульфата железа окрашивает бледно-желтую бумагу в сильные, мохово-зеленые цвета, на которой появляются характерные образования.

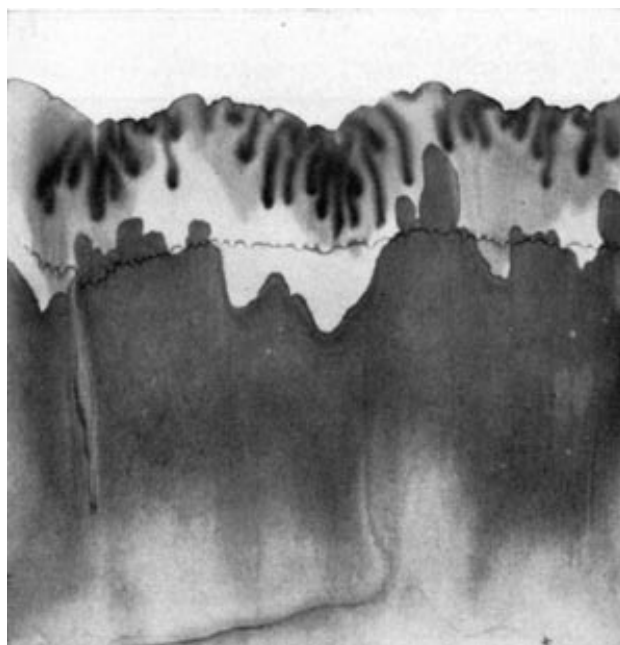


Рис. 186 Неподготовленная кора дуба, при добавлении 1% р-ра сульфата железа

На полученном изображении видны две группы форм. Одна поднимается от нижней части рисунка к его вершине, а другая спускается от вершины вниз до границы первой группы и все это чудесное творение образовано одним только раствором дубовой коры.

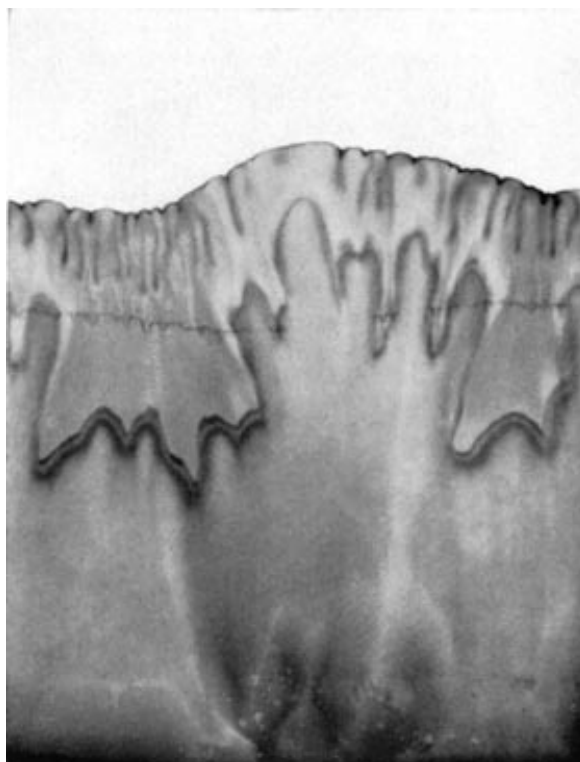


Рис. 187 Неподготовленная кора дуба, при добавлении 1% р-ра хлорида ртути

Добавление хлорида ртути также приводит к изменению окраски рисунка, но теперь она менее интенсивна, чем в случае применения сульфата железа. Для всего изображения характерны тонкая пограничная линия, которая присутствовала еще до применения раствора соли, далее проявились два потока форм: первый, от вершины до пограничной линии, которая здесь выглядит намного более тонкой, чем та, которая получилась при использовании сульфата железа, и второй, поднимающийся снизу к вершине рисунка, с округлыми формами - более мощными, чем в эксперименте с железом. Формы имеют зеленовато-желтый цвет с прозрачно-коричневым обрамлением. Оригинал изображения выглядел очень красиво.

Но самый красивый результат был получен в эксперименте с использованием хлорида золота.

Он напоминает формы из опыта с хлоридом ртути - только цвет получился другим. На рисунке присутствуют огромные, голубовато-зеленые, волнистые линии, верхняя часть рисунка - ярко-желтая, нижние волнистые образования - светло-мохово-зеленые. Снизу вверх излучается темно-фиолетовая, остроконечная, пламенеющая форма; внутри она содержит светло-фиолетовые оттенки, которые медленно меняют свой цвет на оранжевый, с небольшим оттенком коричневого. Менее интересно выглядят эксперименты с сульфатом меди, хлоридом олова и нитратом свинца.

Мы повторили данные эксперименты с подготовленной корой дуба и получили следующие результаты:

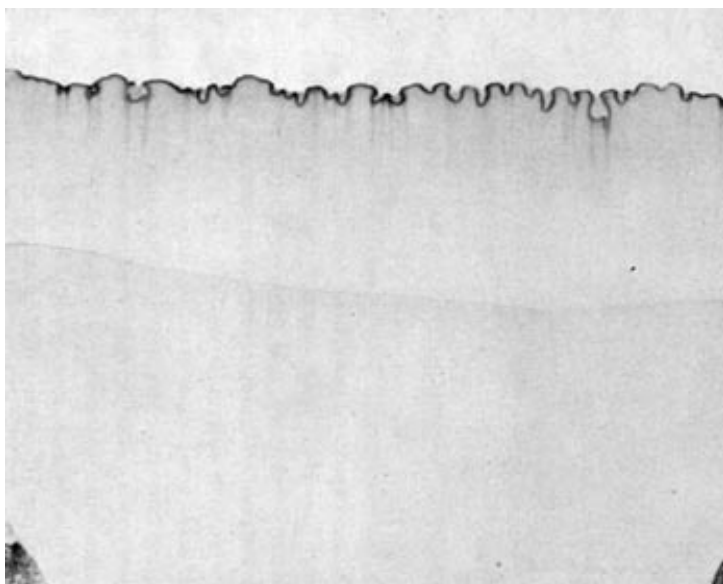


Рис. 188 Подготовленная дубовая кора в черепе овцы, при добавлении 1% р-ра сульфата железа

При добавлении сульфата железа ничего не происходит, цвет не изменяется, характерные формы не появляются.

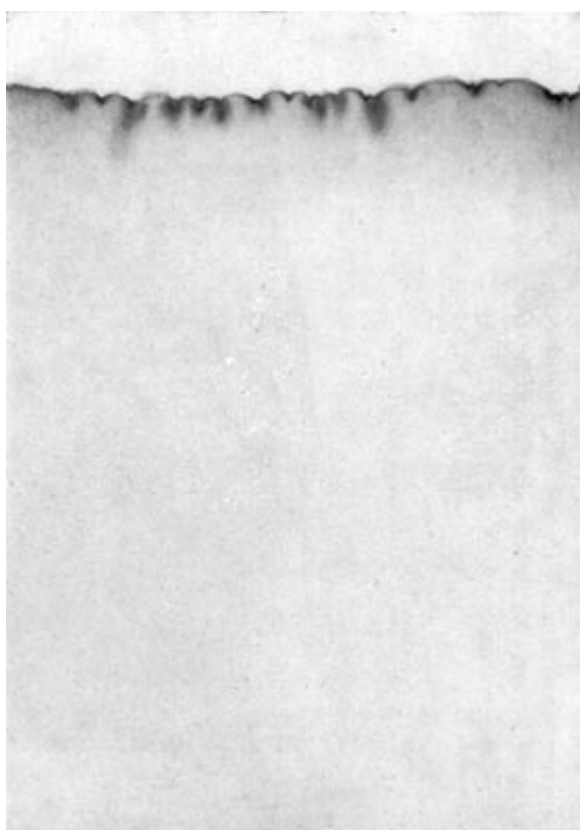


Рис. 189 Подготовленная дубовая кора в черепе овцы, при добавлении 1% р-ра хлорида ртути

Раствор соли ртути поднимается по предварительно сформированной картине коры дуба, и при этом также ничего не происходит. Не происходит изменения цвета и появления форм, только предел поднятия жидкости намного выше, чем на рисунке из опыта с неподготовленной корой дуба. Поскольку эксперименты проводились одновременно, увеличенный предел поднятия не может быть объяснен различиями во внешних условиях, например, таких как, повышенная влажность воздуха или разность температур.

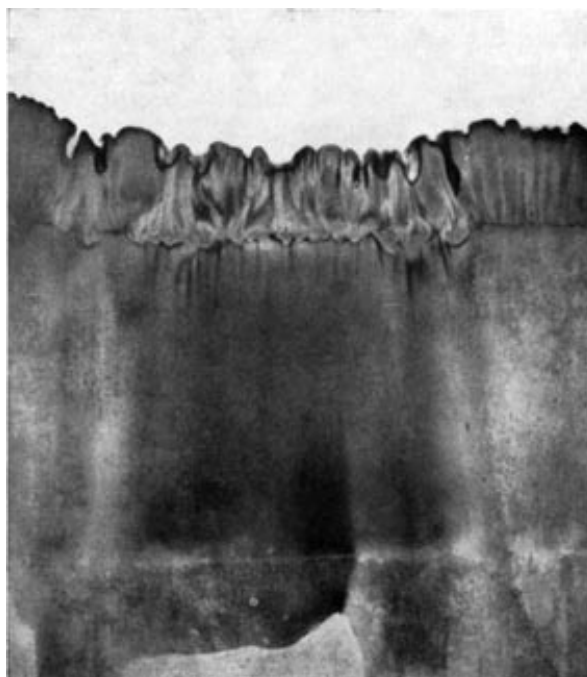


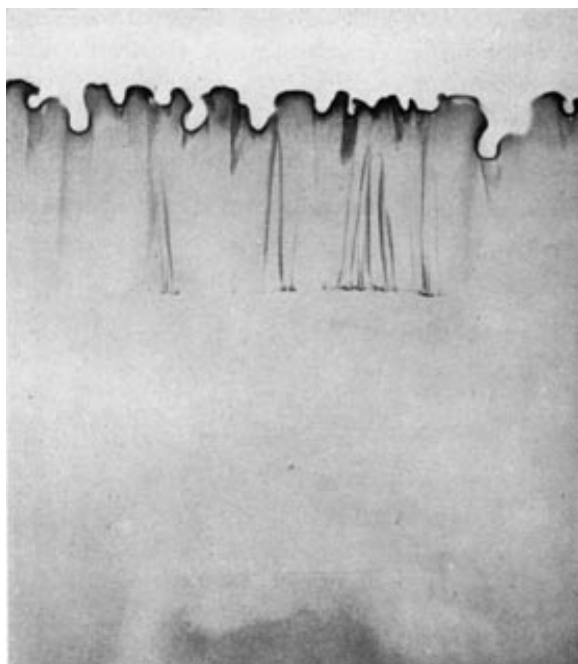
Рис. 190 Подготовленная дубовая кора в черепе овцы, при добавлении 1% р-ра хлорида золота

Цвет темно-фиолетовый, изображение выглядит тусклым и пятнистым. В нижних частях рисунка мы видим, как были предприняты определенные усилия для создания некоторых образований, но они покрыты темной завесой.

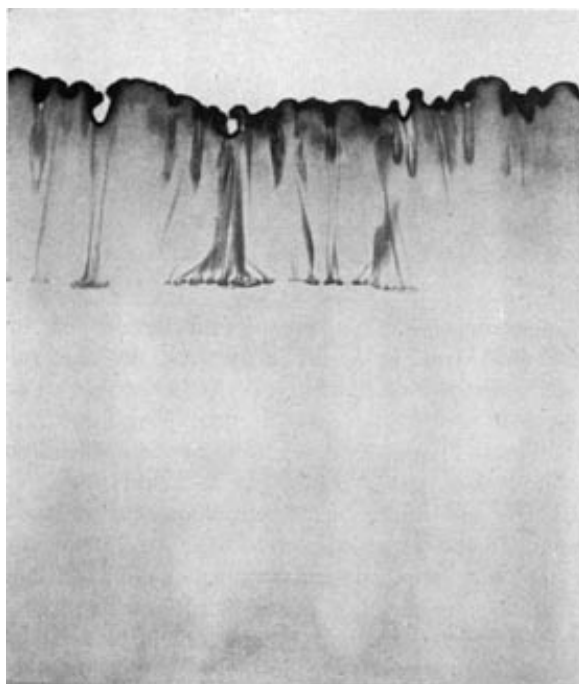
Результаты экспериментов с нитратом серебра, сульфатом меди, хлоридом олова и нитратом свинца были весьма незначительными, и мы не приводим их здесь.

Свежая кора дуба и кора дуба, которая была закопана в глиняной посуде, сами по себе имеют сильную формирующую силу, которую можно обнаружить при помощи различных растворов солей металлов. Эта специфическая формирующая сила исчезла после того, как препарат был закопан в черепе животного. Кора превращается в черную субстанцию, похожую на гумус, которая полна жизни, но утратила свою формирующую силу.

Из года в год мы получали схожие результаты, используя череп коровы, или свиньи, или овцы, или лошади. Между изображениями существуют небольшие различия, в зависимости от разных животных, которые становятся более заметными только после сравнения результатов за несколько лет. Например, мы можем посмотреть на эксперименты с дубовой корой, которая была приготовлена в черепе овцы:



*Рис. 191 Эксперимент с дубовой корой, при
добавлении 1% р-ра нитрата серебра
1929-30*



*Рис. 192 Эксперимент с дубовой корой,
при добавлении 1% р-ра нитрата серебра
1930-1*

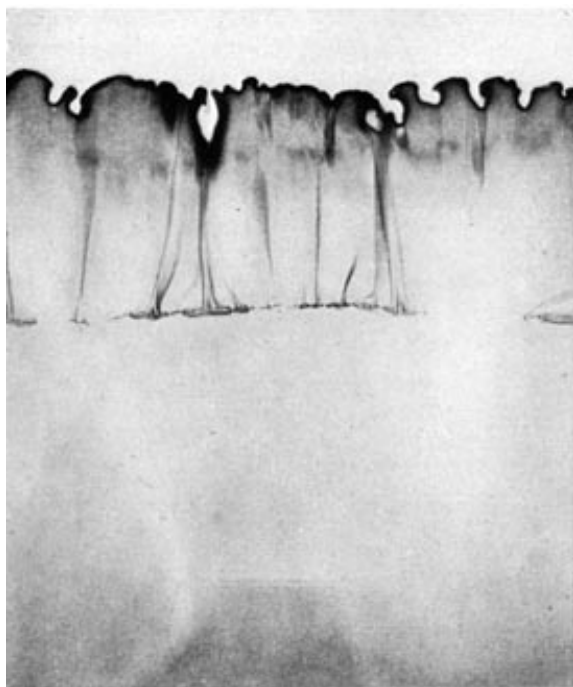


Рис. 193 Эксперимент с дубовой корой, при добавлении 1% р-ра нитрата серебра 1932-3

Сходство довольно удивительно. Год за годом мы получаем один и тот же результат.

Если мы подготовим дубовую кору в черепе быка и повторим данный эксперимент, то получим следующий результат:

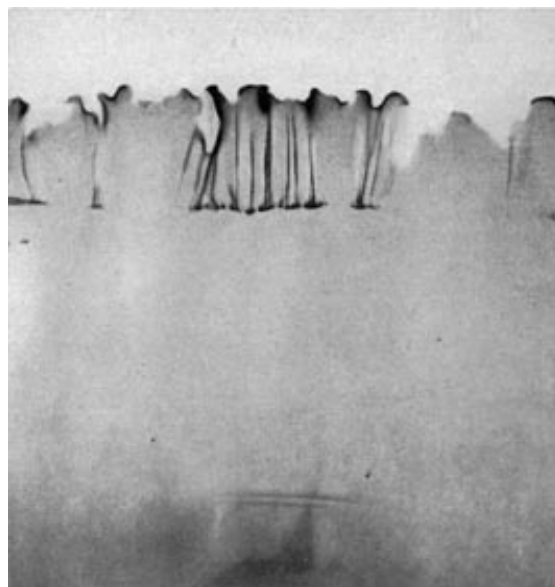


Рис. 194 Кора дуба, подготовленная в черепе быка, 1931-2, при добавлении 1% р-ра нитрата серебра

И снова мы видим большое сходство, между рис. 194 и 195, но между ними и результатами из эксперимента с препаратом из черепа овцы, есть определенные различия.

Рис. 195 Кора дуба, подготовленная в черепе быка, 1934-5, при добавлении 1% р-ра нитрата серебра

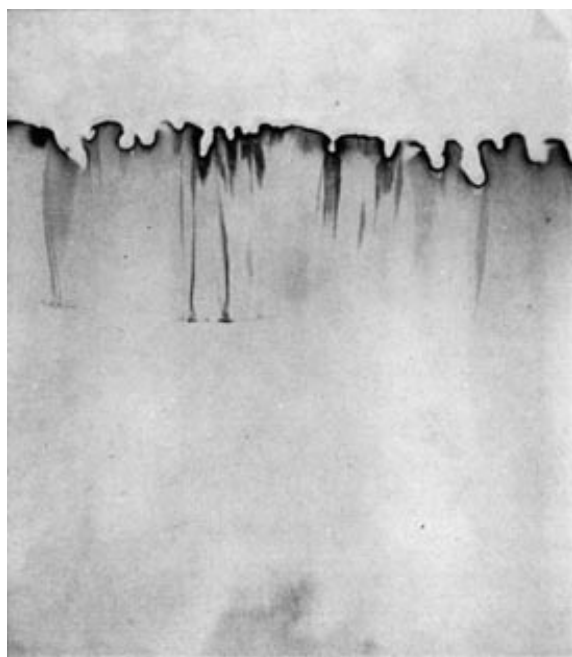
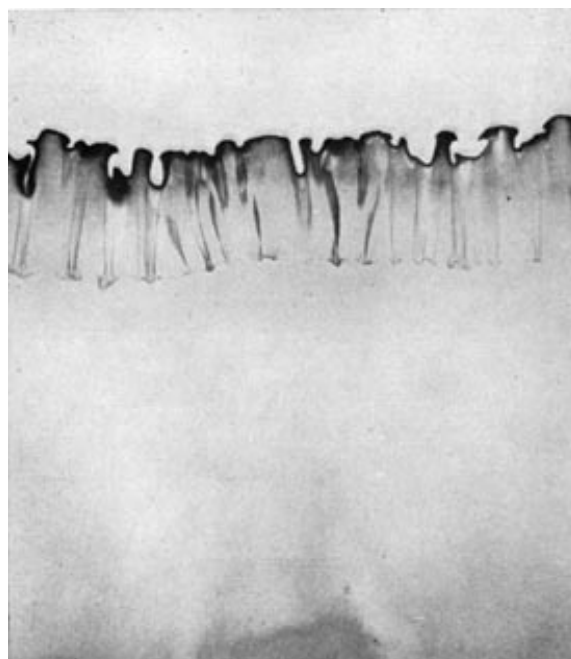


Рис. 196 Кора дуба, подготовленная в черепе коровы, при добавлении 1% р-ра нитрата серебра

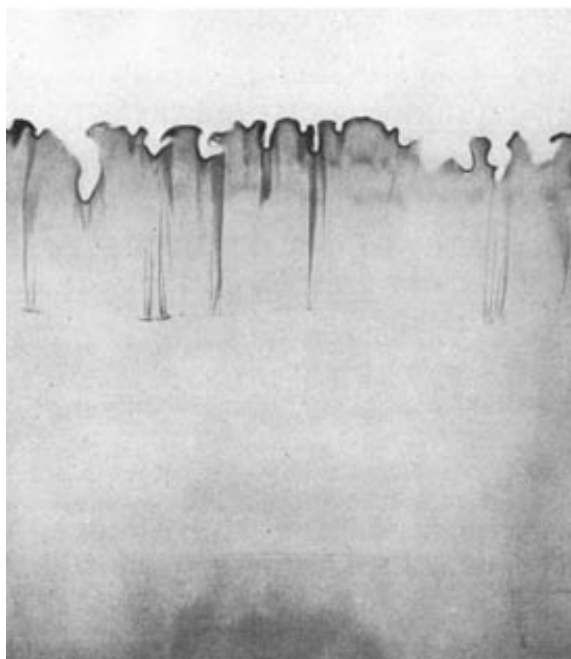


Рис. 197 Кора дуба, подготовленная в черепе лошади, при добавлении 1% р-ра нитрата серебра

В каждом из черепов домашних животных процесс преобразования коры дуба протекает почти одинаково.

Меньше всего нам понравился препарат из черепа лошади, так как он имел неприятный запах. Все остальные препараты оказались подходящими для применения.

Глава IV. Препарат из одуванчика.

(1.) Введение.

(2.) Опыты с пшеницей.

- 1) Сравнительные эксперименты по выращиванию пшеницы, обработанной потенциями с 1-й по 60-ю неподготовленного одуванчика.
- 2) Тот же самый эксперимент, проведенный в то же самое время, только с использованием потенций подготовленного одуванчика.

(3.) Капиллярно-динамические тесты:

- 1) Неподготовленный одуванчик, с применением 1% р-ра хлорида золота;
- 2) Подготовленный одуванчик, с применением 1% р-ра хлорида золота;

(1.) Введение

Рудольф Штайнер описывает одуванчик как растение, способное регулировать баланс между кремниевой кислотой и калием в организме растения. Если мы подготовим одуванчик определенным образом и добавим полученный препарат в небольшом количестве в навоз или в компостную кучу – тогда, такой навоз внесет указанную регуляцию в жизнь растений.

На первый взгляд, процесс подготовки, предложенный для одуванчика, кажется странным. Сначала мы должны собрать цветы, мы можем позволить им слегка завянуть или даже можно слегка подсушить их (цветы надо собирать до появления семян) и затем необходимо плотно заполнить ими брыжейку коровы. На зиму брыжейка помещается в почву, таким образом она подвергается воздействию мощных сил, присутствующих в почве в данное время года, а весной мы извлекаем ее из земли и препарат готов для использования в компостной куче. Опять же, нам потребуется очень

небольшое количество препарата - 1 или 2 грамма для кучи среднего размера (2-3 кубических метра).

Одуванчик – всем известное растение. У него длинные, глубоко зазубренные листья, которые, если их разорвать, дают горький, молочный сок. Корни одуванчика глубоко врастают в землю. Большой, золотисто-желтый цветок, при созревании семян превращается в круглый шар с длинными, красноватыми семенами. Мы часто встречаем его на лугах и пастбищах. Калпепер говорит нам, что «это растение находится под водительством Юпитера, что оно обладает открывающим и очищающим качеством и поэтому очень эффективно при болезнях печени, желчного пузыря и селезенки, а также при таких болезнях, как желтуха и ипохондрия. Одуванчик является прекрасным мочегонным средством, подходящим как молодым, так и пожилым людям». При помощи химического анализа было установлено, что содержание горьких веществ сильно варьирует в течение года. Наибольшее количество горьких веществ содержится в листьях весной, а в корнях - с июля по август. Наиболее важным веществом в корне является инулин, количество которого колеблется от 1,7% до 24% между весной и осенью; тогда как весной корни содержат довольно большое количество сахара и леулина, около 17% каждого. Поэтому, экстракты одуванчика, полученные в разное время года, сильно отличаются по составу.

Зола одуванчика содержит довольно большое количество кремния и кальция.

(2.) Опыты с одуванчиком, подготовленным, в соответствии с указаниями Доктора Штайнера.

Снова возникает вопрос: действительно ли существует какая-либо разница между обычным одуванчиком и одуванчиком, который закапывают в землю, заключенным в брыжейке коровы? В течение многих лет мы изучали все способы препарирования и можем с уверенностью сказать: «Да, есть большая разница, в случае, подготовленного одуванчика таким странным способом». Ввиду того, что все препараты добавляются в компостные кучи в гомеопатических дозах, мы всегда начинаем наши эксперименты с теста: **как малые дозы препарата влияют на рост растений?**

Для начала, необходима очень тщательная подготовка. Одуванчик собирают, затем его сразу же помещают в брыжейку, которую хранят в прохладном, сухом месте, укрытую торфяным мхом, до начала октября. Если сразу не удастся получить брыжейку, тогда одуванчик тщательно высушивают. Цветы раскладывают на фильтровальной бумаге (или любой другой чистой бумаге) в теплой, сухой комнате. В процессе сушки, некоторые из них превратятся в семена, но, если мы все сделаем правильно, с остальными все будет в порядке.

Никогда не укладывайте цветы слишком толстым слоем, иначе они заплесневеют.

Собирайте только красивые экземпляры, одуванчик весьма распространен, и вы легко с этим справитесь. Для одной брыжейки потребуется довольно большое количество цветков.

Брыжейка должна быть идеальной. Она не подойдет, если будет повреждена или порвана в разных местах. Излишки жира, который окружает брыжейку, можно обрезать и использовать на кухне, нам же потребуется только сама брыжейка. Кожа брыжейки нежная, поэтому надо быть осторожными, чтобы не разорвать ее. Цветки хорошо заворачивают в нее, и затем обматывают брыжейку шнурком, или закрепляют ее любым другим, подходящим способом, так, чтобы она не развернулась. Доктор Штайнер предложил, зашивать брыжейку - но это довольно сложно сделать, не повредив ее. После того как мы закончим, у нас получится хороший, маленький сверток, сквозь прозрачную кожу которого можно рассмотреть цветки.

Как и в предыдущих экспериментах, необходимо закопать брыжейку с цветами в хорошую землю, на глубину около одного метра, затем тщательно накрыть это место дерном и установить отметку, чтобы весной можно было отыскать его.

Примерно на Пасху подготовка препарата будет завершена. Извлеченный одуванчик, выглядит измененным, он приятно пахнет и содержит немного влаги.

Для нашего эксперимента мы берем 1 грамм такого подготовленного одуванчика и добавляем 10 мл теплой дождевой воды. Плотную закрытую склянку с раствором мы держим на солнце в течение двух-трех дней.

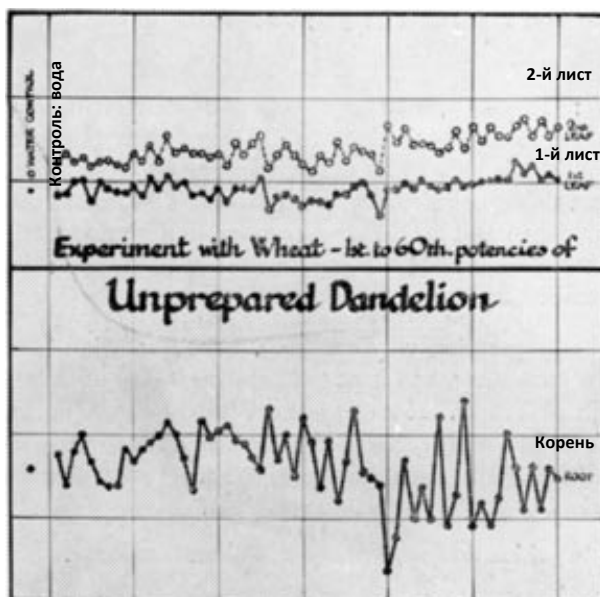


Рис. 198 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций экстракта неподготовленного одуванчика

Для второго эксперимента мы берем такое же количество (1 грамм) высушенного одуванчика, который мы отложили, когда заполняли брызжейку. Вскоре жидкости меняют свой цвет: жидкость с подготовленным одуванчиком становится светло-коричневой; а с неподготовленным, лишь слегка приобретает желтоватый оттенок. Через два-три дня мы потенцируем наши два экстракта и проводим обычный эксперимент с пшеницей.

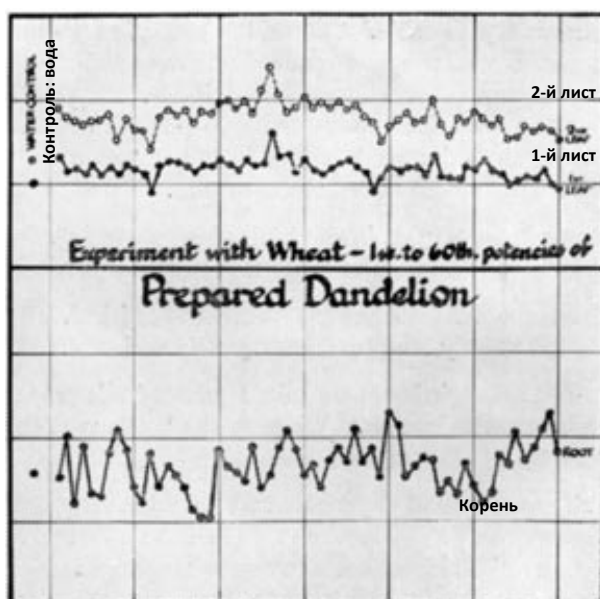


Рис. 199 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций экстракта подготовленного одуванчика

Получившийся график не так легко прочесть. Для листьев видны два минимума, при 26 и 39 потенции. Один максимум при 40 потенции. В целом наблюдается тенденция к увеличению роста, особенно при последних 20 потенции.

Рост корней очень нестабилен. Первый минимум наступает при 26-й потенции, второй при 36-й потенции, третий при 49-й потенции. При 40-й потенции наступил один сильный максимум. Корни также начинают увеличиваться от 40-й до 60-й потенции.

Разница между этими двумя графиками огромна. Подготовленный одуванчик имеет идеально гармоничный график. (Каждая точка на графике обозначает средний рост 30 семян, которые были тщательно отобраны, так что индивидуальные различия очень малы.)

Первый и второй листья имеют первый минимум при 12-й потенции, второй минимум при 38-й и 39-й потенций соответственно. Почти по середине двух минимумов, образующих симметричную кривую в обе стороны, находится максимум при 26-й потенции.

Корни, в целом, в своем росте также нестабильны. Первый минимум происходит при 40-й, а второй при 59-й потенции. Максимум при 19-й потенции.

В отличие от неподготовленного одуванчика, первые 20 потенций демонстрируют лучший рост (у неподготовленного одуванчика только последние 20 потенций показывали тенденцию к росту). Препарат каким-то образом гармонизировал силы растения.

Если сравнить между собой вес растений из этих двух экспериментов, то мы еще больше удивимся полученной разнице.

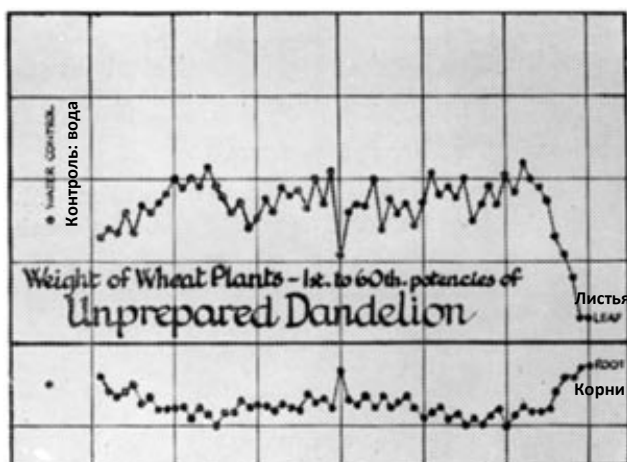


Рис. 200 Вес пшеницы, выращенной под воздействием с 1-й по 60-ю потенций экстракта неподготовленного одуванчика

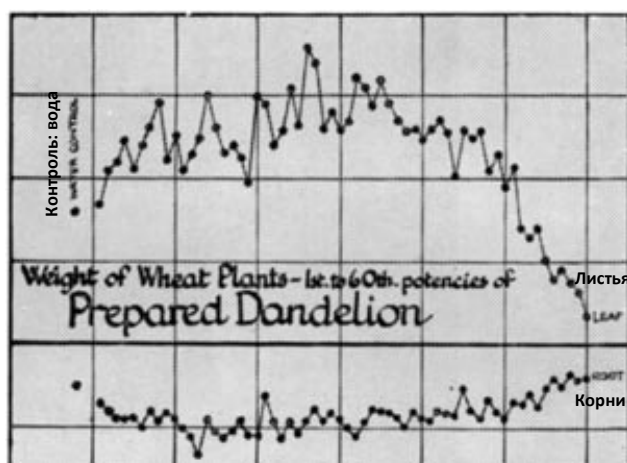


Рис. 201 Вес пшеницы, выращенной под воздействием с 1-й по 60-ю потенций экстракта подготовленного одуванчика

Неподготовленный одуванчик имеет график, состоящий из двух частей. Минимум при 30-й потенции делит его пополам. Первая часть имеет максимальный вес при 14-й потенции и минимальный при 19-й.

Вторая часть графика менее понятна в отношении минимумов. Есть три одинаково сильных минимума, при 35-й, 39-й и 46-й потенции, и четвертый решающий при 60-й. Максимум находится при 52-й потенции, за которой следует устойчивое снижение графика.

График для корней красиво симметричен в первой части, с максимумом при 15-й потенции. Вторая часть имеет максимум при 50-й и минимум при 60-й потенции.

График подготовленного одуванчика не разделен, и имеет один максимум при 26-й потенции и два минимума при 19-й и 44-й потенции для веса листьев. Для корней максимум - при 13-й потенции и два минимума - при 21-й и 45-й потенции.

В целом можно сказать, что **подготовленный одуванчик значительно увеличил вес растений**, по сравнению с неподготовленным одуванчиком.

(3.) Капиллярно-динамические тесты

Трудно получить действительно характерную картину для одуванчика. Много зависит от того, когда были собраны растения. Лучший результат, который мы когда-либо получали, представлен на следующем рисунке:

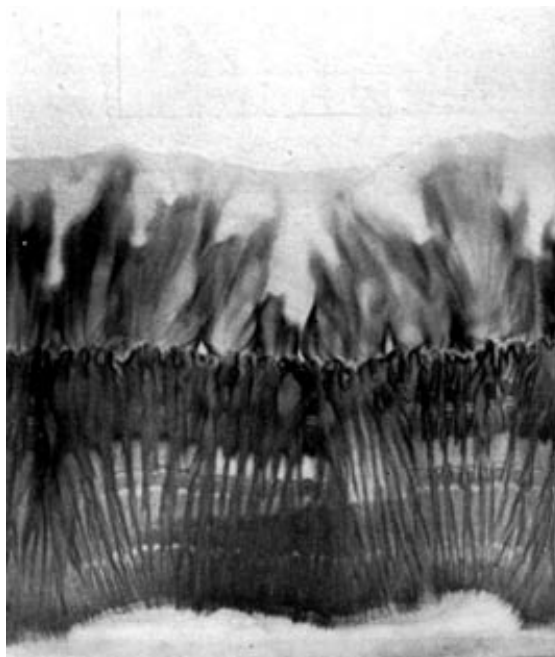


Рис. 202 Экстракт неподготовленного одуванчика, при добавлении 1% р-ра хлорида золота

Сам сок одуванчика образует незначительную желтую границу примерно посередине изображения. Хлорид золота буквально из пустоты проявляет эти прекрасные, характерные формы. Непредвзятое рассмотрение позволит читателю убедиться в том, что большая часть характерных формирований скрыта в нижней части изображения. Цвета рисунка получились мощными, ярко-фиолетовыми, голубовато-фиолетовыми и желтыми, с зеленым оттенком наверху. Соли железа и олова также дали хорошие результаты, но лучшим оказался хлорид золота.

Очень жаль, что мы не можем воспроизвести оригинальные цветные результаты. Изображение очень ясное - его трудно описать, - но самое правдивое описание это, то, что **оно содержит больше света, чем результаты других экспериментов**. На нем представлены менее сильные формирующие силы, но они более, ясные, светлые. Нет темно-фиолетовых оттенков, все

светло-сине-фиолетовое, желтое и зеленовато-желтое. Единственная темно-фиолетовая линия находится посередине, это предел поднятия сока одуванчика.

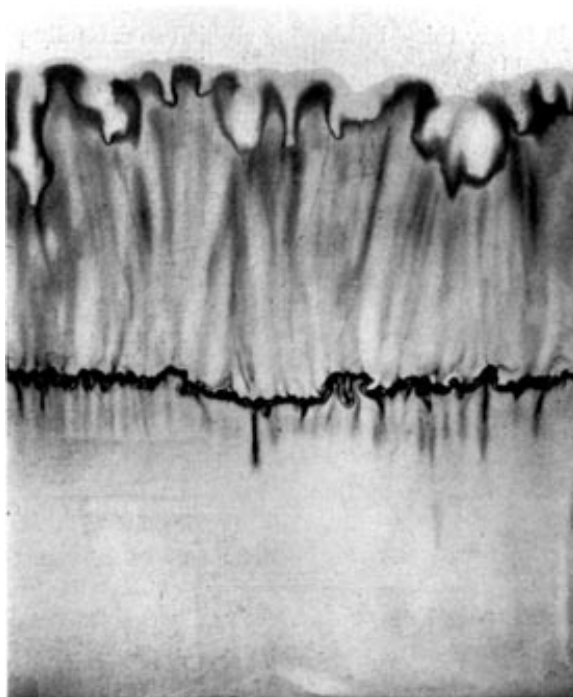


Рис. 203 Экстракт подготовленного одуванчика, при добавлении 1% р-ра хлорида золота

Если сравнить предел поднятия обоих экстрактов, то мы должны сказать, что они почти идентичны. Почти невозможно найти различия между двумя экспериментами до добавления соли металла. Только золото сможет раскрыть разницу между двумя экстрактами. Неподготовленный экстракт имеет больше формирующих сил, но они содержат примеси Тьмы; подготовленный одуванчик утратил некоторые характерные формирующие силы, но приобрел внутреннюю силу Света.

Напоминаем читателю про нашу главу о **кремнии**. Особое качество кремния заключается в способности повышать силы Света в почве. Растения, которые растут под воздействием кремния, демонстрируют свойства, сходные с растениями, которые получают чрезмерное количество света. Мы убеждены, что различия в изображениях связаны с активацией процесса кремния в экстракте одуванчика.

На первый взгляд, наше утверждение может показаться весьма смелым - но, тщательно изучив данные процессы в течение многих лет, мы можем сказать, что это смелое утверждение весьма истинно.

Золото способно увеличить уровень поднятия подготовленного сока одуванчика, нежели чем неподготовленного. Так же укажем, что, данные эксперименты проводились в одно и то же время, в одной и той же комнате, в абсолютно идентичных условиях: освещенности, температуре и влажности воздуха.

Предполагается, что такой препарат, добавленный в навоз или компостную кучу, поможет растениям установить правильную связь между кремнием и калием. Такой навоз позволит почве получать необходимое количество кремния из атмосферы и Вселенной, а растения, которые будут расти на такой почве, станут чувствительными к присутствию кремния в окружающей их среде и будут способны использовать его правильным образом.

Глава V. Препарат из ромашки.

- (1.) Введение.
- (2.) Эксперименты с пшеницей.
 - а. Изучение влияния гомеопатических доз (потенции с 1-й по 60-ю) данного препарата на рост пшеницы.
 - б. Повторение данного эксперимента с неподготовленной ромашкой.
- (3.) Капиллярно-динамические тесты: препарат из ромашки, с применением 1% р-ра хлорида золота; неподготовленная ромашка, с применением 1% р-ра хлорида золота;

(1.) Введение

Рудольф Штайнер предлагает использовать **ромашку** (*Matricaria chamomilla*), в качестве регулятора **кальциевого процесса**. Ромашка имеет в своем составе гомеопатическое содержание серы, которое позволяет ей регулировать потребление кальция. Если мы подготовим цветы ромашки и добавим их в навоз, мы позволим навозу ассимилировать достаточно жизненных сил, которые будут переданы в почву на благо растений. Содержание навозной кучи должна не только содержать жизнь, но и находиться в таком состоянии, чтобы она могла быть распределена в почве. Рудольф Штайнер говорил о необходимости изучить влияние ромашки на организм человека. Тысячелистник, в отличие от ромашки, оказывает влияние на почки. Ромашка же, проявляет себя в кишечнике. Она является весьма известным лекарством от «всех болей и мучений в животе» (согласно травнику Калпепера, древние египтяне относили ромашку к Солнцу). «Купание с отваром ромашки снимает усталость, облегчает боль в любых частях тела, куда бы она ни наносилась. Расслабляет перенапряженные сухожилия, уменьшает отеки; она мягко успокаивает все части тела, которые нуждаются в тепле, благодаря чудесному свойству, она помогает быстро **переварить** и **растворить** все, что нуждается в этом; она облегчает любые боли при коликах и камнях, а также устраняет вздутие живота». «Она спасает от всех видов раздражителей, которые возникают либо от мокроты, либо от меланхолии, либо от воспаления кишечника».

Становится ясным, что нельзя помещать цветы ромашки в мочевого пузырь, как мы делаем это в случае тысячелистника (смотри главу об этом препарате ниже), но мы должны поместить их в тот орган, который больше всего связан с процессом ромашки: в кишечник. Мы должны использовать кишечник коровы.

Ромашка повсеместно встречается на лугах, цветет с мая по июнь, источая при этом характерный аромат. Название *matricaria* происходит от латинского *mater* (мать) и указывает на то, что растение использовалось для облегчения болей при родах. Хотя это растение всем известно, люди, часто, не делают различий между *chamomilla matricaria* и ее другими дикими видами; но для наших целей важно использовать только ромашку лекарственную или матрикарию.

Как приготовить препарат из ромашки.

Мы собираем красивые, белые цветы в мае или июне (только головки цветов), раскладываем их тонким слоем на бумаге и тщательно высушиваем. Цветы сохнут довольно быстро, при этом, не теряя своей красоты. Затем можно хранить их в бумажных пакетах или стеклянных банках, хорошо закрытых, чтобы эфирные масла не испарились до осени. В начале октября мы стараемся получить у мясника свежие кишки коровы, и опять же лучше их не мыть. С ними неприятно обращаться, но через некоторое время мы сможем преодолеть наше отвращение. Сначала, чтобы закрыть отверстие с одной стороны кишечника, мы наматываем на него шпагат, затем отрезаем от него кусок, длиной около 30 см и набиваем этот отрезанный кусок ромашкой.

Сформировав «колбаску» правильной формы, мы наматываем еще одну нить с другой стороны кишки, чтобы закрыть второе отверстие. Проведя это в течение некоторого времени, у нас появляется отчетливое ощущение, что мы поступаем вполне естественным образом; колбасы выглядят привлекательными и притом приятно пахнут, возникает ощущение, что ромашка и этот орган (кишечник) принадлежат друг другу. Корова могла съесть цветы ромашки на лугах и таким образом вполне естественно, иметь их в своем кишечнике. Только в этом случае они прошли бы через желудки и частично переварились в организме животного. **Но, нам нужна только та часть пищеварения, которая происходит в кишечнике, а не весь пищеварительный процесс**, при котором часть растительных сил поглощается организмом животного для его собственных нужд, и только оставшаяся часть поступает в кишечник для выведения из организма.

Мы закапываем получившиеся «колбаски» на зиму в хорошую почву и вынимаем их весной, готовыми для использования в наших навозных кучах. Место для закапывания ромашковых колбас, должно быть выбрано таким образом, чтобы зимой оно полностью было занесено снегом, а весной, Солнце смогло бы легко растопить его. Для правильной подготовки препарата нам потребуются все космические силы, находящиеся как под землей, так и над землей, в Космосе, и в дальнейшем это поможет сохранить азот в навозе и вырастить здоровый урожай.

Потрудившись и приготовив указанным образом «колбасы», затем закопав их на зиму, весной мы выкопаем их целыми и невредимыми; и, как и в случае с другими препаратами, для удобрения нам понадобится лишь небольшое количество такой подготовленной ромашки; для кучи навоза среднего размера: 1-2 грамма.

(2.) Эксперименты с подготовленной ромашкой

Опять же, цель первого эксперимента заключалась в обнаружении гомеопатического эффекта данного препарата. Мы взяли 1 грамм подготовленной ромашки, добавили 10 гр. теплой дождевой воды и на несколько дней выставили склянку на солнце. То же самое мы повторили с 1 граммом цветов ромашки, которые хранились в стеклянной банке в лаборатории, с октября по март. Экстракты отличались, друг от друга по цвету. Ромашка, которая прошла подготовку в кишках, в отличие от неподготовленной, окрасила раствор в более темный цвет. Из обоих экстрактов мы приготовили потенции (до 60-й), затем проростили в них зерна пшеницы, где они продолжили расти в течение двух недель.

Получившийся график выглядит очень четким и гармоничным, и нам легко его понять: первый максимум для второго листа проявляется при 9-й потенции, второй - при 46-й. Максимумы у первого листа не наблюдались. Первый минимум для первого листа наступил при 25-й потенции, второй - при 54-й потенции (52-й, 53-й и 54-й). Второй лист имеет первый минимум при 26-й потенции и второй при 53-й потенции, но также 52-я и 54-я потенции оказались очень близки к минимуму.

Корни проявили три минимума: первый при 19-й, второй при 33-й и третий при 53-й потенции. Максимумы у корней не обнаружены.

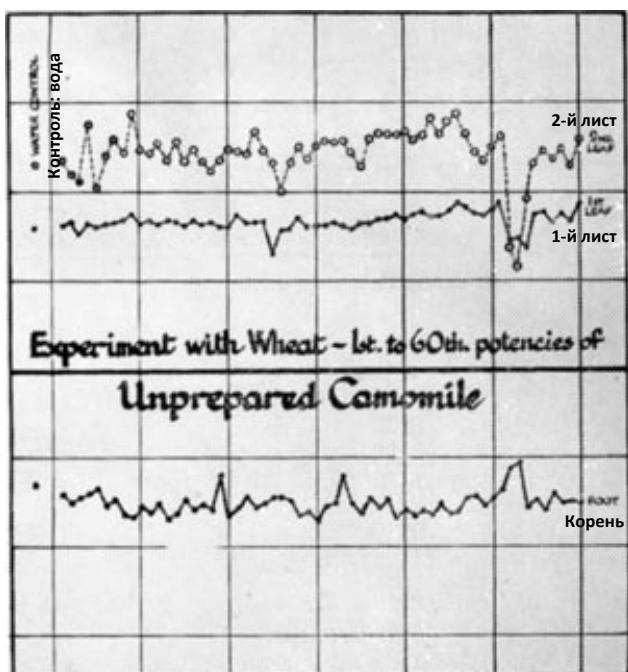


Рис. 204 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций неподготовленной ромашки

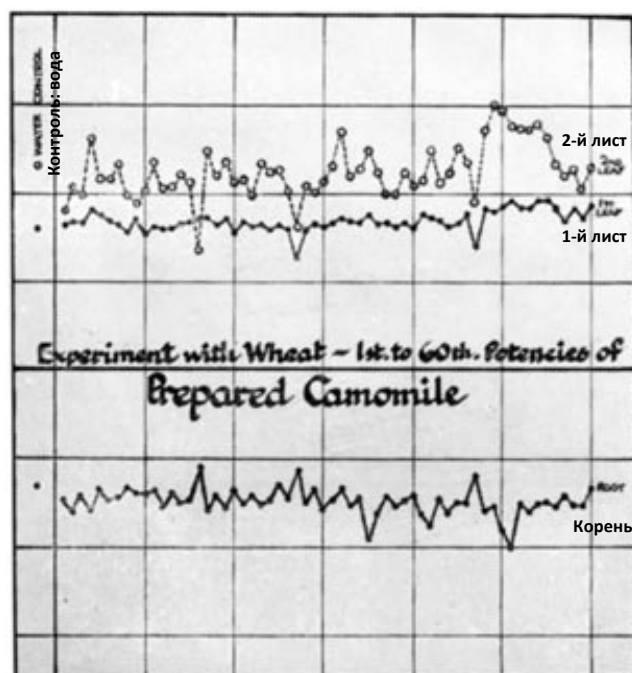


Рис. 205 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций подготовленной ромашки

На первый взгляд второй график кажется похожим на предыдущий, но на самом деле между ними есть большие различия.

Первый максимум проявляется раньше, при 4-й потенции (у второго листа), второй максимум - при 32-й, а третий - при 49-й потенции. Видно, что первый лист также не проявляет максимумов в росте, только второй, и у нас есть три минимума: 16-я, 27-я и 47-я потенции. Минимумы у обоих листьев совпадают.

Корни демонстрируют три минимума: при 16-й, 27-й и 47-й потенции. Они совпадают с минимумами листьев. Максимальный рост корней наблюдается при 35-й и 51-й потенции.

Чем детальней мы изучаем получившиеся два графика, тем больше мы находим различий между ними. Подготовка ромашки произвела в ней большую гармонизацию сил. У неподготовленной ромашки, минимумы первого и второго листа не совпадают, также смещены и минимумы у корней, тогда как подготовленная ромашка демонстрирует сбалансированный график. Стоит добавить, что у подготовленной ромашки наблюдается регрессивное движение графика для последних потенциалов. Когда один график демонстрирует максимальный рост, другой, при той же потенции, опускается до минимума. Максимумы у корней: неподготовленная ромашка - нет, подготовленная – есть, и так далее.

Сравнение **веса** растений, так же показало значительное увеличение массы растений, в случае подготовленной ромашки.

(3.) Капиллярно-динамические тесты

Из всех солей металлов для ромашки, мы предпочитаем эксперимент с добавлением хлорида золота. Процедура обычная. Берем 1 грамм подготовленной ромашки, добавляем 10 мл теплой дождевой воды, оставляем на несколько дней на солнце, затем повторяем приготовление для 1 грамма сухих цветов ромашки того же времени сбора, которые хранились в стеклянной банке в лаборатории и сравниваем результаты.

Экстракты поднимаются по фильтровальной бумаге одинаково высоко и образуют незначительную, слегка желтую границу. Визуально, между этими двумя растворами не видно никакой разницы. Мы пробовали различные растворы солей металлов, и проявлявшиеся различия были очевидными для всех непредвзятых наблюдателей.

Неподготовленная ромашка имеет характерный рисунок. Крошечное пламя выходит из границы подъема и поднимается вверх. Изображение обладает красивыми и четкими цветами. В нем нет темных оттенков. Так выражает себя серный процесс, но он не очень сильный. Картина полна жизни, но находится в хаотическом состоянии.

«Серный процесс» подготовленной ромашки выглядит спокойным. Произошла огромная гармонизация всех сил. Цвета стали еще ярче, а специфическое образование **возникает на границе подъема и спускается вниз**. Здесь проявляется структура, характерная для данного растения.

На этих двух рисунках мы встречаемся с тем же процессом (только, на другом уровне), который мы уже видели на двух графиках. График, на рисунке 204, менее сбалансирован, максимумы и минимумы борются друг с другом, они не могут определиться с правильным местом, в то время как график на рисунке 205 полностью сбалансирован и гармонизирован (по проявлению сил).

Препарат, во время пребывания в кишечнике, закопанном в земле, значительно изменился и приобрел новые способности, которые отсутствуют у неподготовленной ромашки. Можно сделать вывод, что подготовленная ромашка оказывает гармонизирующее влияние на навоз, в который ее добавляют.

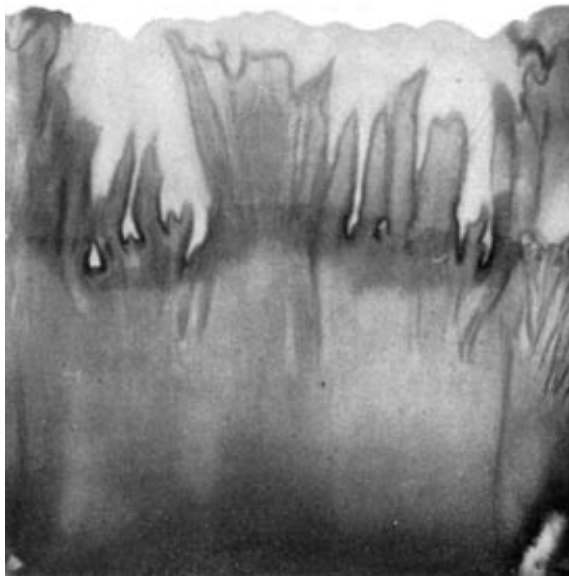


Рис. 206 Экстракт неподготовленной ромашки, при добавлении 1% р-ра хлорида золота

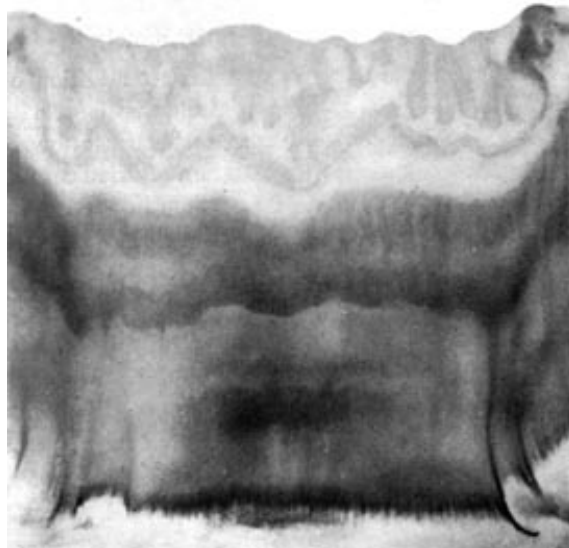


Рис. 207 Экстракт подготовленной ромашки, при добавлении 1% р-ра хлорида золота

Глава VI. Препарат из тысячелистника.

(1.) Введение.

(2.) Эксперименты:

- (1.) Капиллярно-динамическое исследование мочи самца оленя
- (2.) Капиллярно-динамическое исследование мочи самца оленя с добавлением 1% р-ра нитрата серебра
- (3.) Капиллярно-динамическое исследование мочи самца оленя с добавлением 1% р-ра хлорида ртути
- (4.) Капиллярно-динамическое исследование мочи самца оленя с добавлением 1% р-ра нитрата серебра
- (5.) Капиллярно-динамическое исследование мочи самца оленя с добавлением 1% р-ра

- хлорида золота
- (6.) Капиллярно-динамическое исследование мочи самца оленя с добавлением 1% р-ра сульфата железа
 - (7.) Капиллярно-динамическое исследование мочи самца оленя с добавлением 1% р-ра хлорида олова
 - (8.) Капиллярно-динамическое исследование мочи самца оленя с добавлением 1% р-ра нитрата свинца
 - (9.) Обратная последовательность: 1% р-р нитрата серебра с добавлением мочи самца оленя.
 - (10.) Повторение опыта, с использованием мочи другого самца оленя.
 - (11.) Повторение опыта, с использованием мочи еще одного самца оленя.
 - (12.) Повторение опыта, с использованием мочи больного самца оленя.
 - (13.) Капиллярно-динамическое исследование мочи самца лисы.
 - (14.) Капиллярно-динамическое исследование мочи самки лисы.
 - (15.) Определение гомеопатического эффекта: опыт с проращиванием пшеницы в потенциях тысячелистника, подготовленного в мочевом пузыре свиньи.
 - (16.) Повторение опыта, с использованием мочевого пузыря самца лисы.
 - (17.) Повторение опыта, с использованием мочевого пузыря от самца оленя.
 - (18.) Повторение опыта, с использованием неподготовленного тысячелистника.
 - (19.) Повторение опыта, с использованием препарата из тысячелистника годичной давности.
 - (20.) Повторение опыта, с использованием препарата из тысячелистника 8-ми летней давности.
 - (21.) Взвешивание пророщенной пшеницы, выращенной в потенциях (с 1-й по 60-ю) неподготовленного тысячелистника.
 - (22.) Повторение опыта, с использованием прошлогоднего препарата из тысячелистника.
 - (23.) Повторение опыта, с использованием 8-ми летнего препарата из тысячелистника.
 - (24.) Капиллярно-динамическое исследование неподготовленного тысячелистника с добавлением 1% р-ра хлорида золота.
 - (25.) Капиллярно-динамическое исследование прошлогоднего препарата тысячелистника с добавлением 1% р-ра хлорида золота.
 - (26.) Капиллярно-динамическое исследование 8-ми летнего препарата тысячелистника с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

(1.) Введение.

Тысячелистник (*Achillea Millefolia*), или **Порезная трава**, знаком почти каждому. Он растет на лугах и вдоль живых изгородей. У него много листьев, нарезанных на множество мелких сегментов. Цвет листьев темно-зеленый. Стебель серовато-зеленый, маленькие цветки имеют белый, а иногда и нежно-розовый цвет. Цветет тысячелистник с августа до середины сентября, и Калпепер говорит нам, что это растение находится под водительством **Венеры**.

Имя Ахиллея указывает на связь с греческим героем **Ахиллом**. Говорят, что великий кентавр **Хирон** научил Ахиллеса применять ее для излечения ран. Затем Ахиллес передал это знание своему другу Патроклу и исцелил тяжелораненого царя Телефуса. В древности тысячелистник использовали в качестве кровоостанавливающего средства. У него также было название «stratiotes», что означает «трава солдат».

В средние века это растение встречается под названием «supercilium Veneris»: «брови Венеры». Его использовали для чистки крови и для остановки внутренних и наружных кровотечений. Тысячелистник был популярным лечебным средством при заболеваниях печени и почек, заболеваниях мочевого пузыря, слабости органов пищеварения и т. д. Его применяли в качестве компрессов для лечения ран или язв на коже; от ревматизма применяли бани с тысячелистником.

В своем составе тысячелистник содержит горькие вещества и поэтому использовался для приготовления пива, вместо хмеля.

Химический анализ показывает, что листья тысячелистника содержат синильную кислоту, азотистые, горькие, дубильные вещества, ахиллеевую кислоту, которая идентична аконитовой кислоте, а также различные нитраты. В корнях обнаружено содержание серы. Листья содержат больше горьких веществ, а цветы - маслянистых веществ. В корнях также присутствуют ароматические масла, которые пахнут так же, как валериана. Масло, которое дистиллируется из высушенной травы, содержит виолон, пинен, лимонен, туйон, бомеол, камфору, кариофиллин, азулен, уксусную кислоту, изовалериановый эфир, эфир муравьиной кислоты, эвгенол, метиловый и этиловый спирт, формальдегид, ацетон, фурфурол. Мы должны быть благодарны нашим научным методам, благодаря которым были обнаружены все эти вещества. Тысячелистник - такое незначительное растение - и содержит так много веществ.

Рудольф Штайнер подчеркивает, что тысячелистник - это такое растение, в котором сера играет особую роль. В тысячелистнике сера находится в идеальных отношениях с другими веществами.

Химический анализ тысячелистника подтверждает, что в его корнях содержится сера.

Рудольф Штайнер предлагает взять цветы тысячелистника и поместить их в мочевого пузыря самца оленя и подвесить этот пузырь летом на солнце. Осенью наполненный пузырь должен быть не слишком глубоко закопан в землю и оставлен в ней на всю зиму. Следующей весной подготовка препарата будет закончена и он может быть добавлен в навозную кучу в небольшом количестве, для ее оживления.

Это предложение может показаться очень странным. Коровий навоз должен быть заключен в коровий рог, чтобы сконцентрировать его силу (см. Главу I). Цветы тысячелистника должны быть заключены в мочевого пузыря оленя. Мы знаем, что в медицине это растение считается средством от почечных заболеваний и слабости мочевого пузыря - поэтому **должна существовать определенная связь между данным растением и процессом, происходящим между почками и мочевого пузырем.**

Наиболее характерная особенность оленя - это его рога. Они придают этому животному некую величественную красоту. Олень не такое флегматичное животное, как корова, это очень нервное существо. Если вы когда-либо имели возможность наблюдать за оленем в его естественной среде обитания, то вы могли заметить, что оно использует свои рога как органы чувств, далеко простирающиеся органы чувств, с помощью которых он общается с окружающей средой. Рога так же являются оружием, которое используют олени, когда сражаются друг с другом за власть в стаде.

Везде, где организм образует роговой слой (как об этом говорилось в главе про корову), это является признаком того, что определенные силы, которые вытекают из организма через кожу, отталкиваются и отражаются обратно во внутрь организма. Но если посмотреть на рога оленя, то у нас появится впечатление, что определенные силы из внутреннего организма излучаются наружу, в окружающую среду. Этим они отличаются от рогов коровы, у которой эти силы отеснены назад. У коровы они возвращаются во внутренний организм животного. Широко распростертая форма рогов оленя указывает на противоположный поток сил; олень живет больше в связи с окружающей

средой. Все животные, у которых есть рога, являются «нервными». Это даже можно увидеть в их глазах. Существует огромная разница между невыразительным, пристальным взглядом коровы и скрытным взглядом оленя, который всегда готов сбежать в чащу леса. Малейший шум пугает этих животных – в то время как корова даже и головы не повернет.

Нашей задачей было выяснить, почему необходимо использовать мочевой пузырь оленя. Каковы конкретные качества этого органа?

Мы старались получить мочевой пузырь как можно скорее после того, как оленя застрелят. К счастью, мы знали лесника, который интересовался нашими исследованиями, и он отправил нам мочевой пузырь животного, сразу после того, как тот был убит. Нам было интересно получить не только пустой мочевой пузырь оленя, который необходимо было доставить в идеальном состоянии, но нас также интересовало и содержимое данного органа. Мы хотели изучить формирующие силы мочи при помощи капиллярно-динамического метода.

(2.) Моча оленя

Моча оленя имеет довольно приятный запах. С тем объемом мочи, который был в нашем распоряжении, мы постарались провести как можно больше экспериментов. В нашем распоряжении был довольно большой мочевой пузырь, содержащий около 200 мл мочи. Рис. 208 демонстрирует картину, которая получилась в результате поднятия мочи по фильтровальной бумаге, без добавлений солей металлов.

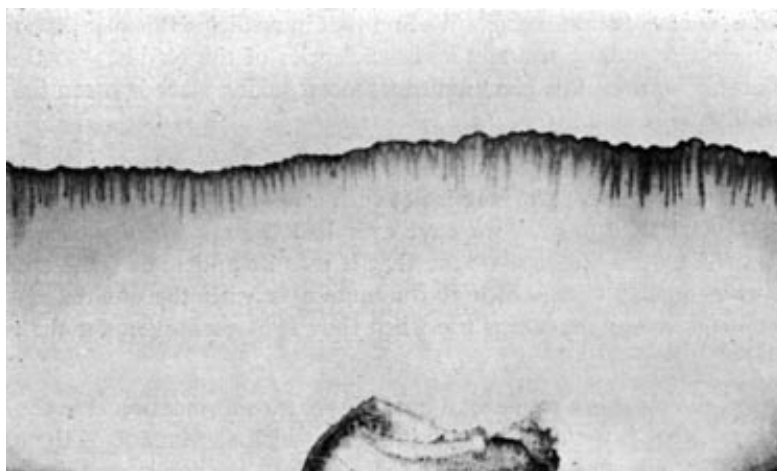


Рис. 208 Моча оленя.

Моча поднялась не очень высоко, граница поднятия представлена крошечными волнами желтого цвета, пересеченными тонкими, заостренными, короткими линиями. Мы сделали большое количество подобных снимков и затем начали добавлять различные растворы солей металлов.

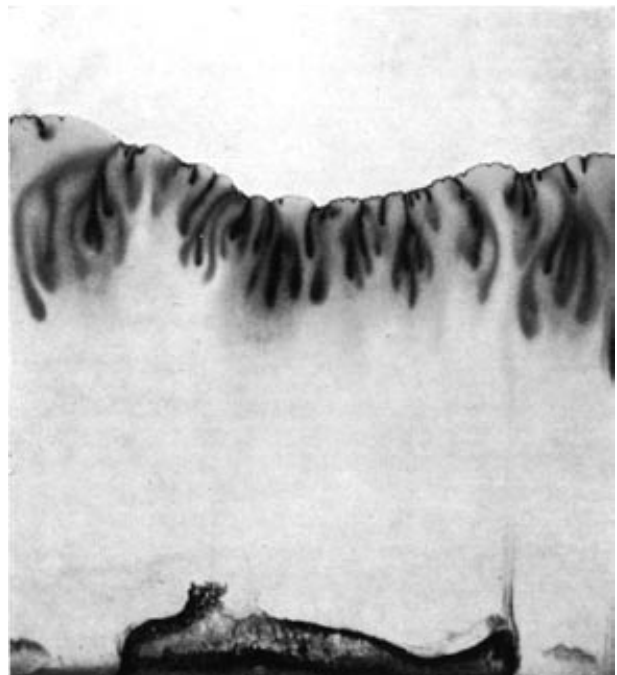


Рис. 209 Моча оленя, при добавлении 1% р-ра нитрата серебра

Такое образование очень характерно для мочи оленя. В верхней части рисунка тонкие структуры бледно-зеленовато-желтого цвета, похожие на растения, граничат с темной рамкой коричнево-серебряных контуров.

Рис. 210 Моча оленя, при добавлении 1% р-ра хлорида ртути

Данное изображение выглядит менее мощным. Вверху мы видим растительные структуры, похожие на те, которые возникают при добавлении нитрата серебра.



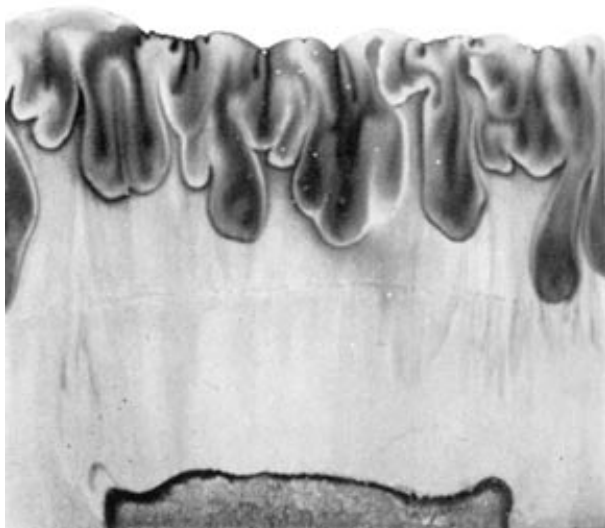


Рис. 211 Моча оленя, при добавлении 1% р-ра сульфата меди

Этот результат снова очень интересен. Сульфат меди изменил растительные структуры сверху, каждая из них окружена голубовато-зеленой, медной линией. Верх стал слегка желтоватым, более темные оттенки имеют нежно-зеленый цвет. Оригинал изображения был очень красивым и производил впечатление отлитой формы; это даже заметно на фотографии.

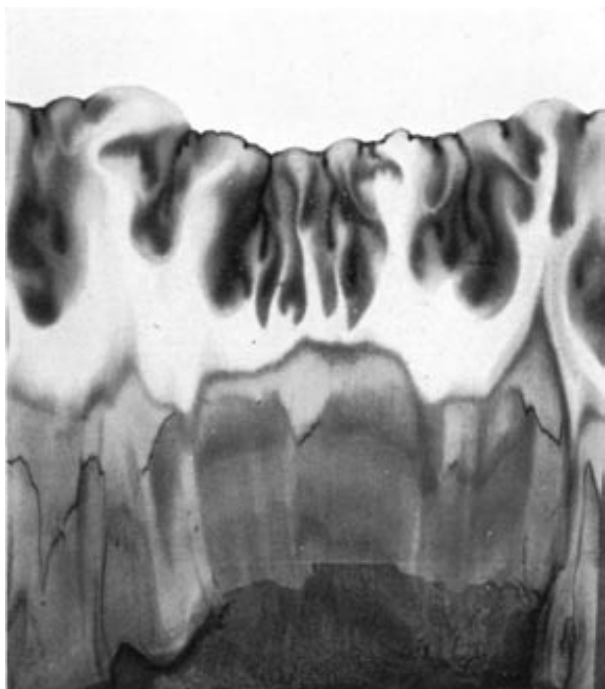


Рис. 212 Моча оленя, при добавлении 1% р-ра хлорида меди

Растительные структуры в верхней части «похожи на те, что были образованы с помощью сульфата меди, но без обрамления». Формы на нижней части рисунка выражены не так ярко, вероятно это связано с мочой. Цвет оригинала был ясным и ярким; золото проявило всю свою красоту.

Рис. 213 Моча оленя, при добавлении 1% р-ра сульфата железа

Верхняя граница представлена той же структурой, похожей на растение, как и в предыдущих экспериментах. В середине контуры более завуалированы и выглядят более тупыми. Нижняя часть стала мхово-зеленая из-за реакции железа с дубильной кислотой, содержащейся в моче оленя.

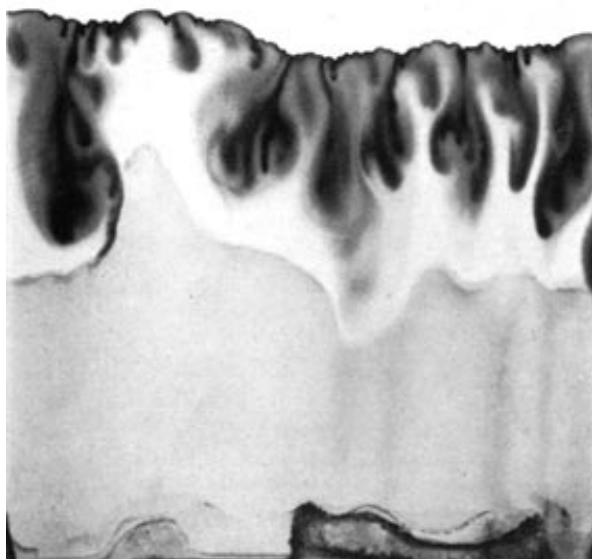
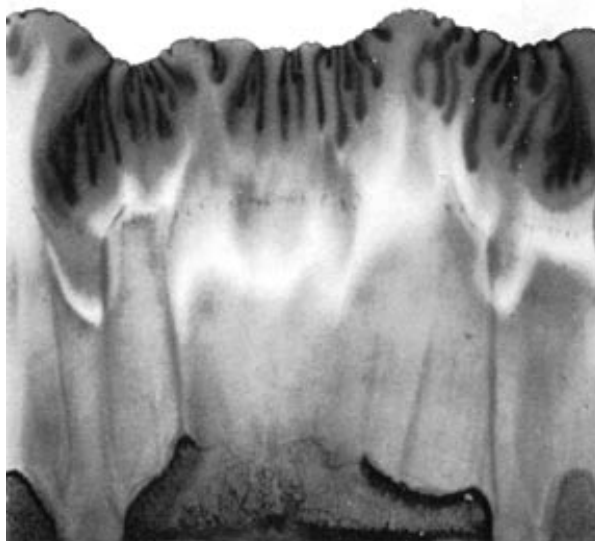


Рис. 214 Моча оленя, при добавлении 1% р-ра хлорида олова

Олово снова придало верхней части гораздо более четкие контуры, чем железо, нижняя часть рисунка выглядит незначительно.

Рис. 215 Моча оленя, при добавлении 1% р-ра нитрата свинца

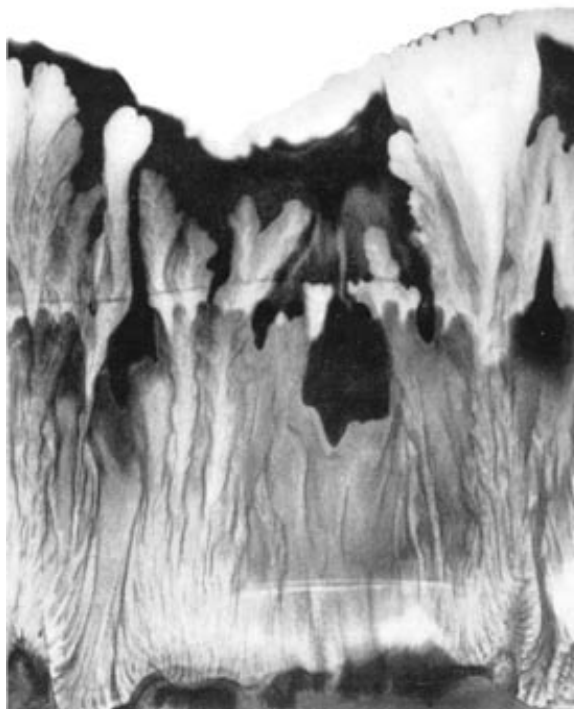
Данная соль металла дала наименее четкое изображение из всей серии опытов.

Выбирая из всех полученных рисунков, в первую очередь мы укажем на эксперимент с медью, во втором: на эксперимент с серебром, затем с золотом, оловом, железом, ртутью и свинцом.



Рис. 216 1% р-ра нитрата серебра, при добавлении мочи оленя

Следующая серия экспериментов проводилась обратным методом (см. Часть II, Глава VII). Сначала мы берем нитрат серебра, а затем добавляем мочу. Данный рисунок являет собой самый удивительный из всех. На нем сущность оленя проявляет себя во всех своих специфических формирующих силах.



Вряд ли необходимо описывать эту картину. Природа оленя проявлена так четко, что часто, когда у нас была возможность, мы показывали посетителям оригинальный результат и спрашивали: как вы думаете, что здесь использовалось? Это выделение животного, но, как вы думаете, какого животного?

Беспристрастный посетитель тут же восклицал: «Ну, я думаю, это олень, олень. Но как вы могли получить мочу оленя? Похоже на рога». - Это совершенно верно.

Наш капиллярно-динамический опыт показывает, что действительно существует связь между рогами и выделениями животного. Это та же самая формирующая сила протекает через почечную систему, проникает в мочу и может быть обнаружена с помощью нашего тонкого метода. Теперь мы можем представить, что цветы тысячелистника, которые мы заключаем в мочевого пузыря оленя, подвергаются особому процессу ферментации, при условии, что данные излучающие силы остаются нетронутыми.

Мы провели аналогичные эксперименты со многими оленями, и характерное «роговое» образование всегда проявлялось на бумаге. Чтобы доказать это, ниже мы приводим еще два примера из огромного количества результатов наших опытов.

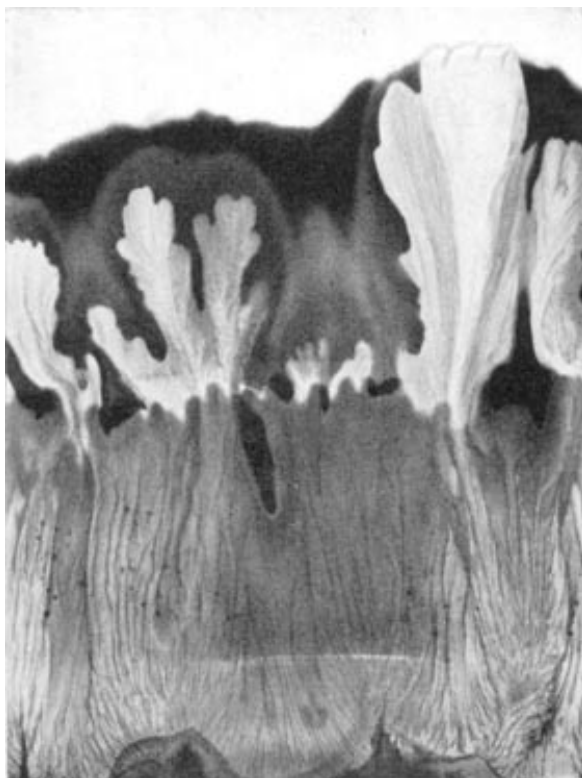


Рис. 217 1% р-ра нитрата серебра, при добавлении мочи оленя

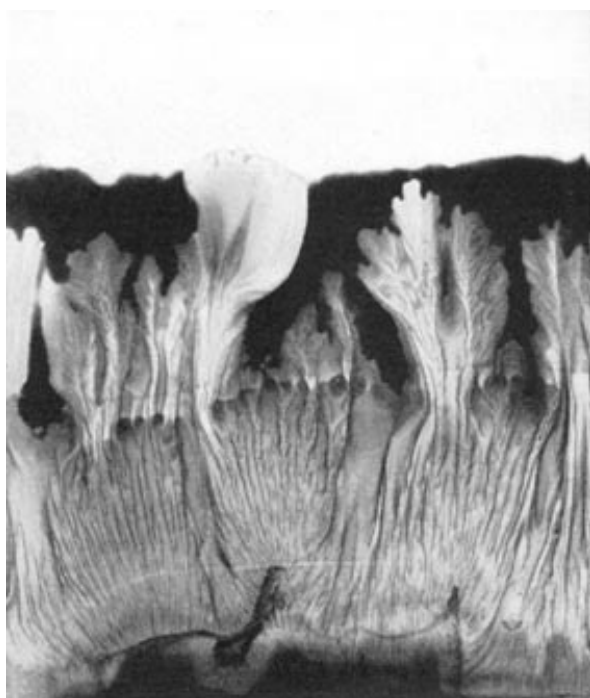
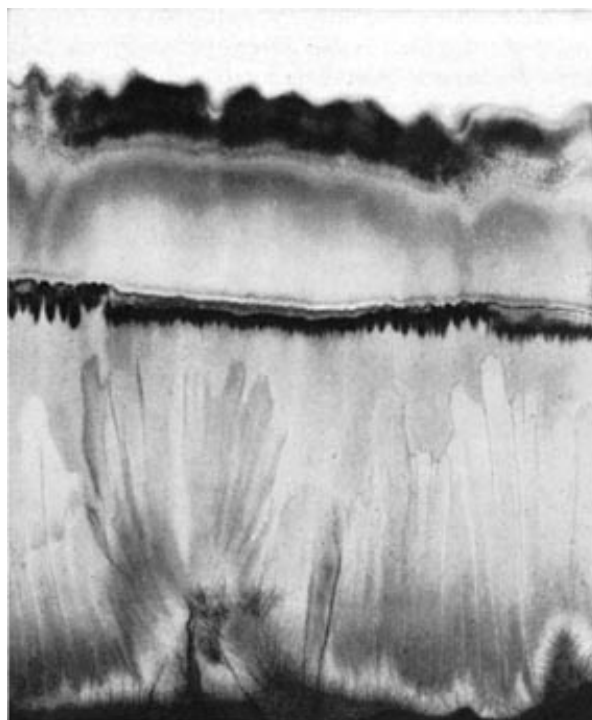


Рис. 218 1% р-ра нитрата серебра, при добавлении мочи оленя

Однажды, случайно, у нас оказался мочевой пузырь больного оленя. Мочевой пузырь был довольно маленьким, твердым на ощупь, и позже мы обнаружили внутри него десмоидную кисту. Запах мочи был менее приятным, чем обычно, и наш капиллярно-динамический тест показал следующий результат.

Рис. 219 1% р-ра нитрата серебра, при добавлении мочи больного оленя



Моча больного оленя не способна действовать так же, как моча здорового оленя. Не стоит и говорить, что этот пузырь мы не использовали для приготовления тысячелистника. Результат не оказал бы здорового влияния на ферментацию навозной кучи.

Для подобающей подготовки тысячелистника важно использовать свежий мочевой пузырь. Мы знаем, что многие все еще совершают ошибку, используя для препарата высушенный мочевой пузырь оленя. Такой высушенный мочевой пузырь выглядит более чистым, и возможно, с ним удобнее обращаться, но он утратил большинство своих существенных сил. Позже, мы рассмотрим это более подробно.

Всегда при изготовлении препарата из тысячелистника мы стараемся получить мочевой пузырь с его содержимым; затем вскрываем его, опорожняем и сразу же наполняем тысячелистником. Это не так уж неприятно, если мы попытаемся понять, какими чудесными силами мы учимся овладевать, и мы легко забываем о том, что наши руки касаются мочевого пузыря и вступают в контакт с мочой. «Не все то золото, что блестит», и не все грязно, что пахнет. Затем мы вешаем набитый мочевой пузырь где-нибудь на солнце. Вскоре мы заметили, что птицам понравилось клевать его, и в целях защиты, мы окружили подвешенный пузырь деревянной рамкой, покрытой муслином. В октябре мы закапываем мочевой пузырь, стараясь не повредить его тонкую оболочку. В хорошей почве мы роем яму глубиной около 30 см, удаляя каждый встречающийся камень, затем помещаем в нее мочевой пузырь и тщательно закапываем.

Следующей весной тысячелистник готов к использованию. Вынув препарат, мы заметим изменения, которые произошли с растением. Слабый запах мочи оленя пропитывает собой все содержимое пузыря. Если мы обращались с мочевым пузырем с достаточной осторожностью, оболочка останется невредимой, и стоит отметить что, мы предпочитаем хранить тысячелистник в мочевом пузыре, вынимая из него лишь небольшое количество, необходимое для кучи навоза. Нам потребуется весьма небольшой объем препарата, примерно столько, сколько можно отщипнуть двумя пальцами.

Как обнаружить, что подготовленный тысячелистник отличается от неподготовленного:

Мы тщательно изучали данный вопрос в течение нескольких лет. Есть много вопросов, которые требуют ясных ответов. Возможно, первый вопрос будет следующим: влияет ли тысячелистник на рост растений, если он используется в таком небольшом количестве? Ответ на данный вопрос был дан в главе «Малые концентрации веществ».

В нашу книгу невозможно включить все результаты проведенных нами экспериментов, но, по крайней мере, можно рассказать о том, что было сделано при определении влияния тысячелистника в различных концентрациях. Для этого мы изучили:

- (1.) Водный экстракт (дождевая вода) свежих зеленых листьев, потенцированный до 60-й потенции.
- (2.) Водный экстракт (дождевая вода) свежих цветов, потенцированный до 60-й потенции.
- (3.) Водный экстракт (дождевая вода) всей травы, потенцированный до 60-й потенции.
- (4, 5 и 6.) те же эксперименты, только проведенные с высушенными растениями.
- (7.) Спиртовой экстракт травы, потенцированный дождевой водой до 60 потенции.

Данные эксперименты дали хорошую основу для оценки того, существует ли разница между влиянием «неподготовленных» потенций тысячелистника; и тысячелистником, прошедший процесс ферментации в мочевом пузыре оленя, который подвергся воздействию солнечных сил летом и земных сил зимой, находясь под поверхностью почвы.

Рассматривая результаты проведенных опытов, мы можем сказать, что разница характерна для всех полученных графиков. Особенно заметно, что подготовленный тысячелистник влияет на рост корней. Чем выше потенции, тем сильнее эффект.

Следующий вопрос, на который мы попытались найти ответ, звучит так: что будет, если мы будем использовать мочевой пузырь не оленя, а другого животного? Оказывают ли такое же влияние на тысячелистник и другие мочевые пузыри?

Глядя на результаты капиллярно-динамических тестов, я думаю, что мы смогли ответить на этот вопрос. Проведенные эксперименты определенно показывают, что моча оленя обладает уникальным качеством. Ни корова, ни лошадь, ни свинья не имеют подобной излучающей силы. Однако, чтобы быть совершенно уверенными в этом, мы провели сравнительный эксперимент.

Сравнение тысячелистника, подготовленного в мочевом пузыре оленя, свиньи, лисы (самец и самка)

К счастью, в 1934 году мы имели в своем распоряжении не только мочевой пузырь оленя, но и сразу же после охоты нам доставили мочевые пузыри самца и самки лисы вместе с их содержимым. Так же, мы легко достали мочевой пузырь свиньи с его содержимым. Сначала мы провели капиллярно-динамический тест с мочой оленя и свиньи. Моча лиса с добавлением нитрата серебра не показала наглядные результаты, но были получены довольно характерные образования с хлоридом золота.



Рис. 220 Моча самца лисы с добавлением 1% р-ра хлорида золота

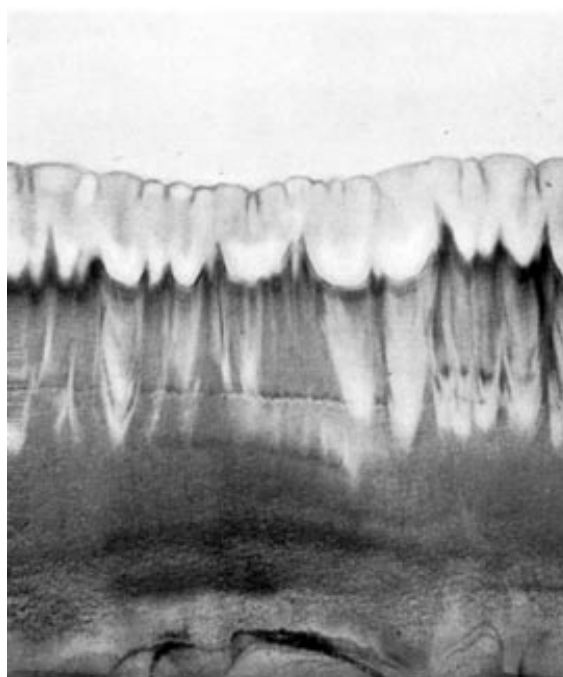


Рис. 221 Моча самки лисы с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Чем больше животных мы изучали, тем больше мы убеждались, что моча оленя обладает уникальными излучающими силами.

Цветы тысячелистника были помещены в разные мочевые пузыри, затем каждый пузырек мы огородили рамкой, покрытой муслином и развесили их на солнце, а в период с октября по март они находились закопанными под землей, на глубине 30 см.

В следующем году (1935) мы начали эксперименты по потенцированию данных препаратов из тысячелистника. Каждый из препаратов имел свой характерный запах, в зависимости от используемого мочевого пузыря. Запах от мочевого пузыря свиньи был не очень приятный, в

случае лисицы запах был резким, а тысячелистник, хранившийся в мочевом пузыре оленя, приобрёл смолистый запах. Экстрагирование проводилось следующим образом: 10 грамм тысячелистника и 100 гр. дождевой воды помещают в чистую стеклянную бутылку и выставляют на солнце. Время от времени жидкость энергично встряхивают. Через три дня экстракт был готов. Было поразительно наблюдать различную окраску у получившихся экстрактов; экстракт тысячелистника из мочевого пузыря свиньи получился светло-желтым и был несколько мутноватым; напротив, экстракт тысячелистника из мочевого пузыря оленя оказался прозрачный и имел светло-коричневый цвет. Со всеми экстрактами мы снова провели капиллярно-динамические тесты, используя различные растворы солей металлов, а также провели их потенцирование вплоть до 60-й потенции. В итоге, мы получили следующие результаты:

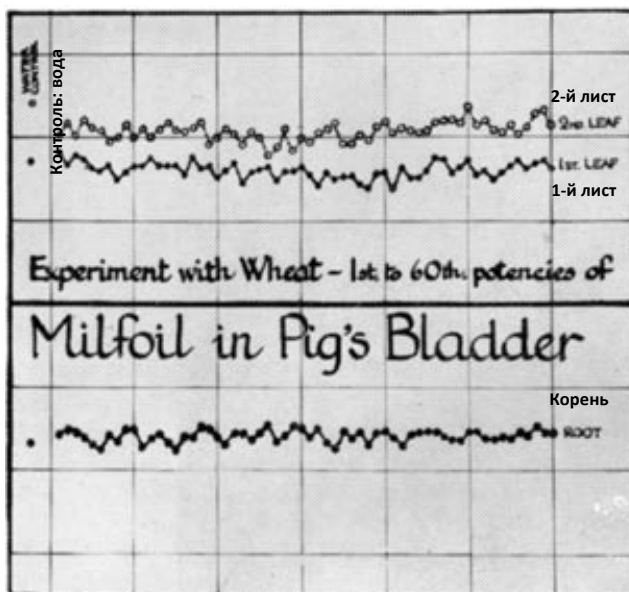


Рис. 222 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций тысячелистника, хранившегося в мочевом пузыре свиньи.

Перед нами гармонично выглядящий график, показывающий максимальный рост при использовании более высоких потенциях (50-й и 59-й). Минимумы едва различимы. График выглядит скучным.

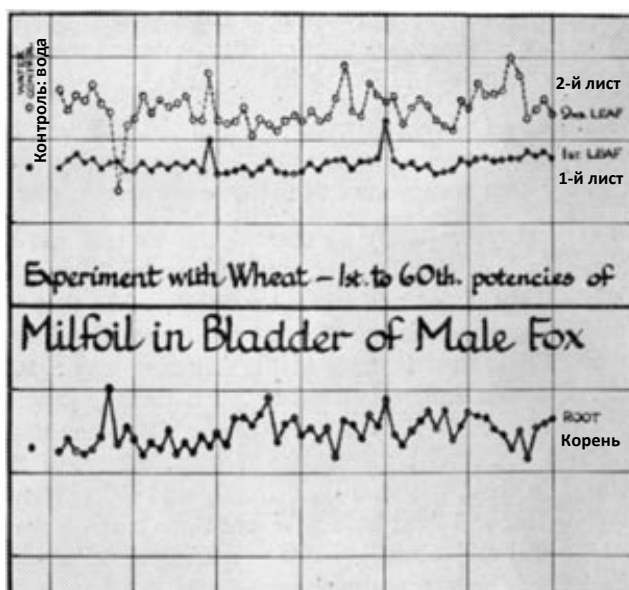


Рис. 223 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций тысячелистника, хранившегося в мочевом пузыре самца лисы.

Следующий график гораздо интересней. Его динамика характеризуется тем, что рост первого листа проходит по более или менее ровной линии, внезапно прерванной двумя максимумами (19-я и 40-я потенции). Видно, что по большей части первый лист остается в пределах контрольного опыта с водой, более высокие потенции определенно дают лучшие результаты, так же и максимумы, без сомнения, показали намного лучший результат, чем контрольный показатель.

Второй лист демонстрирует очень ранний минимум при 8-й потенции. Это очень сильный минимум, который лежит даже ниже графика роста первого листа. Далее, видны три максимума. Первый совпадает с максимумом первого листа (при 19-й потенции), второй появляется раньше, чем у первого листа (при 35-й потенции), а третий (при 55-й потенции) не имеет аналогичного, в случае первого листа.

Показатели роста второго листа у большинства потенций находятся ниже уровня из контрольного опыта с водой, так же и их минимумы лежат ниже этого уровня, а максимумы наоборот продемонстрировали всплеск роста по отношению к контрольному значению.

Показатели роста корней почти для всей серии потенций находятся намного ниже, чем в контрольном опыте. Поэтому можно сказать, что тысячелистник, подготовленный в мочевом пузыре лисицы, не оказывает благоприятного влияния на рост корней. Первый минимум (7-я потенция) не совпадает с минимумом второго листа, второй (26-я потенция) не имеет аналога в росте листьев; максимум при 40-й потенции - единственный, который совпадает с максимумом у первого листа. Максимум при 34-й и второй максимум при 57-й потенции также не совпадают с максимумами роста листьев.

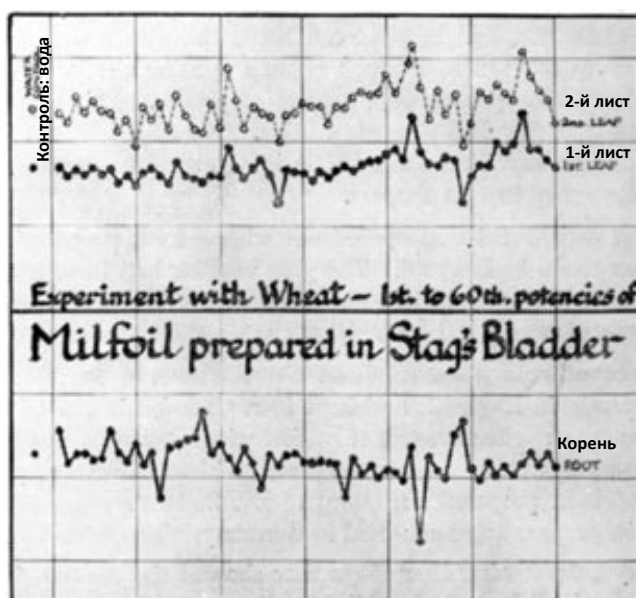


Рис. 224 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций тысячелистника, хранившегося в мочевом пузыре оленя.

Первый максимум у первого листа проявляется при 21-й потенции; второй при 43-й потенции; и третий при 56-й. Минимумы приходятся на 27-ю и 49-ю потенции. Низкие потенции не оказывают значительного влияния на рост растений, и их показатели находятся на том же уровне, а иногда и ниже, чем показатели роста растения из контрольного опыта с водой; более высокие потенции наоборот намного больше способствуют росту растений.

Второй лист имеет максимумы при тех же потенциях, 21-й, 43-й и 56-й. Также и его минимумы совпадают с минимумами первого листа (27-я и 49-я потенции).

Минимумы роста корней проявляются при 18-й и 49-й потенции; максимумы при 13-й и 44-й потенции. Вначале графика видно, что длина корней меньше, чем у контрольных растений из опыта с водой, затем видно, что их рост усиливается.

Такое краткое описание графиков, конечно, недостаточно для полного понимания; мы оставляем читателю возможность внимательно изучить их самостоятельно. Графики предстанут выражением живых сил, участвующих в росте растений, если искренне пытаться понять их язык. Для этого необходимо время, и здесь мы можем указать только направление, в котором можно начать двигаться.

Рудольф Штайнер сказал, что такой подготовленный тысячелистник можно хранить сколько угодно. В зависимости от размера мочевого пузыря, может быть подготовлено достаточно большое количество препарата из тысячелистника, и на одну кучу навоза нам потребуется всего лишь небольшое количество. Поэтому может быть интересным узнать наверняка, **как долго можно хранить такой препарат**. Данный препарат особенно ценен, потому что в будущем у нас могут возникнуть трудности с получением мочевого пузыря оленя.

Далее мы расскажем еще об одном эксперименте, проведенном здесь, в Англии, в 1939 году. Чтобы ответить на поставленный выше вопрос, я использовала тысячелистник, который хранился в мочевом пузыре с 1931 по 1939 год, **так что на момент проведения опыта ему было восемь лет**. Он был изготовлен в Германии в Биологическом институте, и с того момента аккуратно хранился в коробке, завернутым в торфяной мох. Мочевой пузырь был все еще в хорошем состоянии, его кожица была почти неповрежденной. Через небольшое отверстие, вырезанное в мочевом пузыре, мы вынули 1 грамм сухого тысячелистника и сразу же заклеили отверстие пластырем. Это важный момент. Содержимое все еще имело слабый запах мочи оленя. Мы поместили тысячелистник в бутылку, добавили к нему 10 мл теплой дождевой воды, и поместили бутылку на солнце, эта процедура ничем не отличалась от тех, которые были описаны при проведении других экспериментов, о которых мы рассказывали выше в этой главе.

Второй эксперимент был проведен со свежим препаратом (прошлогодним), который был сделан в Англии. Мочевой пузырь оленя был приобретен в сухом состоянии, без мочи. Запах у мочевого пузыря был очень слабым, и извлеченный из него тысячелистник имел такой же характерный запах, как и тот, старый.

Третий эксперимент был проведен с тем же количеством тысячелистника, собранного один год назад в Англии и хранящимся в стеклянной банке в лаборатории. Таким образом, мы могли бы сравнить эффективность тысячелистника, который не подвергался какой-либо подготовке, но который мы собрали в том же месте и который имел тот же возраст, что и второй, подготовленный в соответствии с рекомендациями доктора Штайнера. Третий тысячелистник был подготовлен и собран в Германии восемь лет назад.

Через три дня водный экстракт продемонстрировал характерные различия. Экстракт неподготовленного тысячелистника выглядел прозрачным, светло-желтым и совсем не издавал запаха. Экстракт из однолетнего препарата приобрел слегка темно-желтый цвет, но не сильно отличался от первого, а его запах стал слегка неприятным. Экстракт из восьмилетнего препарата, который при подготовке был помещен в абсолютно свежий мочевой пузырь, сразу же после удаления из него мочи, имел довольно темно-коричневый цвет и приятный запах. Из каждого из этих экстрактов мы приготовили 60 потенций, и одновременно провели три серии экспериментов. На рис. 225 представлен график эксперимента, проведенного с неподготовленным тысячелистником.

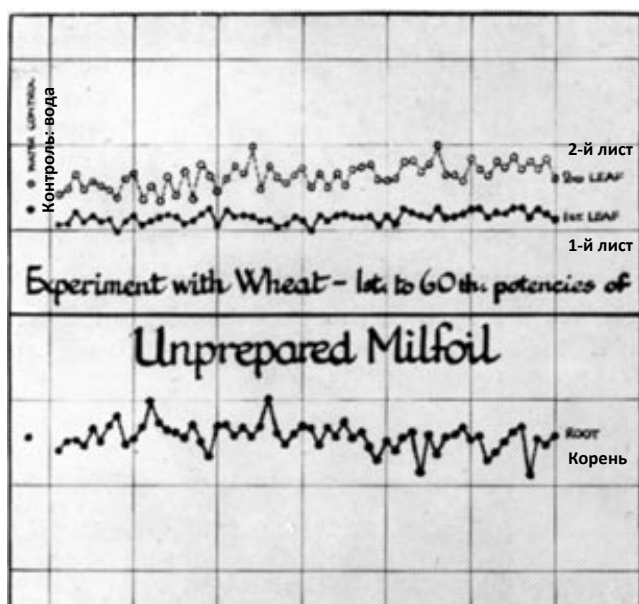


Рис. 225 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций неподготовленного тысячелистника.

У второго листа видны два максимума, при 24-й и 46-й потенциях. Корни имеют два минимума при 12-й и 26-й потенциях, два максимума, при 44-й и 57-й потенции, и в целом можно сказать, что с увеличением потенции рост также увеличивается. Если мы разделим график на две фазы, то за границу первой половины мы можем взять 19-ю потенцию, при которой проявился меньший максимум между двумя явными минимумами.

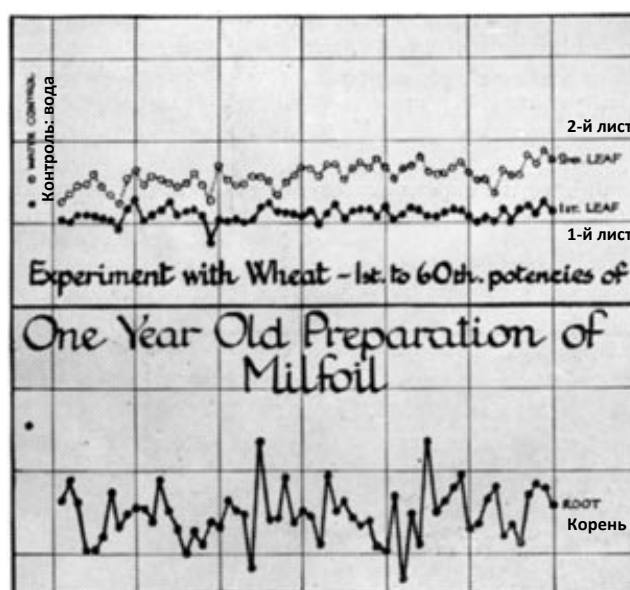


Рис. 226 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций однолетнего тысячелистника, подготовленного в мочевом пузыре оленя (однолетний препарат из Англии).

На первый взгляд, данный график может разочаровать нас. При 19-й потенции присутствует минимум, затем рост растений увеличивается, но мы не видим обычные отчетливые максимумы.

Корни очень хорошо развиты, они чрезвычайно длинные и крепкие. Видны два минимума при 25-й и 45-й потенциях; два максимума, при 24-й и 42-й потенциях. Такая динамика роста выглядит крайне нестабильно.

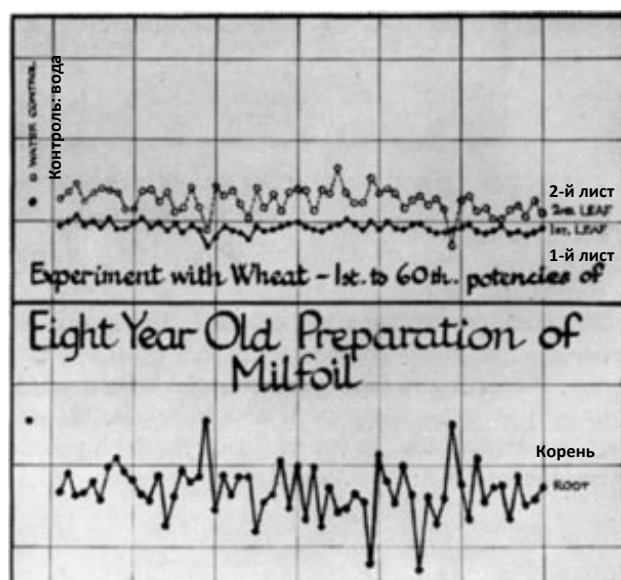


Рис. 227 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций препарата из тысячелистника, подготовленного в мочевом пузыре оленя (восьмилетний препарат).

Этот график более четкий. Для первого и второго листа первый минимум проявляется при одной и той же потенции (19-й), так же и второй минимум наступает одновременно при 49-й потенции. В 35 потенции есть один максимум.

Корни также очень хорошо развиты, и их минимумы совпадают с минимумами у листьев (19-я и 49-я потенции). Есть два максимума при 39-й и 45-й потенциях, но динамика роста чрезвычайно беспокойна.

Неопытному человеку сложно судить об этих трех графиках. Имея многолетний опыт, мы без колебаний заявляем, что лучший результат был достигнут в случае восьмилетнего препарата. Тем не менее, мы попытались обнаружить более очевидное доказательство для проведенных экспериментов, измерив вес растений из каждой потенции.

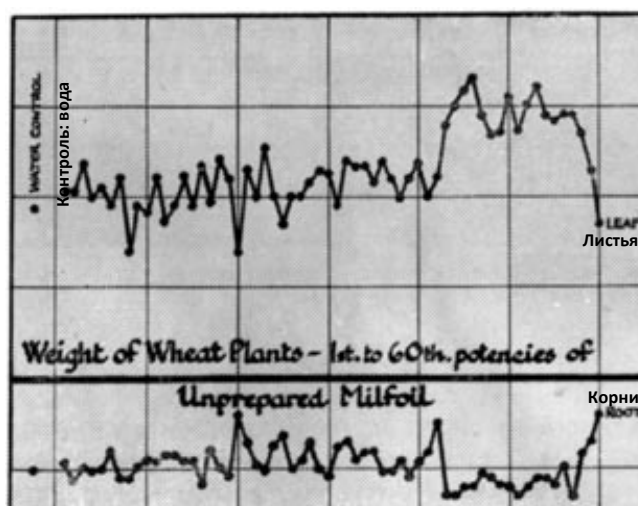


Рис. 228 Вес пшеницы, выращенной под воздействием с 1-й по 60-ю потенций неподготовленного тысячелистника.

Вес делит график на три части. Между 40-й и 60-й потенциями растения намного тяжелее, как листья, так и корни. Листья имеют два минимума при 8-й и 20-й потенциях. Корни имеют два минимума при 20-й и 42-й потенции и два максимума, при 43-й и 57-й потенции.

Интересно видеть, что самые высокие потенции позволяют растениям, обработанным ими, набирать вес. Вес обусловлен не материальным влиянием определенных веществ, добавляемых в качестве «пищи для растений», а действием нематериальной силы.

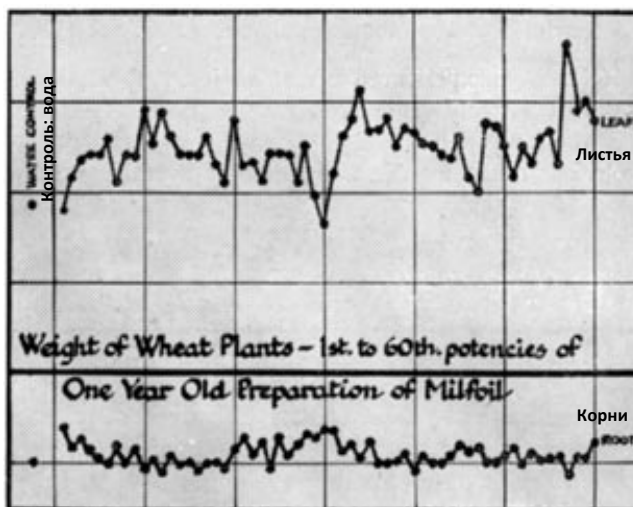


Рис. 229 Вес пшеницы, выращенной под воздействием с 1-й по 60-ю потенций подготовленного тысячелистника (однолетний препарат).

Этот график совершенно понятен. Он разделен на две части. В первой половине у листьев есть максимум между 10-й и 12-й потенциями и минимум при 30-й потенции. Вторая половина имеет первый максимум (но больший, чем в первой половине) при 34-й и очень высокий максимум при 57-й потенции.

Вес корней выглядит очень гармонично (удивительно сравнивать вес с длиной корней); минимум находится между 30-й и 31-й потенциями. Подобное странное явление, происходит снова и снова: вес противоположен длине. (Все эти явления можно объяснить очень подробно, если однажды у нас появится возможность опубликовать все наши эксперименты, посвященные проблеме «малых доз веществ». Данные исследования были начаты в 1919 году, и было собрано огромное количество материала.) Беспокойная динамика исчезла из роста корней, а более гармоничный график для листьев выглядит полным жизни. Мы видим различные максимумы и минимумы. Длинные корни не имеют большого веса, в то же время листья оказались довольно тяжелыми.

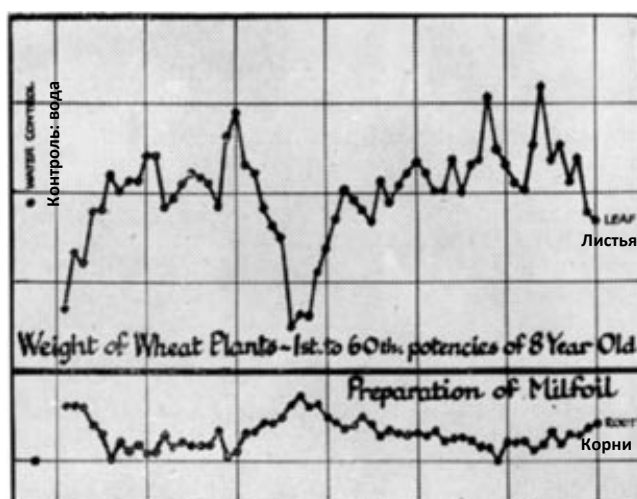


Рис. 230 Вес пшеницы, выращенной под воздействием с 1-й по 60-ю потенций подготовленного тысячелистника (восьмилетний препарат).

Здесь график также разделен на две части, первая из которых имеет максимальный вес при 20-й потенции и минимальный между 26-й и 28-й потенциями. Вторая часть имеет два максимума (48-я и 54-я потенции). График веса корней, как и на рис. 227, выглядит таким же гармоничным, но

с более отчетливыми максимумами и минимумами. Минимум делит график на две части (27-я потенция). Первая часть имеет два максимума, 6-й и 19-й потенции; вторая часть имеет один максимум при 49-й потенции.

Восьмилетний препарат сильнее по своему действию, чем однолетний. Мы полагаем, что это полностью связано с тем фактом, что использовавшийся мочевого пузыря был в нетронутном состоянии, вскоре после того, как олень был убит. С другой стороны, график для веса показывает его схожесть с графиком для годовичного препарата. Однолетний препарат весьма неплох, он обладает большой жизненной силой, но он может быть и лучше.

Всем, кто хочет приготовить тысячелистник, мы еще раз рекомендуем пытаться использовать только свежий мочевого пузыря со всем его содержимым. Далее, замену естественного содержания мочевого пузыря (мочи) на тысячелистник необходимо проводить как можно быстрее, чтобы не сильно нарушить жизненный процесс данного органа. Никогда не мойте мочевого пузыря снаружи или внутри. Вы должны постараться максимально сохранить его естественное состояние. Как следует заполните мочевого пузыря; тысячелистник можно немного утрамбовать, при этом следите, чтобы не повредить оболочку органа; затем обмотайте нить вокруг отверстия и плотно завяжите его. Мочевого пузыря не должен пахнуть снаружи. Если орган источает запах, это признак того, что силы истекают и покидают орган. Мочевого пузыря должен излучать свои силы в тысячелистник, который заключен в нем. Мочевого пузыря должен ферментировать тысячелистник, проникать в него с помощью тех чудесных излучающих сил, которые обнаруживаются при капиллярно-динамических тестах.

Иногда бывает, что мочевого пузыря доступен, в то время как под рукой нет свежих растений. В этом случае мы можем взять сухие цветы. Они немного жесткие и могут повредить кожу мочевого пузыря. Мы можем избежать этого (мочевого пузыря бесполезен, даже если в нем есть совсем крошечные отверстия), предварительно заварив чай из свежих зеленых или сухих листьев тысячелистника, и замочив в нем высушенные цветы; когда они снова станут мягкими ими легко можно будет заполнить орган.

Последнее что мы сделали с тремя вышеуказанными препаратами, были капиллярно-динамические тесты.

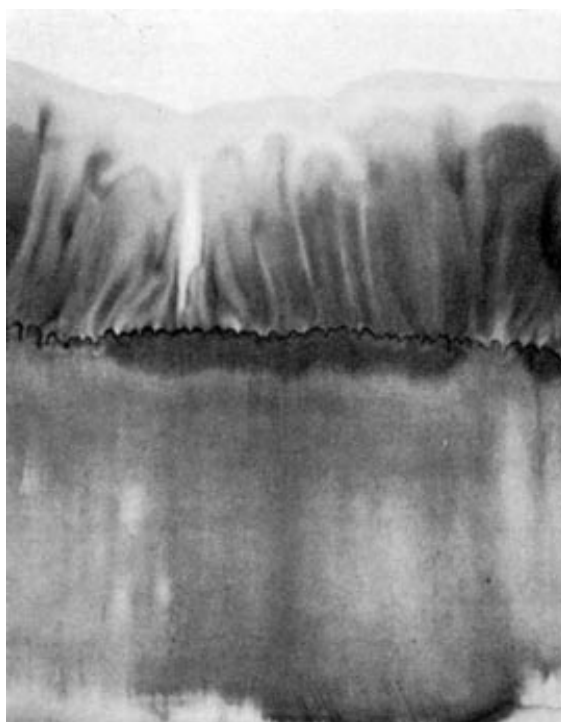


Рис. 231 Неподготовленный тысячелистник с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Первое изображение довольно скучное. Цвета: темно-фиолетовый и светло-фиолетовый. Верхняя линия желтая с зелеными оттенками.

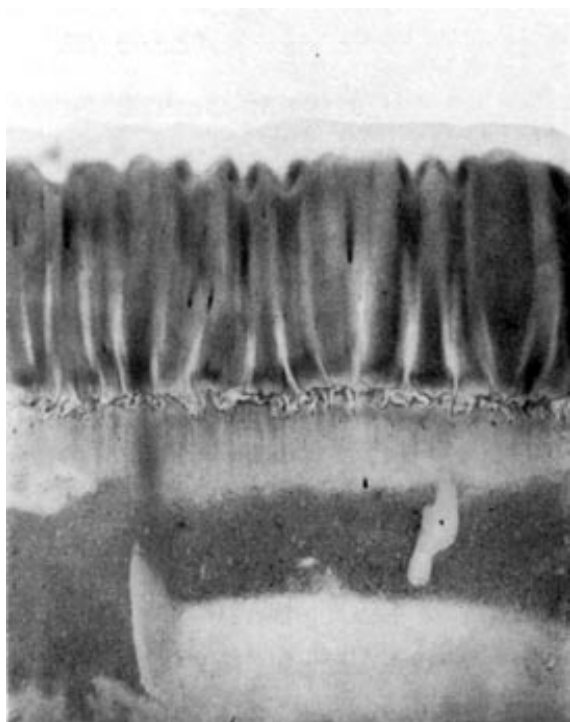


Рис. 232 Подготовленный тысячелистник (однолетний препарат) с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Второе изображение более четкое, цвета более яркие, а в верхней части видны некоторые излучающие силы.

Третье изображение самое лучшее. Оригинал имел очень красивые цвета и формы. Излучающие силы полностью развиты. Эти эксперименты показывают, что старый тысячелистник является самым сильным. Интересно, что можно использовать такое хорошо приготовленное, драгоценное вещество, даже по прошествии восьми лет. Поэтому стоит потратить деньги и время, чтобы совершенно идеально приготовить его. Никакое искусственное удобрение, не сможет быть таким же дешевым и хорошим, как вышеуказанный препарат.

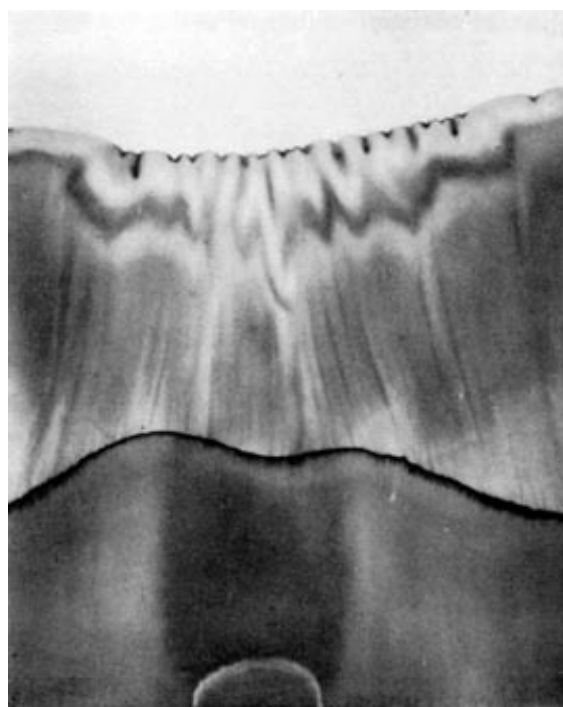


Рис. 233 Подготовленный тысячелистник (восьмилетний препарат) с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Глава VII. Препарат из крапивы.

(1.) Введение.

(2.) Эксперименты:

- 1) Определение гомеопатического эффекта: опыт с проращиванием пшеницы в потенциях, с 1-й по 60-ю, неподготовленной крапивы.
- 2) Тот же самый эксперимент, проведенный с подготовленной крапивой.

(3.) Капиллярно-динамические тесты:

- a) Экстракт крапивы.
- b) Экстракт неподготовленной крапивы с добавлением 1% р-ра хлорида золота.
- c) Экстракт подготовленной крапивы с добавлением 1% р-ра хлорида золота.
- d) Экстракт неподготовленной крапивы с добавлением 1% р-ра сульфата железа.
- e) Экстракт подготовленной крапивы с добавлением 1% р-ра сульфата железа.

(1.) Введение

Доктор Штайнер назвал крапиву одним из величайших благодетелей роста растений. Ее свойства весьма разнообразны. Она не только содержит калий и кальций, но и содержит определенное количество железа, которое имеет такое же большое значение для природы, как и содержание железа в нашей собственной крови. **Крапива жгучая регулирует содержание железа в природе.** Если, например, в какой-то местности в почве слишком много железа, можно освободить почву от этого лишнего железа, сажая крапиву тут и там в местах, где мы не против того, чтобы она росла. Крапива притягивает к себе железо, и поэтому другие растения будут получать его меньше.

«Это меняет весь наш кругозор, если мы знаем реальную функцию такого растения, которое мы часто пытаемся уничтожить», лишь из-за того, что порой нам неприятно «соприкоснуться» с ним. Мы действительно должны быть очень благодарны, если крапива растет в непосредственной близости от наших ферм или садов. Неудивительно, что Рудольф Штайнер предлагает включить это растение в препараты, которые мы добавляем в навозные кучи. Процесс подготовки крапивы очень прост. Мы собираем ее столько, сколько сможем, позволяем ей немного завянуть, а затем закапываем целиком в почву. Мы можем использовать торфяной мох, чтобы изолировать растения от непосредственного контакта с почвой. Крапива должна оставаться в почве целый год; она должна оставаться одну зиму и одно лето под землей, а затем она будет готова для внесения в кучу компоста.

Давай вспомним, что мы знаем о крапиве, так как иногда мы склонны забывать ценные качества вещей, от которых мы безумно раздражаемся из-за их неприятных аспектов. Крапива двудомная (*Urtica dioica*) может достигать 1 метра и более в высоту, имеет ползучий корень и ребристый стебель, который покрыт небольшими жгучими волосками. Верхняя часть этих волосков представляет собой жало с отверстием, а в основании у них находится небольшая полость. Прикасаясь к растению, мы нажимаем на жало, и оно проникает в кожу. И тут же из полости волоска в рану впрыскивается едкий раствор, который и вызывает ощущение жжения. Листья крапивы также покрыты этими волосками. Цветки невзрачные, зеленовато-белого цвета. Мы можем встретить крапиву почти повсеместно, на обочинах дорог и в составе живых изгородах.

Калпепер говорит нам, что данное растение находится под водительством планеты **Марс**. Это неудивительно, так как нам известно, что еще в древности Марс связывали с металлическим железом. Или вот старая поговорка: «Марс - это Бог, который заставляет расти железо». Мы можем с тем же успехом сказать, что Марс - это Бог, который заставляет расти крапиву, и мы не ошибемся, сказав так. В июле мы можем собрать ее цветы и использовать для борьбы со многими

заболеваниями. «Она поглощает флегматические излишки в теле человека, которые оставили в нем зимние холод и влажность. Сваренные корни или листья, или их сок, смешанные с медом и сахаром, является надежным и безопасным лекарственным средством для борьбы с болезнями в легких, которые являются причиной хрипов и одышки, это хорошее отхаркивающее средство, а также оно способно справиться с абсцессами в легких; в качестве полоскания, оно также хорошо помогает при опухолях во рту и горле. Сок помогает справиться с опухолями нёба во рту и справиться с воспалениями и болезненностью рта и горла. Отвар из листьев, приготовленный на вине, может спровоцировать начало менструаций, а так же он помогает справиться со многими женскими болезнями; наружно такой отвар применяется с небольшим количеством мирры. Отвар из листьев, или семян, является мочегонным средством и помогает при мочекаменной болезни. Он способен справиться с глистами у детей, облегчить боли в боках и уменьшить вздутия селезенки и тела. Двух-трехдневный сок листьев останавливает кровотечения во рту. Отвар из семян, является средством от укусов бешеных собак, справляется с ядами болиголова, белены, паслена, мандрагоры и с вредным воздействием подобных одурманивающих трав; хорошо выводит из летаргического сна при натирании лба или висков. Водный экстракт так же эффективен, хотя и не так силен, в борьбе с вышеупомянутыми заболеваниями; однако, его успешно применяют для промывания наружных ран или язв, а так же он помогает справиться с пигментацией кожи. Семена или листья, заложенные в нос, задерживают кровотечение и удаляют полипы. Соком из листьев или отваром корней, хорошо промывать старые, гнойные или зловонные язвы или свищи и гангрены, а также он помогает заживлять незаживающие шрамы и рубцы, очищает кожные покровы и уменьшает зуд в любой части тела, им хорошо промывать гнойники, также можно наносить на них свежую траву. Мазь, приготовленная из сока крапивы на основе масла и небольшого количества воска, хороша для растирания замерзших или онемевших членов тела. Смесь из листьев зеленой крапивы и окопника в равных пропорциях, приложенная к синякам, подагре, ишиасу или больным суставам, прекрасно облегчает страдания больного».

Данные указания мы находим в травнике Николаса Калпепера, появившегося в шестнадцатом веке.

В современной гомеопатии свежая трава крапивы используется как наружное или внутреннее средство от ожогов первой степени, от зуда в любой части тела (крапивницы), отеков, диареи, пониженной секреции мочи и недостатка молока после родов. Жаление крапивой используется для усиления роста волос. Стебли крапивы содержат волокно, подходящее для изготовления красивой ткани. Во время последней войны Германия, специально для этой цели, пыталась культивировать крапиву и получала около 13% шелковистой клетчатки из стеблей крапивы. Темно-зеленые листья используются для производства хлорофилла.

Химический анализ, среди прочих веществ, показывает наличие в крапиве богатого содержания калия, нитрата кальция, кремниевой кислоты, муравьиной кислоты, железа, дубильной кислоты, слизи, воска, красного пигмента - каротина (такого же, как в моркови).

Мы также должны упомянуть, что молодые растения – это отличный овощ, по вкусу, похожие на шпинат; их можно использовать в салатах, а также они прекрасно подходят для кормления домашней птицы.

Итак, мы видим, что крапива - очень полезное растение, и к ней стоит относиться с большим уважением, как к чудесному произведению, созданному природой.

О крапиве сложено много сказок. Кто не знает прекрасную историю молодой принцессы, которая должна была плести и плести одежду из крапивы для своих тринадцати братьев, которых злая ведьма превратила в лебедей? А вот еще история молодой девушки, которая должна была сделать свое свадебное платье, и плащ для своего надзирателя, чтобы тот освободил ее. Цыгане в

Европе рассказывают о человечках «Пкувуш»⁷³, которые живут под землей. Они очень уродливы, их тела покрыты волосами и они невидимы. У каждого из них на макушке растет по три золотых волоска, и если они не носят шапку, то они невидимы. Человек, заполучивший золотые волосы с головы «Пкувуш», будет способен превращать камни в золото. У входа в их подземные жилища находится огромный тяжелый камень, окруженный крапивой. Люди «Пкувуш» очень дорожат крапивой. Цыгане называют крапиву «Каста пкувушенгре», «древесина пкувуша». Некоторые люди могут спросить нас, почему сказки включены в научную книгу о сельском хозяйстве? Но все эти сказки были написаны исходя из глубокой мудрости и понимания природы, и мы должны научиться понимать их снова.

(2.) Эксперименты с препаратом из крапивы

Мы собираем крапиву в июле, когда она начинает цвести, берут все растение целиком, без корней, вырывают яму, и спрессовав траву, закапывают ее в почву. Для данного препарата ничего больше не нужно, не требуется никакого особого животного органа, только силы, которыми пронизана земля зимой и летом.

Лучше собирать молодые побеги, которые еще не слишком одревенели, а в следующем году из этой крапивы, мы приготовим препарат для навозной кучи, и также и для наших экспериментов. Для проведения сравнительных опытов, часть собранных растений мы высушили и хранили их в стеклянных банках в лаборатории. Первым, мы проводим обычный тест по определению гомеопатического эффекта на прорастающую пшеницу; мы берем 1 грамм травы и добавляем 10 мл теплой дождевой воды, а затем потенцируем полученный раствор до 60-й потенции.

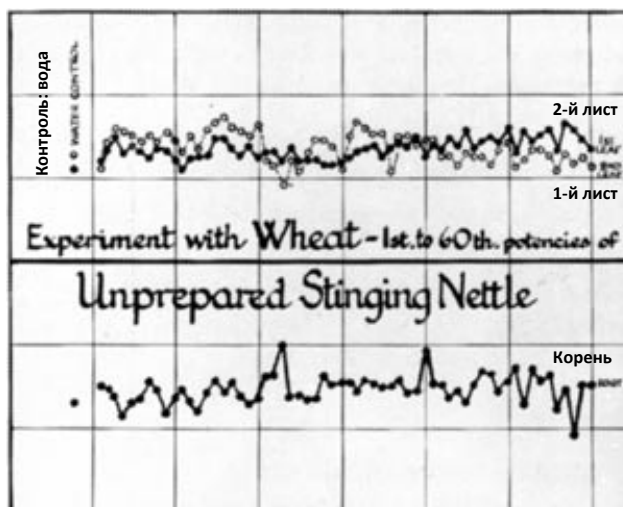


Рис. 234 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций неподготовленной крапивы.

Первый максимум проявился при 16-й потенции, второй - при 32-й. Минимум при 23-й потенции очень интенсивный, видно, что точка второго листа стала ниже уровня первого листа. Такая динамика всегда означает сильный эффект, произведенный данной потенцией. Затем график второго листа снова поднимается до второго максимума и снова опускается до второго минимума при 36-й потенции.

Корни имеют два минимума при 23-й и 40-й потенциях; первый максимум при 4-й и второй при 58-й потенции.

⁷³ Название «Пкувуш» происходит от слов pсuv – земля, и manush – люди.

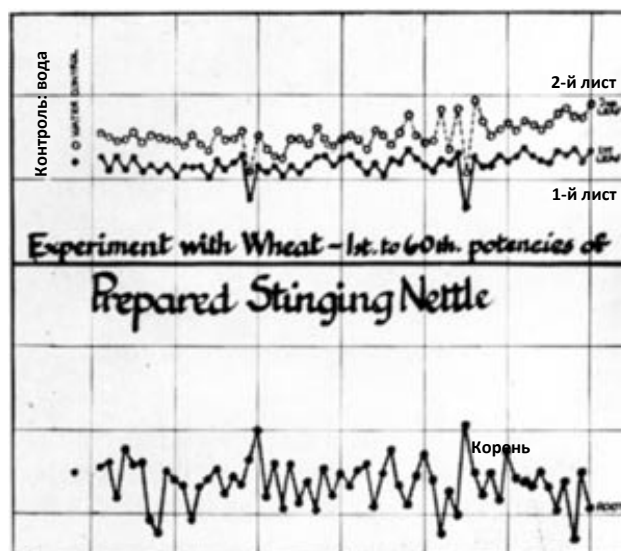


Рис. 235 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций подготовленной крапивы.

График значительно отличается от предыдущего. Он выглядит более гармонично и намного понятнее. Графики первого и второго листа никогда не перекрывают друг друга. Первый минимум наступает при 19-й, второй - при 45-й потенциях. Максимум при 46-й потенции. Корни имеют минимумы при 20-й и 45-й потенциях. Есть три максимума, при 8-й, 42-й и 58-й потенциях.

По сравнению с неподготовленной крапивой, мы сразу видим, что корни выглядят значительно лучше.

Вес растений еще более убедительно доказывает эффективность препарата из подготовленной крапивы. Растения из теста с неподготовленной крапивой были слишком легкими. Приготовленная крапива способствовала увеличению веса растений пшеницы в два и даже больше раз.

(3.) Капиллярно-динамические тесты.

Экстракты свежей и подготовленной травы были светло-зеленого цвета, и, конечно, мало что можно увидеть, разглядывая изображение после поднятия сока по фильтровальной бумаге. Оба изображения имеют тонкую, светло-зеленую границу поднятия.

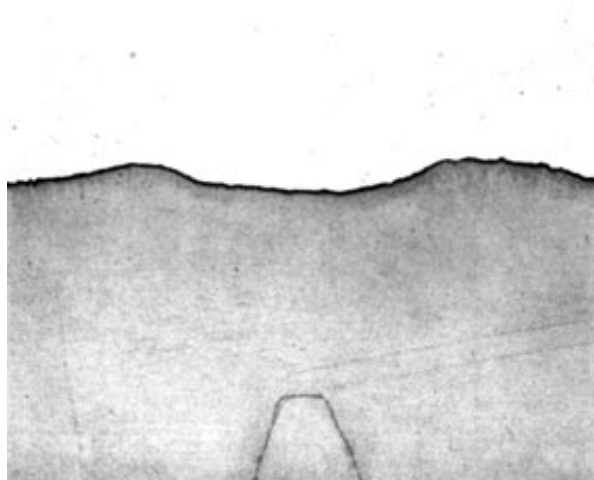


Рис. 236 Экстракт крапивы

Соли металлов дают разнообразные, характерные картины. Самую красивую картину дал хлорид золота, с особенно яркими чистыми цветами: желтым, светло-фиолетовым и светло-зеленым. Очень сложно представить их, глядя только на черно-белое изображение.

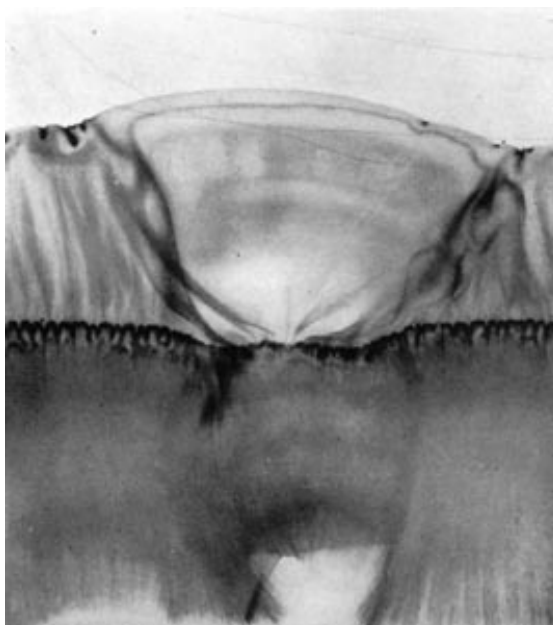
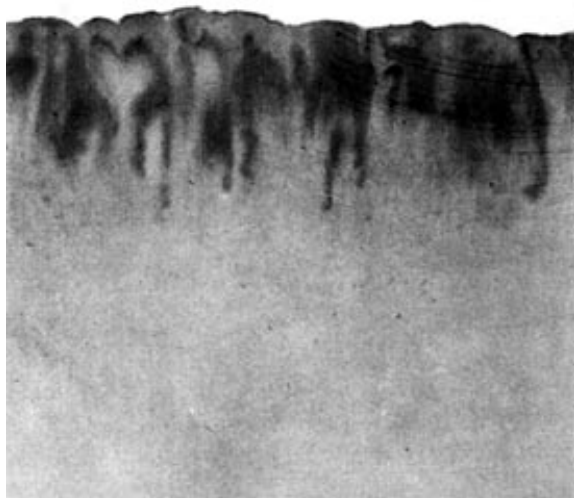


Рис. 237 Экстракт крапивы (неподготовленной), с добавлением 1% р-ра хлорида золота



Эксперимент с сульфатом железа меняет цвет картины на ярко-зеленый с оттенками мха, и сверху вниз вырастают характерные формы, но они не совсем понятны.

Рис. 238 Экстракт крапивы (неподготовленный) с добавлением 1% р-ра сульфата железа

Эксперимент с подготовленной крапивой и хлоридом золота демонстрирует определенную разницу: оригинал выглядел гораздо более живым. Для неопытного глаза может показаться, что неподготовленная крапива кажется еще более красивой. Но это не только вопрос красоты, мы должны учиться, чтобы уметь различать просто красоту от проявления жизненных сил; изображение показывает наличие более мощной жизненной силы в подготовленной крапиве.

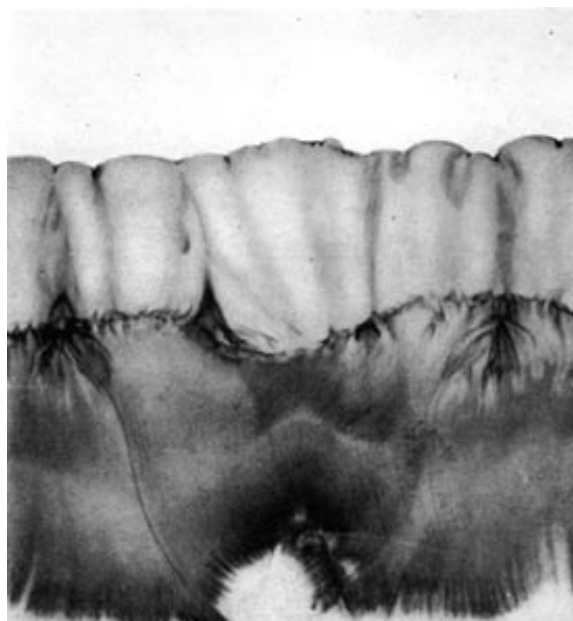


Рис. 239 Экстракт крапивы (подготовленной) с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Самым большим сюрпризом был для нас эксперимент с подготовленной крапивой и сульфатом железа.

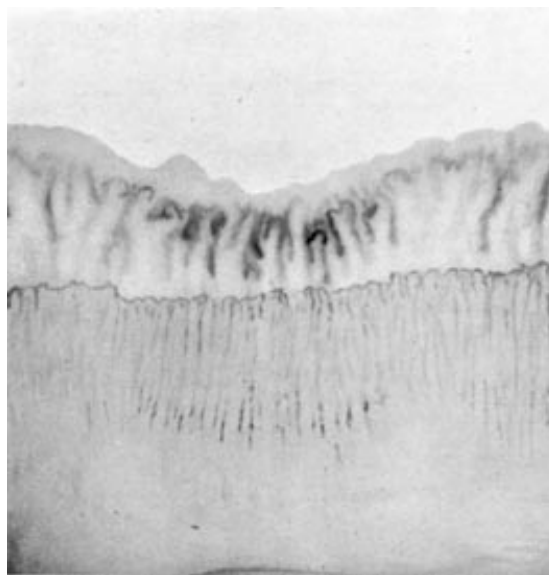


Рис. 240 Экстракт крапивы (подготовленной) с добавлением 1% р-ра сульфата железа

Удивительно. По сравнению с неподготовленной крапивой, формы выглядят очень delicatно, но они совершенно четкие. У изображения точно такой же мохово-зеленый оттенок. На границе подъема, образованной экстрактом крапивы (около двух третей изображения), мы видим сильное излучение, направленное вниз. С помощью увеличительного стекла мы видим, что данная структура разделена на множество крошечных ветвей, похожих на корни, растущие в почве. Эту чудесную излучающую структуру оставляет после себя сульфат железа, проходящий через экстракт крапивы. Разве это картина не отображает тот реальный природный процесс, который Рудольф Штайнер описывает как присущий крапиве? Крапива регулирует содержание железа, она собирает излишнее железо в почве, так что другие растения могут извлечь выгоду из этой регулирующей деятельности.

Капиллярно-динамический метод очень тонкий метод, но если понять, как его использовать, то тогда у нас появляется новый научный метод, который позволит нам глубоко проникнуть во взаимодействие скрытых сил, которые присутствуют в минеральном, растительном и животном царствах.

Подготовленный препарат крапивы, в котором сконцентрировано качество, которым обладает натуральная крапива, в небольшом количестве вводится в навозную кучу. Внесенный препарат делает навоз более восприимчивым и особенно помогает сохранить содержание азота в навозной куче.

Глава VIII. Препарат из валерианы.

(1.) Введение.

(2.) Эксперименты:

- 1) Определение гомеопатического эффекта: опыт с проращиванием пшеницы в потенциях с 1-й по 60-ю валерианы.
- 2) Взвешивание выращенных растений.

(3.) Капиллярно-динамические тесты:

- a) Экстракт на дождевой воде из свежесобранных цветов валерианы, с добавлением 1% р-ра нитрата серебра. Эксперимент был проведен в Голландии в 1939 году.
- b) Повторение данного эксперимента с цветами Английской валерианы, проведенный в Англии.
- c) Немецкая валериана с добавлением 1% р-ра хлорида золота.
- d) Немецкая валериана с добавлением 2% р-ра сульфата меди.
- e) Немецкая валериана с добавлением 1% р-ра хлорида олова.

(1.) Введение

Валериана лекарственная произрастает в разных местностях. Мы встречаем ее на болотах, у краев прудов или на границах лесов, между кустами, куда не проникают прямые солнечные лучи. В противоположность сказанному, валериана может произрастать на сухих, каменистых почвах, так же некоторые ее виды встречаются в горных районах. Это многолетнее растение. Корень валерианы коричневого цвета, толщиной с палец, с множеством боковых, нитевидных отростков. Листья сильно рассеченные, разнообразной перистой формы. Стебель достигает в высоту метр или больше и разветвляется наверху на множество маленьких, белых и пурпурно-розоватых цветов.

Каллепер говорит нам, что данное растение находится под водительством **Меркурия** и употребляется при злокачественных лихорадках и чумных болезнях. Валериана помогает при нервных расстройствах, головных болях, унимает дрожь, успокаивает учащенное сердцебиение, спасает от депрессии; используется в качестве противоядия, обладает потогонным эффектом и возбуждает деятельность головы. Лечит от истерии и эпилепсии.

В качестве лекарственного сырья используется корень валерианы. Свежий корень растения почти ничем не пахнет, в отличие от него, высушенный корень имеет весьма характерный аромат. На самом деле, этот аромат присущ всему растению, цветки, а также и зеленые листья, если их растереть между пальцами, источают этот дивный запах. Характерной чертой валерианы является то, что все растение пронизано специфическим запахом. Ввиду обширных терапевтических свойств растения, считается, что название «валериана» происходит от латинского «валере - иметь ценность, быть сильным, чувствовать себя хорошо». В Англии это растение также называют «all heal»⁷⁴. В

⁷⁴ «All heal» – в переводе с английского, дословно означает «лечит все болезни».

средние века люди использовали валериану как защиту от злых духов, ведьм и демонов. Даже в наши дни, в старых загородных домах, можно встретить пучки высушенной валерианы и других цветов, развешенных перед дверями, для защиты от проникновения злых духов. Также, раньше было принято вешать букет из сухих цветов валерианы посреди гостиной. Если кто-то входил в комнату со злым умыслом, засушенный букет начинал проявлять беспокойство, вздрагивать, и хозяин дома понимал, что посетитель хочет причинить ему вред. Такие букеты состояли из нескольких видов цветов, но в них всегда присутствовала валериана.

Химический анализ валерианы показывает наличие большого количества органических кислот, а именно валериановую кислоту, изовалериановую кислоту, уксусную кислоту, муравьиную кислоту, терпинеол, спирт ($C_{51}H_{26}O$), алкалоиды (чатинин и валерин), слизь, крахмал, смолу, некоторые дубильные кислоты. Мы знаем почти обо всех веществах, содержащихся в этом растении, и все же ученые говорят, что «до сих пор не понятно, благодаря какому веществу, валериана проявляет свои свойства». Чем глубже мы проникаем в растение аналитическим путем, тем меньше мы понимаем его сущность.

Рудольф Штайнер предложил добавить валериану в компостную или навозную кучу, потому что это растение помогает удобрению занять правильное отношение к фосфору. Это очень важное утверждение. Конечно, тут не говорится о том, что фосфор, как таковой, содержится в самом растении. Химический анализ валерианы не указывает на присутствие в ней фосфора. Также Рудольф Штайнер сказал лишь, что валериана помогает навозу найти правильное отношение к фосфору. Другими словами, растения, благодаря такому удобрению, получают способность правильно извлекать фосфор из окружающей среды. Всем известно, что листья имеют свой зеленый цвет благодаря хлорофиллу, который образуется в растении, только если в почве содержится **железо**. Конечно железо, как материальная субстанция, не содержится в каждом отдельном зеленом листе, но если бы почва не содержала железа, листья не были бы зелеными. Железо должно присутствовать в окружении растения, но так же оно должно быть и в самом растении; или можно сказать по-другому, количество железа, которое необходимо растению, находится в таком высоком разведении, что оно не обнаруживается путем химического анализа. В листьях действует сила **железа**, но металлического железа, в измеримом количестве, там нет.

Поэтому вполне возможно, что «правильное отношение» к фосфору может быть установлено при помощи определенного растения, которое способно привлекать эти силы из окружающей среды, даже если фосфор не содержится в почве в большом количестве. Нам нужна **только сила фосфора, а не само вещество**.

Валериана - единственное дополнение к нашей компостной куче, которое не нужно специально готовить. Для этой цели нам потребуются **цветы** этого растения. Перед применением, необходимо замочить цветы в теплой дождевой воде, будет еще лучше, если мы поместим цветы в стеклянную бутылку с дождевой водой, и на несколько дней выставим ее на солнце (бутылка должна быть хорошо закупоренной, чтобы не улетучивался аромат), затем из цветов необходимо отжать сок. Полученная концентрированная настойка может храниться в течение длительного времени. Когда компостная куча будет готова (см. Главу IX), накрыта почвой, и в нее будут добавлены все другие препараты, мы разбрызгиваем потенцированную валериану на ее поверхность. Согласно нашим экспериментам, необходимая степень разведения валерианы - это 7-я или 8-я потенция.

(2.) Эксперименты с валерианой

Чтобы найти правильное разведение, мы провели нашу обычную серию экспериментов, состоящую из 60 потенций с ростками пшеницы и получили следующий результат:

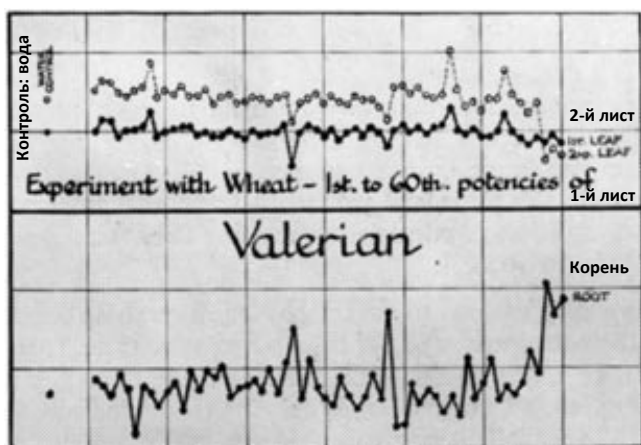


Рис. 241 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций валерианы.

Перед нами очень четкий график, на котором первый максимум указывает на восьмую потенцию для первого и второго листа, а в случае корней - на шестую потенцию. **Именно эта потенция нужна нам для улучшения компоста или навозной кучи.**

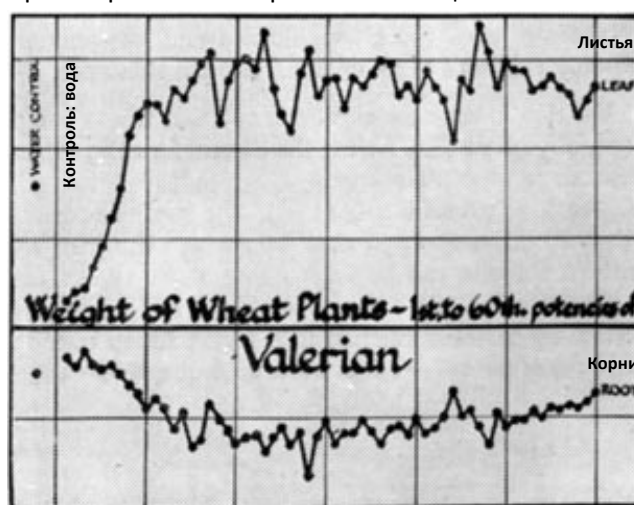
Первый минимум, одинаково четкий для первого и второго листа и корня, он приходится на 26-ю потенцию, второй минимум, более выраженный у корней, чем у листьев, происходит при 38-й потенции.

Второй максимум для корней - 39-я и 40-я потенции; для листьев 46; и чуть меньший при 53-й потенции.

Третьим минимумом для листьев и корней проявляется при 58-й потенции.

Не менее интересным является график веса пророщенной пшеницы:

Рис. 242 Вес пшеницы, выращенной под воздействием с 1-й по 60-ю потенций валерианы.



Удивительно, насколько **тяжелее** оказались растения, обработанные потенциями валерианы, относительно растений пшеницы из контрольного опыта с водой. Растения, выращенные в 23-й потенции и 47-й потенции имеют максимальный вес. Первый минимум наступил при 18-й потенции, второй при 26-й, третий при 44-й.

Корни имеют два минимума при 17-й и 44-й потенциях. Максимум появляется на 28-й потенции. Здесь мы встречаемся с тем же самым явлением, которое мы обнаружили после обработки семян тысячелистником, подготовленным в мочевого пузыря оленя, которое заключается в том, что более высокие потенции способствуют тому, что растение прибавляет в весе. **Такой феномен нельзя объяснить материальным влиянием вещества.**

(3.) Капиллярно-динамические тесты

Мы изучили формообразующие силы, скрытые в водном экстракте цветов валерианы. Благодаря нитрату серебра, а также другим солям металлов, таким как хлорид золота, сульфат меди, сульфат железа и т. д. становится видно, насколько свежий экстракт пронизан этими силами. Далее мы приводим некоторые из проведенных экспериментов.

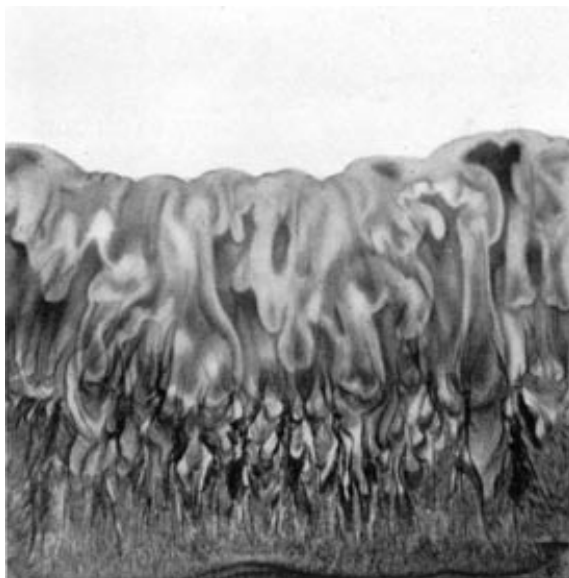


Рис. 243 Экстракт цветов валерианы на дождевой воде, с добавлением 1% р-ра нитрата серебра.

Интересно наблюдать, как формируются подобные изображения. Спустя полчаса после добавления раствора соли серебра, многие формы уже успели проявиться. Невероятно, как из слегка желтоватой фильтровальной бумаги, пропитанной соком валерианы, нитрат серебра вызывает появление таких прекрасных форм. Рисунок имеет яркие, светло-коричневые и темно-коричневые цвета. Данный эксперимент был проведен в Голландии с валерианой, собранной и экстрагированной в Голландии на экспериментальной ферме миссис Ментен.

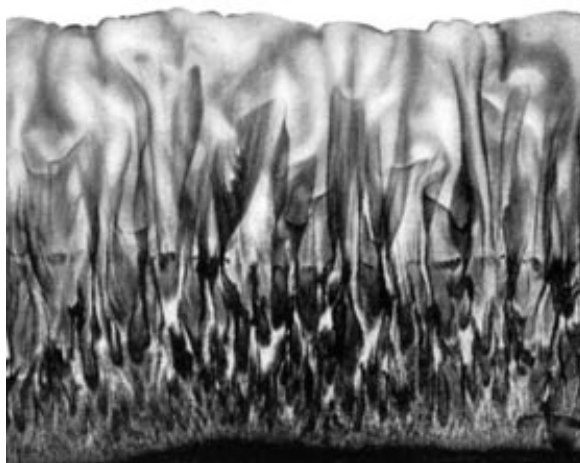


Рис. 244 Экстракт цветов валерианы на дождевой воде, с добавлением 1% р-ра нитрата серебра.

Эксперимент, показанный на рис. 244, входит в серию опытов, проведенных в Англии. Валерьяна была собрана в Англии. Если сравнить эти два эксперимента, то можно прийти к выводу, что голландская валериана является более эффективной.

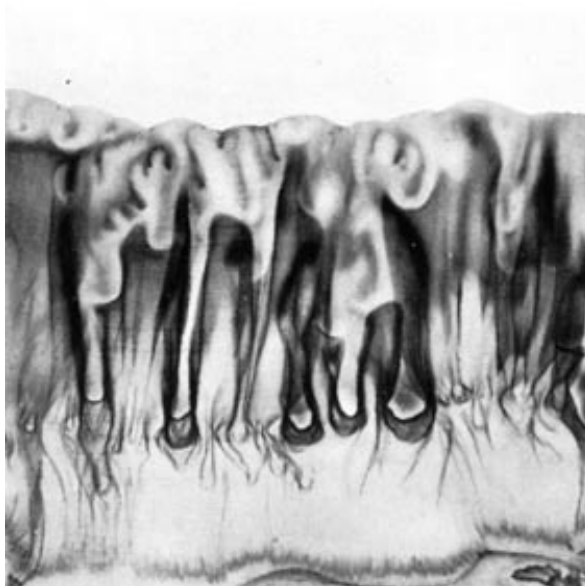


Рис. 245 Экстракт цветов валерианы на дождевой воде, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

Используя хлорид золота, мы снова наблюдаем возникновение мощных форм, на бумаге, пропитанной экстрактом валерианы. Не каждое растение способно создать подобное изображение. Вверху рисунка видна тонкая фиолетовая граница, затем идут светло-зеленые и желтые формы, окруженные темно-фиолетовым контуром, внизу рисунка цвета меняются на голубовато-фиолетовые.



Рис. 246 Экстракт цветов валерианы на дождевой воде, с добавлением 2% р-ра сульфата меди.



Рис. 247 Экстракт цветов валерианы на дождевой воде, с добавлением 2% р-ра хлорида олова.

Подобные изображения являются уникальными, потому что редко удается получить подобные мощные формы при взаимодействии растительного сока с сульфатом меди или хлоридом олова. Мы сожалеем, что не можем привести всю серию, потому что каждое из полученных изображений, уникально в своем роде и весьма интересно для изучения.

Исходя из всех проведенных экспериментов, становится совершенно очевидно, что в экстракте валерианы мы имеем очень мощное вещество, которое обладает необычной способностью к созданию форм, характерной далеко не для каждого растения.

Если потенцированной валерианой обрызгать навозную или компостную кучу, то в результате мы окажем мощное, живительное влияние на процесс ферментации навоза.

Капиллярно-динамический метод раскрывает только часть сил, скрытых в валериане. Другую часть сил можно обнаружить, если хранить экстракт в течение длительного периода. В нашей лаборатории, в Штутгарте, на столе стояли огромные стеклянные банки с экстрактами валерианы. Их стеклянные пробки плотно прилегали к краям, так что банки были герметичными. Через какое-то время мы заметили, что сок забродил, и произошло заметное выделение газа. И вот однажды, войдя в лабораторию, мы увидели, что повсюду валялись стеклянные осколки. Одна огромная банка, в которой хранился экстракт валерианы, разлетелась на тысячи мелких кусочков. Вот такая огромная сила может быть произведена валерианой в процессе ее брожения. Мы смогли спасти остальные банки, ненадолго приоткрыв их.

Затем процесс брожения снова утих. Странно, но через год все повторилось. Мы были уверены, что такое больше не произойдет, но мы ошиблись и в результате нашей беспечности, вынуждены были расплатиться еще одной разорвавшейся банкой; две другие банки вытолкнули свои пробки, а сами частично потрескались. И снова после этого процесс брожения затих. На третий год сок снова начал бродить и вырабатывать газ. На этот раз мы были более предусмотрительны и вовремя оставили крышки открытыми.

Описанный второй взрыв произошел ночью, когда мы работали в той же лаборатории. Это было похоже на настоящий взрыв, и один из наших сотрудников, работавший двумя этажами ниже, услышав его, поднялся к нам посмотреть, что случилось. Вот такая взрывная сила скрыта в валериане.

Все это время мы хранили сок валерианы, потому что хотели выяснить, как долго он будет годен для употребления. В 1939 году, в Англии, мы сравнили свежий сок, однолетний экстракт, и наш десятилетний препарат. Последний оказался достаточно эффективен. Безусловно, нет необходимости хранить экстракт так долго. Лучше всего использовать свежий экстракт.

Некоторые практические советы о том, как приготовить 8-ю потенцию данного препарата:

Мы собираем столько цветов, сколько можно найти, затем помещаем их в банку и заливаем в нее дождевую воду. Далее, чтобы аромат не улетучился, мы закрываем банку крышкой или пробкой и помещаем банку куда-нибудь на солнце. Через несколько дней можно заметить, что вода в банке стала коричневой. После этого мы извлекаем цветы из банки и максимально отжимаем из них сок. В результате, у нас должен получиться сильно пахнущий экстракт, темно-коричневого цвета. Затем, мы берем одну часть этого экстракта и добавляем к нему 9 частей воды (например, 30 мл экстракта и 270 мл воды). Лучше всего использовать дождевую воду. Этим раствором мы наполняем чистую бутылку и энергично встряхиваем ее около пяти минут. В результате мы получим 1-ю потенцию. Теперь нам потребуется еще семь бутылок, и далее, мы повторяем весь процесс еще семь раз, заново отбирая 1 часть готовой потенции и добавляя к ней 9 частей свежей, дождевой воды и, встряхивая смесь, в течение пяти минут. Лучше всего иметь восемь флаконов с наклеенными на них этикетками, на которых указаны номера потенции. Последняя бутылка может быть использована для разбрызгивания определенной потенции по куче компоста. Если у нас две или более кучи компоста, мы используем другие бутылки. Из 7-й потенции мы можем сделать еще девять бутылок 8-й потенции, всегда используя одну часть 7-й потенции, добавляя к ней 9 частей свежей дождевой воды. Если так получилось, что мы израсходовали 7-ю потенцию и все еще хотим опрыскать несколько навозных куч, тогда мы используем 6-ю потенцию. Из этой бутылки мы сначала готовим одну свежую бутылку 7-й потенции, а затем мы можем продолжать готовить 9 бутылок 8-й потенции. Мы предлагаем очень дешевый и очень экономичный способ обработки навоза; он намного более экономичен, чем искусственные удобрения, а также это очень полезный способ. Так же, он не потребует много времени. Чтобы сделать первые 8 потенций, нам понадобится около часа, если каждую потенцию встряхивать по пять минут.

Глава IX. Обработка навоза и компоста.

(1.) Введение.

(2.) Эксперименты с навозом, обработанным в соответствии с указаниями Доктора Штайнера:

- 1) Экстракт из **навозной кучи** (Голландия) по прошествии 2,5 месяцев после обработки кучи.
- 2) Капиллярно-динамический тест данного экстракта, с использованием 1% р-ра хлорида золота.
- 3) Экстракт из **компостной кучи** (Голландия) по прошествии 12 дней после обработки кучи.
- 4) Капиллярно-динамический тест данного экстракта, с использованием 1% р-ра хлорида золота.

Эксперименты с **жидким навозом**:

- 5) Обработанный жидкий навоз (Голландия)
- 6) Капиллярно-динамический тест данной субстанции, с использованием 1% р-ра хлорида золота.
- 7) Повторение опыта.
- 8) Обработанное жидкое удобрение из различных органических отходов, с применением 1% р-ра хлорида золота.
- 9) Обработанное жидкое удобрение из различных органических отходов, с применением 1% р-ра нитрата серебра.

Обработка **компостной кучи**:

- 10) Экстракт из **компостной кучи** (Голландия), с использованием 1% р-ра хлорида золота.
- 11) Экстракт из **компостной кучи** (Англия), с использованием 1% р-ра хлорида золота.

(1.) Введение

В предыдущих главах мы уже упоминали, что приготовление хорошего навоза или компостной кучи – это великое искусство. В сельском хозяйстве, для растений, нам необходима **жизнь** в почве, другими словами, перегной. Навозу требуется много времени, чтобы превратиться в **гумус**, и очень часто за это время многие ценные вещества при этом теряются; некоторые испаряются в воздух, некоторые смываются дождем, некоторые уничтожаются солнцем. Эти потери можно легко предотвратить, накрыв навозную кучу почвой. Если мы начинаем новую кучу, то сначала необходимо выкопать часть почвы, примерно от 15 до 20 см, и сложить эту выкопанную почву поблизости, чтобы позже покрыть ей кучу. Хорошо когда куча находится в тесном контакте с почвой; она должна быть включена во внутренний процесс дыхания земли, мы вполне добьемся этого, если навозная куча будет погружена в землю на несколько десятков сантиметров. Куча должна быть плотно сбита; затем она полностью накрывается каким-либо подходящим материалом; высота кучи должна быть такой, чтобы ее можно было полностью покрыть почвой, выкопанной в начале. Толщина покрытия определяется качеством почвы. Очень тяжелую почву (глина) необходимо наносить тонким слоем.

Куча навоза должна дышать, и покрывающий слой не должен мешать этому процессу. На рис. 248 показана готовая, хорошо укрытая навозная куча.

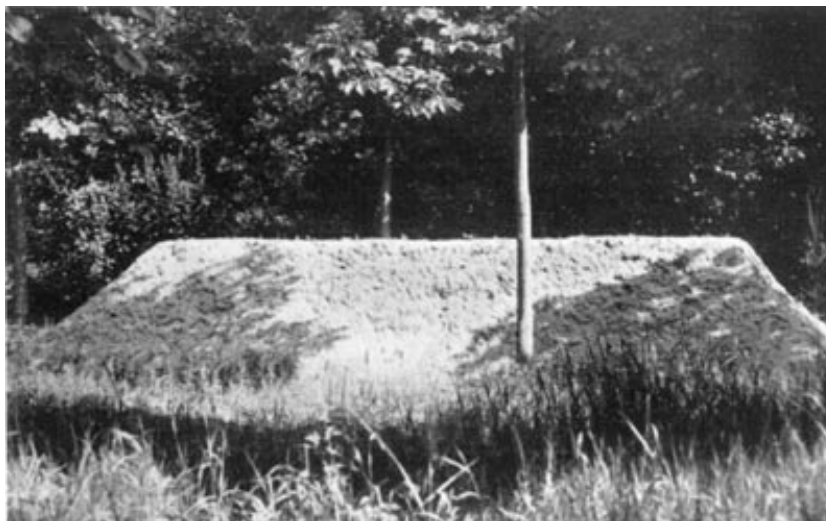


Рис. 248 Покрытая навозная куча, готовая к обработке.

Описанные выше препараты должны быть помещены в нее следующим образом:

Ромашка = Р		Дубовая кора = Д
	Тысячелистник = Т	
Одуванчик = О		Крапива = К

Мы делаем пять отверстий деревянной палочкой, по одному в каждом углу, и одно в середине кучи.

Препараты помещаются в эти отверстия на глубину минимум 30 см. Лучше всего, чтобы препарат тысячелистника был посередине, а остальные четыре - в четырех углах кучи.

Если куча компоста длинная, можно сделать следующее:

К		Р		К
	Т		Т	
О		Д		О

Это позволяет равномерно распределять излучающие силы внутри кучи.

Навоз должен находиться в тесном контакте с препаратами, и поэтому отверстия, в которые были заложены препараты, необходимо снова хорошо закрыть навозом и укрыть сверху слоем земли. После завершения указанной процедуры, добавляется последний препарат: валериана. Как описано в главе VII, лучше всего для обрызгивания кучи использовать восьмую потенцию валерианы. Потенции должны быть сделаны с применением теплой дождевой водой.

Внесенные препараты своим действием способствуют правильной ферментации в навозной или компостной кучи. Мы берем не более 1-2 граммов каждого из этих препаратов. После внесения, навоз быстро трансформируется. Обычно, достаточно 2-3 месяца, чтобы весь навоз стал пронизанным излучающей силой внесённых препаратов. Фермер может легко убедиться в ценности препаратов, наблюдая за черновато-коричневым веществом, в которое превращается навоз и которое так богато гумусом и микроорганизмами, которые процветают в нем; и кажется, что все дождевые черви, живущие по соседству выбрали эту кучу для своих встреч. Излучающаяся жизнь вытекает из кучи, возвращаясь в почву. Для оживления почвы потребуется меньше такого

ферментированного навоза, чем того, небрежно обработанного, сильно гниющего навоза, который обычно используется фермерами.

(2.) Эксперименты с навозом, обработанным в соответствии с указаниями Доктора Штайнера

Здесь мы ссылаемся на главу I, в которой мы продемонстрировали разницу между однолетним коровьим навозом и коровьим навозом, набитым в коровий рог и закопанным на зиму в землю. Результат опыта для необработанного навоза можно посмотреть на рис. 182. Результат капиллярно-динамического теста, похож на указанный рисунок, те же более или менее хаотичные формы, темно-фиолетового цвета. Поэтому для сравнения, мы всегда пользуемся данным изображением. 22 февраля 1939 года мы поместили наши подготовленные препараты в несколько навозных куч на ферме г-жи М. в Голландии, которая попросила нас помочь ей в создании фермы, в соответствии с принципами, данными Рудольфом Штайнером. 11 мая 1939 года, через два с половиной месяца, мы провели капиллярно-динамические тесты с навозом из одной такой кучи. Образцы материала для своих опытов мы взяли из разных мест этой кучи. Один грамм навоза был растворен в 10 мл теплой дождевой воды и после двухдневной экстракции и поднятия по фильтровальной бумаге мы сфотографировали полученные результаты. Светло-желтая жидкость поднялась не очень высоко и образовала желтоватую пограничную линию (рис. 249).



Рис. 249 Навоз, извлеченный из кучи 11 мая 1939 г., внесение препаратов в кучу было осуществлено 22 февраля 1939 г.

Из различных растворов солей металлов, наиболее характерный результат был получен с применением хлоридом золота, который затем мы сравнили с результатом опыта с необработанным навозом, из рис. 182, глава I.

Мы уверены, что каждый человек, даже не имея большого опыта интерпретации результатов нашего метода, получит определенное впечатление от излучающих сил, которые текут через все изображение, и затем скажет нам, что препарирование навоза оказалось очень эффективным и наделило кучу навоза большой жизненной силой.



Рис. 250 Образец, взятый из вышеупомянутой подготовленной кучи навоза, с последующим добавлением 1%-ра хлорида золота

Нами был проведен еще один опыт из другой, недавно подготовленной навозной кучи. Препараты были заложены 2 мая, тест был проведен 13 мая, когда препараты действовали всего две недели.

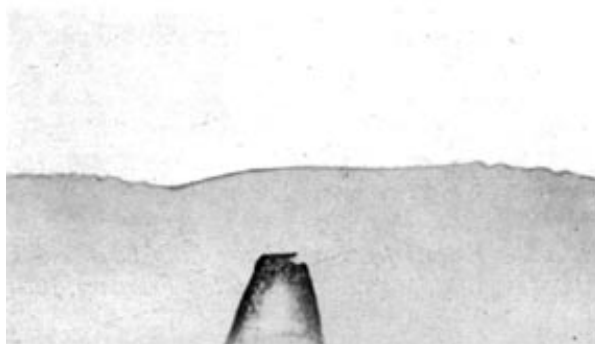


Рис. 251 Экстракт из подготовленной кучи (2–13 мая 1939 г.)

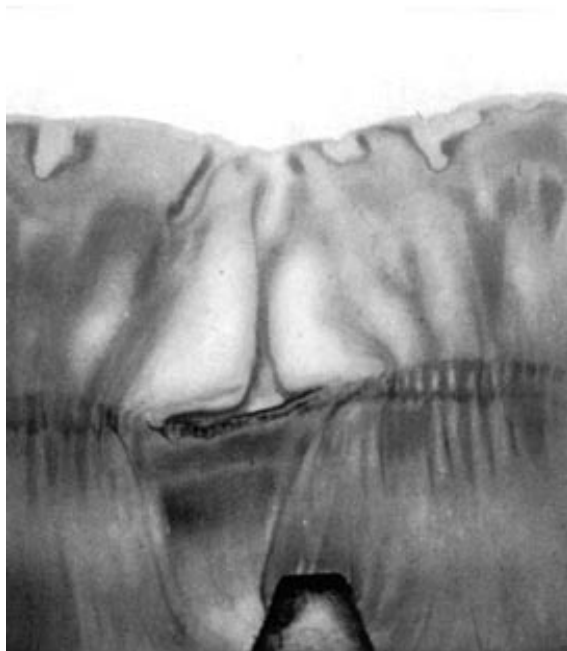


Рис. 252 Экстракт из подготовленной кучи (2-13 мая 1939 г.), с добавлением 1%-ра хлорида золота

Мы видим поразительное сходство, причиной которого без сомнения, являются заложенные препараты.

Жидкий навоз

Одним из главных отходов, которые образуются в сельском хозяйстве, и с которым так небрежно обращаются фермеры, является жидкий навоз. Многие просто позволяют ему утек, и таким образом теряется чудесная помощь для сельского хозяйства и садоводства.

Жидкий навоз можно также обработать нашими препаратами и превратить в первоклассное удобрение, которое почти ничего не стоит. Собрав сточные воды, фермер может подготовить их следующим образом. Две деревянные доски скрепляют гвоздями в форме креста, препараты помещаются в небольшие муслиновые мешочки, утяжеленные небольшим камнем (конечно, не настолько тяжелым, чтобы муслиновый мешок развалился), которые фиксируются при помощи длинной нити по углам и в середине крестовины. Перевернутый, деревянный крест с пятью препаратами, плавающий по поверхности, излучает свои силы в жидкий навоз. Ниже мы приводим некоторые результаты тестов, проведенных с жидким навозом, обработанным описанным способом.

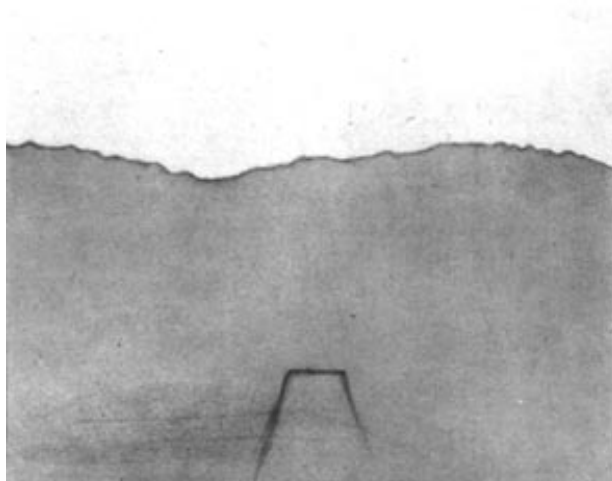


Рис. 253 Подготовленный жидкий навоз, поднявшийся по фильтровальной бумаге.

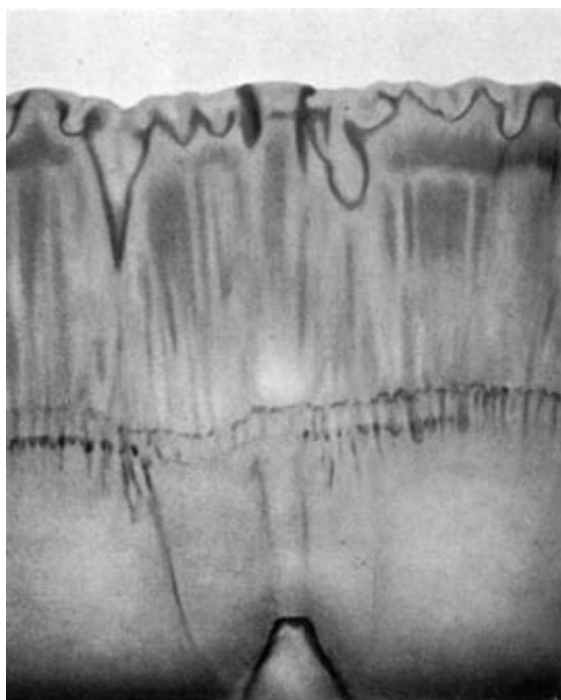


Рис. 254 Подготовленный жидкий навоз, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

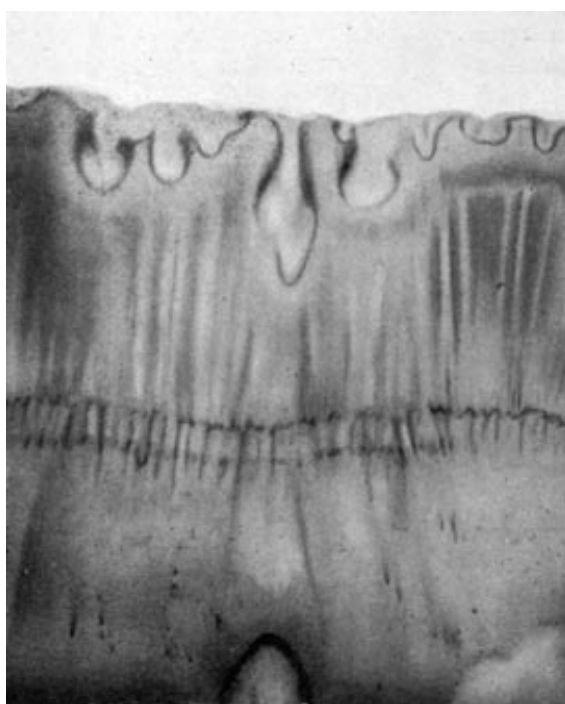


Рис. 255 Подготовленный жидкий навоз, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

Результаты тестов показывают большую пронизанность жидкого навоза гармонизирующими и оживляющими силами наших препаратов.

Еще одну ценную помощь, которую, даже в небольших масштабах, может извлечь садовник, - это деревянная бочка или несколько деревянных бочек, содержащих органические отходы. Птичники могли бы наполнить их птичьим пометом, измельченной яичной скорлупой, либо костной мукой или роговой муки или аналогичными органическими отходами, которые можно легко получить в хозяйстве; можно даже добавить коровий навоз. Все это перемешивается в бочке, которую можно хранить рядом с кучей навоза или компоста. Бочку необходимо наполнить

дождевой водой и закрыть крышкой, и было бы великолепно, если бы такая бочка была частично закопана в землю (рис. 256). В крышке закреплено пять крючков, и на эти крючки подвешиваются препараты в муслиновых мешках, так чтобы они были погружены в жидкость примерно на полметра. Через два-три месяца мы получим первоклассное удобрение для огорода или цветника.



Рис. 256 Бочки, частично закопанные в почву, содержащие различные органические отходы

Спустя два месяца мы провели капиллярно-динамические тесты с содержимым бочки и получили следующие результаты:

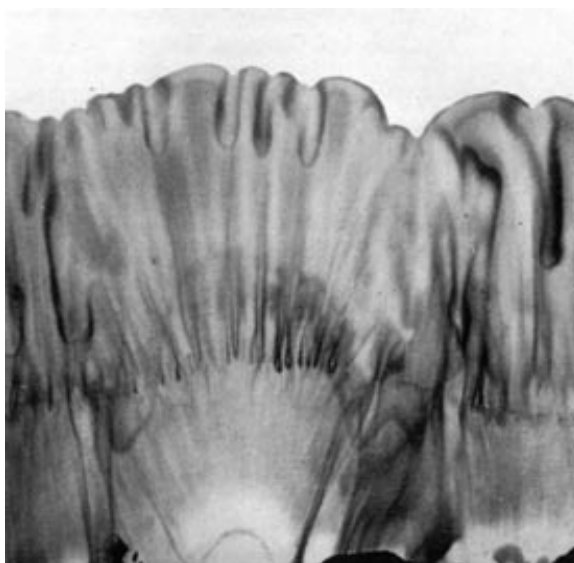


Рис. 257 Подготовленный жидкое удобрение из различных органических отходов с добавлением 1% хлорида золота

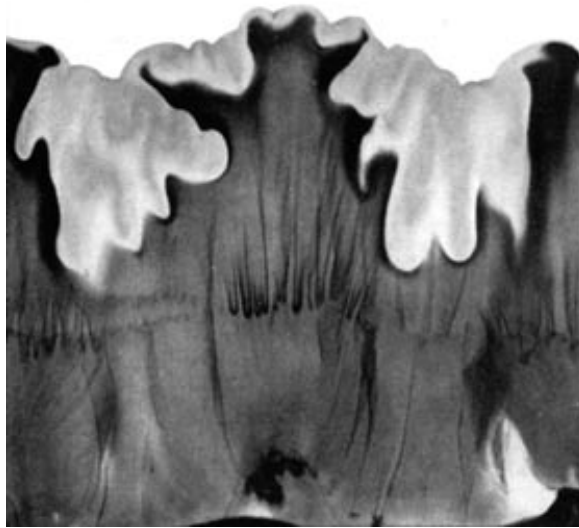


Рис. 258 Подготовленное жидкое удобрение из различных органических отходов с добавлением 1% нитрата серебра

Обработка компостной кучи

В каждом саду может появиться куча компоста, если мы соберем вместе скошенную траву, остатки овощей, отходы с кухни и так далее. Мы подготавливаем ее, как и кучу навоза, сначала выкапывая часть почвы, чтобы потом покрыть ей компостную кучу. Отличие от навозной кучи будет заключаться только в одном: Рудольф Штайнер предложил заложить тонкие слои негашеной извести, чередующиеся со слоями растительных отходов, причем каждый слой необходимо сильно утрамбовывать. Готовая куча покрывается почвой и подготавливается так же, как и навозная куча. Процесс ферментации ускорится, если между слоями добавить немного хорошей почвы. Конечно, компост превращается в вещество, богатое гумусом, дольше, чем коровий навоз. Все зависит от количества отходов, которое мы помещаем в кучу компоста. Кучу компоста лучше всего переворачивать через полгода; конечно, при этом известь смешивается с растительным мусором, и тогда теряются отдельные слои. При необходимости препараты могут быть добавлены еще раз.

Так же в кучу компоста можно положить все сорняки, но их необходимо поместить в глубину кучи. Примерно через год компост созреет; ферментация при помощи препаратов будет завершена. Куча приобретет прекрасный запах, и снова мы заметим, что она привлекает дождевых червей.

Глава X. Эксперименты с торфяным мхом, удобрением из хмеля, высохшей кровью, искусственным удобрением «G», удобрение произведенным при помощи определенных бактерий.

- (1.) Капиллярно-динамический тест с торфяным мхом.
- (2.) Капиллярно-динамический тест с удобрением из хмеля.
- (3.) Капиллярно-динамический тест с высохшей кровью.
- (4.) Капиллярно-динамический тест с искусственным удобрением «G».
- (5.) Капиллярно-динамический тест с искусственным удобрением, произведенным при помощи бактерий.
- (6.) Определение гомеопатического эффекта: опыт с проращиванием пшеницы в потенциях с 1-

- й по 60-ю искусственного удобрения «Г».
- (7.) Повторение предыдущего эксперимента для искусственного удобрения, произведенного при помощи определенных бактерий.

Был поставлен вопрос, является ли торфяной мох хорошим удобрением?

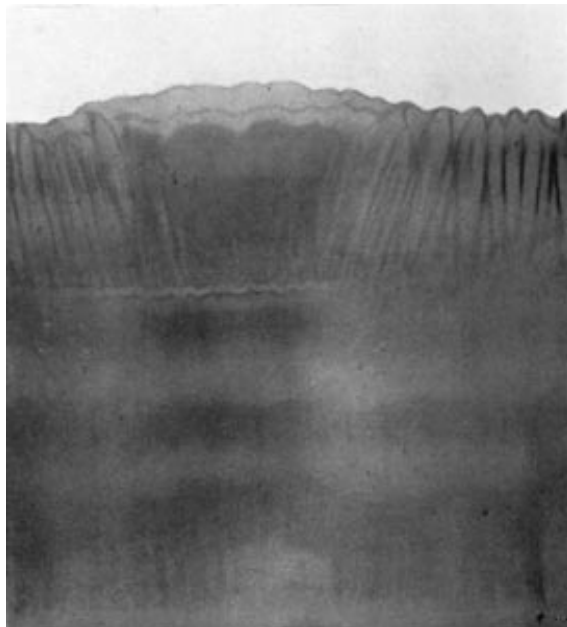


Рис. 261 Капиллярно-динамический тест с торфяным мхом (1% экстракт) с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Тест говорит: «Нет». В торфе почти нет жизни.

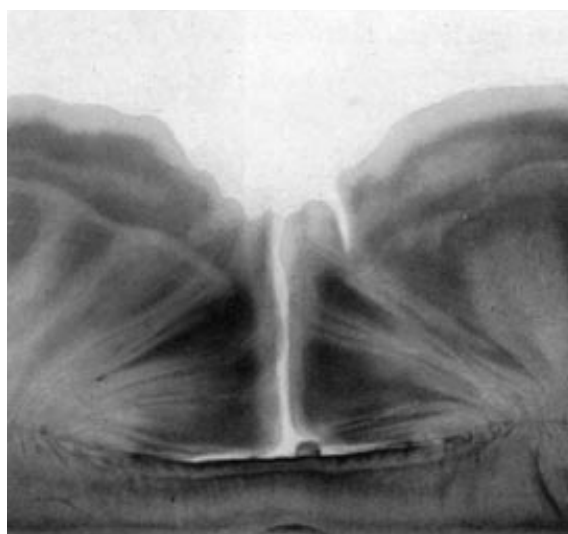


Рис. 259 Экстракт однолетней, подготовленной кучи компоста с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Еще один тест, проведенный с компостной кучей, подготовленной миссис Ховард Пиз в Old Mill House, Брей, Беркс.

Рис. 260 Подготовленный экстракт кучи компоста с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Наш метод позволяет нам очень быстро оценить качества любого навоза или компостной кучи или любого другого удобрения. Ниже мы приведем еще несколько примеров. Некоторые из них оказались весьма негативны и поэтому мы начинаем ценить хорошие вещи еще больше.

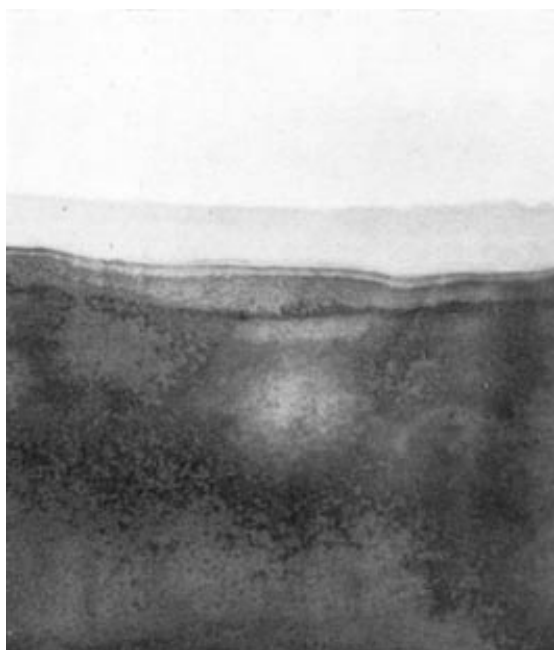


Следующий вопрос: хорош ли хмель в качестве удобрения?

Тест показывает, что хмелевое удобрение лучше, чем торфяной мох, но в нем недостаточно жизни, чтобы он мог действовать как действительная жизненная сила для почвы.

Рис. 262 Капиллярно-динамический тест с хмелевым удобрением, с добавлением 1% р-ра хлорида золота





А как насчет «высохшей крови»? Тест определенно говорит «нет». В этом «удобрении» нет жизни; золото стало коричневым и грязным и выглядит «выжженным» до смерти.

Рис. 263 Капиллярно-динамический тест с высохшей кровью, с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Существует одно всем известное удобрение, которое очень разрекламировано, и многие мелкие фермеры покупают его. Мы будем называть его «Г». На упаковке данного удобрения присутствует длинное, многообещающее описание.

Мы протестировали его:

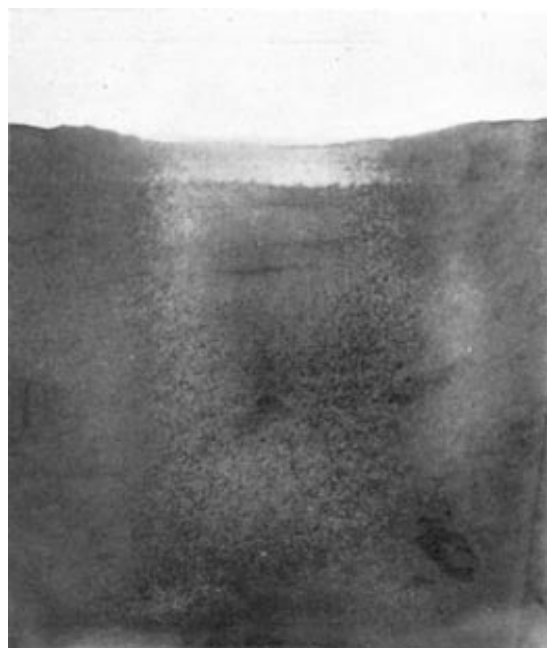


Рис. 264 Экстракт из искусственного удобрения «Г», с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Достаточно только сравнить результат этого эксперимента с результатом эксперимента с подготовленным коровьим навозом или даже с результатом от неподготовленного коровьего навоза, чтобы сразу увидеть, что данное «удобрение» не является полезным для почвы.

Однажды мы долго беседовали с английскими учеными, которые были убеждены, что нашли решение проблемы удобрений. Нам рассказали о чудесном методе превращения любого вида городского мусора, действительно всего, органического или неорганического, в хорошее

удобрение. Процесс быстрый, и он происходит при помощи специфических бактерий, которые выделяют тепло. Нам рассказали много подробностей – но, часть информации они оставили в секрете. Производство такого удобрения было дешевым; его можно использовать в больших объемах, и результаты от применения такого удобрения выглядели весьма обнадеживающими. Попросив образец удобрения, мы тут же получили его. Удобрение имело серый цвет и пахло пеплом. На вид это был мелкий, пылевидный порошок, на ощупь абсолютно мертвое вещество – никак несравнимый с настоящим растительным компостом. Тем не менее, ученые заверили меня, что это хорошее удобрение. Мы испытали его при помощи капиллярно-динамического удобрения:

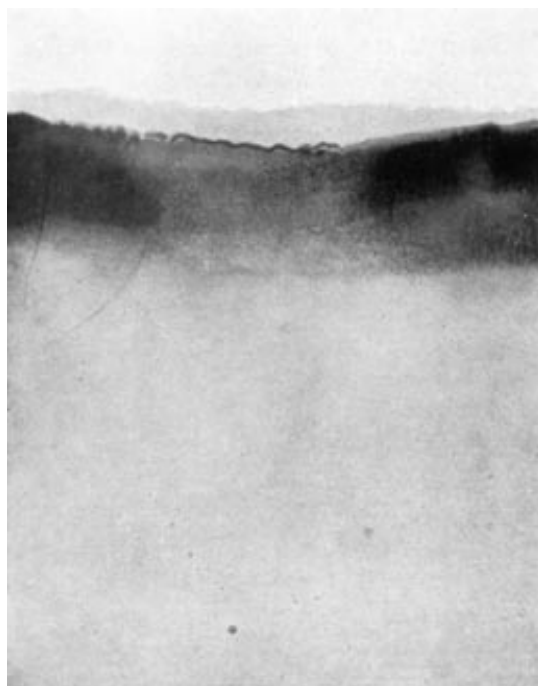


Рис. 265 Экстракт из искусственного удобрения, произведенного при помощи бактерий, с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Так же и об этом удобрении нет необходимости говорить много слов. Оно мертво и не может оживить почву. Так какая польза от него? Даже если оно дешево? Однако мы не хотим быть несправедливыми по отношению к этим искусственным удобрениям, поэтому мы также провели эксперименты с их потенцированием с 1-й до 60-й потенции.

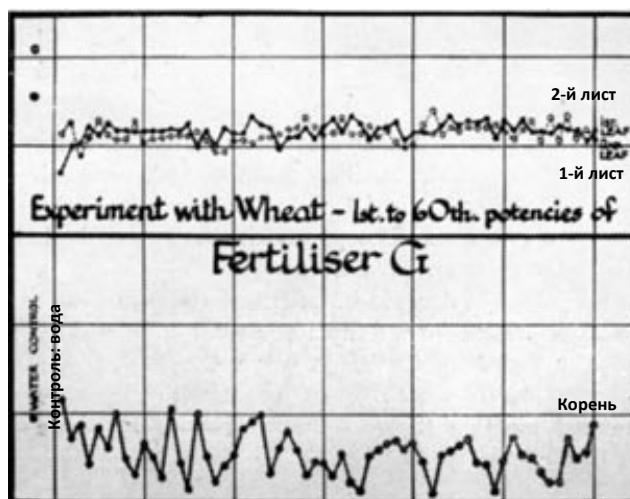


Рис. 266 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций удобрения «G».

Во всех потенциях листья выросли очень маленькими. Эксперимент проводился в июле месяце, и растения пшеницы должны были быть как минимум вдвое длиннее. Очевидно, что «удобрение» задержало рост листьев. Кроме того, графики первого и второго листьев выглядят настолько запутанными, что мы едва можно различить их.

Развитие корней выглядит намного лучше, но очень трудно определиться с максимумами и минимумами их роста.

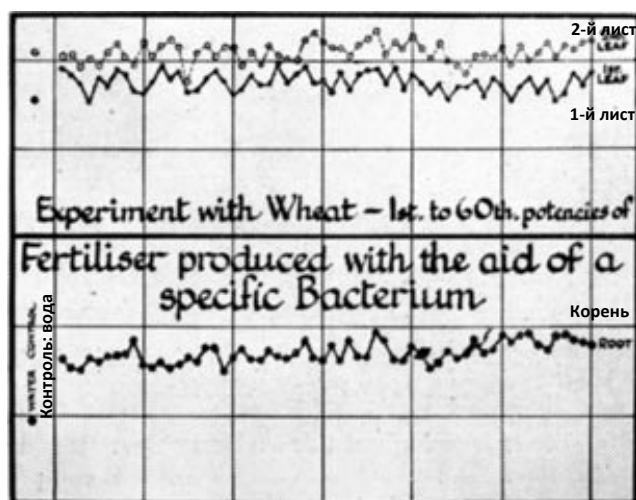


Рис. 267 Пшеница, выращенная под воздействием с 1-й по 60-ю потенций удобрения, произведенного при помощи бактерий.

В этом случае все наоборот. Листья выросли довольно хорошие, а корни наоборот, были маленькими. Первые и вторые листья легко различимы. Но и здесь сложно определиться с их максимальной и минимальной длиной.

Как меняется почва, если в течение нескольких лет она подвергается обработке, описанной в предыдущих главах?

Глава XI. Капиллярно-динамические тесты с обычной и обработанной почвой.

- (1.) Капиллярно-динамический тест обычной почвы.
- (2.) Капиллярно-динамический тест почвы, обработанной в течение трех лет, в соответствии с рекомендациями Рудольфа Штайнера.

Перед началом обработки мы исследовали почву, взятую из разных мест при помощи капиллярно-динамического теста. Лучший результат, полученный нами, показан на рис. 268.

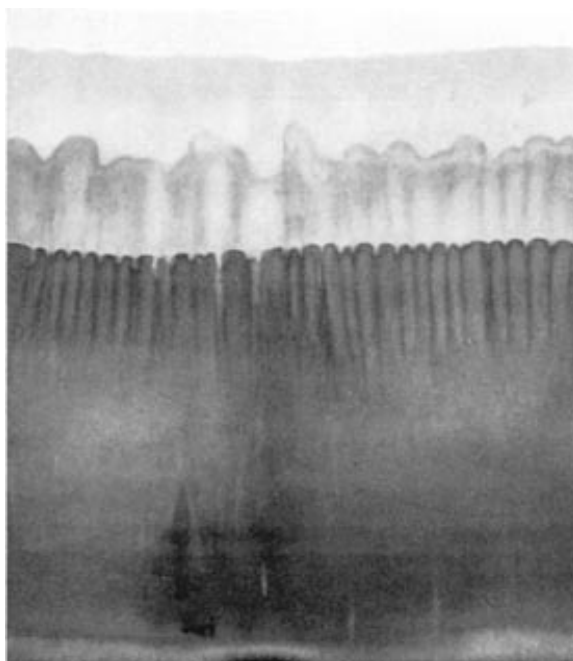


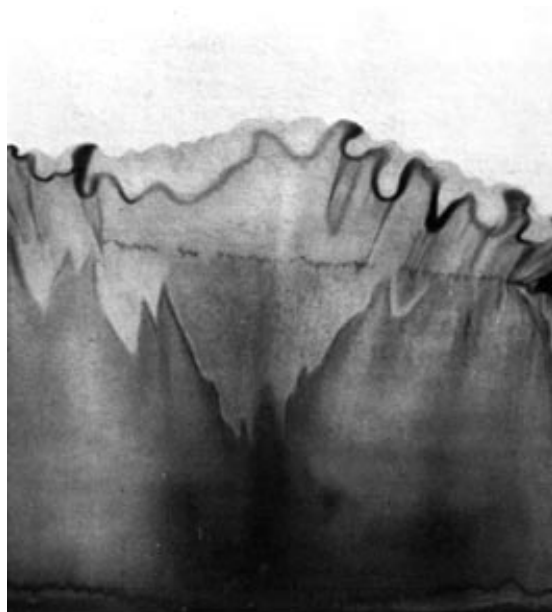
Рис. 268 Экстракт почвы перед обработкой, с добавлением 1% р-ра хлорида золота

Через три года мы снова провели наш эксперимент и получили следующие результаты:



Рис. 269 Тест почвы с применением 1% р-ра хлорида золота после ее трехлетней обработки, в соответствии с рекомендациями Рудольфа Штайнера

Рис. 270 Тест почвы с применением 1% р-ра нитрата серебра после ее трехлетней обработки, в соответствии с рекомендациями Рудольфа Штайнера



В почве произошли изменения, которые убедили нас в огромном преимуществе, которое дает данный метод, в случае его добросовестного применения во всех деталях.

Глава XII. Краткое описание препаратов, предлагаемых Рудольфом Штайнером для обновления сельского хозяйства.

Кремний

- (1.) Чистый кремниевый песок (измельченный горный хрусталь) - хранится в течение лета в коровьем роге, закопанным в землю. Позже, применяемый в гомеопатических дозах в виде опрыскивания, восполняет в почве недостаток кремния (см. Часть II, Глава VIII).
- (2.) Одуванчик - обработанный, как описано в части III, глава IV, обладает способностью регулировать баланс между кремниевой кислотой и калием в растительном организме. Применяется в гомеопатических дозах в виде добавки к навозу или компосту.
- (3.) Хвощ (*Equisetum*) - растение, содержащее в своем жизненном процессе огромное количество кремния (см. часть II, глава IX), используется в качестве лекарства от болезней растений, в случаях, когда растения поражаются различными насекомыми-вредителями из-за неправильного состава почвы. Подробности см. В главе: Полевой хвощ (*Equisetum arvense*) как средство от различных болезней растений.

Кальций

- (1.) Негашеная известь - добавляется в кучу компоста в небольших количествах (см. часть III, глава IX).
- (2.) Применяется в гомеопатических дозах в виде спрея, на почвах с недостатком кальция (см. часть II, глава XII).
- (3.) Кора дуба - обработанная, как описано в части III, глава III, действует профилактически против болезней растений. Применяется в гомеопатических дозах в виде добавки к компосту и навозным кучам.

Сера

- (1.) Ромашка - (см. часть III, глава V). Ромашка имеет определенное отношение к серному процессу, что позволяет ей регулировать потребление кальция. Добавляется в гомеопатических дозах в кучу навоза или компоста.
- (2.) Тысячелистник - (см. часть III, глава VI). Также связан с серным процессом. Следы серы встречаются даже в его корнях. Тысячелистник обладает способностью регулировать обмен калием у растений при помощи серного процесса.

Фосфор

Валериана - (см. часть III, глава VIII) помогает навозу вступить в правильное отношение к фосфору, содержащемуся в окружающей среде. Добавляется в гомеопатических дозах в кучу навоза или компоста.

Железо

Крапива - (см. часть III, глава VII). Это растение регулирует содержание железа в природе. Если почва содержит слишком много железа, необходимо сажать крапиву. Она привлекает лишнее железо. Добавляется в гомеопатических дозах в кучу навоза или компоста. Помогает регулировать содержание азота.

Концентрированный коровий навоз

Коровий навоз - см. главу I, разбрызгивается в гомеопатических дозах для оживления почвы.

Глава XIII. Сорняки.

Трудно определить, чем является сорняк на самом деле. В некоторых книгах встречается следующее определение: сорняк - это растение, которое растет там, где, по нашему мнению, оно не должно расти.

Это очень простое определение, но оно не очень хорошее. Совсем наоборот. Многие растения, которые мы считаем сорняками, на самом деле полезны. Большую часть препаратов, которые мы добавляем в компостные кучи, готовятся из так называемых «сорняков», одуванчика, крапивы, хвоща, тысячелистника. Они являются очень мощными средствами. Мы должны быть очень осторожны в использовании в такой классификации для растений. С другой стороны, совершенно верно, что нам не нравится одуванчик, растущий повсюду в наших садах. Главный вопрос: как мы можем ограничить рост одуванчика, или крапивы, или тысячелистника, или любого другого растения, которое может обильно разрастаться?

Для этого необходимо внести в почву что-то, что не понравится сорнякам. Это очень простой, но эффективный совет, который дал нам Рудольф Штайнер. Сила размножения у растений сосредоточена в их семенах. **Мы сжигаем семена** тех сорняков, которые хотим ограничить в размножении, собираем пепел и разбрасываем его по полю. Здесь мы снова встречаемся с действием самых малых концентраций веществ. Нам не потребуется большое количество семян. Сила подготовленной золы излучается на большую площадь, противодействуя репродуктивной силе, которую содержат семена.

Например, мы проводили эксперименты с семенами **расторопши**. Спустя два года, расторопша все еще продолжала расти на том самом месте, где мы применяли золу от ее сгоревших семян. Растения выглядели вполне здоровыми, но в процессе созревания семян, мы заметили, что они начали вырождаться. На третий год растений было очень мало, а на четвертый год обработки, они полностью исчезли с обрабатываемого участка.

Почти все наши эксперименты с сорняками показали сначала явление деградации семян, а затем растения переставали расти в обработанном районе. Весь процесс занимает около четырех лет, и каждый год обработку нужно повторять.

Опять же это очень экономичный и здоровый способ избавления от нежелательных растений. Чтобы убить сорняки, нам не потребуются химические вещества или яды, которые повреждают почву. Происходит естественный процесс: **мы боремся с растением при помощи сил, содержащихся в нем самом.**

Некоторые практические советы по данной теме:

Сначала необходимо собрать семена всех сорняков, от которых мы хотим избавиться. Конечно, семена должны быть достаточно зрелыми. Далее, мы берем небольшое количество дров и сжигаем семена на открытом воздухе, получившийся пепел (древесная зола и сгоревшие семена) собирается в ступку и измельчается при помощи пестика или какого-либо другого подходящего инструмента, а затем этот пепел необходимо рассеять по полю.

Или же можно сжечь на сковороде одни семена и таким образом получить пепел только семян, без углей. Чтобы распределить такой пепел по необходимой площади, мы берем немного песка или земли и очень тщательно растираем их вместе с пеплом от семян, как было описано в главе «Малые концентрации веществ», для водонерастворимых веществ, которые потенцируются в нейтральной среде, например, такой как молочный сахар. Таким образом, мы потенцируем сгоревшие семена с почвой и затем рассеиваем полученную смесь по полю, на котором растут сорняки. Каждый фермер или садовод может легко проделать эту процедуру. Она ни копейки не стоит и обязательно поможет ему избавиться от нежелательных растений.

Глава XIV. Уничтожение насекомых, полевых мышей и слизней

Как уничтожить насекомых

Чтобы избавиться от насекомых, проделывается подобная операция, как и в случае борьбы с сорняками. Мы собираем насекомых, например бронзовок (но это же относится и ко всем другим насекомым), и сжигаем их целиком во время того, как Солнце находится в определенном созвездии. Мир насекомых необходимо изучать, учитывая прохождение Солнца через созвездия Зодиака. Солнце действует по-разному, стоит ли оно во Льве, Деве или Весах; различные силы притекают к Земле и действуют на растительную и животную жизнь. При сжигании насекомых, необходимо использовать правильные силы Солнца (Солнце в Тельце), чтобы пепел противодействовал жизненным силам тех или иных насекомых, которых мы хотим уничтожить.

«Луна и вода – представляют собой единство», как мы это объясняли в главе, посвященной влиянию Луны на рост растений. Мы используем их силы, чтобы помочь росту растений. **Огонь разрушает жизнь.** Излучающая сила сгоревших семян подавляет рост нежелательных растений; пепел сожженного насекомого излучается в окружающую среду, и насекомые не любят жить в той области, откуда исходит противодействие их собственной жизненной силе, их способности размножения.

Как избавиться от полевых мышей

Фермер приходит в бешенство, если часть его урожая становится добычей мышей. Для уничтожения мышей было испробовано много вещей, применялось множество ядов, но все подобные эксперименты не увенчались успехом. Мыши появлялись снова и снова.

Доктор Штайнер дал странный совет. В то время когда **Венера** будет находиться в определенном созвездии, собирают шкурки мышей и сжигают их. Рассеяв по полю полученный пепел, мы заставим мышей исчезнуть с него. Не нужно сжигать всю мышь целиком, нужно сжечь только шкурку зверька.

Как мы можем проверить подобные утверждения? На первый взгляд, они кажутся нам очень странными. Ниже мы приводим описание нашего первого эксперимента, проведенного в 1926 году. Чтобы провести подобный эксперимент во время определенного положения Венеры, мы начали с разведения большого количества белых мышей. Мыши содержались в стеклянных клетках, с проволочной сеткой, в отдельном помещении, хорошо оборудованном для такой цели. В каждой клетке находилась одна пара мышей: самец и самка.

Мы рассчитали день и время (четыре часа по полудни), когда сила Венеры будет максимальной. В течении указанного дня, мы осматривали мышей каждый час, но не замечали ничего необычного. В два часа дня мы в последний раз осмотрели их, во время кормления. За несколько минут до четырех часов, войдя в лабораторию, мы испытали настоящий шок. В каждой клетке была убита одна мышь. **Самка мыши убила самца.** Во всех клетках было одно и то же ужасное зрелище. Убийство было совершено так, что самка мыши прокусила горло самца, затем вскрыла его череп и начала есть его мозг. Некоторые мыши, должно быть, начали раньше или работали быстрее, потому что мы обнаружили разные стадии этого ужасного процесса. В нескольких клетках самка тихо сидела рядом с жертвой и выглядела вполне невинно, как будто все было в полном порядке. Некоторые мыши, по-видимому, сначала съели мозг, а затем начали есть другие внутренние органы, начиная с легких и опускаясь до печени и почек. Некоторые остановились после того, как съели мозг - они откусили четыре лапы у самца и симметрично зарыли их в опилках, по углам клетки.

Мы никогда не забудем это зрелище. Возможно, мы не точно рассчитали момент для нашего эксперимента. Планета Венера достигла наивысшей силы раньше, чем мы предполагали, и самки мышей начали действовать под этим влиянием. Никаких других объяснений этому мы не нашли. Положение Венеры заставило самок мышей убивать своих партнеров таким необычным способом.

Рудольф Штайнер действительно знал обо всех этих силах, и о том как они работают в растениях, животных и в организме человека. Все его советы абсолютно верны. При сжигании семян растений, мы боремся с силами размножения в царстве растений. Если мы сжигаем целое насекомое, мы вмешиваемся в силы размножения у животных, и в этом случае мы должны принимать во внимание положение Солнца. Солнце должно стоять в определенном созвездии Зодиака. Когда мы сжигаем шкуры высших животных, мы снова сталкиваемся с силой размножения - тогда мы должны учитывать положение Венеры в Зодиакальном круге. То, что мы вмешиваемся в силы размножения, становится совершенно очевидным из того факта, что самка мыши убила самца.

Здесь мы можем вспомнить о том, что подобное явление наблюдается у некоторых пауков. Сразу же после спаривания самка паука убивает самца и съедает его.

Или пчелы убивают самцов после того, как матка приносит потомство. Мыши убили своих партнеров, когда планета Венера находилась в определенном созвездии.

Такое знание является огромным оружием в борьбе с различными высшими животными, которые наносят урон в сельском хозяйстве. Но это также возлагает большую ответственность на тех, кто применяет такие знания.

Отчет о подобном инциденте

Примерно через год мы познакомились с молодым фермером, который попытался избавиться от полевых мышей в своем хозяйстве, следуя предложениям Рудольфа Штайнера. Он держал семерых мышей в клетке на полу, и когда Венера проявила свои силы, то к своему удивлению, он обнаружил, что в клетке осталась только одна живая мышь. Очень жаль, что он не проверил, была ли выжившая мышь самцом или самкой. Мы предполагаем, что это была самка мыши, которая убила и съела других, которые, должно быть, были самцами.

Применение указанного метода для борьбы с мышами имеет ограничения. Радиус воздействия пепла от шкурки довольно велик, но если, например, какой-то фермер использует указанное средство, а его соседи нет, то, он никогда полностью не избавится от мышей. Они уйдут на земли соседей, если тех не убедят использовать тот же самый способ защиты от грызунов.

Слизни

Молодые побеги на грядках, станут непривлекательными для слизней, если мы опрыскаем их экстрактом семян ели (*Picea excelsa*).

Три грамма семян измельчают до мелкого порошка в ступке, затем, непрерывно помешивая, к полученному порошку, медленно добавляется небольшое количество слегка теплой воды, пока не образуется сначала густая, а затем жидкая паста; далее, эту пасту мы помещаем в бутылку и добавляем теплой дождевой воды до тех пор, пока общий объем раствора не достигнет 1 литра. После этого необходимо энергично встряхивать бутылку в течение пяти минут, и затем выставить ее на солнце. Время от времени бутылку необходимо снова встряхивать. Полученную эмульсию распыляют прямо на растения, и вскоре заметят, что слизняки исчезли.

Глава XV. Регенерация картофеля.

Общеизвестный факт, что многие растения вырождаются в условиях современных методов ведения сельского хозяйства, и у них проявляются различные заболевания. Например, у картофеля, наблюдаются признаки дегенерации из-за применения «неправильного» навоза, плохой обработки почвы и т. д.

Для регенерации картофеля Рудольф Штайнер предложил следующее: для посадки необходимо тщательно вырезать один глазок, оставив на нем лишь небольшую часть от материнской картофелины. В следствии этого, новое растение не получит много пищи от вырожденного материнского растения. В следующем году процесс повторяется. Из нового картофеля, выращенного из одного глазка, мы снова вырезаем один глазок и сажаем его. В результате, мы получаем хороший, регенерированный картофель.

Мы провели данный эксперимент со следующим результатом:

Первый год:

Первая серия: посадка производилась за два дня до Полнолуния

Средний вес картофеля полученный с каждой грядки 9,5 кг

Средний вес картофеля полученный с каждой грядки, выращенного из вырезанного глазка 4,3 кг

Вторая серия: посадка производилась за два дня до Новолуния

Средний вес картофеля полученный с каждой грядки 7,7 кг

Средний вес картофеля полученный с каждой грядки, выращенного из вырезанного глазка 2,7 кг

Выращенный из одного глазка картофель, выглядел вполне здоровым, но был намного меньше, чем картофель из другой серии опыта.

Второй год:

Первая серия: посадка производилась за два дня до Полнолуния

Средний вес картофеля полученный с каждой грядки 10,9 кг

Средний вес картофеля полученный с каждой грядки, выращенного из вырезанного глазка 6,4 кг

Средний вес картофеля, выращенного из вырезанного глазка в прошлом году 17,2 кг

Вторая серия: посадка производилась за два дня до Новолуния

Средний вес картофеля полученный с каждой грядки 9,3 кг

Средний вес картофеля полученный с каждой грядки, выращенного из вырезанного глазка 3,6 кг

Средний вес картофеля, выращенного из вырезанного глазка в прошлом году 11,8 кг

Картофель, который мы собрали после второй обработки (это тот картофель, который был снова выращен из одного глаза картофеля, который за год до этого был выращен таким же образом) был нормального, большого размера, выглядел здоровым и имел гораздо лучший вкус. Поэтому мы настоятельно рекомендуем регенерировать картофель этим простым способом. Безусловно, регенерация картофеля, указанным способом, будет бесполезной, если мы оставим без изменений всю систему применения искусственных удобрений.

Глава XVI. Капиллярно-динамические опыты по изучению формообразующих сил у различных сахаров, меда и сахарина.

Много лет назад мы начали изучать различные сахара и сравнивать их с разными видами меда. В рамках нашей книги, мы не можем подробно обсудить эти сложные вопросы, однако нам предстоит углубиться в детали настолько, чтобы сделать понятным ценный совет д-ра Штайнер, который он дал в отношении кормления пчел сахаром.

Мы применяем термин «углеводы» к классу соединений, которые либо являются сахарами, либо могут быть легко превращены в них путем гидролиза. Они содержат **углерод** вместе с кислородом и водородом в правильной пропорции, благодаря которой образуется вода. Мы различаем моносахариды (глюкоза, фруктоза); дисахариды (тростниковый сахар, мальтоза, лактоза); полисахариды (целлюлоза, крахмал).

Глюкоза, очень важный вид сахара, который вместе с фруктозой, содержится в различных фруктах и различных видах меда. Глюкоза была синтезирована и сейчас производится в больших масштабах для использования во многих отраслях промышленности в качестве заменителя тростникового сахара. Источником глюкозы является крахмал картофеля, риса или кукурузы, который нагревается под давлением. Затем к нагретой смеси добавляют 1% серную кислоту, и далее применяют мел (карбонат кальция) для нейтрализации кислоты. В результате образуется сульфат кальция, который затем отфильтровывается. После этого, глюкоза обесцвечивается активированным углем и концентрируется в вакуумных установках. Применяется в жидкой форме (например, в виде кукурузного сиропа) или в виде кристаллического порошка. Глюкоза имеет сладкий вкус, но ее вкус менее сладкий, чем у тростникового сахара.

Соединения глюкозы с органическими веществами, глюкозиды, присутствуют в тканях растений.

Фруктоза содержится в соках фруктов и меде. Получается путем гидролиза инулина, крахмало-подобного вещества, посредством действия кислот. Инулин встречается во многих растениях, например он содержится в клубнях георгинов или в топинамбура.

Тростниковый сахар содержится главным образом в сахарном тростнике, огромной траве с массивным стеблем, в тканях которого накапливается сахарный сок. Произрастает только в тропическом или полутропическом климате. Тростниковый сахар получается путем выжимки сока из нарезанного или измельченного, тростника. Измельченные стебли опрыскивают водой и отжимаются несколько раз. Полученный таким образом сок, содержит от 12 до 18% сахарозы и много примесей. Для удаления примесей из выжатого сока, применяют нагревание с известью, с последующим фильтрованием и выпариванием в вакуумных установках. Остывшая, концентрированная сок кристаллизуется. Полученный таким образом сахар-сырец, проходит дальнейшую процедуру рафинирования. Кристаллы сахара, поверхность которых покрыта патокой, помещаются в центрифугу, в которой в процессе вращения и обрызгивания водой, большая часть патоки смывается, при этом кристаллы не успевают раствориться. Но, сахар все еще имеет темный цвет, и его дополнительно очищают посредством фильтрации через древесный уголь. В результате такой обработки получается бесцветный сироп, который выпаривают в вакуумных установках и осушают горячим воздухом. Получивший продукт, известен нам под названием гранулированный или касторовый сахар.

Свекольный сахар добывается из сахарной свеклы, культивируемой во всех частях Европы. Среднее содержание сахара в сахарной свекле составляет от 12% до 15%. Для получения сахара свеклу сначала нарезают ломтиками и вымачивают в горячей воде. Сахар вместе с растворенными минеральными солями, коллоидными веществами и другими примесями переходит в горячую воду. Следующим шагом является концентрирование сока путем кипячения в вакууме. Наконец,

концентрированная жидкость остужают и кристаллизуют. В итоге получается густая смесь кристаллов сахара и маточного раствора. Кристаллы сахара отделяются от маточного раствора с помощью центрифугирования и представляют собой «сырой сахар», который рафинируют, чтобы он стал белым сахаром, теми же методами, как это было описано выше для тростникового сахара.

Родиной **меда** является растительное царство. Пчелы высасывают нектар из растений и, выпитывая нектар в свой организм, превращают его в мед. В основном можно указать на два источника меда, первый: нектары цветов, из которых получается, так называемый цветочный мед, сорт которого зависит от видов цветов и местности, в которой они произрастают. Другой источник меда - медовая роса, источаемая в виде сладкого, липкого вещества из листьев, иголок, стеблей трав, ветвей кустов и деревьев. Мед из такой росы называют лесным медом. Основными источниками медовой росы являются ель (*Picea excelsa*), пихта (*Abies alba*), лиственница (*Larix decidua*), клен (*Acer*), дуб (*Quercus robur*) и липа (*Tilia*).

Химический анализ меда показывает, что в нем содержится около 18% воды, много растворимых, органические соединения различных сахаров (инвертный сахар, тростниковый сахар, мелецитоза), следы органических кислот и азотистых соединений (известь, железо, марганец и т. д.). Кроме того, в меде присутствуют различные ферменты, частично полученные из самих растений, но в основном поступающие из желез пчел, такие как диастаза и инвертаза. Все эти сведения можно прочитать в объемном труде, написанном профессором доктором Енохом Цандером⁷⁵, директором Баварского института пчеловодства в Эрлангене. Данная публикация, посвящена изучению различных видов пыльцы и научным методам определения происхождения различных видов меда. После описания ферментов профессор Цандер заключает: «Они превращают мед в живое существо, и его можно исследовать при помощи биологических методов». Кроме того, в меде содержатся определенные объекты: пыльца, клетки дрожжей и бактерии. В медовой росе, которую собирают пчелы, можно обнаружить различные водоросли, грибы и подобные микроскопические организмы, которые живут на иголках, листьях или стеблях растений. Также при помощи микроскопа, в меде можно обнаружить микроскопические примеси, сажу, волокна ткани, волоски пчел.

Профессор Цандер упомянул, что много лет назад люди судили о качестве меда по его вкусу или запаху. Конечно, наши органы чувств, могут кое-что рассказать нам о меде, особенно если у него есть характерный запах или вкус, но зачастую данный метод является недостоверным и от него следует отказаться. Химические исследования также ограничены, в связи с тем, что химический состав мёда практически одинаков по всей земле. С помощью самых точных аналитических методов, исследующих воду, сахар, золы и другие вещества содержащиеся в мёде, невозможно отличить мед, собранный в Германии от меда, привезенного из Чили. Химические исследования оказываются совершенно бесполезными, когда необходимо определить происхождение различных видов меда. При помощи них мы только можем выявить фальсификации, например добавление в мед тростникового сахара и т. д.

«Настало время, - продолжает профессор Цандер, - когда стало возможным судить о мёде исходя из его биологических различий». Содержание ферментов в меде, полученном из разных стран, будет значительно отличаться. Но вскоре выяснилось, что такой анализ также не является надежным основанием для достоверного суждения. В итоге оказывается, что у ученых остался только один метод для анализа, это микроскопическое исследование. При помощи него мы можем

⁷⁵ Енох Цандер (**Enoch Zander**) (родился 19 июня 1873 года в Зиржове, Германия, умер 15 июня 1957 года в Эрлангене, Германия) Немецкий зоолог, пасечник и пчеловод. Получил мировую известность, благодаря своим научными исследованиям пчел в Германии.

определить, был ли мед получен из цветов, тогда в основном, он будет содержать только пыльцу или же мед был получен из медовой росы, тогда в его составе будут содержаться водоросли, грибы и другие микроскопические объекты из царства растений. Пыльца - это своего рода географический документ, показывающий, в каком районе или стране родился мед, неважно будь то это клеверный, вересковый, лаймовый или лесной мёд. Пыльца может рассказать нам, откуда поступил мед, например из Европы или какой-либо другой страны. Чтобы судить об этом, необходимо глубокое знание видов пыльцы различных растений, и поэтому книга профессора Цандера полностью посвящена данным вопросам.

Рассмотрев различные сахара (глюкозу, фруктозу, тростниковый сахар, свекольный сахар) и мед, возможно, также стоит вспомнить о хорошо известном заменителе сахара, **сахарине**. Он не имеет никакой питательной ценности, чрезвычайно сладок (примерно в 300 раз слаще тростникового сахара) и является имидом орто-сульфобензойной кислоты. Это чисто химический продукт, представляет из себя белый, кристаллический порошок, плохо растворимый в холодной воде. Некоторые страны запрещают его использование в качестве заменителя сахара, прибегая к нему только по медицинским основаниям. У нас, в Англии, он свободно используется, особенно сейчас, во время войны, в качестве подсластителя чая или кофе. Поэтому мы включили некоторые эксперименты с сахарином в наши исследования.

Одновременно, при равных условиях, капиллярно-динамическим путем, мы изучили сами растения, из которых получается сахар, а так же и сами производные продукты, а затем сравнили между собой полученные результаты. Опять же, мы можем привести лишь небольшую подборку наших экспериментов, но надеемся, что этого будет достаточно, чтобы читатель понял наиболее характерные отличия, связанные с формообразующими силами, скрытыми в этих веществах. Почти все тесты, за небольшим исключением, опубликованные на следующих страницах, были выполнены с помощью хлорида золота.

Начнем с экстракта сахарного тростника (рис. 271) и сравним его с нерафинированным тростниковым сахаром (кристаллы коричневого цвета). (рис. 272). Что касается формообразующих сил, свежий сахарный тростник более живой, цвета более яркие, граница подъема жидкости в фильтровальной бумаге значительно выше по сравнению с тростниковым сахаром. Если судить объективно, то можно сказать, что тростниковый сахар, в процессе производства, утратил часть первоначальных, формообразующих сил.

Свежий экстракт сахарной свеклы (рис. 273) демонстрирует очень деликатную, но богатую формирующую силу со светло-пурпурным, зелеными и желтыми оттенками. Эксперимент с сахаром из сахарной свеклой (рис. 274) выглядит гораздо более жестким, и он определенно утратил значительную часть первоначальных сил растения, из которого он был получен. Уровень подъема выше в эксперименте с сахаром из свеклы. Поскольку испытания проводятся одновременно, при одинаковых условиях, то мы заключаем, что различия в высоте подъема полностью обусловлены различиями веществ.

Кленовый сок (рис. 275) показывает красивую нежную структуру, особенно в нижней части изображения. Он более живой, чем рафинированный белый сахар, полученный из свеклы, даже более живой, чем нерафинированный тростниковый сахар.

Золотой сироп из кленового сока (рис. 276) также демонстрирует очень красивые формы и окраску. Он обладает специфически-характерным рисунком и отличаются от всех предыдущих изображений. Рис. 277 представляет собой эксперимент с другой разновидностью золотого сиропа и показывает те же самые характерные формы.

Сушеный инжир (рис. 278) несет в себе скрытую, очень сильную, формообразующую силу. Оригинал полученного изображения имел красивую окраску, представленную светлыми и темно-

фиолетовыми оттенками, перемежающимися голубыми и зеленовато-желтыми тонами. Большая часть жизненного процесса растения все еще оставалась активной в этом экстракте.

Финики (рис. 279) производят более нежные формы, чем инжир, но и здесь мы видим характерную для них богатую формообразующую силу. Цвета изображения были светло-фиолетовые, светло-зеленые и желтые.

Следующие эксперименты касались исследования различных видов меда. В начале мы исследовали английский мёд: - Глостершир (рис. 280), Беркшир (рис. 281), Йоркшир (рис. 282), мед из Оттерберн Хизер (рис. 283). На этих четырех примерах уже хорошо видно, насколько мед полностью отличается от ранее изученных веществ. Его формообразующая сила очень велика и различна у каждого сорта. Давайте вернемся к утверждению профессора Цандера, что химические исследования бесполезны для определения происхождения различных видов меда, потому что химические составляющие меда практически одинаковы по всей земле; биологических методов тоже недостаточно, и тем более нельзя полагаться на субъективное суждение наших чувств. Возможно ли, чтобы наш капиллярно-динамический метод, имеющий дело с формообразующими силами, скрытыми во всех веществах, мог бы сильно помочь нам в изучении этого вопроса? На рис. 284 представлен пример результата одного из экспериментов с швейцарским медом, а на рис. 285 - с тирольским медом.

Мед на рис. 286 привезен из Греции, а на рис. 287 - снова английская продукция, смешанная с инвертным сахаром. И на этом проявляется определенное нарушение в обычно чистых, ярких формах, свойственных чистому меду. Формы получились нечеткие, размытые, цвета приглушены. Рис. 288 и 289 - два примера южноафриканского меда, богатого излучающимися живыми формами, имеющими красивые цвета. Рис. 290 и 291 - это два примера калифорнийского меда, а на рис. 292 - пример новозеландского меда, с добавлением хлорида золота, рис. 293 - тот же мед, с добавлением нитрата серебра. Хлорид золота и нитрат серебра способны выявить формирующие силы меда; но эксперименты с серебром темнеют так быстро, что очень трудно вовремя получить хорошую фотографию. На рис. 294 и 295 приведен еще один пример новозеландского меда, к которому добавлены хлорид золота и нитрат серебра, соответственно.

Приведенных примеров должно быть достаточно, чтобы читатель получил хорошее представление о разнообразии формообразующих сил, скрытых в меде. Этому интересному исследованию мы посвятили много лет, но, несмотря на это мы все снова и снова тестируем новые образцы, которые поступают к нам. Мед является очень ценным веществом, о котором нельзя судить только с точки зрения его питательных или лечебных свойств.

Давайте на минуту перейдем от меда к сахарину, который в триста раз слаще тростникового сахара, но не имеет никакой питательной ценности. На вкус он похож на сахар, но сахаром не является. Какие формообразующие силы можно найти в сахарине? Рис. 296 и 297 отвечают на этот вопрос. Капиллярно-динамические тесты не показали наличие формирующей силы ни с хлоридом золота, ни с нитратом серебра. Небольшие углубления на границе не сравнимы ни с одним из экспериментов с сахаром или медом. Это абсолютно мертвый продукт.

Совет Рудольфа Штайнера о подкормке пчел сахаром.

Иногда бывает так, что зимой пчеловоды вынуждены подкармливать своих пчел сахаром. Сахар, в отличие от нектара или меда, является несвойственным питанием для пчел. При таком питании их метаболическая система обременяется задачей превращения сахара в мед, и более слабые пчелы могут быть не в состоянии это сделать. Рудольф Штайнер советует добавлять в сахар ромашковый чай, тимьян и немного соли. Он объясняет, что, взяв цветы растения ромашки, нами используется та часть растения, которая образует нектар. Каждое растение содержит в себе

потенциальный мед, а ромашки производят этот процесс в еще большей степени, чем другие растения. В этой публикации мы несколько раз указывали, что важно изучать процессы, а не только вещества; что, например, процесс кремния содержит в себе гораздо больше, чем просто кремний, как вещество; Таким образом, мы должны изучить процесс, который в конечном итоге превращает вещество в мед. В растении ромашки скрыт процесс, который направляет сахарный сок этого растения к образованию меда. Поэтому, если мы добавим к сахару чай из ромашки, то мы начнем процесс формирования меда. Рудольф Штайнер заходит так далеко, что говорит: мы превращаем сахар в мед. Добавляя немного соли, мы способствуем процессу метаболизма, потому что соль помогает усваивать трудно перевариваемые продукты.

Мы задавались вопросом, можно ли найти экспериментальное доказательство этому утверждению Рудольфа Штайнера. Тщательно изучив различные сахара и виды меда, а также растение ромашки (часть III, глава V, рис. 206), мы провели тест с ромашковым чаем и тимьяном, с добавлением хлорида золота, см. рис. 298.

Эксперимент показал значительные изменения по сравнению с экстрактом ромашки, упомянутым ранее. На результат повлиял тимьян, добавленный в экстракт ромашки. Следующий эксперимент заключался в добавлении сахара в смесь ромашки и тимьяна.

Результат получился очень удивительный. Необходимо объективно изучить разницу между рис. 206 в части III, глава V (только ромашка), рис. 298 (ромашка и тимьян), рис. 299 (ромашка, тимьян и тростниковый сахар) и рис. 272 (тростниковый сахар). Сравнивая результаты можно обнаружить формы, присущие сахару; так же можно выделить некоторые формы, характерные для экспериментов с ромашкой, но все же в формах последнего эксперимента содержится еще нечто другое. Обратившись к экспериментам с различными видами меда, можно заметить некоторое сходство с результатом, представленным на рис. 286 (греческий мед). Рисунки не идентичны, но приходит понимание, что на рис. 299 был начат процесс образования меда. Эта тенденция становится более ясной, если сравнить между собой результат эксперимента с греческим медом, и результат эксперимента с ромашкой, тимьяном и сахаром.

В случае необходимости подкормки пчел, можно оказать благоприятное влияние, если в сахар добавить ромашку, тимьян и немного соли.

Правильная формула для подкормки:

65% сахара

25% воды

10% ромашковый чай с тимьяном 1 грамм соли.

Ромашковый чай готовят следующим образом. Берут 100 мл воды и доводят ее до кипения, затем высыпают в нее 5 г сухих цветков ромашки и 0,5 г сухого тимьяна и накрывают емкость крышкой, дают чаю настояться в течение 5 минут, и затем, оставляя крышку закрытой, остужают его. Затем берут 10% от получившегося объема чая и добавляют его в вышеуказанный рецепт.

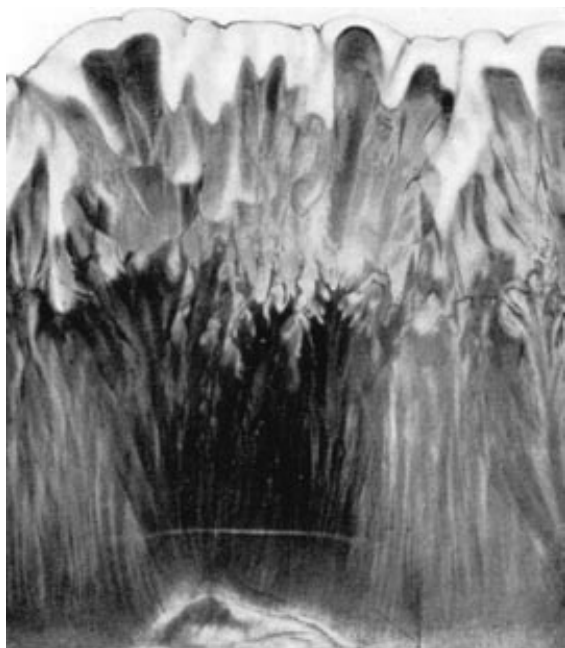


Рис. 271 Сахарный тростник, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.



Рис. 272 Тростниковый сахар (желтый), с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

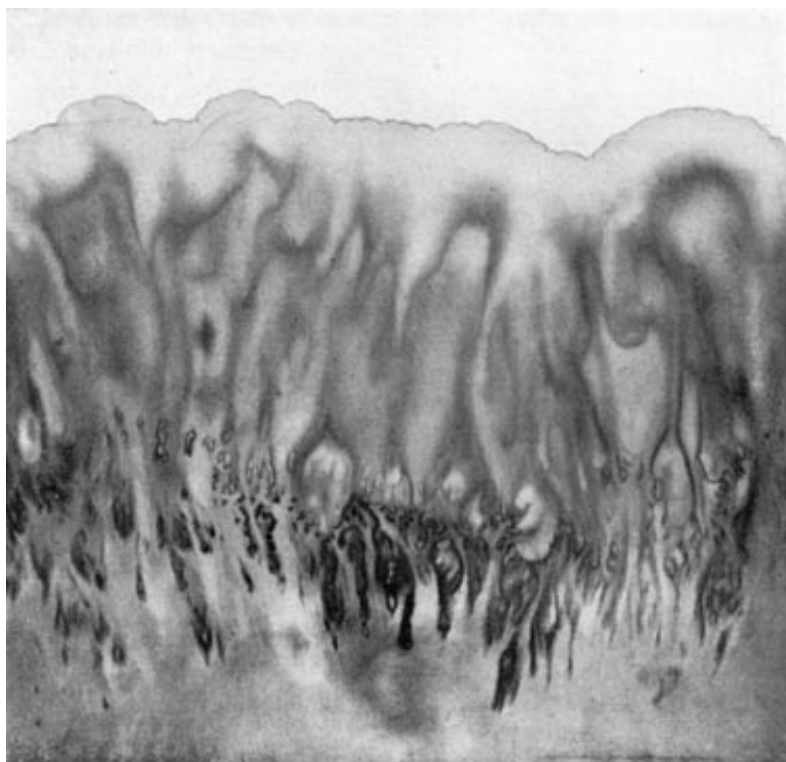


Рис. 273 Сахарная свекла, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.



Рис. 274 Свекловичный сахар, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

Рис. 275 Кленовый сок, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

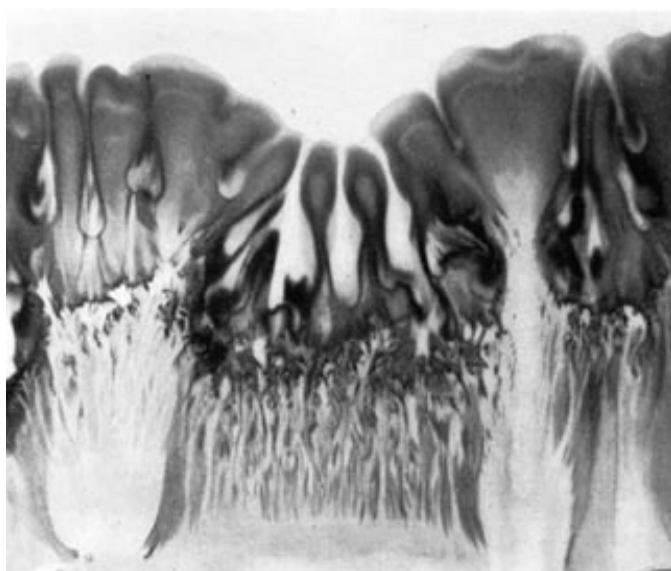
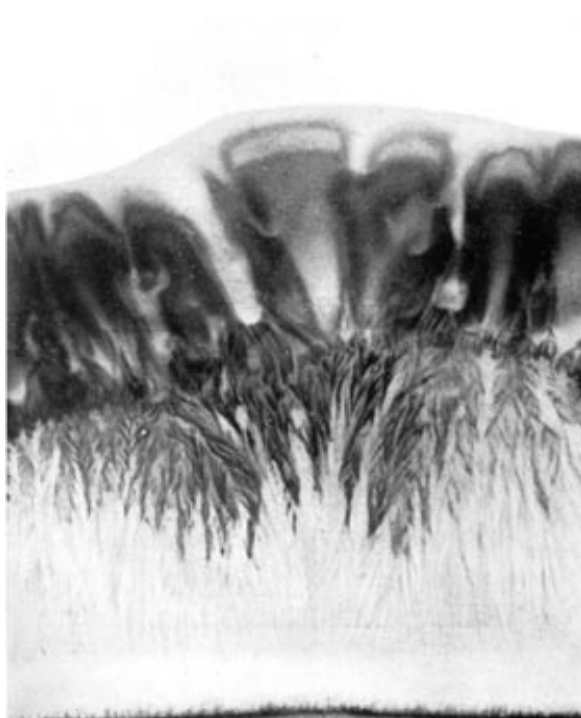


Рис. 276 Золотой сироп, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

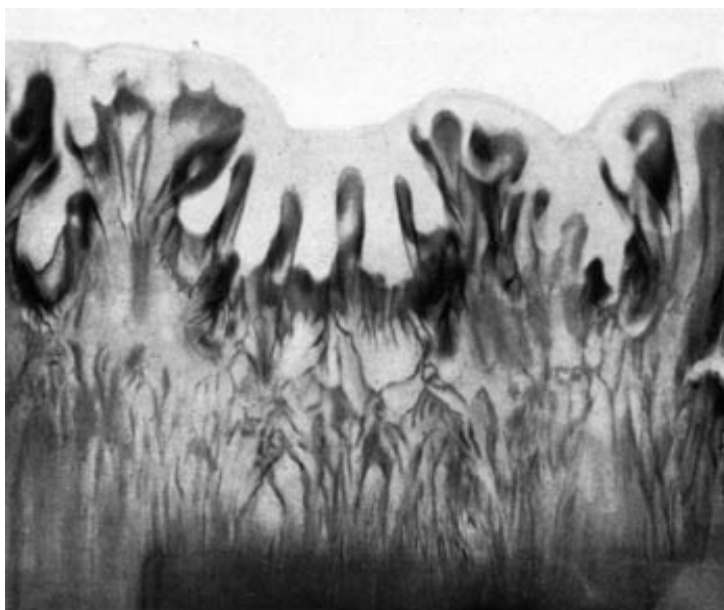


Рис. 277 Золотой сироп, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

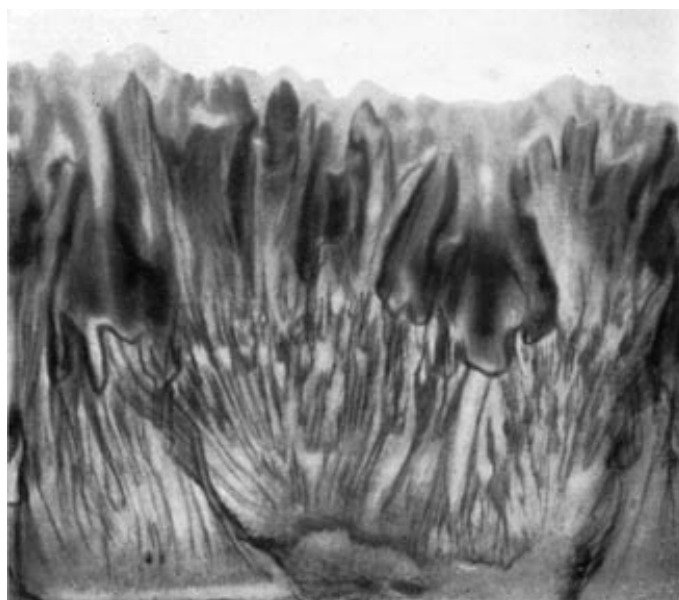


Рис. 278 Высушенный инжир, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

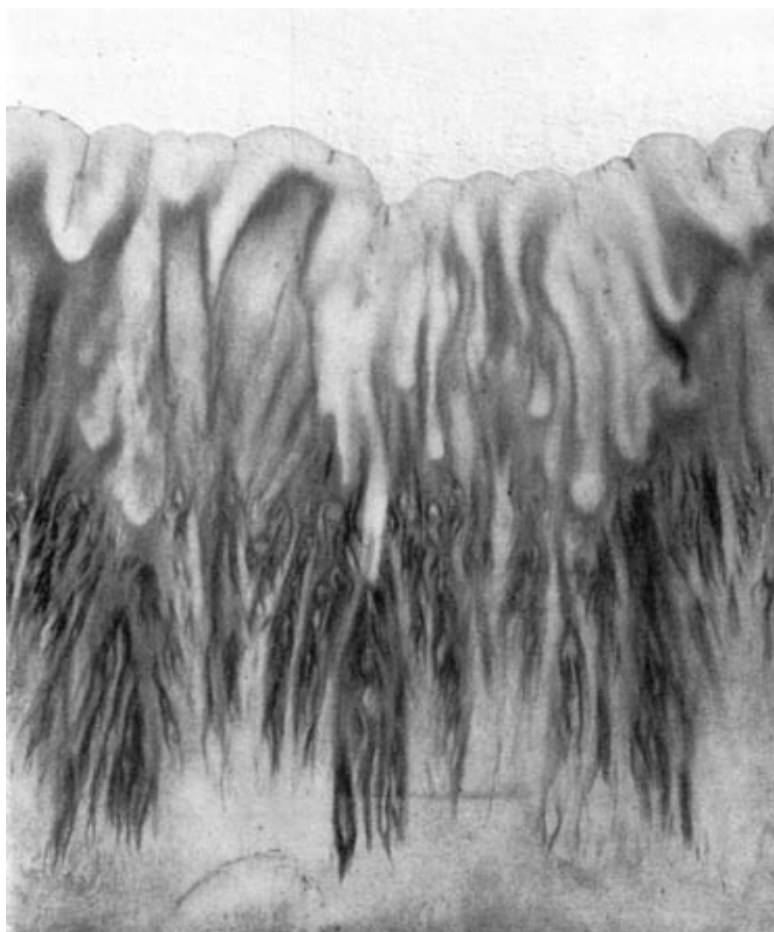
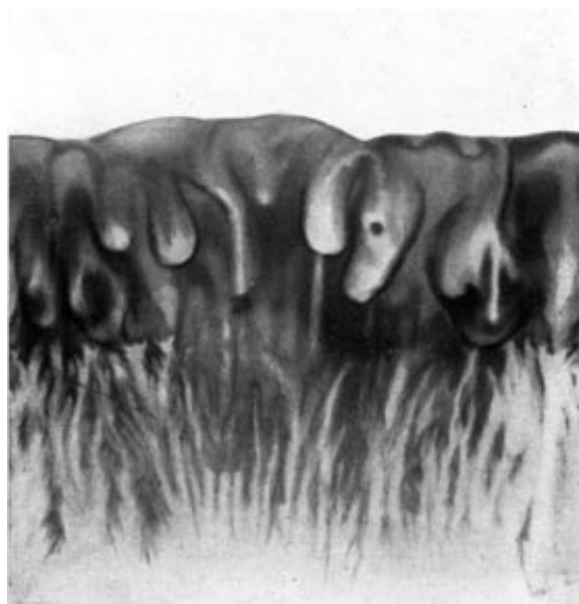
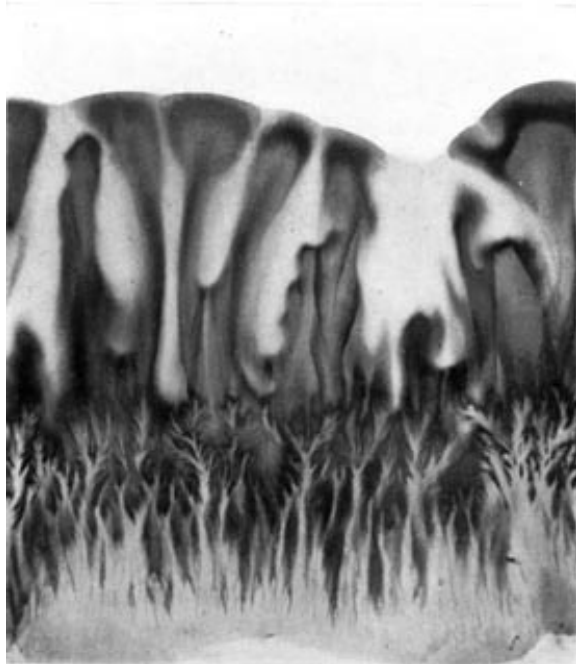
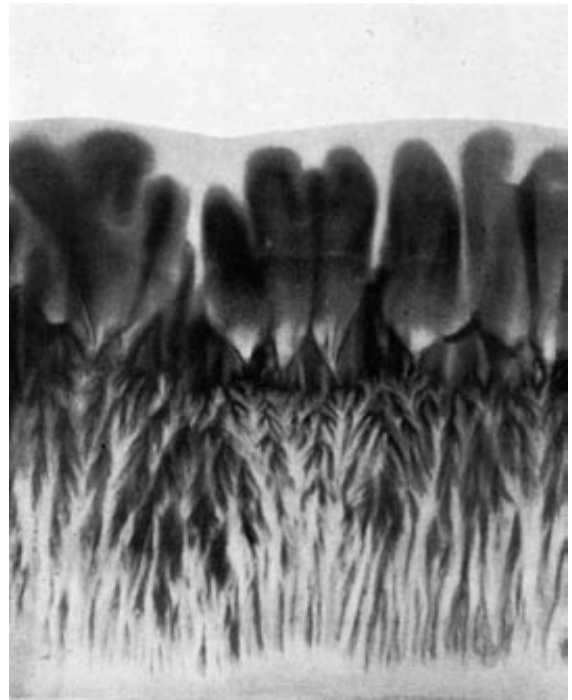


Рис. 279 Финики, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.



*Рис. 280 Английский мед, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.
(Глостершир)*

*Рис. 281 Английский мед, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.
(Беркшир)*



*Рис. 282 Английский мед, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.
(Йоркшир)*

*Рис. 283 Английский мед, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.
(Оттерберн Хизер)*

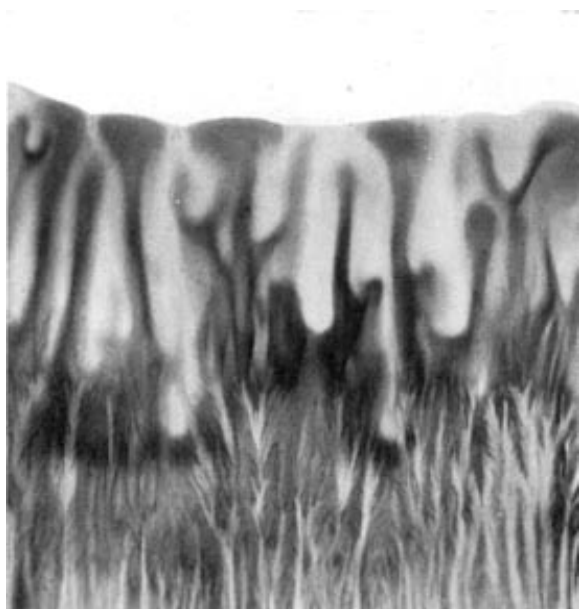


Рис. 284 Швейцарский мед, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

Рис. 285 Тирольский мед, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.



Рис. 286 Греческий мед, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

Рис. 287 Английский мед смешанный с инвертным сахаром, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

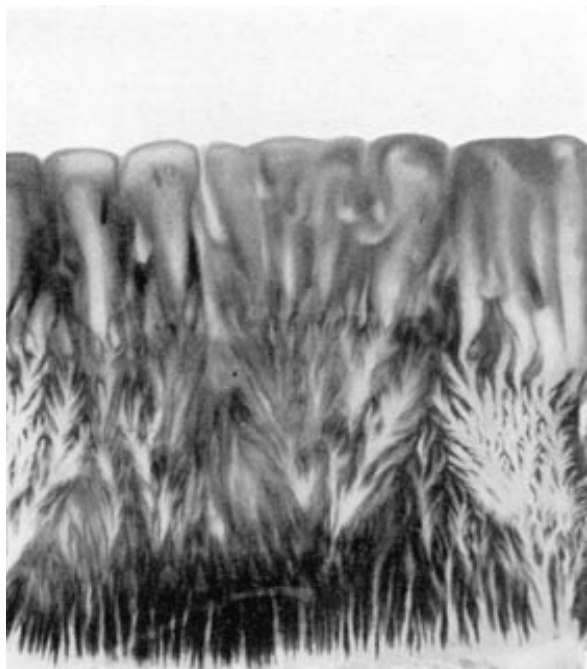
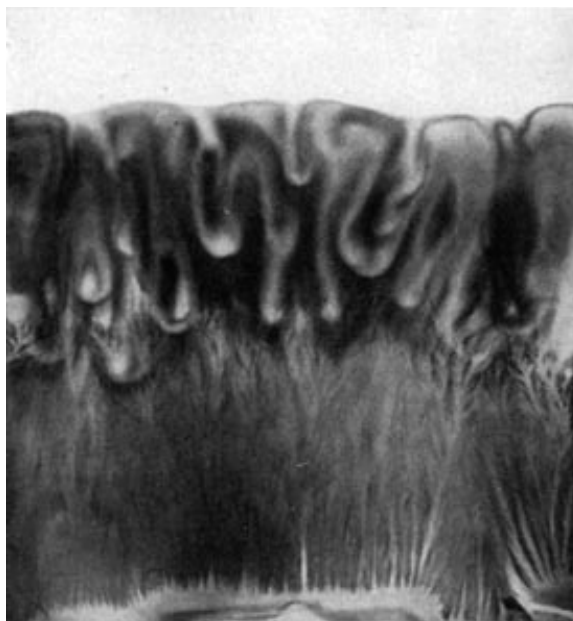
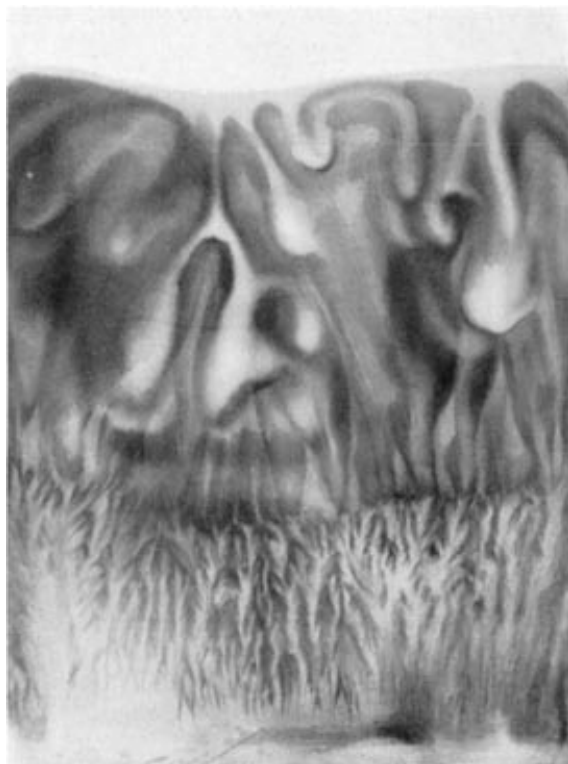
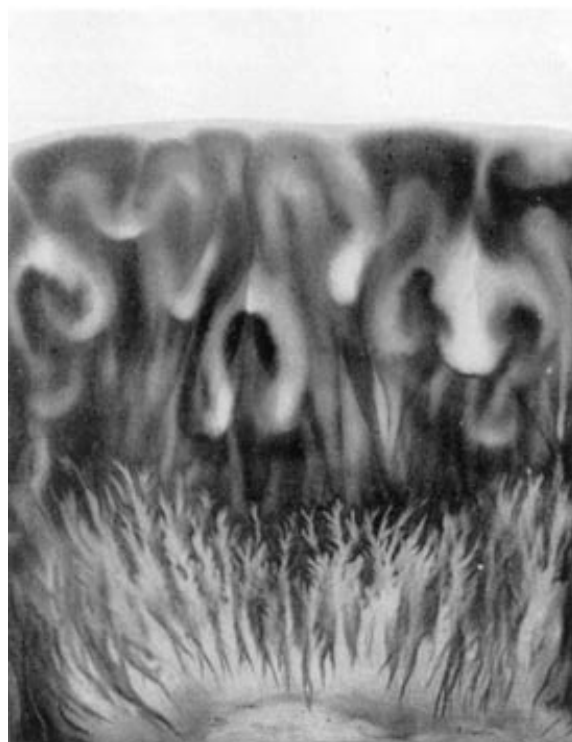


Рис. 288 Южно-африканский мед, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

*Рис. 289 Тирольский мед, с добавлением
1% р-ра хлорида золота.*



*Рис. 290 Калифорнийский мед, с добавлением 1% р-ра
хлорида золота.*



*Рис. 290 Калифорнийский мед, с добавлением 1% р-ра
хлорида золота.*



Рис. 292 Новозеландский мед, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

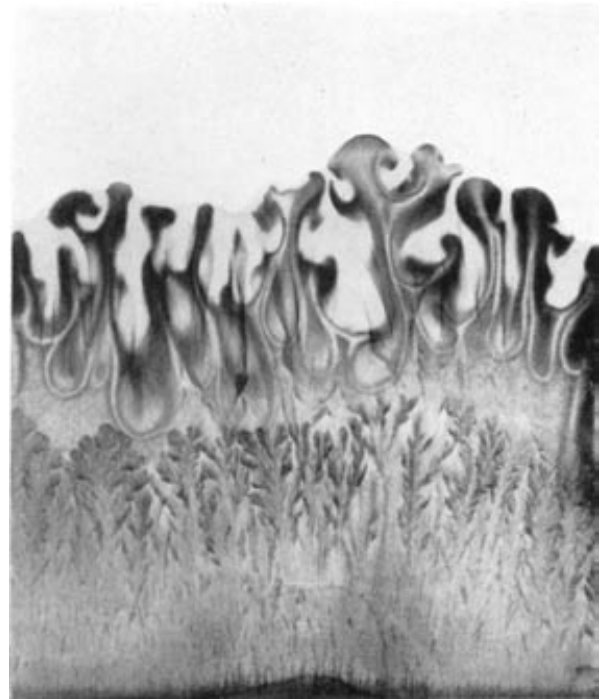


Рис. 293 Новозеландский мед, с добавлением 1% р-ра нитрата серебра.



Рис. 294 Новозеландский мед, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

Рис. 295 Новозеландский мед, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

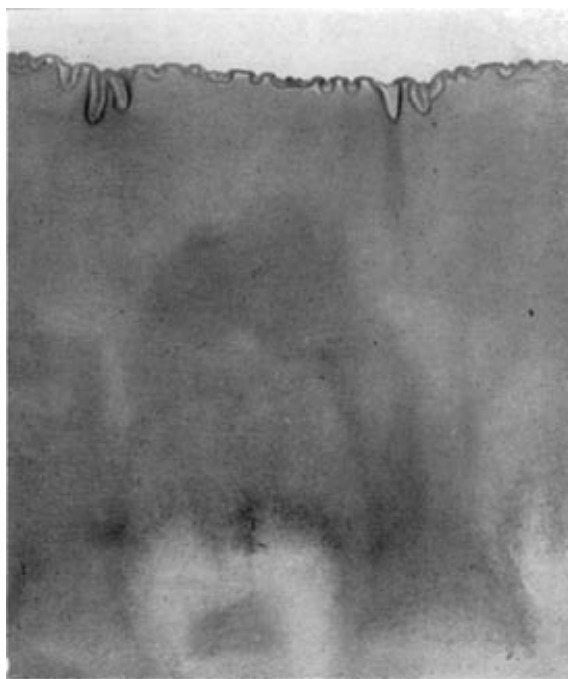


Рис. 296 Сахарин, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

Рис. 297 Сахарин, с добавлением 1% р-ра нитрата серебра.

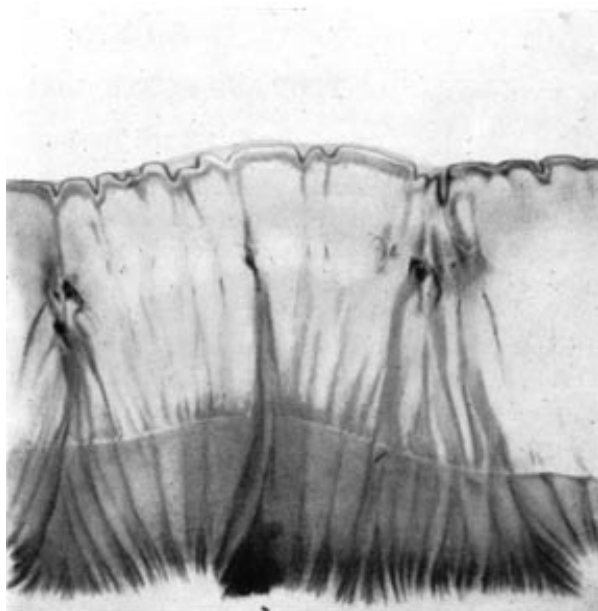
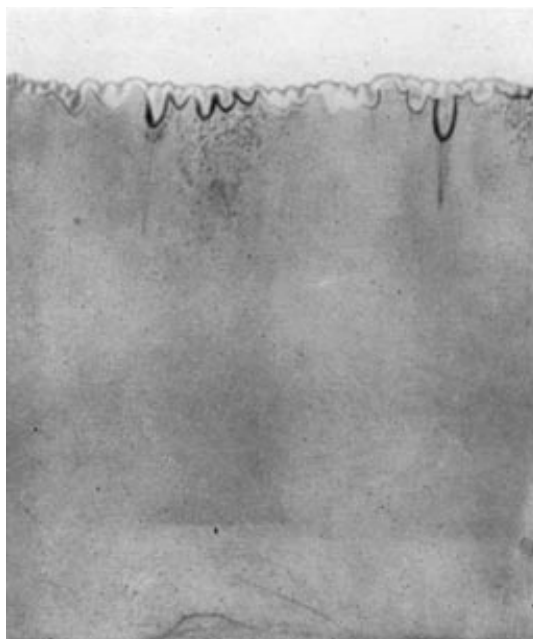
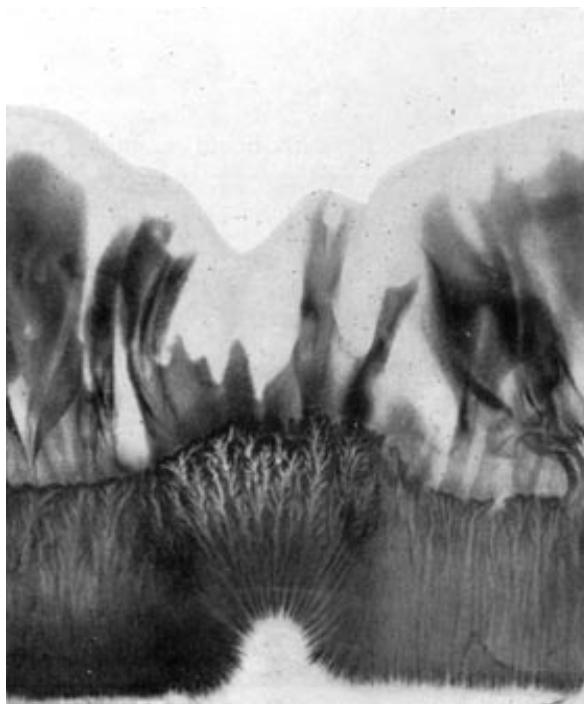


Рис. 298 Ромашка и тимьян, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.

Рис. 299 Ромашка, тимьян и тростниковый сахар, с добавлением 1% р-ра хлорида золота.



Глава XVII. Ящур⁷⁶. Особенности и методы его лечения.

В последние несколько десятилетий эпидемии ящура становятся все более распространенными и разрушительными по своим последствиям, как в Европе, так и в Америке. Мы провели замечательную исследовательскую работу, чтобы выяснить природу данного заболевания и найти способы его лечения. Но сразу стоит сказать, что мы не получили полного представления о характере этой загадочной болезни и также не нашли какого-либо действительно удовлетворяющего метода лечения. Необходимо также отметить, что сегодня не производится никаких попыток вылечить больной скот; их легче убить, сжечь их тела и выдать компенсацию фермерам. Так миллионы фунтов стерлингов выбрасываются на ветер.

На следующих страницах мы расскажем об экспериментах, проведенных с целью изучения нового лечебно-профилактического подхода в лечении ящура. Несмотря на то, что наши эксперименты все еще находятся на начальном этапе, можно уже сейчас с уверенностью сказать, что в конечном итоге они приведут к открытию успешного метода борьбы с разрушительным действием этой болезни. Наши опыты не являются результатом произвольных или просто эмпирических экспериментов. Это рациональный подход, который исходит из живой природы самого заболевания. В данной работе, впрочем, как и во всех других научных работах, ясное теоретическое понимание проблемы способно произвести самый сильный и самый плодотворный импульс, который может преодолеть все трудности, возникающие с самого начала, при практическом применении лекарства или в поисках новых открытий.

Методы лечения ящура, описанные здесь, основываются на высказываниях доктора Рудольфа Штайнера. Его указания на причину заболевания и на конкретное лекарство, которое могло бы противодействовать ему, побудили нас приготовить такое лекарство, провести тесты и исследовать его эффективность на практике. В ходе этой работы мы получили много важных сведений о характере самой болезни.

⁷⁶ Брошюра, написанная и опубликованная доктором О. Колиско много лет назад. Пересмотрена и дополнена Л. Колиско.

Испытания проводились в Биологическом институте Гетеанума в Штутгарте, который несколько лет назад был переведен в Англию.

Проведение многочисленных экспериментов во время эпидемии 1920–22 годов в Вюртемберге (Германия) стала возможным благодаря сотрудничеству с ветеринарным врачом доктором Дж. Верр, которому мы выражаем нашу искреннюю благодарность.

Эффект от применения лекарства станет более понятным, если сначала подробно объяснить природу ящура, исходя из характерных симптомов данного заболевания. Тогда станет очевидной связь между лекарством и сущностью болезни.

Природа ящура.

Большое разнообразие симптомов проявления данного заболевания можно кратко описать следующим образом:

На ранней стадии заболевания наступает лихорадка, после которой на разных частях тела, особенно на слизистой ротовой полости и конечностях, образуются воспаленные пузырьки. Либо они быстро заживают, и тогда болезнь проходит, либо, у животного развиваются серьезные изменения во внутренних органах, например, в кишечнике и, прежде всего, в сердце. Эти изменения часто заканчиваются смертельным исходом. Важным является то, что болезнь внутренних органов, особенно сердца, как правило, менее выражена, по сравнению с внешними симптомами, такими как пузырьки и язвы. Наиболее тяжелые случаи заболевания характеризуются незначительными проявлениями внешних симптомов, тогда как, с другой стороны, внутренние симптомы проявляются уже на ранней стадии болезни. Мы имеем дело с болезненным процессом, который либо преодолевается животным путем образования пузырьков, следующих за первичной лихорадкой, либо приводит к разрушительному нарушению работы сердца.

Предотвратить патологическое изменение сердца или противодействовать ему, как только оно началось, является задачей лечения ящура.

Изучив течение лихорадки, мы приходим к пониманию того, что в определенном смысле нужно различать две фазы развития заболевания. Первая фаза характеризуется первичной лихорадкой, которая появляется в первый день заболевания и вызывает образование пузырьков. Вторая стадия с лихорадкой наступает примерно на пятый, седьмой и девятый день болезни. Максимальная температура на этой стадии почти всегда немного ниже максимальной температуры при первичной лихорадке. Эта вторая лихорадка должна рассматриваться как критическая и решающая стадия болезни. Это характерно даже для более легких случаев течения заболевания, хотя и в меньшей степени. После этого общее состояние животного либо нормализуется, либо за очень резким спадом температуры последует быстрое ухудшение состояния, и прогрессирующее изменение состояния сердца, которое приводит к фатальному исходу.

Таким образом, первая лихорадка указывает на приближающееся образование пузырьков, в то время как вторая лихорадка указывает на развитие характерных болезненных изменений в сердце. (Связь второй лихорадки с патологическими процессами в сердце была установлена доктором Верром, который наблюдал большое количество животных во время эпидемии в Вюртемберге в 1920-22 гг.)

Если на этом этапе преобладают везикулярные симптомы и болезнь заканчивается, мы имеем дело с так называемой более легкой формой эпидемии. С другой стороны, злокачественная форма заболевания характеризуется ранним появлением сердечных симптомов. Тем не менее, в обоих случаях болезнь, по сути, протекает одинаково; выражаясь только в том или другом проявлении.

Первая фаза заболевания ящуром. Симптомы.

Первая фаза заболевания характеризуется образованием пузырьков, которые могут появляться на всех частях тела. Появляются волдыри, особенно на слизистой оболочке рта, на языке, твердом небе и верхней губе. Они больше похожи на фурункулы, чем на волдыри. Часто они развиваются так быстро, что сливаются воедино, и в результате эпителий слизистой оболочки становится пораженным на больших участках. Все это сопровождается обильным слюноотделением и чрезмерными выделениями из носа, которые могут быть настолько обильными, так что огромное количество слизи постоянно висит на морде у животного.

Создается впечатление, что наиболее чувствительная часть слизистой оболочки пищеварительного тракта, а именно слизистая оболочка рта, богатая сенсорными и нервными окончаниями, вытесняется из организма как инородное тело в результате обильного выделения.

Другое проявление этих интенсивных патологических изменений происходит в области копыт. Здесь образование пузырьков встречается уже на ранней стадии заболевания, на третий или четвертый день болезни, в области венчика, мякисей и межкопытной щели. В более тяжелых случаях они появляются прямо внутри копыта. Везикулы берут свое начало от эпидермиса в расщелине и разрастаются под копытом, образуя длинные узкие полости с сильным нагноением. В конечном итоге это может привести к полному отмиранию копыта.

Почему осложнение происходит именно в этом месте? Потому что здесь, в твердых роговых слоях копыта, метаболические силы, в определенной степени, затруднены. Даже при нормальных условиях копыто представляет собой некое инородное тело, препятствующее свободному потоку жидкостей внутри организма. Именно здесь симптомы заболевания могут проявиться наиболее сильно. Естественному процессу заживления, который желает полностью отторгнуть копыто, ставшее для организма инородным телом, можно не только помочь, но и предотвратить его путем надлежащей хирургической обработки копыта.

Образование пузырей в ротовой полости и на конечностях, несомненно, является более важным симптомом, в отличие от появления пузырей, на других частях тела, например, на вымени или на нежной коже груди и живота, которые имеют второстепенное значение. Общего высыпания по всему телу никогда не происходит. Заболевание более или менее протекает внутри животного и выходит на поверхность только на частях тела, которые наиболее развиты у рогатого скота. То есть, оно проявляется в области морды, а также на коже живота, конечностей и копытах.

С самого начала заболевания у животного можно наблюдать определенную апатию, анорексию, а во многих случаях отсутствующий взгляд. Органы чувств больше не направляют свою деятельность на впечатления от внешнего мира, как это обычно происходит у здорового животного. Активность мозга так же снижена. Нервная система и мозг становятся в некоторой степени изолированными от остальной части тела и обращаются внутрь. Вместо нормальной реакции на впечатления от внешнего мира или вместо нормальной секреции пищеварительных соков в желудочно-кишечном тракте (так как почти всегда отмечается запор) происходят обильные выделения на слизистых оболочках по всему телу, а так же другие выделения, которые часто становятся гнойными.

Подводя итог, у нас создается впечатление, что органы чувств и особенно нервная система изолируются от остальной части тела. Чтобы избежать недоразумений, необходимо совершенно определенно обратить внимание на аспект, который до сих пор был недостаточно изучен. Решению многих физиологических проблем будет способствовать понимание того фундаментального факта, что в организме человека, а также и в организме животного присутствуют два вида процессов, которые кардинально отличаются друг от друга, а не просто противоположны друг другу. Одним из них является деятельность в **нервной системе**, которая особенно сконцентрирована в мозге и

органах чувств, то есть в голове. Другим процессом является **обмен веществ**, который начинается с процесса пищеварения но, кроме того, главным центром его активности являются ткани конечностей.

Нервно-чувственная система включает в себя, прежде всего, мозг и органы чувств, а также спинной мозг и идущие от него нервы. Несмотря на то что, в основном, она сконцентрирована в голове, данная система присутствует во всем теле. Все части животного или человеческого организма, пронизаны сенсорной и нервной активностью. Тем не менее, эта форма активности преобладает в голове.

С другой стороны, система обмена веществ и конечностей, прежде всего, включает в себя большие органы пищеварения брюшной полости и конечности, где, как известно, в мышцах происходит важнейшая часть метаболического процесса. В то время как в органах пищеварения происходит преобразование веществ, основное потребление продуктов метаболизма происходит именно в мышцах, особенно в мышцах конечностей. Движения конечностей могут увеличить метаболизм на 50%, но необходимо заметить, что так же и весь остальной организм пронизан активностью обмена веществ.

Можно привести множество других контрастных отличий между этими двумя системами. Например, голова, в основном, состоит из костного вещества. Здесь процесс уплотнения зашел дальше всего.

Само нервное вещество, которое относительно преобладает в голове, наименее способно к регенерации; у него меньше всего жизненной силы, его метаболизм медленный и вялый. Его противоположностью являются нижние (или задние) конечности человека (или животного). Здесь сравнительно мало плотного вещества, но много жизненных сил и активных обменных процессов. Вверху в человеческом теле много сознания и мало жизни, внизу много жизни и мало сознания. Без учета таких элементарных контрастов невозможно понять реальные процессы, протекающие в живом организме. Множество фактов, так чудесно собранных и описанных в современной науке, в анатомии, физиологии и патологии, остается более или менее хаотичным и неорганизованным без таких руководящих принципов.

Посередине между головными процессами и обменными процессами стоят процессы дыхания и кровообращения. Они носят **ритмический характер**. Дыхание сконцентрировано в легких и стоит ближе к активности нервов и чувств, чем кровообращение, которое возникает в результате метаболического процесса и своим центром имеет сердце. Первый процесс протекает более сознательно, чем второй. Оба имеют свой центр в груди, то есть в средней части тела человека или животного. Тем не менее, эти ритмические процессы также распространяются по всему телу, поскольку дыхательная деятельность работает везде, и нет такой части тела, где бы ни было кровообращения. Указанное здесь разделение, которое впервые было описано Рудольфом Штайнером в его книге «Загадки души», - это не резкое разделение в пространстве, а **динамическое, функциональное разделение**. Оно, в определенной степени, имеет пространственное выражение в верхней, нижней и средней части тела. В том месте, где больше всего функций, связанных с нервной деятельностью, например, в мозге и органах чувств, там нервная система наиболее выделяется и придает голове характерную форму, и так далее.

С этой точки зрения ящур является нарушением правильной связи между нервно-чувственной системой и остальным телом. Начнем с того, что апатия, бессмысленный взгляд, легкие нарушения сознания указывают именно в этом направлении. Вторым симптомом является заболевание конечностей. Роговой слой копыт относится к коже. Копыто - это утолщение внешнего слоя кожи, и оно развивается из нервно-чувствительного слоя эмбриона - из эктодермы. При гнойном процессе копыто превращается в инородное тело. Оно становится изолированным и, в конце концов, отторгается. Тот же самый процесс происходит и на других участках тела, которые

подвергаются нападению болезни, например, на вымени или животе. Стоит отметить, что пузырьки вокруг рогов образуются достаточно редко, и в очень редких случаях воспаление в этой области приводит к потере целого рога. И, как правило, у нас создается впечатление, что в области рогов присутствует очень сильное сопротивление, и поток жидкости, стремясь оттуда, ищет себе другие выходы.

Наконец, мы подходим к слизистой оболочке ротовой полости. Хотя ротовая полость и вся область пищеварительного тракта непосредственно не принадлежат нервно-чувственной системе, но они в наибольшей степени пронизаны сенсорными и нервными окончаниями. Это область самая чувствительная; таким образом, можно сказать, что это место сосредоточения чувства вкуса. И так при заболевании ящуром, эта область также становится инородным телом, и чем больше она становится изолированной, тем больше выделяется слюны и другой жидкости в виде пузырьков. Вместо нормальной чувственной функции и пищеварения мы имеем слюноотделение, образование пузырей, процесс, который в конечном итоге идет дальше внутрь в кишечник, вызывая внутреннее кровоизлияние и диарею.

Вторая стадия **чумы у собак** сопровождается подобным проявлением, при котором также в слизистой оболочке ротовой полости происходит реакция (хотя в этом случае оно носит гораздо более общий характер) системы обмена веществ на изоляцию нервной системы. Везикулярные высыпания во рту могут переходить на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, включая и прямую кишку. Такие везикулы и язвы отличаются от язв во рту тем, что содержат в себе больше крови и обладают более быстрым захватом эпителиальной ткани. В разных местах кишечного канала развиваются ярко-красные очаги воспаления, залитые кровью, а также эрозии и отеки слизистой оболочки.

Обычно они более интенсивны и многочисленны в желудке, нежели чем в кишечнике. Заболевание может привести к полному распаду слизистой оболочки, что приводит к тяжелому гастроэнтериту, который может закончиться смертельным исходом. При таком развитии заболевания обычно наблюдаются твердые и сухие фекалии, или они могут быть покрыты кровью и слизью. Происходит сильный запор, который является одним из наиболее важных симптомов данного заболевания, но также может встречаться и диарея, особенно на поздних стадиях болезни. Такое внутреннее или желудочно-кишечное разнообразное проявление симптомов заболевания указывает на то, что наступила фаза, при которой становятся пораженными более глубокие части организма. Как будто процесс больше не мог выражать себя внешне в достаточной степени и пошел внутрь; внутренние органы становятся пораженными. Кровоизлияние заменяет слизистую оболочку, и слизистая оболочка становится изолированной даже в тех местах, где она обычно уступает силам метаболической и пищеварительной системы. В действительности копыта (которые с самого начала являются более или менее изолированными, и в которых обычно преобладают уплотняющие силы нервно-чувствительной системы) достаточно далеки от слизистой оболочки желудка. Тут будет уместно вспомнить, насколько чаще у **овец, коз** и даже **свиней** поражаются только одни копытца. У этих животных процесс заболевания остается больше на периферии; для них конечности являются относительно более важными частями тела. У рогатого скота процесс имеет тенденцию идти внутрь; отсюда становится понятной та огромная опасность для этих животных, которую несет в себе ящур.

В более ранних эпидемиях поражения вымени и в других частей тела, кажется, имели более частый характер, но в разрушительных эпидемиях последних лет все более преобладали внутренние патологические симптомы. Даже среди овец и коз имели место серьезные эпидемии, сопровождаемые смертельными случаями. Чем больше процесс изоляции нервной системы распространяется на сферы, которые по существу принадлежат метаболической и ритмической системам, тем меньше болезнь проявляется в бесцветных слизистых выделениях и т.д. И тем

больше она принимает опасные формы, связанные с глубокими поражениями внутренних органов. Таким образом, внутренняя, желудочно-кишечная форма заболевания - это переход к глубоким очагам поражения, характерным для второй фазы, ящура, а именно - поражению сердца.

Вторая фаза заболевания: поражение сердца

Вторая фаза характеризуется симптомами поражения сердца, которые выходят на первый план. В этих случаях мы говорим о злокачественной форме ящура, которая преобладала при тяжелых эпидемиях последних нескольких десятилетий. Интенсивность разрушительного процесса, с которым мы здесь сталкиваемся, проявляется больше всего в патологических изменениях сердца, которые обнаруживаются при посмертном вскрытии. На всей мускулатуре сердца видны серовато-красные и серовато-желтые пятна. Сердце выглядит хрупким и имеет цвет глины. Оно выглядит так, как будто его сварили. Микроскопическое исследование обнаруживает, что мышечное вещество разбито на мелкие комочки и фрагменты. Кровотечение и глубоко идущая дегенерация всей сердечной мышцы - характерная картина для тяжелых случаев ящура. Иногда мы встречали совсем дряблое сердце, которое легко можно было вдавить внутрь при помощи одного только большого пальца. Часто правый желудочек растягивается. В других случаях изменения внешне менее заметны, но внутри мы обнаруживаем, что сердце заполнено описанными выше глиноземного вида очагами вырождения. Оно выглядит пестрым.

Почти всегда присутствуют значительные кровоизлияния в эндокарде и перикарде.

Можно сказать, что в данном патологическом процессе присутствует тенденция, которая стремится полностью разрушить сердце.

Насколько быстро происходят эти ужасные изменения в сердце, становится гораздо понятнее, в случае когда мы наблюдаем изменения пульса с первых дней болезни, особенно в случае тяжелой эпидемии. Даже на стадии начальной лихорадки пульс и дыхание учащаются. Действительно, особенно в тяжелых случаях, едва ли существует момент во всем течении болезни, когда ритмическая система, выражающаяся в дыхании и кровообращении, остается не пораженной. Предварительные стадии поражения сердца вскоре становятся узнаваемыми по повышенной интенсивности пульса, который сначала убыстряется, а затем, во многих случаях, сильно замедляется. Как правило, рано или поздно наблюдаются более или менее выраженные шумы и сердечная аритмия: часто встречаются пропуски в сердцебиении. Эти явления часто сопровождаются глубинным нарушением в распределении тепла по телу. Первыми начинают мерзнуть конечности и уши, а, когда усиливаются симптомы, указывающие на поражение сердца, тепло от периферии тела самым тревожным образом, постепенно отводится внутрь животного. Начиная с конечностей и далее по направлению внутрь, животное становится холодным.

Во время эпидемии в Германии в 1920–22 годах у нас была возможность обследовать многих животных, особенно в отношении подобных сердечных симптомов. Мы обнаружили, что они проявляются вскоре после начала первичной лихорадки, в то же самое время полным ходом идет быстрое образование пузырьков. Особенно стоит отметить, что наименее выраженное, из этих симптомов, учащенное сердцебиение, проявляется очень рано почти во всех случаях. Это очень важно; в действительности это означает, что начальные стадии дегенерации сердца присутствуют даже в тех редких случаях, когда поражение сердца, собственно говоря, еще не происходит, а проявляются только внешние симптомы заболевания. Поэтому процесс болезни - это определенное единство. Даже в очень незначительных случаях, которые заканчиваются на первом этапе с его симптомами, всегда есть предположение о прогрессирующем заболевании внутренних органов. И наоборот, не существует какой-либо формы заболевания, даже злокачественного, при

котором бы не проявлялись, даже незначительно, характерные пузырьки на конечностях и ротовой полости.

Что же тогда означают эти сердечные симптомы? Начнем с того, что нарушенная связь между нервно-чувственной системой и остальным телом проявилась в интенсивной реакции в периферических органах. Теперь заболевание проявляет себя непосредственно в центре кровообращения, задачей которого прежде всего является поддержание этой связи. Сердце - это орган, в котором уравниваются и гармонизируются все контрасты верхней или нервно-чувственной системы. И здесь, в самом центре, ритмической, уравнивающей системы происходят разрушения. Чем более злокачественная эпидемия (чем больше проявляется ее реальная, разрушительная природа), тем раньше мы наблюдаем симптомы болезненных изменений сердца. Разрушение сердца - это полное и окончательное выражение разрушения кровообращения, которое регулирует и уравнивает все контрасты в организме.

«Отказ от кормления и питья, дефекация встречается редко или вообще отсутствует, глаза закрыты, конечности и хвост холодные на ощупь, температура тела от 36,7 до 37,2 градусов, пульс частый, слабый и прерывистый; сердце бьется громко и сильно. Время от времени животные держат голову наклоненной к сердцу и остаются в этом положении в течение пяти или даже десяти минут. По мере движения животного, его тело колеблется, часто при этом оно падает и умирает на месте».⁷⁷

В описании заключительной стадии, полностью выражает себя истинная сущность заболевания. С одной стороны, происходит снижение сознания, ощущения, активность мозга становится слабой, а с другой стороны, пищеварение и движения конечностей в той или иной степени парализуются. Голова и задняя часть животного противостоят друг другу, словно безжизненные массы, покинутые жизненными силами, а между ними - безнадежное сердцебиение – с разбитым и опухшим сердцем.

В сердце уравниваются влияния двух систем; следовательно, сердце во всех отношениях во многом весьма автономно. Оно как бы имеет свой собственный «мозг» и свое «питание». Это единственный орган с собственной нервной системой, резко отличающийся как от симпатической, так и от центральной нервной системы, и с собственной функцией питания, которая осуществляется через коронарный цикл. Ощущающий элемент, чувственное восприятие, сознание, которые преобладают вверху в голове и мозге, и моторный элемент, который выражается прежде всего в мышцах конечностей и пищеварении, объединяются в сердце в единое целое. В сердце мы даже находим нервное вещество (ощущающий элемент) гораздо больше похожее на мышечное вещество (другой элемент), чем где-либо еще в теле. При таком рассмотрении мы приближаемся к сущности сердца гораздо ближе, чем когда мы сравниваем его с насосом. Именно в этом самом независимом центре в организме болезненные процессы ящура начинают проявлять себя на более поздних стадиях.

С самого начала, когда эпидемия начинает принимать опасную форму, именно ритмическая система вовлекается в болезненный процесс. Пока баланс между системами, разделенными болезненным процессом, все еще поддерживается серозной жидкостью, которая вливается в периферические, все более изолированные области нервно-чувственной системы, опасность развития заболевания предотвращается, циркуляция крови по-прежнему выполняет свою функцию правда, ненормально, через реакцию на заболевание со стороны системы обмена веществ. Но со временем поддерживать это равновесие становится все труднее. Происходят кровоизлияния во внутренних органах, и в конце концов само кровообращение становится нарушенным в своем центральном органе. Но в этих злокачественных случаях приближающаяся сердечная

⁷⁷ Д-р Карло Росси «Практические указания на злокачественную форму ящура», 1901, стр. 495.

недостаточность проявляется уже на ранней стадии. Наблюдая за развитием ящура, мы постоянно прислушиваемся к сердцу и дыханию. Ибо здесь возможный исход уже predetermined.

Когда вторая лихорадка прошла, часто сердечные симптомы исчезают довольно внезапно. Тогда животное преодолело кризис. Если же, сердечные симптомы становятся все хуже и хуже тогда появляются симптомы, угрожающие жизни. Смерть чаще всего наступает описанным выше способом, между пятым и восьмым днем. Бывали также случаи, когда животное, кажется, выздоравливает, но во время выздоровления внезапно падает замертво. Так происходит особенно у хорошо сложенных животных.

Животные, пережившие кризис, восстанавливают аппетит и снова дают молоко, но внезапно могут терять сознание. Доктор Верр однажды увидел, как полугодовалый теленок, упал, как будто его ударило молнией, в то время как его поили водой. В другой раз молодая корова упала замертво, как раз когда он собирался послушать ее. Это смерть на стадии выздоровления - на пятый или восьмой день или даже позже – выглядит как своего рода апоплексия. Несмотря на восстановление кровообращения, дегенерация сердца зашла настолько далеко, что рано или поздно случается внезапный коллапс. В таких случаях мы часто обнаруживаем кровоизлияние в мозг, между твердой мозговой оболочкой и арахноидеей.

Подводя итог всему сказанному, необходимо указать, чем является ящур по своей сути и какую задачу должно решать лекарство от этой болезни? Данная болезнь состоит в том, что связь нервной системы с остальным организмом нарушается из-за разрушения ритмической системы. Эта патологическая тенденция, в случае когда она не может быть остановлена реакцией всей метаболической системы, приводит к разрушению сердца - центрального органа ритмического, уравнивающего процесса. Укрепить ритмическую систему, восстановить связь при нарушении, стимулировать кровообращение в нервно-чувственной системе и особенно в мозгу, восстановить пищеварительную деятельность до ее нормального состояния – или другими словами, восстановить нарушенный ритм и воссоединить верхнюю и нижнюю системы - такова задача лекарства от ящура. Где в природе можно найти такое лекарство?

Лечение

Лекарственное средство, способное восстановить ритм, нарушенный, описанным выше способом, содержится в семенах кофейного дерева. На это было указано доктором Штайнером. Для того чтобы лекарство стало эффективным, семена кофейного дерева должны пройти специальную подготовку.

Для начала необходимо указать на связь между специфическим действием данного препарата и симптомами ящура. Эффект от кофе чрезвычайно характерен. Особенно он проявляется в воздействии на мозг. Уже небольшое количество этого вещества оказывает сильное стимулирующее действие. Наши чувства становятся более острыми. Нам становится легче связывать одну мысль с другой. Кофе вызывает у нас появление некой автоматической логики, позволяющей мыслить последовательно, без особых усилий. «Повышенная чувствительность зрения, слуха и осязания, невозможность остановить быстрое нарастание последовательных мыслей, сияющие глаза, горячая голова, бессонница, покраснение лица и ощущение, будто тебе слишком мало одной головы». Кент, превосходный наблюдатель, который описывает симптомы воздействия кофе на человека.

Как известно, большие количества этого напитка приводят к болям в голове, бессоннице и мигрене-подобным состояниям.

Кофе, действительно, вызывает церебральную гиперемию, сопровождающуюся учащением сердцебиения. Под влиянием чрезмерного количества кофе мы всей силой нашего сознания живем

в нервно-чувственной системе головы. При таком состоянии церебральное кровообращение максимально увеличено.

Кофе оказывает мощное регулирующее влияние на пищеварение. Им можно вылечить диарею и запоры. В целом, оно облегчает пищеварение. Поэтому оно оказывает благотворное влияние после еды и употребляется при нарушениях пищеварения.

Описанное воздействие кофе, всем хорошо известно. Но этот эффект появляется в гораздо большей степени, если семена кофе были приготовлены специальным образом, о котором мы упомянули выше. Эффект от кофе проявляется наиболее интересным образом, в случае внутривенного применения препарата. В Биологическом институте при Гетеануме мы испробовали данный метод на большом количестве бычков. Мы применяли инъекции кофе как для лечения и профилактики ящура, так и при исследовании воздействия кофеина на здоровых животных при различных условиях. Наблюдая эффект от внутривенной инъекции данного препарата, мы были необычайно удивлены его сильнейшему эффекту, который, насколько нам известно, еще никогда и никем не описывался.

Теплый раствор кофе (температуры крови) ирригируется в вену. После введения определенного количества (для каждого животного этот объем уникален), при аускультации наблюдается учащенное сердцебиение, за которым следует его замедление. В то же время сердцебиение становится все сильнее и сильнее. После того как сердце замедлилось, часто до сорока и меньше ударов в минуту, внезапно оно снова начинает биться быстрее. Пульс может стать слабым и учащенным, и мы часто наблюдали отчетливую аритмию. Несмотря на замедленный пульс, дыхание учащается, и часто животное начинает громко фыркать. Так же у него появляется дрожь во всем теле. При аритмичном сердцебиении, у животного появляется безразличный взгляд. Другим постоянным эффектом является дефекация и мочеиспускание, которые могут проявиться уже во время инъекции, но, как правило, они наступают сразу после нее. Если мы дальше продолжим инъекции, животное станет неустойчивым и начнет подкашиваться, особенно в задних конечностях. Затем наступает момент, когда оно может внезапно упасть, словно пораженное молнией, после этого инъекции следует немедленно прекратить. Почти сразу после этого животное приходит в сознание и встает на ноги. Зачастую, все симптомы исчезают уже через несколько минут, за исключением нескольких случаев, когда учащенное дыхание и фыркание продолжались в течение нескольких часов.

Описанные реакции у каждого отдельного животного проявляются в индивидуальном порядке. Существует много разновидностей их выражения, которые находятся в прямой зависимости от породы и индивидуальных особенностей каждой особи. Иногда возникает сердечная аритмия; замедленное сердцебиение медленно возвращается к норме, дыхание становится спокойным, и дальнейшие инъекции, даже в больших количествах, не вызывают никаких реакций. Иногда реакция на инъекции отсутствует, но спустя два-три часа начинаются фыркание и дрожание. В этих случаях сопутствующие сердечные симптомы отсутствуют, и эффект от препарата быстро проходит. Фазы протекания реакции в большой степени зависят от объема впрыскиваемой жидкости. Иногда маленькому животному необходимо 40 мл, в то время как мощному быку потребуется всего лишь 20 мл. Скорость инъекции также играет большую роль. Если инъекция происходит очень быстро, реакция на нее проявляется быстрее и в целом протекает более интенсивно. Но даже в случае, когда скорость впрыска не так велика и поддерживается постоянной, то все равно наблюдаются индивидуальные различия, которые наблюдались нами в ходе многих последовательных испытаний.

На протяжении большого количества опытов, ни одно из исследуемых здоровых животных не умерло, и ни у одного из них не появилось никаких нежелательных последствий или нарушений.

Описанная выше реакция на приготовленный кофе, дает нам четкое представление о принципе его воздействия на организм. Что происходит в данном случае?

Начнем с сердца: сначала учащается сердцебиение, затем оно замедляется. Замедление выражает собой преобладающий эффект мозговой деятельности, который стимулируется кофе. Ускорение сердцебиения выражается ускорением обмена веществ. Итак, мы видим, что сердцебиение отображает ускорение обмена веществ. Мы видим, как сердце, в быстрой последовательности, оказывается под преобладающим влиянием каждой из двух противоположных систем. Сначала кофе стимулирует пищеварение и регулирует его, признаком этого являются выделения у животного, которые проявляются сразу после инъекции; затем становится очевидным воздействие на мозг, и возникает церебральная гиперемия. Так мы видим, как кофе явно выступает посредником между двумя системами и проявляет свое действие в самом центре кровообращения, в сердце.

Дыхание так же находится под сильным влиянием кофе, оно сильно учащается. Функция дыхания заключается в установлении баланса между артериальной и венозной кровью, между легкими и кровообращением. Стимуляция дыхания означает активизацию процесса балансировки. Симптомы головного мозга указывают на усиление в нем кровообращения. Более того, при посмертном обследовании коров, которые подвергались экспериментальному лечению с быстрой последовательностью сильных внутривенных инъекций, мы наблюдали необычайный избыток крови в мозге. В одном случае мы даже наблюдали кровоизлияние в боковой желудочек.

Совокупность проявленных симптомов противоположна картине ящура. Перистальтика быстро восстанавливается, нормализуется затрудненный обмен веществ, дыхание стимулируется, а само сердце подвергается быстрому процессу последовательного ускорения и замедления - процессу, который в противном случае, растянуто проявлялся на протяжении всей болезни. После этого сердцебиение снова становится регулярным и ритмичным. Также, зачастую, в результате инъекций, мы с удивлением наблюдали за исчезновением сердечных шумов и аритмии, присутствующих до этого у больного животного. И хотя затем данные симптомы проявлялись вновь, в той или иной степени, тем не менее, сердце было в гораздо лучшем состоянии, чем до инъекции.

При внутривенном введении препарата кофе, существенным моментом является шоковый эффект, необходимый для противодействия болезни. Инъекция должна производиться непосредственно в кровоток, потому что он является частью ритмической системы, и нам необходимо оказать максимальное влияние на сердце и кровообращение. Шоковый эффект нужен для того, чтобы направить кровообращение от больного и перегруженного сердца к мозгу.

Также в процессе исследования лекарства от ящура, мы провели множество экспериментов с подкожными инъекциями меньшего количества этого препарата. Но в итоге метод внутривенных инъекций оказался самым лучшим и подходящим как для терапевтического, так и для профилактического лечения данного заболевания.

В брошюре «Чумка собак»⁷⁸ упоминается, что действие данного препарата не имеет прямого отношения к кофеину, содержащемуся в нем. На самом деле, специфический эффект кофе гораздо больше связан с продуктами, которые возникают при его обжаривании. Это давно известно⁷⁹. И действительно, описанный выше комплекс симптомов, вызванных внутривенными инъекциями, полностью отличается от действия кофеина. Здесь мы имеем дело с силой кофейного растения, в целом (заключенным в его семени). Своеобразный метод подготовки, служит лишь для

⁷⁸ Доктор Ойген Колиско.

⁷⁹ В. Нейман и Леманн. «Играет ли кофеин какую-либо роль в специфическом эффекте кофе?», Würzburg, 1895, Архив по гигиене, 32.

усиления той силы, что скрыта в семенах. В чистом алкалоиде - кофеине содержится только часть, и даже не самая деятельная часть естественного процесса, который присутствует в целом в растении и в его семени. Мы используем весь процесс, а не извлеченный алкалоид, когда мы применяем наш препарат. Действительно, люди недостаточно осознают, что зачастую природные процессы, в своем целом, более эффективны, чем отдельные вещества, извлеченные из этих процессов или синтезированные химически, искусственным путем. (См. главу о «витаминах» в этой книге.)

Если при эпидемии преобладают кишечные симптомы, когда мы имеем дело с симптомами заболевания желудочно-кишечной формы, наблюдается вздутие живота и пассивность со стороны перистальтики, **данное лекарство можно применять перорально**. Подогретое лекарство в объеме 100 мл вливают в рот животного из бутылки. При необходимости, прием препарата можно повторить через несколько часов, в той же дозировке.

Результатом такого лечения является быстрая нормализация перистальтики и опорожнения кишечника. Удивительно, но лекарство всегда помогало животным. Конечно, оно должно применяться как можно раньше, до появления симптомов, указывающих на развитие серьезных сердечных нарушений. Многое зависит от того, насколько удастся восстановить и перенаправить кровообращение до того, как сердце начнет разрушаться. Делается одна инъекция, и если улучшение не наступает сразу или если после улучшения, состояние животного снова ухудшается, то тогда через один или два дня делается повторная инъекция. Третья инъекция вряд ли будет необходима. Интервал должен составлять не менее двадцати четырех или тридцати шести часов; иначе не будет никакой реакции. Ибо только после прохождения этого периода животное снова становится восприимчивым, к влиянию кофе, как это было описано выше.

При таком лечении все зависит от успеха данной характерной реакции на кофе. Необходимо нанести сильный ударный эффект. Это относится прежде всего к профилактическим уколам, о которых мы поговорим ниже. Таким образом, данное лекарство является специфическим средством против ящура. Мы осознали суть болезни, которая заключается в полностью разорванной связи между нервной системой и обменом веществ в целом, которая сопровождается последующей воспалительной реакцией всего организма, в конечном итоге приводящей к разрушению сердца, являющегося центральным органом всей ритмической системы. Специально приготовленный кофе должен восстановить нарушенную связь и, таким образом, излечить или сохранить неповрежденным сердце, которое находится под угрозой в результате наступившей болезни.

Приготовление лекарства

Как уже упоминалось, чтобы получить эффективное лекарственное средство, кофейное зерно должно пройти специальную обработку. На начальных этапах разработки лекарства от ящура, мы часто сталкивались с тем, что лекарство не было всегда одинаково эффективным. Тогда доктор Штайнер указал на то, что процесс обжарки должен вызвать **определенное изменение в протоплазме клеток** кофейных зерен. Только тогда кофейные зерна станут лекарством от ящура. Это действительно самый важный момент. Мы сразу же начали с микроскопических тестов, и после долгого исследования структуры клеток, испробовав множество различных методов приготовления микроскопических срезов и гистологических красителей, мы вынуждены были признаться, что так и не обнаружили никаких структурных изменений. Наконец, мы попросили доктора Штайнера помочь нам, и тогда он указал на некоторые микроскопические образцы, содержащие измененную структуру.

Мы особенно хотим описать здесь некоторые детали работы, которая должна была быть проведена. Рудольф Штайнер был великим учителем человечества, и удивительно, насколько

точными были все его указания. Мы тщательно изучили препарат, который, по его словам, содержал измененную структуру протоплазмы, но, честно говоря, мы ничего не увидели. Таким образом, месяцами, днем и ночью, мы продолжали проводить микроскопические эксперименты, но несмотря на это, мы так и не обнаружили изменений: для нас, протоплазма выглядела более или менее прозрачной, без каких-либо конкретных изменений.

Д-р Штайнер посоветовал нам попробовать сделать микрофотографии и затем максимально увеличить их. «Может быть, камера видит больше, чем ваши глаза. Профессор Рёмер из Лейпцига поможет вам увеличить снимки до 3000 раз».

С помощью профессора доктора Рёмера нам удалось увеличить снимки клеток семян кофе в 3000 раз. В его лаборатории, в университете города Лейпциг, мы сделали множество фотографий, которые очень тщательно исследовали - но пришли к тому же выводу: в протоплазме нет изменений. Мы с профессором Рёмером были очень разочарованы тем, что все наши труды оказались напрасными. Затем я аккуратно упаковал фотографии в бумагу, и стал рассматривать их поворачивая снова и снова перед яркой лампой и внезапно, держа фоторамку под определенным углом к свету, смотря сквозь одну из огромных клеток кофейного зерна, которая заполнила почти все пространство в фотографии (9,12 см), я увидел темный контур, имевший форму звезды или креста. Наконец мы нашли то, что искали. Профессор Рёмер также разглядел измененную структуру клетки. Во всех наших поисках, мы допустили одну грубую ошибку. Мы стремились рассмотреть клетки как можно лучше; все увеличивая и увеличивая их; делали свет все ярче и ярче – а нам всего лишь был нужен **тусклый** свет, падающий под определенным углом. Затем я вернулся в Штутгарт, и с того момента я смог обнаружить те изменения в микроскопических тестах, которые указывают на то, что семена кофе стали лекарством от ящура. Возможно, сегодня я бы не сказал, что мы обнаружили изменения в структуре клеток. Может быть, будет лучше сказать, что протоплазма, по видимому, вообще не имеет никакой структуры, она прозрачна; но если семена были обжарены до определенной степени - или, если выразиться более четко - если процесс обжарки был остановлен в нужный момент, тогда и только тогда становится возможным увидеть в микроскоп эту специфическую структуру.

Это самая важная часть в приготовлении лекарства от ящура. **Ваши глаза должны научиться видеть изменения в клетках. Неподготовленные глаза, не способны сразу же обнаружить при помощи микроскопа эти конкретные изменения.** Кто бы ни утверждал, глядя в микроскоп, что он тут же видит звезды и кресты в протоплазме, или что-то подобное, я могу с уверенностью сказать, что этот человек говорит неправду.

Позже мы передали компании «Веледа» в Штутгарте описание процесса приготовления данного лекарства, которое позволяло, насколько это возможно описать, различные степени температуры, которые должны поддерживаться на разных этапах процесса обжарки зерен. Мы никого не обучали проведению микроскопических тестов. Тренировка глаз занимает много времени, и мы всегда были готовы помочь им в этом направлении. Важно, время от времени повторять микроскопические исследования, иначе нет гарантии, что приготовленное лекарство действительно эффективно. - Более того, это необходимо, в случае когда используются семена других сортов кофе. В процессе приготовления, когда становится очевидным, что необходимо проверить препарат, обжаривание может быть прервано при любой температуре.

Опрометчивые взгляды на сущность и лечение болезни

Нет никаких сомнений в том, что начиная с семидесятых годов прошлого века, эпидемии ящура становятся все более опасными. Поражения внутренних органов, особенно сердца, все больше выходят на первый план. Разрушения, вызванные этой болезнью, действительно огромны.

В результате того, что ящур был классифицирован как инфекционное заболевание, все исследования были сосредоточены на выявлении причин его возникновения. Самым тщательным образом, проводились бесконечные поиски специфического микроорганизма, возбудителя ящура. Эта тема породила обширную литературу, которую мы не будем здесь подробно разбирать. Все эти книги в основном состоят из одной только полемики. Многие авторы стремились выделить определенные микроорганизмы из пораженных органов или секреторных жидкостей. Другие пытались опровергнуть эти результаты, доказывая, что они неадекватны или ошибочны. Даже самые последние исследования по этому вопросу все еще являются предметом споров и разногласий. Мы считаем, что можно оставить эти сообщения без дополнительных подробностей - как бы они ни были важны для наших знаний о бактериях и простейших - тем более, что метод лечения ящура, о котором мы сейчас рассказываем, является результатом совсем другого подхода к данному заболеванию.

Мы исходим из заболевания в целом, а не его отдельных симптомов. И именно такой подход дает нам ключ к пониманию истинной природы болезни. В качестве лекарства мы указываем на растительный препарат, который по всем своим свойствам и оказываемому эффекту аналогичен картине заболевания. Как таковой, он является истинным лекарством.

Мы пытаемся понять настоящую природу заболевания и видим его основную причину не только в микроорганизме-возбудителе, который неизменно сопровождает заболевание, или же может привести к вспышке заболевания, при его искусственном введении. Именно от болезни в целом мы стремимся найти настоящее лекарство. Настоящим лекарством является такое, лекарство, которое воздействует на саму болезнь, и в результате этого может подавить условия существования бактерий или других микроорганизмов. Ибо они могут жить и оказывать свое вредное влияние, только если болезнь будет способствовать этому, предоставляя им надлежащие условия и питание.

Следовательно, лекарство, описанное здесь, не является таковым, в общепринятом смысле уничтожения болезнетворных бактерий - не потому, что оно вообще направлено против микроорганизмов, а потому что оно представляет собой тот продукт природы, который является эффективной противодействующей силой, соответствующей процессу ящура, который в свою очередь также является природным процессом. Любому болезненному процессу в природе соответствует определенный растительный, или минеральный, или животный процесс, который представляет собой соответствующий целебный процесс, с учетом правильного способа подготовки. Нам необходимо только научиться находить его, воспринимая процесс болезни и соответствующий ему лечебный природный процесс, как части одного целого. Именно так объясняются процессы заболевания и выздоровления антропософской наукой, и именно благодаря такому подходу и было открыто наше лекарство. Следовательно, для объяснения механизма действия лекарства, мы отталкивались от рассмотрения картины болезни в целом, а не от рассмотрения сопутствующих ей микроорганизмов.

Чтобы избежать возможного недопонимания, мы должны еще раз повторить, что наша точка зрения полностью признает и ценит великолепные достижения бактериологической науки. Другой вопрос, насколько помогло открытие конкретных бактерий-возбудителей поиску настоящего лекарства от ящура.

Что касается методов, которые до сих пор применялись против ящура, то можно говорить только о профилактике или лечении при помощи сыворотки, поскольку данное средство оказалось более-менее эффективным при его применении.

Ниже мы приведем высказывание профессора Камилло Терни, директора Экспериментального института по борьбе с чумой животных в Милане. В прошлом году он писал: «Несмотря на то, что лечение сывороткой и вакцинами показали хорошие результаты в очень

тяжелой эпидемии 1918-1919 гг, применение данных препаратов связано с большими проблемами, которые заключаются в высокой стоимости их производства а так же и другими обстоятельствами, которые в данный момент делают невозможным обеспечить потребность в данном иммунном материале в необходимых количествах. И хотя лабораторные эксперименты с вирусом, различного происхождения, показали более чем благоприятные результаты, последние эпидемии заставляют нас быть более осторожными в наших практических выводах. Мы должны проводить опыты снова и снова».

Профессор Терни также пишет о лечебно-профилактических мероприятиях: «Что касается профилактики и лечения ящура, то к сожалению, мы находимся на стадии лабораторных экспериментов и можем только рассказать о том, каким путем будем продолжать наши дальнейшие исследования».⁸⁰

Действительно, при помощи сыворотки или молока животных, которые переболели и теперь стали иммунными, а так же других сывороток, полученных в лабораториях по исследованию вируса, удалось на короткое время ослабить эпидемию. Но достигнутый результат, ни по каким критериям не является полностью удовлетворительным.

Скептицизм, который все еще господствует в отношении возможности лечения ящура, подтверждается тем, что в Англии действует закон, согласно которому с этим заболеванием следует бороться путем массового забоя скота.

Что касается химических препаратов, которые рекомендованы в качестве лекарств от ящура (а имя им легион), то все авторы полностью согласны с тем, что ни одно из них не является удовлетворительным или даже вовсе не является таковым. Атоксил, препараты йода, глиарсанил, маллебреин, сальварсан, железный купорос, лизол, гваякол, формальдегид и многие другие антисептики полностью потерпели неудачу. Почти все эти лекарства были исследованы учеными, исходя из идеи борьбы с бактериями. Научные круги не вдохновляет идея поиска лекарственного средства, исходя из самого процесса болезни. Но именно так мы и поступали с лекарством, как это было описано выше.

Ящур и собачья чумка

Читатели могут задаться вопросом, почему одно и то же лекарство, хотя и в несколько ином способе применения, рекомендуется в случае двух разных заболеваний: ящура и чумки. Необходимо указать на причину этого. Однако для понимания, сначала необходимо описать отличия между двумя, столь разными животными: собакой и коровой, тем способом, который для многих читателей может оказаться новым.

Отнюдь недостаточно наблюдать, что каждое животное образует специфический орган или систему органов, и, таким образом, оно развивается односторонним образом. Тем не менее, такая точка зрения является основой в зоологии. Исходя из этого, был сделан очень важный и фундаментальный вывод, о том, что нервная система собаки, гораздо более развита и играет гораздо большую роль в ее жизни, нежели чем, например, у быка или коровы.

Головной мозг, спинной мозг и органы чувств, особенно обоняние, имеют у собаки первостепенное значение. В нервной системе и органах чувств у собаки расходуется в десять раз больше всех сил, чем у быка. Одно только обоняние поглощает гораздо больше созидающих сил собаки, чем у большинства других животных.

Можно ли сказать, что наше исследование и описание болезни животных основывается на подобных описаниях? Отнюдь нет. Несмотря на все отличия в описании симптомов чумки и ящура,

⁸⁰ Terni. Considerazioni sull'attuale ripresa dell'afto epizo-otica, conferenza tenuta il 23 febbraio alla società.

возникает такое чувство, что здесь идет речь об одном и том же животном, у которого встречаются оба заболевания, а не о разных животных, которые в действительности относятся к разным видам. Собака - это существо нервов и чувств. Ее пищеварительная и метаболическая система слабо развиты. Длина пищеварительного тракта, лишь в четыре с половиной раза превышает длину туловища. Потливость незначительная. Вместо выделения пота, для регулирования температуры тела собака использует свое дыхание. Вместо потения эти животные часто дышат. Собака заменяет метаболическую систему дыханием, которое в гораздо большей степени, своим центром находится ближе к нервно-чувственной организации, отвечающей за сознание. Этот основной факт объясняет все особенности поведения и жизни собаки. Собака очень умное и сообразительное животное, по сравнению с коровой. Чаще всего у собак встречаются нервные заболевания, наиболее распространенными из которых являются собачья чума и бешенство.

Вол, в первую очередь, является животным обмена веществ. Его пищеварительная система чрезвычайно развита. Необходимо принять во внимание тот факт, что, несмотря на огромную массу своего тела, вол имеет меньший по величине головной мозг, по сравнению с человеком. Природа поспешила на нервно-чувственную систему у коровы. В результате, она предстает перед нами как скучное и неумелое животное. Никто никогда не слышал о воле, который мог бы выполнять сложные трюки. В целом, можно сказать, что жвачные животные не совсем проснулись. Всем известна глупость овец. Но, с другой стороны, организм вола поистине изобретателен в сфере пищеварения. Тщательность и продуманность с которой он работает, не оставляет желать лучшего. Пищеварительный организм вола - настоящее произведение искусства. Пищеварительный канал в двадцать четыре раза длиннее самого животного – он представлен удивительно сложной системой желудков и кишечных извилин. Насколько незначительно выглядит мозг этого животного на фоне его огромных желудков. Желудок человека чуть больше его мозга. По сравнению с ним, мозг коровы мог уместиться в его желудке не менее двадцати раз. Конечности у вола так же относительно развиты - сильные и массивные - но не слишком подвижные. У него есть рога и копыта, иными словами, можно сказать, что силы, которые обычно создают в нервно-чувственной системе - создавая чувствительную кожу, тонко ощущающие органы чувств и высококодифференцированный мозг - собрались вместе, и уплотнили роговой слой кожи в шести различных местах. В этих местах количество рогового слоя больше, чем во всем теле у других животных. Глядя на собаку, у нас складывается впечатление, что ее организм, через систему нервов и органов чувств, живет исключительно во внешнем мире. Благодаря обонянию собака живет больше снаружи, чем внутри себя. Она может обнаружить присутствие своего хозяина на большом расстоянии. У вола все наоборот. Рога напоминают область уплотнения или отвердения нервно-чувственной системы, в которой более тонкие силы отбрасываются назад и поворачивают вспять. Вся сила уходит в пищеварение и обмен веществ. Так же и величественная циркуляция крови полностью отдана в распоряжение пищеварению. Когда вол, пасущийся на поле, прямо и укоризненно смотрит на какого-нибудь прохожего, как если бы тот был каким-то нарушителем покоя, разве при этом не кажется, что животное хочет спросить: что вы еще хотите от меня, кроме того, что я должен все снова переваривать и переваривать?

«Вол» полностью погружен в пищеварительную систему, подобно тому, как собака ощущает запах; он - животное пищеварения, она – животное нервов и чувств, настолько велика разница между ними.

Когда таким образом мы рассматриваем организации двух животных и у нас возникает реальное ощущение их контрастности, тогда мы становимся способными по-другому подойти к сравнительному изучению болезней животных.

Предварительная стадия чумки у собак, которая указывает на патологическое поражение системы нервов и чувств, сопровождается общей реакцией слизистых оболочек органов чувств и

дыхательных путей. Иногда она также выражается в появлении экзантемы. При ящуре поражаются конечности; это то место, где роговой слой кожи как бы собирается в одном месте и концентрируется в копытах. Здесь и образуются гнойные пузыри. При данном заболевании процесс образования пузырьков идет больше в направлении чрезвычайно развитого рта. Это значит, что поражается часть головы, относящаяся к пищеварительной системе, а не к дыхательной системе - хотя, действительно, иногда у вола встречается ринит; и, наоборот, у собаки воспаляется рот и появляется слюноотделение. Более того, у вола возникают большие пузырьки, а не экзантема или экзема на коже; и воспаления более обильные, поражающие большие участки.

У собак преобладает опасность бронхита и пневмонии, поскольку у нее дыхательная система играет гораздо большую роль. У вола симптомы поражения кровообращения проявляются самым наглядным образом и являются самыми опасными для этого животного.

Нервно-чувственная система –

Центр в голове

Дыхательная система –

Центр в легких

} Более высоко развита у собаки

Сердечно-сосудистая система –

Центр в сердце

Система обмена веществ –

Центр в желудке и кишечнике

} Более высоко развита у вола или быка

Нарушения системы обмена веществ у коров легко переходят на систему кровообращения. За симптомами поражения желудка и кишечника следуют симптомы поражения сердца.

С другой стороны, у собаки заболевание слизистой оболочки головы может легко сопровождаться патологическими изменениями в дыхательной системе - бронхитом и пневмонией.

При обоих заболеваниях происходит универсальная реакция обмена веществ в ответ на изоляцию нервной системы, только эта реакция модифицируется в соответствии с односторонним развитием конкретного животного.

Ящур приводит к поражению сердца. Так происходит у коровы, потому что у этого животного весь процесс болезни носит более внутренний характер. Его внутренности, желудок и кишечник, намного больше, чем у собаки. Отсюда большая опасность поражения желудка и, прежде всего, сердца. Ритмическая система подвергается атаке в самом ее центре. У вола весь процесс более направлен вниз и внутрь по направлению ко рту, животу, копытам и сердцу. У собаки он больше направлен вверх, к мозгу и легким. У собаки, с более значимой нервной системой, в конечном итоге заболевание приводит к разрушению мозга; у больного животного наблюдаются множественные очаги распада головного мозга, судороги, паралич и другие симптомы поражения нервной системы. У вола такие симптомы менее очевидны, и вместо них присутствуют очаги разрушения в сердце.

Но природа последовательна, и даже в самых крайних проявлениях у болезней можно обнаружить нечто общее. Например, при ящуре, в элементарной форме, проявляются те же симптомы, которые наиболее очевидно и наглядно проявляются при заболевании чумкой. Фридбергер и Френер в своем учебнике утверждают: «Небольшие пузырьки также можно обнаружить в первом желудке, кишечнике и на теле в целом, особенно на груди, животе и даже на роговице». Не редко встречается паралич. Точно так же, как при чумке у собак наступает паралич задних лап, так же при ящуре, время от времени, у животных в задней части тела наступает слабость, граничащая с параличом, похожая на состояние, которое наступает при родах. Кроме

того, когда ящур переходит в злокачественную стадию, то тогда смерть животного может наступить не только от поражения сердца, но так же и от бронхита или гангренозной пневмонии. И наоборот, во время болезни у собак часто встречается поражение сердца. Наблюдаются нарушения ритма, и учащение сердцебиения. Но в данном случае, расстройство сердца никогда не бывает столь серьезным. Следовательно, в каждом отдельном случае лекарственное средство должно применяться по-разному. При чумке препарат применяется перорально, только в случаях серьезных нервных расстройств прибегают к подкожным инъекциям. У коровы, в противоположность собаке, необходимо воздействовать непосредственно на кровообращение путем внутривенной инъекции. В соответствии с пониманием процесса, протекающего в этом животном, мы должны направить нашу атаку на болезнь прямо из самого центра.

В конечном счете, все это доказывает, что две болезни, отличающиеся лишь своими симптомами, тем не менее, являются одним и тем же внутренним процессом. Их проявление связано с разницей между двумя животными. Живое изучение природы животных позволит нам познакомиться с фундаментальной метаморфозой, которая проявляется даже в характерных симптомах различных заболеваний, когда мы действительно знакомимся с ними. Поэтому мы применяем одно и то же лекарственное средство в обоих случаях.

Подводя итог можно сказать, что ящур крупного рогатого скота, по сути, является тем же самым заболеванием, что и собачья чумка.

Эксперименты и тесты

Первые тесты с новым лекарственным препаратом были проведены во время эпидемии 1920–22 годов в Германии, особенно в Вюртемберге и Баварии. Мы проводили профилактические и терапевтические тесты. К сожалению, как раз, когда мы достигли обнадеживающих результатов, все наши эксперименты пришлось прервать, ввиду того что в Вюртемберге и Баварии эпидемия пошла на спад. И у нас пропала всякая возможность где-то еще продолжить наши эксперименты, в подобных масштабах.

Терапевтические тесты

Мы попытаемся дать представление о постепенном развитии наших экспериментов, которые, начавшись с простых, привели к совершенствованию метода и прогрессивному улучшению полученных результатов.

I

Наши первые эксперименты были проведены на очень сильно пострадавшем стаде крупного рогатого скота, во время эпидемии 1920 года. В данной деревне болезнь проявилась в ее самой злокачественной форме, сопровождающейся наиболее серьезными симптомами поражения сердца. Во многих стойлах значительная часть крупного рогатого скота стала жертвой этой болезни, и постоянно сообщалось о новых смертельных случаях. В то время нам еще предстояло найти не только правильную дозу, но и способ применения нашего препарата. Поэтому, сначала, в очень большой степени, мы использовали подкожные инъекции, и только в дальнейшем курсе лечения мы стали применять внутривенные инъекции.

Подводя итоги первой серии экспериментов, в которой между 7 и 31 июля 1920 года участвовало 257 животных, можно сказать следующее.

За несколько дней до того, как мы начали лечение, большое количество животных ежедневно умирали от сильных сердечных приступов, и многие стада в деревне, где мы экспериментировали, полностью вымерли. В течение следующих трех недель мы проводили терапию нашим приготовленным кофе среди животных из нескольких хлевов, в которых эпидемия уже всюду бушевала. Эти стойла принадлежали мелким фермерам. Животные, к которым с самого начала заболевания применялись обычные лекарства, теперь прошли терапию нашим лекарством.

С тех пор в стойлах, где мы работали, произошло гораздо меньше смертельных случаев. До этого, последствия заболевания были устрашающими, но из 237 животных, которых мы лечили, скончались только 37, это около 16%. Более того, на тот момент, состав нашей инъекционной жидкости еще не достаточно был протестирован; способ приготовления еще не достиг своей нынешней стадии совершенства, и мы вводили много инъекций подкожно.

В отдельных случаях мы часто наблюдали, как почти безнадежные животные, с самыми серьезными симптомами поражения сердца, постепенно поправлялись, и выживали.

В нескольких стойлах, в которых мы лечили животных, с самого начала, процент выживших был значительно выше. Например, в одном из них, из 21 особи крупного рогатого скота скончалась только одно животное. Подобные результаты наблюдались и в других хлевах. Воодушевленные предварительными результатами, мы приступили к новой серии экспериментов.

II

Следующие серии экспериментов, проведенные в августе 1920 года в Баварском поместье в Регенсбурге, мы также относим к подготовительной фазе. В некоторых случаях животные начали проходить наше лечение только на третий или четвертый день заболевания, когда уже стали очевидны симптомы тяжелых поражений сердца. Более того, как упоминалось выше, методика приготовления инъекционной жидкости, еще не была доведена до совершенства. Из-за суровости эпидемии и неблагоприятных условий в одном из стойл, где было 68 голов крупного рогатого скота, 13 (19%) скончались от заболевания. В этих же стойлах, до того, как мы начали лечение, во время первой вспышки эпидемии, 5 животных уже успели умереть в результате сердечного приступа, такой жестокой была эта болезнь. В другом большом стойле результат лечения выглядел намного лучше; мы с самого начала эпидемии начали лечить животных, и из 124 голов умерли только 12 (10%).

III

Спустя несколько месяцев, мы принялись за терапию 122 голов крупного рогатого скота в имении Гюльдесмюле, недалеко от Дишингена, в Вюртемберге. В данном районе, заболевание проявилась с необычайной силой, по соседству с нами уже скончалось множество животных. Вспышка эпидемии проявилась в период с 11 по 25 октября 1920 года и захватила район с огромной скоростью. В большинстве случаев животные умирали от поражения сердца. В случаях, когда после первой инъекции, не наступало улучшений, мы делали инъекции повторно, иногда количество уколов доходило до девяти или десяти. Но, как правило, мы делали только две, максимум три инъекции. Из 122 случаев заболевания 8 закончились смертельным исходом = 7%. Пять коров умерли от самых серьезных поражений сердца, и одна была убита, когда проявления болезни стали слишком опасными. Мы наблюдали картину, когда один вол, пробегая мимо нас, внезапно упал. В общем, было очевидно, что вспышка эпидемии была исключительно серьезной. Полученный опыт показал, что проведение инъекций одной за другой, как мы поступали в большинстве случаев, не приводят к ожидаемым результатам. Но, несмотря на все обстоятельства, процент умерших животных был очень мал.

Поражения копыт зачастую носили весьма выраженный характер и их лечение сводилось либо к хирургическому вмешательству, либо к антисептической обработке. После проведенного лечения, все симптомы болезни исчезли без дальнейших последствий.

Нас изумил следующий факт: хотя сначала надои молока уменьшились примерно вдвое, но спустя уже две недели после вспышки эпидемии, количество молока восстановилось до нормы, что само по себе было очень приятным контрастом, на фоне нехватки молока, которая часто продолжается в течение нескольких месяцев, что мы и наблюдали в окрестных поместьях.

IV

В другой раз, в июле 1921 года, мы вылечили несколько животных в небольшом загородном поместье Эксхайм в Вюртемберге. По всей деревне эпидемия бушевала так злобно, что захватила, около тридцати ферм, на которых, почти каждый день, умирали животные. Нам разрешили делать инъекции только на пяти фермах; из 35 животных, которых мы лечили, только 4 (9%) скончались. Одно из этих животных, корова, была больной последней стадией туберкулеза.

Ниже мы расскажем более подробно, как проходило лечение некоторых из наших пациентов:

(а) Корова № 3. Хлев «Gratwohl».

14 июля 1921 года. Желто-белая, пегая масть, шесть лет, аппетит хороший, довольно апатична. Обширное поражение эпителия в ротовой полости; сердцебиение в норме; пульс 80; частота дыхания 36. Инъекция 70 мл, реакция слабая. При 45 мл появилось затрудненное дыхание, при 60 мл наступила сильная задержка пульса, при 70 мл появилась сильная одышка, дрожь в теле.

15 июля 1921 г. - пульс ритмичный; сильное слюноотделение.

16 июля 1921 г. Сердцебиение слабое; пульс аритмичный; нет аппетита.

17 июля 1921 г. – Аритмичный пульс с паузами при каждом двадцатом ударе. Была сделана вторая инъекция, 85 мл; во время инъекции развилась сильная одышка. Наблюдается неравномерное распределение тепла по телу.

18 июля 1921 г. - Пульс в норме; неровное сердцебиение; легкие поражения копыт.

20 июля 1921 г. – до сих пор наблюдается легкая аритмия; аппетит в норме; тепло по телу хорошо распределено.

22 июля 1921 г. - сердцебиение абсолютно ритмичное; аппетит хороший, полностью выздоровела.

(б) Теленок (корова) № 5. Хлев «Gratwohl».

Пегая, 2 года, вес 450 кг, аппетит хороший. Заболела 13 июля 1921 года.

14 июля 1921 года. Сердце сильно учащено, температура 40,5°C; частота дыхания 54; пульс 108; обширное поражение верхней десны. Внутривенная инъекция 75 мл (при 40 мл пульс участился; при 70 мл замедлился). Общее состояние неудовлетворительное; ничего не ест.

15 июля 1921 г. - Пульс 84; температура 72,2°C; частота дыхания 24; сердцебиение слабое; поражение копыт; общее состояние стало намного лучше.

17 июля 1921 г. - Пульс 72; температура 38,9°C; частота дыхания 36. Небольшая аритмия. Повторная инъекция 115 мл (при 30 мл пульс участился; с 50 до 100 мл снова замедлился; после инъекции аритмия; дыхание слабое).

18 июля 1921 г. - Пульс 78; все еще слабое сердцебиение; значительный разрыв эпителия ротовой полости. Хирургическое лечение копыт.

19 июля 1921 г. - Пульс 84; ритм сердцебиения в норме. Язвы в ротовой полости полностью прошли; самочувствие хорошо; общее состояние в норме.

(с) Теленок (корова) № 7 Хлев «Gratwohl».

Пегая, полгода, вес 125 кг. Заболела с 13 июля 1921 года.

14 июля 1921 г. - Температура 39,4°C; пульс 90; частота дыхания 36; сердце в норме; весь рот воспаленный. Внутривенная инъекция 25 мл (сразу появилась аритмия, затем замедление сердцебиения; аритмия усиливается, животное упало и снова вскочило),

15 июля 1921 г. - Температура 40°C; пульс 90; общее состояние хорошее.

16 июля 1921 г. - Температура 39,4°C; пульс 90; аритмия; диастолический шум; ничего не ест.

17 июля 1921 г. - Температура 38,9°C; пульс 84; аритмия сердца; диастолический шум; ничего не ест. Внутривенная инъекция 85 мл. Никакой реакции не последовало.

18 июля 1921 г. - пульс стал ритмичным; аппетит неудовлетворительный.

19 июля 1921 г. - общее состояние нормальное.

22 июля 1921 г. - Полностью поправилась.

Из описания видно, как под воздействием уколов, быстро отступают симптомы поражения сердца. Снова и снова мы наблюдали скорейший возврат к нормальным надоям молока.

К сожалению, наши терапевтические эксперименты пришлось прервать, потому что в местах, находящихся в нашем распоряжении, эпидемия пошла на спад и затем вовсе исчезла. Но очевидно, одно: по мере того, как совершенствовалось само лекарство и методы его применения, значительно снижался процент смертельных случаев. В общем, включая вышеупомянутые случаи, мы лечили 633 особи, 74 из которых скончались, что составляет 11 процентов. Опуская первые несовершенные тесты, мы получаем 5% смертельных случаев в более поздних экспериментах, хотя эпидемия на тот момент, была не менее серьезной, чем раньше. Следующая таблица демонстрирует это наглядно.

Результаты терапевтического лечения

	Вылечено	Умерло	%
(1.) Оменхайм	237	37	17
(2.) Регенсбург (а)	61	13	20
Регенсбург (b)	124	12	10
(3.) Шпайхинген	22	2	9
(4.) Дишинген	122	8	6
(5.) Единичные случаи лечения	67	2	3
Итого	633	74	11

Хорошо видно, как улучшение лекарства привело к снижению процента смертности у животных.

Профилактические тесты

Очевидно, что в борьбе с ящуром огромное значение придается профилактике этого заболевания. Основываясь на нашем методе, нам необходимо было сделать так, чтобы перед вспышкой заболевания животные подверглись описанному выше шоку, вследствие которого наступает внезапное изменение всего кровообращения. Это приведет к защите от болезни. Ритмическая система и связь между нервной системой и системой обмена веществ, которую поддерживает благодаря ритмической системе, настолько укрепляются, что изоляция нервной системы, возникающая при ящуре, просто не наступает.

Наши профилактические тесты мы начали с одной инъекции, чтобы понять, приведет ли это к необходимому защитному эффекту. Однако, однократная инъекция оказалась недостаточной; для эффективной защиты необходимы несколько инъекций.

Сначала, для объяснения метода и проявляющегося эффекта, мы опишем два случая:

(1.) Бык, коричнево-серой породы (Dun). 1 год. № 32

Внутривенные инъекции 100 мл, 70 мл, 30 мл, 8, 12, 13 и 14 августа соответственно. Реакция на инъекции была не очень сильная, участилось дыхание и замедлился пульс.

17 августа 1920 года. Животное было помещено в хлев недалеко от Дишингена, в котором содержались больные животные. Язык подопытного быка был поскоблен и в рану было внесено свежее зараженное вещество. Животное оставалось в этом хлеву до 27 августа; все это время оно оставалось здоровым и бодрым, температура тела была в норме и у него сохранялся здоровый

аппетит. Никаких симптомов заражения не появилось. Животное оказалось полностью невосприимчивым к заболеванию.

(2.) Бык, коричнево-серой масти (Dun), 1 год. № 33

Внутривенная инъекция, 150 мл, 40 мл, 70 мл, 120 мл 9, 12, 13 и 14 августа 1920 г. соответственно. Реакции на укол умеренные; каждый раз наступало замедление пульса и учащение дыхания. Легкая аритмия.

17 августа 1920 года. Животное так же было помещено в хлев к больным животным, близ Дишингена и заражено, как и первое, нанесением свежего материала на язык. Бык оставался там до 27 августа. Повышения температуры не наблюдалось; сохранялся здоровый аппетит; животное оставалось совершенно здоровым; полное отсутствие пузырьков или каких-либо других симптомов заболевания.

То, что описанные случаи невосприимчивости к болезни не были связаны с врожденным или приобретенным иммунитетом, независимо от инъекций нашего препарата, подтверждается следующим: в конце октября 1920 г. - спустя два месяца после наших экспериментов, - оба указанных животных заболели во время эпидемии, которая вспыхнула в поместье Гулдесмюле неподалеку от Дишингена. У обоих животных наступила лихорадка, образовалось несколько язв, которые вскоре зажили. Таким образом, можно исключить гипотезу о врожденном иммунитете. Более того, животные были молоды, и не было никаких сомнений, в том что раньше они не болели ящуром. Причиной заболевания в конце октября 1920 г. явилось ослабление защиты, обеспечиваемой нашим лекарством.

Мы расскажем еще о третьем случае:

(3.) Бык, коричнево-серой масти (Dun), 3-4 года. № 17

Пять внутривенных инъекций, 28 и 29 июля, 16 августа, 2 и 7 сентября 1920 г. - 30 мл, 50 мл, 60 мл, 70 мл и 100 мл соответственно. (При первой инъекции, 25 мл, нерегулярный пульс, учащенное дыхание, затем пульс участился; животное упало, но сразу же вскочило. Последствия других инъекции носили менее выраженный характер.) Сразу после последней инъекции бык был помещен к зараженным животным в стойло близ Дишингена и оставалось там в течение трех недель - до начала октября. Он был заражен свежим вирусом так же, как и животные, о которых мы рассказали выше. В течение всего этого времени у подопытного быка не наблюдалось ни повышения температуры, ни каких-либо других симптомов болезни. Спустя некоторое время, бык был снова помещен в то же самое стойло, в котором с 11 по 29 октября 1920 года заболели 122 животных.

И снова все было отлично. Опять же, мы с уверенностью можем сказать, что данное животное никогда не болело ящуром.

Чтобы еще больше увеличить защитные свойства прививки, мы старались проводить регулярные инъекции. Их периодичность увеличивалась в арифметической прогрессии. Интервалы были следующими: 2 раза по 24 часа, затем 4 раза по 24 часа, и наконец 6 раз по 24 часа. Мы рассчитали так, чтобы прививки не следовали часто одна за другой, и одна реакция не ослабляла другую.

После тщательной проверки, исключающей возможность перенесенного заболевания ящуром и, как следствие, наличие приобретенного иммунитета, мы купили троих животных и обработали их четырьмя последовательными инъекциями с указанными интервалами. Наши животные:

(1.) Молодая корова, рыжего с белым окраса, 1,5 года.

(2.) Молодой бык, с белой отметиной на лбу, 1,5 года.

(3.) Теленок-бычок, белого окраса с рыжей головой, и пятнами на задней части тела, 6 месяцев.

Реакции на прививки были следующими.

(1.) Объем первой инъекции был 30 мл. После введения 25 мл стал учащаться пульс, после прививки учащенный пульс сохранился. Через минуту пульс стал аритмичным. Животное начало подкашиваться на задних ногах. Появился сильный кашель. Во время второй инъекции реакция была слабее, пульс сильно замедлился, дыхание участилось. Третья инъекция снова вызвала более сильную реакцию у животного, а последняя прошла при нормальной реакции.

(2.) Во время первой инъекции, после введения 10 мл, появилось сильное ускорение сердечного ритма, за которым тут же последовала аритмия.

Животное упало, затем быстро поднялось и в течение долгого времени дрожало всем телом. Та же реакция появилась и при второй инъекции. Даже в промежутках между первой, второй и третьей инъекциями у животного сохранялось учащенное сердцебиение, время от времени становившееся слегка аритмичным, чего никогда не случалось у других животных. Во время третьей инъекции животное сильно шаталось и чуть не упало. Во время четвертой инъекции снова наблюдалась сильная аритмия. Однако в последнем интервале, между третьей и четвертой инъекциями, наблюдавшееся нарушение сердечного ритма исчезло. Итак, в данном случае видно, что реакция на инъекции была необычайно сильной.

(3.) Первая инъекция, уже при 10 мл появилось сильно учащенное сердцебиение. При 20 мл: сильная аритмия. Животное сильно покачивалось, а задние конечности казались почти парализованными. (Интересно наблюдать, как в реакции, искусственно вызванной препаратом, все симптомы, которые в противном случае возникают при очень тяжелых случаях ящура, как бы, собрались вместе и одновременно проявились.) При второй инъекции повторились те же симптомы. При третьей, после введения 10 мл, сердцебиение сильно ускорилось, а после 20 мл сердце внезапно сильно замедлилось. Через минуту после этого, началась сильная аритмия. За ней последовало сильное учащение дыхания. При третьей инъекции были введены 150 мл, при этом животное только покачивалось и слегка дрожало.

Наше профилактическое лечение продолжалось с 8 по 28 февраля 1921 года. После этого, все три особи были помещены в стойло недалеко от Дишингена, в котором содержались больные животные. Заражение искусственным путем было проведено следующим образом: в каждом случае пучком сена тщательно протирались ротовая полость одного из тяжело больных животных, и затем это сено, насыщенное зараженной слюной, скармливалось испытываемому животному. Мы дважды повторили этот процесс.

В этом и соседнем стойлах течение эпидемии было очень тяжелым. Несмотря на это, со 2 по 5 марта у всех трех испытываемых животных сохранялся хороший аппетит, не было лихорадки, и не проявились никакие внешние симптомы во рту.

Первое животное:

6 марта 1921 г. – Температура: 40°C; небольшой пузырь на десне напротив правого клыка. (Два других животных все еще оставались совершенно здоровыми, у них не было лихорадки и никаких симптомов во рту.)

7 марта 1921 года. – Температура: 40°C и 39,4°C; аппетит умеренный.

9 марта 1921 г. - небольшое слюноотделение, появились несколько мелких язв по краям десен и на языке.

10 марта 1921 г. - снова нормальный аппетит; язвы зажили; лихорадки нет.

11 марта 1921 г.- Почти здорово.

12 марта 1921 г. - Полностью здорово.

Второе животное:

Только 10 марта, то есть через неделю после заражения, появилась небольшая температура. 10 марта 1921 г. - Температура 38,9°C.

11 марта 1921 г. - Температура 39,4°C; эрозия размером с горошину на верхней части десны; тем не менее, аппетит остается хороший, и нет слюноотделения.

12 марта 1921 г. - Температура 38,9°C. Язвы постепенно заживают.

13 марта 1921 г. - Температура 38,9°C; Почти здорово.

16 марта 1921 г. - Полностью здорово.

Третья животное:

Лихорадки не было до 11 марта. 11 марта 1921 г. - Температура 39,4°C; язвы на верхней части десны размером с булавочную головку; аппетит в норме; нет слюноотделения.

12 марта 1921 г. - Температура 38,9°C; язвы не увеличились и начали заживать.

13 марта 1921 г. - Аппетит хороший, состояние нормальное.

14 марта 1921 г. - Без изменений.

Проведенный эксперимент на трех наших животных показал, что, несмотря на профилактическое лечение, инфекция все равно смогла вызывать очень легкое заболевание. Тем не менее, легкие симптомы заболевания, кратковременное повышение температуры, сохранение аппетита у двух животных (общеизвестно, что одним из первых симптомов ящура является исчезновение аппетита) были несравнимы со столь тяжелым протеканием болезни у животных, у которых была взята инфекция, окружавших тестовых особей. Действительно, если бы в каждом случае мы не проводили очень точные наблюдения, регистрируя температуру и тщательно проверяя симптомы во рту, можно было бы вовсе не заметить незначительные симптомы заболевания, появившиеся у третьего животного. Особенно примечательным является факт увеличения инкубационного периода до восьми дней и чрезвычайно слабое, почти незаметное, появление симптомов заболевания. Насколько нам известно, в профилактическом лечении ящура при использовании каких-либо растительных или других препаратов, еще никогда не удавалось достичь аналогичных результатов, за исключением случаев применения сыворотки.

В заключении мы хотели бы рассказать еще об одном нашем профилактическом эксперименте.

Среди подопытных животных, которые были приобретены с соблюдением особых мер предосторожности, как это было указано выше, было еще три, на которых мы провели аналогичные опыты. Это были молодые волы, в возрасте около одного года.

Реакции на инъекции были чуть меньше, чем описанные выше, и состояние животных было вполне удовлетворительным. Чтобы избежать повторений, мы опустим точное описание последствий уколов. Однако, в данном случае мы выбрали другие интервалы между инъекциями, а именно 36 часов, три раза по 36 часов и пять раз по 36 часов. Причина была в том, что спустя 24 часа реакция на инъекцию часто отсутствовала, потому что животное привыкало к действию препарата. И действительно, мы приняли эти последние, указанные интервалы, за общее правило и рекомендуем их для дальнейших экспериментов.

Подопытные особи были заражены в стойле от больных животных таким же образом, как и раньше. Это было сделано 17 апреля. В данном случае признаки заболевания проявились только спустя девять дней. 25-го апреля появились язвы; аппетит уменьшился только на короткое время; слюноотделение быстро прекратилось. Одним словом, и здесь симптомы были очень слабыми. Увеличение инкубационного периода выглядит особенно важным.

В других случаях мы пытались проводить профилактическое лечение животных незадолго до проявления болезни, не зная, что животные уже были заражены.

В данном эксперименте лечение было действительно терапевтическим, применяемым на очень ранней стадии заболевания. И оно также оказало чрезвычайно благоприятное и сдерживающее влияние на течение болезни.

Несмотря на многообещающие перспективы, нам пришлось прервать наши профилактические тесты, в ходе которых животных, прошедших профилактическое лечение, помещали в стойла к больным животным. Мы уверены, что научные работники и ветеринарные врачи, заинтересованные в нашем лечении, будут сотрудничать с нами при проведении новых тестов, и тогда мы сможем улучшить достигнутый результат. Возможно, удастся избежать появления даже малейших симптомов, описанных выше. Действительно, эта возможность уже была реализована в трех случаях профилактического лечения, о которых мы только что рассказали. Может случиться так, что будет возможно даже уменьшить количество инъекций, но в настоящее время, в случае профилактического лечения, мы не можем рекомендовать меньшее количество инъекций, чем указанное выше, и мы также считаем, что интервалы в 36 часов, которые были признаны нами как наиболее эффективные, рекомендуются для использования в будущем. Мы надеемся, что наши тесты послужат отправной точкой для многих других экспериментов, проводимых в будущем.

Краткие инструкции по лечению ящура, при помощи наших препаратов.

Теперь мы кратко подведем итоги наших экспериментов в том, что касается методов терапевтического и профилактического лечения, чтобы способ применения наших препаратов стал совершенно ясным.

Терапевтическое лечение

Внутривенные инъекции необходимо проводить как можно быстрее после вспышки заболевания. Инъекция проводится при помощи градуированного ирригатора объемом не менее 100 мл. Ампулу с жидким препаратом нагревают до температуры крови в стерилизаторе, и затем выливают ее содержимое в ирригатор. Затем ирригатор закрывается притертой пробкой в виде стеклянного стержня, в роли которой может выступать термометр. К концу ирригатора прикрепляется достаточно длинная резиновая трубка с ушком или зажимом и насадкой для инъекционных игл.

Затем ветеринарный врач, надавливая на шейную вену животного вводит в нее иглу, и постепенно ослабляет надавливание, пока кровь не потечет из нее тонкой струйкой. Вслед за этим, игла соединяется с резиновой трубкой, а стеклянная пробка вынимается из ирригатора. Было бы хорошо, если бы кто-нибудь помогал удерживать голову животного, чтобы при его внезапном движении не сломать стеклянный инструмент. Как только доктор готов слушать сердце, начинается введение лекарства. Скорость потока не должна превышать 5 мл в секунду, ее можно регулировать, поднимая или опуская ирригатор.

Все время, пока продолжается инъекция, врач должен прослушивать сердцебиение. В большинстве случаев, будут наблюдаться следующая реакция.

Сначала наступает ускорение пульса, затем, через некоторое время, замедление. Пульс усиливается и учащается, пока в определенный момент сердце не начинает биться аритмично. Одновременно можно заметить, что животное отрешенно уставилось в одну точку. Почти всегда мы отмечаем такое понижение сознания и часто так же присутствие сильной дрожи в теле, особенно в задних конечностях. На этом этапе необходимо остановить вливание лекарства и не дать животному упасть.

Всегда отмечается более или менее учащенное дыхание. Если на последней фазе процедуры, животное кашляет и стонет, и его дыхание слишком громкое, из-за чего становится сложно отчетливо прослушивать сердце, тогда следует либо прекратить инъекцию, либо полагаться на другие симптомы, например, на дрожь, изменения во взгляде, и общее впечатление, от

животного. Со временем, когда вы приобретете больше опыта, вам станет проще справляться с этой задачей.

Несмотря на уже присутствующую аритмию, реакция на инъекцию все равно вполне отчетливая. В общем, можно сказать, что во время инъекции присутствовавшие первоначальные нарушения исчезают.

Терапевтическую вакцинацию, необходимо повторить через два дня, но не раньше чем через 36 часов, если такое возможно. Третья инъекция необходима, в случае, когда состояние животного не изменилось. Большее количество инъекций потребует, только в исключительных случаях.

В случае возникновения симптомов желудочно-кишечных расстройств, лекарство необходимо давать животным внутрь. Например, у молодых животных мы часто отмечаем вздутие живота, урчание в животе и запоры. Лекарство, из расчета 100 мл на унцию, влитое в рот больному животному прямо из бутылки, приносит большое облегчение, и оно очень быстро выздоравливает. При тяжелых желудочно-кишечных расстройствах, сопровождающихся диареей с кровью, в дополнение к инъекциям будет весьма полезно давать лекарственное средство в расчете на унцию, причем, не обязательно их применять одновременно. На следующий день, процедуру можно повторить; и если состояние животного, явно улучшается, то можно давать лекарство даже два раза в день.

Профилактическое лечение

Профилактическое лечение состоит из трех-четырех внутривенных инъекций.

Целесообразно делать инъекции через определенные интервалы, а именно, по возможности необходимо чтобы, интервал между первой и второй инъекцией составлял в 36 часов, между второй и третьей - четыре с половиной дня и семь с половиной дней между третьей и четвертой инъекциями. Итого курс длится четырнадцать дней.

В общем, инъекции проводят так же, как описано выше при терапевтическом лечении. Прделанные прививки обеспечивают защиту в течение нескольких месяцев, и есть все основания ожидать, что после усовершенствования нашего метода, этот срок будет увеличен.

Микроскопические тесты

Наше описание было бы неполным, если бы мы не сказали о том, что все наши эксперименты с крупным рогатым скотом также сопровождались микроскопическими исследованиями крови. Мы исследовали кровь сотен здоровых и больных коров и, конечно же, кровь тех, кто проходил терапевтическое или профилактическое лечение при помощи нашего препарата от ящура. Это было действительно очень интересное исследование. У больных коров мы обнаружили серьезное разрушение эритроцитов крови, но больше всего нас заинтересовало большое число тромбоцитов. Эти частицы, которые также входят в состав крови человека, разными учеными описывается по-разному. Некоторые из них считают, что тромбоциты происходят от мегалобластов (эритробластов - примитивных эритроцитов, большого размера, обнаруживаемых в крови при пернициозной анемии или ядродержащих эритроцитов, обнаруживаемых в костном мозге пациентов с пернициозной анемией во время рецидива болезни) это теория Райта⁸¹; другие ученые считают, что они являются остатками ядер молодых эритроцитов (теория Шиллинга).

⁸¹ Джеймс Гомер Райт (James Homer Wright (8 апреля 1869 – 3 января 1928) – один из первых американских патологов. Более 30 лет заведовал отделением патологии в Массачусетской больнице.

«Происхождение и физиологическая роль тромбоцитов все еще неясны, но, вероятно, они, играют роль при свертывании крови». Такое определение тромбоцитов содержится в превосходном *Американском иллюстрированном медицинском словаре* (Филадельфия и Лондон, WB Saunders Company, 1941). Очень часто мы обнаруживали тромбоциты в крови больных коров и особенно после инъекций нашего препарата. Они имеют форму круглых или овальных дисков, содержащих в середине одну или несколько пурпурных гранул. Сам диск бесцветный, прозрачный. Внешняя мембрана пропускает красный цвет красителя «Гимза», который особенно рекомендуется для окрашивания этих клеток крови. В крови человека и животных содержатся разные типы тромбоцитов. У некоторых из них вообще нет описанного выше прозрачного диска, кажется, что они в основном состоят из пурпурных гранул, у других наоборот, можно наблюдать окружающий их красный круг, третьи выглядят так, как будто у них разорвана мембрана и они напоминают сгусток в виде аморфной кучи гранул, или встречаются только одни свободные гранулы. Как упоминалось ранее, в науке существует множество различных мнений о тромбоцитах, и по каким-то причинам, утверждается, что эти четко определенные клетки могут быть частью ядер эритроцитов или частью мегалобласта костного мозга. Поскольку мы обнаружили огромное количество таких прозрачных частиц, в центре которых было единственное крошечное фиолетовое зернышко, особенно в тех тестах, которые проводились сразу после инъекции нашего средства от ящура, мы воспользовались возможностью и спросили доктора Штайнера об этих странных элементах. Доктор Штайнер с большим интересом посмотрел на результаты наших тестов и дал следующее объяснение: «Эти тельца являются гормоном селезенки. Их можно назвать регуляторами. Селезенка - это орган, задача которого регулировать ритм метаболической системы. Вы также можете найти эти элементы в крови человека. Например, если вы попытаетесь нарушить ритм метаболической системы, вы обнаружите эти «регуляторы» в крови. Попросите кого-нибудь в первый день питаться не три раза, а пять; на следующий день только два раза, и через день, пусть он ест 7 раз, если возможно. Количество приемов пищи не должно быть большим. Но каждый раз во время приема пищи, селезенка будет выравнивать ритм системы обмена веществ. Если есть нарушение, вызванное тем, что в один день кто-то ест больше, на другой день меньше, а на третий день снова больше - тогда можно будет обнаружить указанный гормон селезенки в крови такого человека».

Такое объяснение имеет огромное значение, потому что с древнейших времен селезенка считалась «органом полной таинственности». Никто не знает, зачем нам необходима селезенка. Можно полностью удалить селезенку, и, по-видимому, никакие функции организма, не пострадают от этого. В древности даже было принято удалять селезенку у тех людей, которые доставляли послания, у «курьеров». Всем известно, что если бежать слишком быстро или слишком долго, то тогда мы сначала начинаем задыхаться, а потом у нас колет в левой стороне туловища - начинает болеть селезенка. Рассуждали так, если селезенка не имеет особых функций, и только причиняет неудобства во время бега, значит ее просто надо удалить.

Вторая задача, которую выполняет селезенка, это нормализация ритма дыхательной системы. Человек может выдержать только определенные нарушения в ритме дыхательной системе - сначала мы пытаемся восполнить их, тяжело дыша, а затем селезенка старается выполнить больше того, чем она может выдержать, и мы чувствуем боль с левой стороны. Это, конечно, следует рассматривать как сигнал опасности - мы должны перестать бежать - а не быть настолько абсурдными, чтобы просто удалить этот предупреждающий орган из нашего организма. Еще многое можно рассказать об этой интересной проблеме, но на страницах этой книги мы должны ограничиться лишь упоминанием о том, что мы тщательно изучили этот вопрос. Около тридцати человек принимали участие в наших исследованиях. Все они получили подробные описание о приемах пищи. Конечно, перед началом эксперимента мы сделали анализ крови, и

только те, кто не показал «регуляторы» в своей крови, могли участвовать в тестировании. Например, если кто-нибудь ведет нерегулярную жизнь, просто ест, когда чувствует голод, то у него уже нарушен ритм в метаболической системе. Такой человек должен сначала лечиться регулярными приемами пищи в течение некоторого времени - по крайней мере, в течение недели. После этого в его крови не будет «регуляторов». Мы снова можем вызвать нарушения ритма в принятии пищи - и «регуляторы» снова появятся. Это очень интересное исследование; теперь мы можем, сделав простой анализ крови, определить, находится ли обмен веществ в организме в идеальном ритме или имеются нарушения. Эти эксперименты были опубликованы как первая работа Биологического института при Гетеануме в 1922 году.⁸²

Еще один очень важный момент заключается в том, что указанные «регуляторы» можно обнаружить и в крови человека, даже при отсутствии нарушений в приеме пищи. Можно найти такого человека, кто действительно строго соблюдает время приема пищи и никогда не ест более трех раз в день в установленное время, но при этом в его крови все-равно присутствуют «регуляторы». В этом случае мы обнаружили, что такие люди всегда пьют чрезмерное количество крепкого кофе.

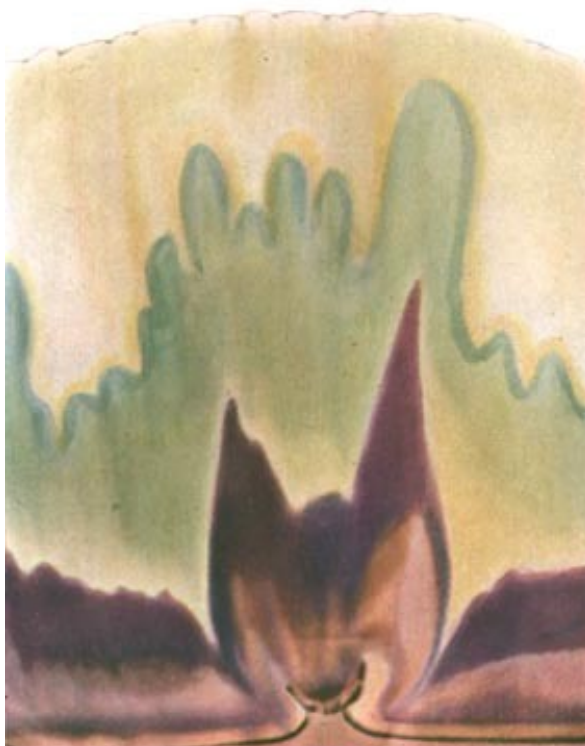
Когда мы ввели инъекцию нашего специального приготовления кофе больным коровам, мы описали, как дыхание реагирует на инъекцию, коровы начинают задыхаться - лекарство оказывает действие на ритм дыхательной системы; затем происходит дефекация во время или сразу после инъекции - так реагирует метаболическая система - и в крови таких коров мы находим «регуляторы».

Мы заявили (см. выше), что функция лекарства от ящура заключается в восстановлении нарушенного ритма между верхней и нижней системами организма.

Кофе, если он правильно приготовлен, в высшей степени обладает этой способностью.

⁸² L. Kolisko, Milzfunktion und Plättchenfrage, 1922, Stuttgart.

Цветная вкладка III



Неподготовленная кора дуба, при добавлении 1% р-ра хлорида золота

Цветная вкладка IV



1% р-ра нитрата серебра, при добавлении мочи оленя

Часть IV. Как обстоят наши дела сегодня и какие задачи нам необходимо решить в будущем.

Глава I. Как обстоят наши дела сегодня.

Снова и снова возникает вопрос: какова нынешняя ситуация в сельском хозяйстве? Одна за другой появляются новые книги, и в каждой из них мы встречаемся с одним и тем же утверждением, что сегодня сельское хозяйство находится в большой опасности. Чтобы убедиться в этом, достаточно лишь заглянуть в один из многочисленных журналов, посвященных этой теме. Передо мной лежат несколько номеров известного журнала «Фермерские еженедельники» за весну 1941 года. На первой полосе размещено изображение химика с рекламой лекарственных препаратов:

Вакцина против Браздзота⁸³ и Эмкара⁸⁴;
Вакцина от гистомоноза («черная голова») у индеек;
Вакцины против оспы у птиц;
Вакцина против дизентерии у ягнят;
Вакцина против вирусного энцефаломиелита у овец;
Сыворотка от рожи у свиней;
Сыворотка от дизентерии ягнят;
Сыворотка от Энтеротоксемии («размягченная почка») у овец;
Затем, открыв этот журнал, мы видим другое объявление:
«Оксигаз» против мастита;

а на следующей странице представлено лекарство от:

Заболевания печени у домашней птицы и индеек.
И ниже идет список лекарственных средств для решения проблем:
С окотом у овец и отелом у коров.

Пролистав несколько страниц дальше, мы встречаем целую полосу, на которой представлены прекрасные колосья пшеницы, плоды картофеля, мангольда, сахарной свеклы и капусты. Конечно, все они были выращены благодаря удобрениям, и нам говорится, что: «Для увеличения урожайности необходимо, чтобы каждый акр был удобрен этими средствами. Мы должны выращивать более обильный урожай на полях и более сочную траву на лугах, чтобы накормить человека и скотину. Высокий урожай получить легко и он окупается! Для этого необходимо удобрить всю свою землю сульфатом аммиака». Тут же, еще одна огромная реклама предлагает нам выращивать мангольд без поташа. Вместо этого, на полгектара земли, необходимо распределить 150-250 кг сельскохозяйственной соли, далее, перед посевом внести в почву азотистые и фосфатные удобрения, так же и после посева, для подкормки растений, необходимо применять азотсодержащие удобрения. Проделав все это, нам обещают, что мы получим урожай корнеплодов массой 4-8 тонн с полгектара земли.

Через несколько страниц, размещена статья о том, что:
Ящур продолжает свирепствовать.
Племенное стадо уничтожено.

⁸³ **Браздзот** — острое инфекционное заболевание овец, характеризующееся быстрым отравлением организма, поражением желудка, печени и других внутренних органов.

⁸⁴ **Эмкар** — острое неконтагиозное заболевание крупного рогатого скота (КРС) и буйволов и реже — овец и коз.

Подсчитано, что около 1000-1500 животных было уничтожено, в том числе племенное стадо крупного рогатого скота герефордской породы в Бринсоп Корт, недалеко от Уобли (Англия). Можно взять и другие журналы для фермеров и садоводов, пролистав их, вы придете к одним и тем же выводам: раз существует такое множество лекарств, значит крупный рогатый скот, овцы, индейки, свиньи и т. д. подвержены множеству заболеваний. Для предотвращения распространения многих заболеваний, лучшей мерой является заботой о скоте. Необходимо увеличить наши урожаи и это можно сделать при помощи минеральных солей.

Все больше и больше гектаров земли становятся минерализованными, возникает все больше и больше болезней, и изобретается все больше и больше лекарств от этих болезней.

Гидропоника

Наука продолжает изобретать все новые методы по выращиванию урожая, и предлагает нам сделать следующий шаг в этом направлении: мы должны полностью отказаться от почвы и начать выращивать овощи в воде.

Это последнее веяние науки пришло от доктора Уильяма Ф. Герикке, доцента сельскохозяйственного факультета Калифорнийского университета в Беркли. Иногда можно встретить другие названия данного метода: **Химическая культура** или **Аквакультура**. Тот факт, что растения можно выращивать без почвы, хорошо известен, но до этого он применялся только в лабораториях, в экспериментальных целях. Мы хорошо знакомы с этим методом и на протяжении многих лет используем его в наших собственных экспериментах, связанных с изучением темы «малых концентраций веществ». И вот теперь нам предлагают применять данный метод в практическом сельском хозяйстве или садоводстве. В Калифорнии доктор Колиско видел, как помидоры выращивали только в воде, и при этом, они достигали невероятной высоты, так что урожай приходилось собирать при помощи лестницы. Доктор Джерике в тепличных условиях, с 15 соток собрал урожай массой около 120 тонн томатов с 8000 растений, выращенных в **опилках**, пропитанных **водой**. Таким же образом он успешно выращивает картофель и цветы. Гарольд Дж. Шепстон, в своей статье «Садоводство без почвы» (журнал «Месапо», июль 1940 года), так характеризует условия, необходимые для роста растений:

«Свет, воздух, вода, минеральные соли и поддержка корней. Почва является естественным средством, дающим все, кроме света, при этом, она отнюдь не является идеальной средой, и зачастую подвержена таким бедам, как засуха, наводнение, садовые вредители и сорняки».

Такой способ рассматривать землю является весьма странным. Примечательно, что во всех подобных интересных объяснениях никогда не говорится о **Жизни**. Под почвой понимают всего лишь: **механическую поддержку** для корней растений, а также средство обеспечения растений водой и минеральными солями. Исходя из этой точки и было выведено понятие «Аквакультура». Преимущество такого нового метода должно заключаться в следующем: «здоровые растения, быстрый рост, стабильная урожайность, низкие трудозатраты, минимальные затраты на выращивание и меньшая площадь, необходимая для произрастания растений».

«Семена, черенки или сами растения могут быть высажены в песок, опилки или золу. Если используется зола, то сначала ее следует тщательно промыть. Питательный раствор следует подводить к растениям ежедневно. Для подвода питательного раствора было разработано много методов, в одном из них экспериментаторы установили сосуд с жидкостью выше уровня емкости, в которой росли растения, таким образом жидкость все время подавалась из установленной емкости и затем просачивалась через дренаж в поддон. Питательную жидкость можно многократно использовать, поэтому после просачивания через дренаж, ее можно переливать обратно в верхнюю емкость».

«Тем, кто отдает предпочтение аквакультуре, понадобятся резервуар и специальные лотки. Резервуар может быть разных размеров и иметь различную форму, а также он может быть сделан из различных материалов, в случае, когда он выполнен из металла, тогда перед применением, чтобы избежать химических реакций, его необходимо покрасить. Для томатов подойдет резервуар глубиной около 10 см, а для картофеля – 20 см. В резервуаре устанавливаются 4 лотка на рейках, чуть выше уровня воды. Дно лотков представляет собой проволочную сетку, на которую тонким слоем насыпана древесная стружка, а поверх стружки насыпаны опилки. Семена или молодые растения высаживают прямо в опилки. Опилки остаются влажными благодаря питательному раствору, находящемуся на дне резервуара. При помощи аэрационного насоса, необходимо обеспечить приток воздуха, который будет поступать в резервуар, или же, если резервуар не очень большой, то достаточно будет ежедневно, на несколько минут, оставлять его без питательного раствора. Дополнительный подогрев питательного раствора способствует более быстрому созреванию урожая».

Питательные смеси можно купить уже готовыми к употреблению. Гарольд Шепстон сообщает рецепт, который будет способствовать получению прекрасных результатов. В 4-х литрах воды необходимо растворить одну чайную ложку селитры, одну ложку соли Эпсома (английская соль, сульфат магния), два ложки пекарского порошка (без квасцов) и от одной до четырех ложек аммиачной соды.

Разве это не отличная идея? Вам не нужен сад за городом, вместо него вы можете выращивать свои собственные овощи в саду, расположенном на городской крыше! Но неужели вы действительно думаете, что эти растения, выращенные при помощи селитры, английской соли, разрыхлителя и аммиака, смогут напитать вас? Что вы скажете насчет пищевой ценности таких овощей? Просто давайте на минутку представим себе, как крошечное семя томата, представляющее собой сгущенную жизнь, изымается из природы, помещается на поднос и питается различными солями в соответствии с нашими научными взглядами: корням, вместо материнской земли, дозволено расти лишь в жидкости, а само растение будет удерживаться исключительно механическим путем. Несмотря на все это, семя заключает в себе столько жизни, что из него вырастает действительно хорошо развитый помидор. Но как насчет семян, полученных из такого неестественно выращенного помидора? Жидкость опосредует силы Луны, свет передает силы Солнца, воздух при помощи насоса подается искусственным путем, но все остальные элементы, присутствующие в живой почве, все многообразие жизни, отсутствует напрочь. Земля подобна зеркалу, принимающему Космические влияния, которые пронизывают всю Вселенную, и растения отражают их в своих процессах роста. Мы изымаем растения, лишаем их естественной среды и принуждаем их расти без почвы. Семена, если мы рассматриваем их должным образом, представляют собой чудесные сосредоточия жизни. **Мы не обладаем такой силой, которая была бы способна искусственно создать семя; вся вселенная участвует в его появлении. Человек может только сеять семена в почву.** Почему мы вполне естественно называем Землю «Мать-Земля»? Потому что у нас инстинктивно присутствует ощущение, что семена вырастают в Земле, как в чреве Матери, о котором заботятся природные силы. Мы должны заботиться о почве, вносить в нее жизнь, и тогда почва, сможет позаботиться о семенах, которые мы доверим ей.

В лабораторных экспериментах по изучению влияния определенных веществ на растения, в качестве питательной среды, допустимо использование жидкостей. Но даже в таком случае мы должны всегда понимать, что мы делаем что-то неестественное, и должны повторно проводить эксперименты в открытом грунте, чтобы увидеть, как природа реагирует на наше вмешательство. Оглядываясь назад на все наши эксперименты и исследования, мы пришли к выводу, что гидропоника, используемая в больших масштабах, не рекомендуется для выращивания продуктов питания. Такой метод выращивания овощей и фруктов является кульминацией всех стремлений по

использованию искусственных удобрений, но в конечном итоге, выращенные таким способом растения, оказываются вредными для здоровья, и им не хватает питательной ценности.

Мы предлагаем провести эксперименты по выращиванию нескольких поколений томатов, картофеля, бобов и гороха, при этом, всегда используя семена, полученные в результате применения гидропоники. Мы уверены, что в ходе этих опытов произойдет ухудшение качества семян. При этом у различных культур, на протяжении нескольких поколений, можно будет изучить жизненные силы растений при помощи нашего капиллярно-динамического метода (см. Часть II, Глава VI).

Хлеб наш насущный

Наш хлеб больше не питает нас. Существует большая разница между цельнозерновым хлебом и обычным белым хлебом. Последний выглядит весьма аппетитно, он совершенно белого цвета, но при этом, вы можете съесть целый каравай, и нисколько не насытитесь. Давно прошло то время, когда голодному ребенку, чтобы насытиться, вполне хватало одной краюшки фермерского хлеба! Сегодня нам даже приходится добавлять в хлеб витамины. Далее, мы процитируем статью, опубликованную в «Daily Express» 20 июля 1940 года:

«Похож на сахар, имеет кислый вкус – так можно описать витамин, который входит в состав «Национального хлеба»⁸⁵».

Об особенностях витамина В1, новой гарантии здоровья, который включен в состав Британского хлеба, мне рассказывает профессор А. Р. Тоддом, человек высокого роста, родом из Шотландии, под его руководством и был получен этот витамин.

Проводя свои исследования на рисе, профессору Тодду понадобилось почти три года, чтобы выяснить, каким образом этот витамин, участвующий в формировании нервной системы, содержащийся в овощах, печени и цельнозерновой муке, может быть получен синтетическим путем.

Теперь синтезированный витамин получен и его можно добавлять в выпекаемый хлеб. Это белое вещество, которое выглядит как соль или как сахарный песок. Я попробовал на вкус небольшое количество этого вещества, взяв его на кончик пальца.

«Такого количества хватило бы одному человеку на целую неделю», - сказал профессор Тодд. **Он будет незаметен на вкус.** Хотя он и имеет химически резкий и кислый вкус. Но то небольшое количество, что содержится в хлебе, нельзя будет обнаружить ни по запаху, ни на вкус». «Количество синтетического витамина, размером с шестипенсовую монету (2x2 см), хватит вам на три месяца. А унции будет достаточно на всю вашу жизнь, примерно на семьдесят пять лет.

Некоторые витамины, употребляемые в избытке, могут оказаться ядом для человека. Но только не В1. Тело возьмет столько, сколько ему потребуется, а от излишков просто откажется.

Витамины группы В были обнаружены в ходе исследования причин возникновения Бери-Бери - заболевания, встречающегося в Восточной Азии и других регионах, где рис является основным продуктом питания.

Было обнаружено, что у риса, очищенного от шелухи, а затем отполированного, отсутствует то, что необходимо для нервной системы. Именно зародыш риса, этот крошечный кончик семени, содержит в себе жизненно важный витамин».

Читая эту статью, возникает вопрос, **а что же осталось в муке от пшеницы, что появилась необходимость добавлять искусственные витамины в хлеб?**

⁸⁵ «Национальный хлеб» - темный, грубый хлеб, с добавлением кальция и витаминов, выпекавшийся в Англии во время Второй мировой войны.

Разве не странно, что сначала мы лишаем пшеницу ее питательных качеств, а затем должны добавлять синтетический витамин, полученный из риса, чтобы вновь восстановить ее витальность? Почему хлеб лишили его жизненных качеств?

Мы получим ответ на этот вопрос из другой публикации. В 1931 году в Германии была издана книга Курта Лойзнера «Poison in our food» («Яд в нашей пище»)⁸⁶. Это очень ценная книга, из нее мы и приводим следующие отрывки:

Мука

«Питательные вещества кукурузы: основной частью зерна кукурузы является эндосперм, в клетках которого накапливаются зерна крахмала. 68-67% эндосперма содержат чистый крахмал, чистую муку, остальная масса - это вода, немного жира, немного белка, немного минеральных солей и **никаких витаминов**. Следовательно, эндосперм – довольно неплохое, но само по себе мертвое питание. Скучный рацион, состоящий из этого вещества приводит к смерти, причиной которой является нехватка оживляющих веществ.

Эндосперм кукурузного зерна окружен 8 различными слоями, состоящими из неусвояемой клетчатки (целлюлозы). Внутренний слой, так называемый глютенный или алейроновый слой и зародыш, являются носителями почти всех витаминов, содержащихся в зерне кукурузы. Кроме того, в них накапливаются белки и жиры. Зародыш содержит около 41% всего белка кукурузы. В остальных слоях встречаются соединения фосфора (40-50%) калий, натрий, кальций (6%), кремний, хлор, железо и большое количество магния.

Процесс помола: Зная вышеупомянутые факты, можно подумать, что люди будут проявлять особую заботу об этих важных питательных составляющих их ежедневного рациона. Тем не менее, дела обстоят так, что эти ценные слои и зародыши, которые представляют собой самую важную часть кукурузы и являются носителями жизни, отсеиваются на мельницах от муки, и затем используются в качестве корма для животных. Каким образом возможна такая фундаментальная ошибка в наше столетие, которое настолько умно? Почему интеллектуальный, высоко развитый, современный человек небрежно отбрасывает в сторону самое ценное, что создали для него силы Матери-Земли и Солнца? Почему он совершает самоубийство? Интересы бизнеса: главная причина заключается в том, что мукомольные комбинаты получают большую выгоду от продажи побочных продуктов, образующихся в процессе помола зерна, которые затем используются в качестве кормов для животных. Это преимущество настолько велико, что мука высшего сорта стоит дешевле, чем цельнозерновая. Отсеивание этих жизненно важных веществ оправдано тем, что волокнистые вещества трудно перевариваются в организме, а из-за содержания жира цельнозерновую муку невозможно хранить в течение длительного времени.

Пшеница - самый перемалываемый продукт. Всем нравится есть белый хлеб, белую выпечку, макароны и т.д. Исключительное употребление этого натурального продукта, перемолотого до смерти, представляет огромную опасность для здоровья человека. Мы поймем это, вспомнив о некоторых непреднамеренных экспериментах с питанием. Во время строительства железной дороги Мадейра-Маморе в Бразилии погибло 4000 рабочих, потому что их скучный рацион был напроць лишен витаминов и вызывал изжогу: основу его составляли белый хлеб и жареное мясо на гриле.

Во время войны боевой крейсер «Кронпринц Вильгельм» вынужден был войти в американскую гавань, потому что пища, которую добывала себе команда с захваченных кораблей, прекрасный белый хлеб, печенье, пирожные, кофе и консервированные овощи, приводила к болезни матросов.

⁸⁶ Curt Leuzner: Gift in der Nahrung (Яд в нашей пище), Leipzig, Verlag der Dyk'schen Buchhandlung 1931

Немецких военнопленных в России, работавших на строительстве Мурманской железной дороги, постигла та же участь. В их рационе не хватало витамина С, и многие из них умерли от цинги. Не исключено, что из-за огромного количества потребляемого белого хлеба, даже с учетом очевидных изменений в нашем ежедневном рационе, будут возникать типичные дефицитные заболевания, особенно цинга. Все это очень хорошо известно, и ученые лихорадочно пытаются найти что-то, что могло бы компенсировать недостаток витаминов, изъятых из муки, какое-нибудь дополнительное вещество, которое восстановит ее. И такое дополнение было найдено. Оно называется: «Eviunis» («Эвиунис»), это фосфорно-витаминный комплекс, полученный из зеленых растений. «Пищевая промышленность все больше ориентируется на производство продуктов «Eviunis». Очень важно «Эвиунизировать» муку и выпечку, потому что содержание витаминов в белой муке и хлебе очень низкое, ввиду того что витаминно-содержащие части кукурузы попадают в отруби». («Der Zuckerbäcker» 34. Jahrg. 46/3). Здесь мы опять сталкиваемся с искусственным процессом. Вместо того, чтобы использовать цельное зерно кукурузы со всеми слоями, содержащими витамины и минеральные соли, мы добавляем к муке, размолотой до смерти, минерально-витаминный препарат, производимый искусственным путем.

Эта книга была написана в 1931 году в Германии, а в 1941 году мы столкнулись с той же проблемой в Англии. Допускаются те же самые ошибки, произносятся те же самые оправдания. Почему? – Ответ прост: интересы бизнеса.

Порошковое мясо позволит сэкономить на доставке

Эта статья была найдена в другой ежедневной газете от 11 июля 1941 года. «Австралия, Сидней.

- В Австралии был продемонстрирован процесс превращения говядины в концентрированный порошок. Это может стать ответом на нехватку мяса в Великобритании в случае затяжной войны, заявил г-н Дж. Б. Крамси, бывший председатель Австралийского совета по мясу. Чтобы проиллюстрировать успех эксперимента, он продемонстрировал консервную банку с порошком из мяса, изготовленную более 6 лет назад. Мясной порошок было в идеальном состоянии.

«В таком виде, - заявил он, - мясо может быть отправлено обычным грузовым пароходом или гидросамолетом. Оно не нуждается в охлаждении и занимает лишь незначительную часть того пространства, которое бы потребовалось, чтобы перевезти столько же мяса в виде туши животного».

Это еще одна угроза здоровью человечества. Свежее мясо – это живое вещество. Что такое порошковое мясо? Оно хранилось в консервной банке в течение 6 лет. Конечно, это чудесный эксперимент. Но почему удалось сохранить его в течение 6 лет? Потому что в порошкообразном мясе нет жизни. В статье не упоминается об этом, но, возможно, что в мясо после того, как из него был приготовлен порошок, были добавлены определенные синтетические витамины.

Значительное научное открытие: как солому можно превратить в корм для крупного рогатого скота. («Picture Post» от 12 июля 1941 года). Это еще одна весьма интересная статья. В ней говорится, «что три миллиона галлонов молока доставляются на пороги всей Англии каждый день. Два с половиной миллиона коров заняты на этом «производстве». То, что автор статьи использует слово «производство», является признаком того, что он считает корову машиной, и это впечатление становится еще сильнее, когда мы читаем следующее предложение. «Летом, сырьем, которое коровы превращают в молоко, является свежая луговая трава, а зимой, в основном, ее заменяют сено, корнеплоды (например, мангольд) и концентрированные корма, такие как отруби и жмых или шрот».

«В летние месяцы свежей луговой травы достаточно, чтобы кормить корову и получать от нее в среднем по 2 галлона молока в день. В зимние месяцы корнеплодов и сена достаточно для того чтобы корова чувствовала себя хорошо, но не достаточно для получения от нее сколько-нибудь заметного количества молока. Чтобы производить молоко, в то время года, когда **природа не способствует тому, чтобы корова доилась**, животное должно получать дополнительно по 3,5 фунта комбикорма (или его эквивалент) на каждый лишний галлон молока, который она дает.

Если корова не получит свой корм, она не будет давать молоко. Этой зимой будет мало или вовсе не будет жмыха (потому что жмых для крупного рогатого скота является импортным продуктом, а импорт товаров практически прекратился). Если фермеры не смогут найти ему замену, этой зимой не будет молока ... »

«В целях экономии наших запасов травы - сена, силоса и соломы - ученые изучают способы получения корма для животных из растительных отходов. Научные сотрудники из исследовательской лаборатории в Jealot's Hill объявили, что ими разработан простой способ превращения соломы в приемлемый корм для животных. До сих пор солома - за исключением соломы овса - использовалась лишь в качестве подстилки, поскольку скот не способен ее переваривать. И вот теперь найден способ предварительной обработки соломы, позволяющий превратить ее во вкусную пищу для скота. Солома настолько питательна, что ей можно заменить корнеплоды или часть сена и кукурузы в рационе животных. Преимущество данного способа заключается в том, что его может сделать любой фермер. Это открытие все еще остается новостью для многих фермеров. Измельченную солому, помещают в слабый раствор едкого натра, затем ее промывают в проточной воде, и в результате получают ярко-желтую мягкую массу, которую скот поедает с удовольствием. Насколько успешным окажется новый корм, во многом будет зависеть от того, насколько быстро фермеры начнут его применять».

И снова надо сказать, что в качестве научного эксперимента это довольно интересно – но, вызывает много вопросов по поводу того, чем это все обернется в практической жизни. В наших сельскохозяйственных мероприятиях, мы все дальше и дальше отдаляемся от природы. Конечно, кто-то может сказать, что во время войны необходимо принимать чрезвычайные меры. Но насколько это будет хорошо, если мы получим молоко от коров, которых кормят соломой, обработанной едким натром, чтобы ее можно было переваривать: это молоко никогда не сможет сравниться с молоком от коров, питающихся правильной пищей.

Мы применяем все больше и больше противоестественных методов, и нам придется очень дорого заплатить за их использование. Много лет назад медицина пытались составить рацион для людей, состоящий из предварительно переваренной пищи. Этот эксперимент привел к ослаблению пищеварительной системы. Теперь мы начинаем давать коровам предварительно переваренную солому. Как отреагирует вся метаболическая система коровы через определенное время? Какая появится новая болезнь? Какое новое лекарство от нее изобретут ученые?

И не повлияет ли это на наших детей? Молоко используется главным образом для кормления детей, и если они не получают действительно здоровый продукт от здоровой коровы, их пищеварительная система отреагирует на это. Конечно, наука может продолжать изобретать новые искусственные корма, новые искусственные удобрения, новые лекарства от болезней животных и вредителей растений, но человечество должно будет дорого заплатить за эту близорукость.

Оторвемся от ежедневных газет и журналов и посмотрим на витрины магазинов. Аптеки и магазины, торгующие сельскохозяйственным инвентарем, семенами и растениями, так же продают и удобрения. Вам тут же бросаются в глаза огромные плакаты: «Подкармливайте свой урожай удобрениями!» Каждый год нам нужны как новые, так и старые удобрения. Пакеты с удобрениями стоят 3 пенса, 6 пенсов, есть и такие, которые стоят 1 шиллинг или даже больше:

специальные удобрения для цветов или овощей, одни удобрения обещают вам получение результата в течении «одной недели», другие обещают вам получение результата в течение «10 дней», на некоторых утверждается, что это «даже больше, чем удобрение», на других, что это «Живое удобрение». При желании вы можете купить специальное удобрение для моркови, для картофеля или для томатов. Рядом с этими привлекательными пакетами с удобрениями выставлены другие пакеты, содержащие средства от «Болезни картофеля», «Болезни томатов», сухие и жидкие спреи, бордоскую смесь (гидроксид кальция + сульфат меди) от пятен на листьях у сельдерея, яблочной и грушевой парши, бурой гнили плодов, курчавости листьев у персика, монилиоза вишни, ржавчины у роз, от любых грибковых заболеваний; или препараты серы от мучнистой росы, белой ржавчины ранней капусты, плесени на салате и томатах, для обработки картофеля при хранении и посадке, этот же препарат прекрасно справляется с красным клещом, луковой мухой, морковной мухой и капустной мухой. Рядом выставлены банки или пакеты с «Убийцами сорняков», «Убийцами слизней» и так далее. Для каждого растения вы найдете специализированное удобрение и тут же вам предложат купить препарат для лечения болезней, которыми болеет данное растение. Часто можно видеть насколько бывают озадачены покупатели в таких магазинах! Каждый хочет сделать все возможное для своего огорода или сада, и очень трудно не потеряться среди всех этих рекламных объявлений. Да, это действительно большой бизнес. Возможно, бизнес, связанный с удобрениями, аэрозолями и лекарственными препаратами, намного крупнее, чем бизнес, связанный с сельскохозяйственной продукцией! И это не удивительно.

Теперь давайте посмотрим на последние книги, вышедшие из печати. У нас в руках интересная книга «**British agriculture**» («**Сельское хозяйство в Британии**»). В ней говорится о принципах будущей политики в этой области. «Это отчет об исследовании, проведенном виконтом Астором и Б. Сибомом Раунтри». Мы приводим отрывок из предисловия (издательство «Penguin Special», 1939 год):

«Некоторые читатели критикуют нас за то, что в нашем более раннем издании мы не уделили должного внимания тому, что называется биодинамическим сельским хозяйством и принципом Индор, или важности гумуса и органических удобрений. Стараясь исправить это упущение, мы обратились к некоторым наиболее представительным и независимым органам власти с целью получить разъяснения по данному вопросу. Если быть кратким, то убеждения сторонников этой школы, сводятся к тому, что, во-первых, необходимым условием получения наилучшего качества продуктов питания является удобрение почвы органическим навозом, в то время как недостаток такого органического навоза приводит к обеднению почвы до такой степени, что животные и люди, употребляющие пищу, выращенную на них, страдают от нехватки здоровья и слабого телосложения; во-вторых, наблюдающийся рост заболеваний среди людей связан с масштабным использованием искусственных удобрений, или с нерегулярным применением, или с полным неприменением, гумуса; и, в-третьих, потребление зерна и бобовых, выращенных на почве, обработанной органическим навозом (компостом или перегноем), приводит не только к улучшению здоровья и телосложения, но и к повышению устойчивости к различным заболеваниям».

«Никто не будет отрицать целесообразность поддержания надлежащего органического состава почвы, и что гумус, безусловно, играет в этом деле важную роль. Но никак нельзя согласиться с тем заявлением, что заболеваемость людей увеличивается и что это происходит из-за пищи, выращенной на почве, где применялись искусственные удобрения, или из-за пищи, выращенной на почве, где не применялся навоз».

«Доказательства, приводимые при этом, оказываются несостоятельными, и, безусловно, все статистические данные свидетельствуют о том, что заболеваемость среди людей не только не

растет, но и уменьшается. Нет никаких сомнений в том, что культуры, выращиваемые в почве с очень низким содержанием определенных минеральных веществ, будут страдать от дефицита этих компонентов, а животные, питающиеся исключительно такими культурами, в свою очередь, будут страдать от этого дефицита и в конечном итоге могут от этого заболеть. Это относится, например, к афосфорозу, встречающемуся у лошадей, крупного рогатого скота, овец и коз, заболеванию, известному во всем мире у животных, выращиваемых на культурах с дефицитом фосфора».

«Плохое земледелие, очевидно, приводит к потере плодородия почвы. Но никак не доказано, что применение «компоста» обязательно ассоциируется с хорошим сельским хозяйством или более качественной пищей».

«Компост несет растениям, известь, фосфор и т. д., а гумус, помогает сохранить влагу в почве. Но любые искусственные способы внесения питательных веществ в почву, в форме неорганических веществ, могут оказывать такое же воздействие на растения, как и питательные вещества, вносимые в форме компоста, так же и любой вид материала, который способствует удержанию влаги, может иметь тот же эффект, что и целлюлоза, содержащаяся в гумусе».

«В Ротамстеде были проведены эксперименты, на которых пшеница выращивалась на трех участках земли, которые были удобрены органическим удобрением, химическим удобрением и, обыкновенным навозом. Не было отмечено никакой разницы в качестве полученного зерна, хотя это вовсе не означает, что результаты были бы такими же, если бы эксперименты проводились в течение более длительного периода».

«Хотя, конечно, многое еще неизвестно, но похоже что, нет никаких доказательств наличия в компосте или перегное каких-либо таинственных веществ, которые могли бы повлиять на ценность растений, помимо тех питательных веществ, которые могут применяться в виде обычных искусственных удобрений».

«Следует надеяться, что какой-нибудь научный институт всесторонне изучит вопрос о применении гумуса и предоставит отчет об этом, и что при необходимости будут проведены дополнительные исследования. В противном случае аргумент в пользу разумной политики в области питания, основанной на сбалансированном рационе, включающем в себя необходимое для иммунитета количество пищевых продуктов, приводит в тупик общественное мнение, которое задается вопросом о том, может ли качество продуктов быть низким ввиду тех условий, в которых они выращиваются в большинстве стран, включая Великобританию».

Термин «Биодинамическое сельское хозяйство» означает: сельское хозяйство, ведущееся по советам **Рудольфа Штайнера**. Мы считаем название «биодинамический» не очень правильным, поэтому оно не использовалось в нашей книге.

Существует так много движений и лекарств с похожими названиями, что мы предпочли называть метод просто именем его основателя, Рудольфа Штайнера. Мы искренне надеемся, что обширный научный материал, который мы представили в главе XIII «Искусственные удобрения»; главе XIV «Эксперименты с животными по изучению влияния малых концентраций веществ»; Глава XV «Питание»; Глава XVI «Витамины»; Глава XVIII «Капиллярно-динамический метод: новый метод определения качества выделений животных, как ориентир в вопросе их ценности применения в качестве удобрения», в части II и главы I-VIII в части III, удовлетворят требования виконта Астора и Б. Сибомы Раунтри. Мы не используем никаких «таинственных веществ» при изготовлении наших компостных куч, и мы можем однозначно доказать, что такие кучи компоста или навоза можно рассматривать как центры жизни, повышающие плодородие почвы, и что в коммерческих удобрениях этой жизни нет.

В предисловии к упомянутой книге есть и другие интересные факты. Например, ее авторы недовольны государственными расходами в сумме «150 000 фунтов стерлингов, выплаченной за

ежегодный отчет о неполном исследовании болезней животных, тогда как те же самые болезни наносят нации ежегодный ущерб, оцениваемый в 19 000 000 фунтов стерлингов».

В главе «Выращивание травы и улучшение ее качества» говорится о том, что многие фермеры все еще ожидают, что трава будет расти сама по себе, и не понимают, что небольшие деньги, потраченные на удобрения, уменьшат счет за зимние корма. В свою очередь мы хотели бы сказать, что, особенно для пастбищ, мы получим лучшие результаты, если будем использовать компост. Для пастбищ не нужен навоз, при этом так же не нужны и искусственные удобрения. Собрав кучу из всевозможных садовых отходов, опавших листьев, срезанной травы с газона и т.д. необходимо между ее слоями добавить негашеную известью, далее следует убедиться, что наша куча не будет иметь запаха. Если все же будет присутствовать запах, то это указывает на то, что часть азота улетучивается из кучи. Чтобы этого избежать, кучу укрывают тонким слоем торфа. Когда куча получится достаточно большой, мы вносим в нее препараты (см. подробные объяснения в части III, глава IX). Если затем мы используем такой компост на пастбищах, то крупному рогатому скоту и овцам понравится есть траву с этих пастбищ, и, кроме того, мы получим превосходное сено, которое сохранит всю свою пищевую ценность. И это действительно означало бы увеличение стоимости лугов.

В главе X, посвященной выращиванию фруктов, сказано, что самой большой проблемой при выращивании фруктов является борьба с болезнями и вредителями. В наши дни заболевания проявляются более серьезным образом, нежели чем это было 30 лет назад, и единственными эффективными способами борьбы с указанными болезнями являются выращивание здорового поголовья скота и распыление удобрений.

В главе XIV рассказывается о проблемах птицеводов и способах снижения темпов обесценивания их бизнеса. Около 50% молодняка забивается ежегодно. Таким образом общий срок жизни птицы составляет примерно 1,5 - 2 года. Кроме того, 10 - 20 процентов поголовья птиц умирают от различных болезней. В 1938 году технический комитет по птицеводству серьезно отнесся к этой проблеме. Они обнаружили, что по всей стране поголовья птицы подвержены различным болезням. Приведу официальную оценку, согласно которой потери только среди взрослых птиц обходятся отрасли в 4 000 000 фунтов стерлингов в год (что равно одной пятой от общего объема производства яиц). Одной из очевидных потребностей этой отрасли является снижение заболеваемости птиц.

Глава XV посвящена производству молока и содержит несколько очень откровенных заявлений. Например, там говорится о том, что со стороны фермеров и сельскохозяйственных экономистов проблеме продолжительности жизни коровы уделено слишком мало внимания. «Продолжительность активной, **здоровой** жизни поголовья британской дойной коровы слишком мала. По результатам исследований, проведенных научно-исследовательскими институтами по производству молока, и расчетам, основанным на наших годовых сельскохозяйственных доходах, средняя продолжительность жизни (т.е. период, в течение которого она дает молоко) английской коровы немного короче, чем у шотландской коровы, и, вероятно, на три года короче ирландской коровы. При сроке доения всего четыре года, способность стада самостоятельно поддерживать себя крайне сомнительна».

Часто авторы поднимают вопрос: каковы причины такой ранней смертности среди крупного рогатого скота в Англии? Они считают, что «на этот вопрос нет окончательного ответа, но вполне вероятно, что спрос на высокопродуктивных коров и интенсивная система производства молока, практикуемая в этой стране, являются ключевыми факторами, на основе которых предъявляются высокие требования к конституции коров. Еще одним недостатком данной практики является то, что высокие надои не обязательно означают максимальную прибыль, так как после достижения определенного уровня, продуктивность коровы не будет увеличиваться пропорционально

предоставленной ей дополнительной пище. Идеал, выдвинутый перед фермерами и поощряемый сельскохозяйственными выставками, производителями кормов, а также обществами по разведению скота, связанный с достижением максимальной продуктивности от каждой коровы - является ложным, и поэтому неудивительно, что зачастую фермер со «средним» стадом, низкой производительностью, но и с более низкими затратами, имеет большую прибыль, чем «превосходный» фермер с высококлассным стадом и высокими надоями. К таким выводам пришли ученые из Уэйского сельскохозяйственного колледжа в своих исследованиях, проведенных в Кенте. Поскольку средние надои по всей стране были очень низкими, идеальный уровень высоких надоев молока служил хорошим ориентиром для улучшения состояния поголовья скота. Но есть признаки того, что данный идеал выполнил свою задачу и теперь может стать реальным препятствием на пути улучшения состояния коров. Вполне вероятно, что будущее британской молочной промышленности связано с низкими затратами и долгим сроком способности доения у коров, а не с высокими надоями и причудливыми породами скота».

Далее, если посмотреть на исследования в области **заболеваний**, то можно узнать, что «уменьшение надоев у молочных коров из-за болезней (туберкулез, выкидыши, бесплодие, болезнь Джона, мастит, ящур) представляют собой очень серьезную проблему. К таким результатам пришли в ходе специальных исследований, проведенных в Шотландии (1929 г.), Кембридже (1928–1930 гг.) в Рединге (1929 г.) и шести южных округах (1930 г.), каждое из которых охватывало от 9 000 до 13 000 коров. Результат показал, что около 50% всех коров были подвержены тому или иному заболеванию. Меньше 5% коров умирают от естественной старости». «Двумя наиболее серьезными заболеваниями среди коров являются туберкулез и инфекционный аборт. В сообщении Комитета общественного здравоохранения говорится, что в 1933 году, 83% молока, поступавшего в Лондон в стеклянной таре, содержали туберкулезные палочки. Консультативный экономический комитет по вопросам болезней крупного рогатого скота заявил, что 40% наших коров дадут положительную реакцию на туберкулезный тест. Каждый год около 5000 человек заражаются туберкулезом от крупного рогатого скота и от 2000 до 3000 человек умирают от этой болезни. (Журнал Министерства сельского хозяйства за 1932 год). Этот вопрос имеет первостепенное значение как для общественного здравоохранения, так и для фермеров. Инфекционный аборт, хотя и менее заметный для общественности, является очень важным фактором наряду с «маститом» (общий термин, используемый для обозначения заболеваний вымени), который может привести к еще большим потерям для фермеров.

Однако причины болезненного состояния британских молочных коров не совсем ясны. Правительственные меры, предпринятые для профилактики заболеваний молочного стада до настоящего времени были неадекватными.

Политика забоя (с выплатой компенсаций), возможно, уменьшила количество продаж инфицированных животных, но она мало что сделала для искоренения болезней».

Глава XXII «Исследования, образование и консультации» гласит, что «Наука и машина постепенно победят крестьянина в своем безоговорочном преимуществе над ним и в значительной выгоде для обычного человека». Боюсь, что мы не можем разделить это мнение. Мы ценим все то, что наука сделала для эволюции человечества, и если случится так что, «наука победит крестьянина», его естественный инстинкт почвы, его глубокое знание собственных путей природы и **машина станет хозяином человека, вместо того чтобы быть его слугой**, тогда случится так, что человечество будет голодать посреди изобилия. У нас будет широчайший ассортимент любых продуктов питания - но все они будут бесполезны, они не смогут насытить ни человека ни животных. Таково наше глубочайшее убеждение, поэтому мы должны выражать его настолько убедительно, насколько это вообще возможно.

Из главы под заголовком «Сельскохозяйственные исследования в Великобритании» мы узнаем, что британскому фермеру потребовалось много десятилетий, чтобы понять ценность искусственных удобрений: «но в последнее время, частично из-за низкой цены на удобрения, он применял их более свободно и в целом, в настоящее время, их потребление стало выше на 35%, по сравнению с 1913 годом. Но до сих пор существует проблема эффективности применения удобрений: продуктивно используется только небольшая часть вносимого удобрения: остальное же, по-видимому, теряется, не попадая ни в почву, ни в зерновые культуры».

Разведение крупного рогатого скота и кормление животных являются еще одним важным направлением данных исследований. Вопрос о причинах и последствиях недоедания среди животных тесно связан с качеством пищевых продуктов: пища должна соответствовать определенным стандартам качества. Но как нам достигнуть такого стандарта качества, если мы вносим в почву все больше и больше мертвых минеральных удобрений?

Далее, авторы призывают к тому, что все больше машин - трактор, гиротиллер, зерноуборочный комбайн, электрический доильный аппарат, должны быть внедрены во все отрасли сельского хозяйства.

Пятая глава заканчивается утверждением, что в настоящее время «ясно, что предстоит еще много работы по борьбе с болезнями животных. Только среди крупного рогатого скота потери от болезней обходятся фермерам в 19 миллионов фунтов стерлингов в год. Хотя эта отрасль исследований и была расширена, но нужно будет потратить еще больше на изучение болезней и других проблем, связанных с животноводством. Практически все британское сельское хозяйство зависит от нашей животноводческой отрасли: пока животные не будут здоровы, сельское хозяйство также останется больным».

Здесь мы должны сказать, что все наоборот: **пока фермерство не станет здоровым, животные не будут здоровы.**

Еще одна интересная публикация – «Наука на войне», издательства Pinguin Special. На титульном листе нас уверяют, что «в настоящей книге не только анализируются условия, которые привели к такому опасному положению дел, но также рассказывается, как и где может быть применена наука с немедленной выгодой для всех наших национальных достижений. Данная публикация написана 25 учеными, каждый из которых является авторитетом в своей области».

Особенно нас интересует глава, посвященная проблеме сельского хозяйства, глава V: Продовольствие. В ее начале рассказывается о важности витаминов. Нам говорят (стр. 68), что «полезно, хотя и неправильно, проводить аналогию между организмом и двигателем внутреннего сгорания, например, двигателем легкового автомобиля. Первый состоит в основном из воды и белка: второй, в основном, из металла. Оба получают энергию от сжигания топлива, бензина в двигателе автомобиля и продуктов питания (в основном, углеводов и жиров) в человеческом теле. Очевидно, что организм в значительной степени нуждается в белке для роста и восстановления в случае своего износа, так же и для производства автомобиля в основном нужен металл, однако, как мы знаем, что для производства некоторых из его важных частей необходимы небольшие количества других специальных металлов, например, магнето. Аналогичным образом небольшие количества витаминов и солей необходимы для определенных функций организма.

«Очевидно, что количество пищи, которое требуется человеку, зависит от величины его тела, его активности и от того, растет он или нет. Количество бензина, которое потребляет автомобиль, зависит от его размера и работы, выполняемой его двигателем: когда последний только «тикает», когда автомобиль стоит на месте, ему требуется немного бензина, но гораздо больше требуется бензина, когда автомобиль движется. Точно так же отдыхающий солдат тратит не так много энергии, около 1600 калорий в день, поддерживая тепло своего тела и бьющееся сердце, но когда он вступает в бой, он расходует 4000 калорий. Тем не менее, количество

витаминов также зависит от величины и активности человека, активные взрослые люди, беременные или кормящие женщины и дети нуждаются в значительно большем количестве, чем малоподвижные люди».

Далее (стр. 69) говорится об опыте прошлой войны, связанном с едой: о важности свежих фруктов, лимонов, апельсинов и т.д., что нехватка витаминов была наиболее важной причиной краха внутреннего фронта в Германии в 1918. «У врага больше не было желания сражаться».

(Стр. 70). «После войны знания в области питания расширились с огромной скоростью. Наука указала нам на то, что и почему мы должны есть, а также сделала доступными дешевые синтетические витамины».

(Стр. 72). «Продовольственная проблема приобретает первостепенное значение, а стоимость и поставка витаминов и солей, уже является насущной проблемой». (Стр. 74). «Наука нашла экстренное решение этой проблемы. Почти дюжина витаминов теперь может быть произведена искусственным путем, и некоторые из них можно дешево приготовить в больших количествах, либо путем синтеза, либо путем извлечения их из богатых источников, которые не употребляются в пищу. Например, суточная доза чистого витамина B1, полученная химическим путем, стоит сегодня полпенни (и стоимость могла бы быть снижена до одной десятой от этой цены, если бы контролировались частные коммерческие интересы), тогда как 6 лет назад стоимость одних только дрожжей, из которых получается суточная доза этого витамина, составляла 10 шиллингов. Другими словами, количество этого очень важного витамина, которое теперь можно получить за 1 день, шесть лет назад стоило намного дороже. Другие витамины получают еще более дешевыми, если извлекать их из богатых природных источников: русские в больших количествах получают витамин С из хвои сосны. Минимальные суточные потребности каждого из, примерно, десяти наиболее важных витаминов вместе с несколькими важными минералами (такими как кальций, железо, медь) могут быть легко добавлены в «печенье», которое будет распространяться бесплатно или по очень низкой цене среди всего населения. Впоследствии ежегодные расходы составят менее 42 000 000 фунтов стерлингов, а экономия от расходов на здравоохранение и эффективность такого подхода вовсе неизмеримы. Эту цифру в 42 000 000 фунтов стерлингов следует противопоставлять огромной сумме (примерно 50 000 000 фунтов стерлингов), которая идет на субсидирование Британского сельского хозяйства, хотя этого объема недостаточно, для обеспечения населения указанными витаминами. Если бы каждый человек в этой стране, мог получать достаточное количество каждого из наиболее важных витаминов простым приемом ежедневного бесплатного печенья, основная часть проблемы питания была бы решена как в мирное время, так и в военное время. Это всего лишь один из даров, которые предлагает наука о питании, и именно правительство должно принять этот дар».

Это одно из решений, предложенных этим ученым в отношении продовольственной проблемы. Кроме того, они считают (стр. 75), что объем производства в домашних сельских хозяйствах может быть значительно увеличен путем проведения эффективного культивирования, борьбой с вредителями, научным подходом при использовании удобрений, заготовкой силоса и сена, использованием побочных продуктов (например, для выращивания дрожжей) или отходов (например, морские водоросли и крапива могут быть использованы в качестве корма, а сточные воды для кормления рыб в прудах); и абсолютным применением химических методов для искусственного приготовления пищи (например, обработка едким натром соломы для кормления животных и производство сахара, искусственным путем). «Из этих фактов вытекает важный вывод: наука может сделать нас в значительной степени а, возможно и полностью независимыми от импортных продуктов питания, а также может поднять уровень здоровья людей путем обеспечения надлежащим питанием. Правительство должно призвать науку для этого великого триумфа».

«Мы должны увеличить объемы производства продуктов питания. И для этого необходимо не только расширить обрабатываемые земли, но так же и увеличить урожайность, получаемую с одного акра земли».

(Стр. 83). «В первую зимнюю войну единственной конструктивной попыткой стимулировать сельскохозяйственное производство была кампания по распашке. Помощь научных экспертов не была ни востребована, ни поощрена. С позиции ведения сельского хозяйства, это была ненаучная война».

(Стр. 83). «Что могли предложить научные исследования в сельском хозяйстве, учитывая то пренебрежение к ним, которое возникло в этой стране в годы, предшествовавшие войне? По общему признанию намного меньше, чем это могло бы быть. Однако существует большое количество научных знаний, которые доступны, но в настоящее время не применяются. Таким образом, имеющиеся экспериментальные результаты совершенно убедительно указывают на то, что большая часть наших сельскохозяйственных земель чрезвычайно нуждаются в удобрении. Кроме того, экспериментальная работа показала, что предполагаемые достоинства навоза, применяемого на тяжелых почвах, в значительной степени мифичны, и что во всяком случае его можно смело заменить искусственными удобрениями. К тому же, нам больше не потребуется содержать большое поголовье скота на фермах, лишь из-за необходимости производства достаточного количества навоза».

Затем ученые говорят о различных болезнях растений, вредителях и т. д. Они советуют (стр. 91) «биологам, которые обычно обсуждают те или иные проблемы только теоретически, начать применять свои знания на практике. Под эгидой правительства, они должны встречаться с фермерами и обсуждать неотложные экономические проблемы, например, проблему борьбы с насекомыми, и выработать предложения по их решению. Молниеносный ответ на любой подобный запрос, тех, чьи имена в настоящий момент погребены в Центральном реестре ученых, сразу показал бы, на что способны эти люди, чтобы помочь своей стране».

В главе «Мясо любой ценой» (стр. 97) говорится, что «идеальная белковая диета для человека, априори, должна состоять из мяса другого человека. Поскольку это социально недопустимо, существует другой, более гуманный подход – мы едим мясо животных, например мясо вола. Человек съедает большое количество мяса, больше чем это ему необходимо, лишь для того, чтобы получить нужные ему аминокислоты из довольно неподходящих белков вола. Еще больше требуется съесть мяса низших животных и еще больше растений, чтобы удовлетворить, указанные потребности. Фактически, чтобы получить правильные аминокислоты от растений, необходимо сбалансировать растительную диету очень сложным образом. Поэтому высококачественное мясо является крайне необходимой составляющей нашей диеты» (стр. 99). «Производство мяса в стране зависит от фертильности или темпов роста ее сельскохозяйственных животных. Но эти показатели могут быть значительно увеличены за счет применения знаний, полученных за последние двадцать лет, о физиологии размножения и процессе роста. Каждая стадия размножения и роста находится под контролем «гормонов», которые являются специфическими химическими веществами, выделяемыми в кровь определенными железами, и которые контролируют развитие других органов и тканей. В отдельных случаях они могут быть созданы синтетическим путем, и кроме того, все они могут быть извлечены из частей тела животного, которые обычно выбрасываются на бойнях».

«Мы уже знаем, как применить наши знания о «гормонах» к проблеме производства мяса. Первое - это ускорение темпов производства яиц, из которых будет выращено следующее поколение животных. Это не представляет непосредственного интереса для птицеводства, поскольку производство яиц у обычных пород несушек уже и так достигло очень высоких показателей. Однако, областью непосредственного применения таких знаний, является

овцеводство. Большинство наших пород овец производят ягнят только один раз в год. У одних пород рождается только 20% близнецов, у других этот показатель доходит до 80%. Одна порода - Дорсетская – приносит ягнят два раза в год. Эти различия развивались, как мы знаем, благодаря селекции, и их можно постепенно преодолеть путем дальнейшего отбора. Но для наших непосредственных целей ситуация может быть изменена путем непосредственного воздействия на овец, мы можем способствовать появлению ягнят-близнецов или при необходимости, заставляя овец размножаться два раза в год (Отчет Совета по медицинским исследованиям 1938-1939. Н. М. Stationery Office 1940). Если бы возникла необходимость увеличить поголовье ягнят, то такое поголовье могло бы быть получено путем искусственного оплодотворения».

«Что касается роста животных, то, к сожалению, наука не может предложить такие же методы, как те, которые ускоряют их размножение. С другой стороны, существует масса информации о гормональных факторах, влияющих на рост животных. Гипофиз, щитовидная железа и половые железы - все играют свою роль, и сейчас необходимо изучить множество утверждений, которые были сделаны в этой области, и определить, как можно применить имеющиеся знания».

«Выработка молока также зависит от гормонов, и в течении последних нескольких лет в некоторых исследовательских центрах, включая Научно-исследовательский институт молочной промышленности в Ридинге, ведутся исследования по увеличению надоев или продлению периода лактации путем введения гормонов. В ходе данных исследований были получены положительные результаты для экстрактов как гипофиза, так и щитовидной железы, и русские ученые утверждают, что таким образом удалось увеличить молочную продуктивность на 20%».

«Поэтому в каждой области сельского хозяйства и земледелия мы видим, что применение научных знаний и научных методов может немедленно повысить производительность».

Мы считаем, что подобные искусственные методы, благодаря которым тело животного заставляют производить больше поколений, иметь близнецов и таким образом производить в 4 раза больше того, что заложено в него природой, означало бы: **истощение тела животного таким же образом, как почва истощена искусственными удобрениями.**

В одном случае наука использует «гормоны», в другом «удобрения», для увеличения поголовья и для увеличения «урожайности растений». За это злоупотребление природой придется заплатить цену - и цена этому будет: потеря плодородия почвы и потеря плодовитости у животных. Возникнет больше болезней, больше выкидышей, останется меньше сил противостоять эпидемиям. Жизнеспособность животных будет все больше и больше ослабевать. У нас будет больше урожаев без продовольственной ценности, у нас будет больше животных без здоровья. Другая книга издательства Penguin Special, авторами которой являются Ф. Ле Гро Кларк и Р. М. Титмусс, называется «Our Food Problem and its relation to our national defences» («Наша продовольственная проблема и ее связь с нашей национальной защитой»). В данной книге в главе о «Домашнем хозяйстве и войне» говорится, что «истинная опасность заключается в истощении плодородия почвы. Пища производится не на небе, а на земле, и мясо, молоко и яйца в конечном итоге зависят от растительных кормов. Поэтому о почве необходимо заботиться с «добрым сердцем». Все, кто изучал данную проблему, соглашались сегодня с тем, что выращивание скота на пахотных землях - единственный безопасный метод; каждые несколько лет пастбища следует распахивать, и до посева свежей травы необходимо в течении нескольких сезонов выращивать зерновые и кормовые культуры. В противном случае само пастбище ухудшается, и фермер, все больше и больше зависящий от импортных кормов, использует свои поля как простую площадку для тренировок».

(Стр. 52.) «Улучшение почвы - это вопрос прикладной науки. Было подсчитано, что по крайней мере на 16 000 000 акров пастбищ можно повысить плодородность почвы: при надлежащем выращивании травы, животноводческая способность большинства пастбищ может

быть удвоена. Даже грубые пастбища могут быть улучшены, во всяком случае до высоты 3000 футов над уровнем моря, путем очистки почвы от существующей растительности, внесения подходящих удобрений и посева определенных сортов трав и клевера.»

(Стр. 53). «Мы уже говорили об иллюзии увеличения производства продуктов питания. Мы становимся все более и более зависимыми от импортных кормов. Крупный рогатый скот, свиньи и домашняя птица - это машины - и в то же время бесполезные - для переработки импортированного зерна и масличных семян в мясо, молоко и яйца. Это правда, что в нашем рационе должны быть мясо и яйца; но вопрос в том, не должны ли мы экономить, импортируя их во время войны и уменьшать наш тоннаж на кормах».

Еще одна недавняя публикация - книга лорда Нортберна «Взгляд на землю» (1940). Лорд Нортберн является землевладельцем в Кенте и Нортумберленде и управляет большой смешанной фермой и овощными плантациями. В первой главе он говорит: «Мало кто еще понимает, что проблема сельского хозяйства по своей природе так же важна, как и проблема горожанина, и что в ней гораздо больше, чем содержится в вопросе о дешевых и обильных запасах еды. Эта книга - попытка дилетанта, пишущего для таких же непрофессионалов, показать, насколько насущна данная проблема. Это попытка взглянуть на нынешнюю ситуацию с биологической и экономической точки зрения. Как таковая она должна начинаться с проблемы почвы».

Он указывает на опасность эрозии почвы, которая происходит всегда, даже на тех почвах, которые находятся в хорошем плодородном состоянии, и приводит огромный список литературы, посвященный данному вопросу, особенно он указывает на известную книгу «Насилие над Землей», Джекс и Уайт. Ни одна страна полностью не защищена от этого явления, и, как правило, наиболее подвержены этому явлению большие континентальные районы. В США наблюдается эрозия почвы; в Африке пустыня Сахара надвигается со средней скоростью более полумили в год, пустыня Туркана - со скоростью шесть или семь миль в год. В Китае, в России, в Канаде везде наблюдаются одинаковые тенденции». «Но серьезная эрозия - это только кульминационная стадия процесса, началом которого обычно является потеря плодородия. «Вероятно, начиная с 1914 года было потеряно больше почвы, чем за всю предыдущую историю мира».

Лорд Нортберн высказывает свое мнение, что с точки зрения современного роста пустынь не природа, а человек, является их создателем. «Не исключено, что большинство великих пустынь мира - творения рук человеческих. Заметьте, говорит он, что следы высоких цивилизаций обнаруживаются во многих районах, которые сейчас пустыни, вероятность прошлой вины человека возрастает. Истощение плодородия почвы так же как и искушение практиковать их для немедленной выгоды стары как мир. Особенностью наших дней в этой ситуации является то, что в последнее время человек с помощью механических устройств значительно расширил свои физические возможности. Один человек теперь может делать то, что раньше было работой десятков или даже сотен людей, и он в одиночку может выполнить эту работу быстрее».

Обнаружив, что сельское хозяйство болеет, лорд Нортберн обращает свой взгляд на людей и домашних животных, чтобы узнать, не больны ли и они. «Если они так же больны, должно быть какое-то подозрение на связь между этими двумя болезнями: особенно, если болезнь человека и его животных трудно объяснимы. Но, говоря о человеке и животных, мы сталкиваемся с рядом трудностей. Вот только некоторые из них: как определить степень болезни или здоровья или в каком состоянии находится организм, определяется это состояние настоящим или прошлым, эти факторы фактические или гипотетические, какие симптомы необходимо учитывать, чтобы сравнить между собой различные заболевания? Точные записи в любой форме, которую можно назвать научной, о состояниях здоровья людей прошлого, недоступны нам, тем более в сочетании с точными записями той биологической среды, сопровождавшей эти болезни. Поскольку мы пытаемся оценить любое улучшение или ухудшение здоровья в течение какого-либо значительного периода,

мы можем полагаться только на накопленные впечатления. Они могут нести убежденность, но не являются научным доказательством. Однако, если бы мы ждали научного подтверждения каждого такого впечатления, прежде чем принять решение о каких-либо косвенных действиях, тогда мы могли бы избежать определенных ошибок, но тогда мы вообще вряд ли смогли бы решиться на что-то либо. В большинстве случаев, практические решения, которые действительно имеют значение, должны приниматься по впечатлениям или интуиции, иначе они будут слишком запоздалыми. Даже в области науки, где точное измерение является священным, а точные данные, основанные на нем, являются целью (и очень хорошей целью, хотя и ограниченной), важные достижения были сделаны благодаря интуиции, вежливо названной гением, а научная проверка пришла уже после этого. О таких людях говорят: он - гений, который провозглашает гипотезу, которая оказывается истинной».

«Мы должны жить своей головой, принимая решения на практике, и очень редко можем ждать научного подтверждения наших гипотез. Дожидаюсь этого, мы все скоро умрем, потому что полная научная проверка вряд ли когда-либо будет возможна. Новые факты обнаруживаются и изменяют сделанные выводы. Вызывает сожаление тот факт, что потребность в научных доказательствах - это оружие, которое часто используется для того, чтобы отложить разработку идеи ради личной и очень часто наиболее ненаучной симпатии или антипатии. Мы действительно действуем исходя из того, что считаем важным. Доказательство может укрепить или ослабить веру, но ложные или неполные доказательства могут быть как правдоподобными, так и вводящими в заблуждение».

«Мы, в нашей стране, безусловно, беспокоимся о своем здоровье: отрицать это невозможно. И если говорят, что это беспокойство истерично, можно убедиться, что истерия - это ненормальное и, следовательно, нездоровое состояние. Мы тратим 275 000 000 фунтов стерлингов в год только на услуги общественного здравоохранения, и потребность в дополнительных расходах в этом направлении возрастает». (Сравните это заявление лорда Нортберна с заявлением виконта Астора и Сибома Раунтри, что «все данные статистики естественного роста населения указывают на то, что эта болезнь среди людей, отнюдь не увеличивается, а уменьшается».)

«Стоимость болезней животных в 1937 году оценивалась в 10% от общего дохода, получаемого фермерами от их животных. Склонность к болезням все в большей степени проявляется среди пород скота, разводимых для высокой продуктивности, особенно у домашней птицы и молочных коров. Смертность в испытаниях по откладке яиц выросла с 6 до 10% в 1929 году и с 10 до 22% в 1934 году, несмотря на наибольшую заботу о таких птицах».

«Молочное животноводство становится еще более трудным делом из-за мастита, туберкулеза и проблем в разведении. Тем не менее, никогда ранее к животным не проявлялось столько «научной» заботы. Ежегодно мы убиваем многие тысячи животных из-за туберкулеза и ящура. Тем не менее, нашим предкам, похоже, не приходилось беспокоиться о туберкулезе у животных, и в ходе истории, ящур оказывался лишь небольшим инцидентом в жизни большинства сельскохозяйственных животных, часто даже приветствуемым фермерами, поскольку за ним следовало заметное улучшение состояния скота. Определенные болезни овец в некоторых основных районах размножения на севере страны начинают превращать то, что в течение многих поколений было устойчивым, пусть и не очень прибыльным бизнесом, в крайне неустойчивое положение дел. Подобные случаи далеко не единичны».

«В растениеводстве состояние дел несколько не лучше. Всевозможные меры предосторожности, неслыханные ранее, сегодня кажутся необходимыми для выращивания удовлетворительных культур. Огромные ежегодные расходы связаны с многократным опрыскиванием фруктов, хмеля, картофеля и т. д., несмотря на то, что эти культуры нередко поражаются болезнями. Такая процедура была совершенно неизвестна прежним поколениям и,

похоже, была излишней. И совершенно очевидно, что наши предки зачастую очень интенсивно занимались культивированием. Уверен, что где-то есть несколько человек, которые интенсивно занимаются выращиванием растений, не испытывают особых проблем с болезнями, и при этом не прибегают к специальным защитным мерам от болезней, не используют искусственные удобрения и не страдают от потери плодородия почвы».

«Так же, как для себя мы требуем все больше и больше лечения и все больше гигиены, мы делаем то же самое для наших животных и растений. Прогресс, достигнутый в познании болезней животных и растений за последние несколько десятилетий, сопоставим с прогрессом в медицине и гигиене человека. Эти два случая во всех отношениях тесно параллельны. Возможно ли, что они оба во всех своих проявлениях просто являются аспектами одного и того же первостепенного явления?»

Несмотря на то, что мы хотели бы привести больше цитат из этой интересной книги, мы вынуждены ограничить себя в этом желании. В своей последней главе об «ответственности фермеров» лорд Нортберн правдиво заявляет, что «мы обычно фрагментарно смотрим на жизнь: мы проводим анализы и всесторонне изучаем любой вопрос и при этом совершенно сбивы с толку сложностью полученных результатов. Мы рассматриваем каждый вопрос по отдельности; и подобные действия неизменно приводят к осложнению в других вопросах. На месте каждой отсеченной головы у Гидры вырастает две новых».

«При ведении сельского хозяйства мы берем на себя ответственность, охватывающую весь жизненный цикл. Мы можем сломать его или сохранить его целым. Мы разрушили его, но еще есть время, чтобы все поправить: возможно, у нас есть только один шанс».

«Природа живых существ заключается в том, что они не просто машины. Тот факт, что с определенной точки зрения они являются машинами, в значительной степени обманул нас. Но они нечто большее. Это нечто большее не поддается механической или статистической обработке. Оно отзывается ни на какое другое слова, кроме как на любовь. Мы пытались победить природу силой и интеллектом. Теперь нам остается попробовать путь любви».

«The labouring Earth» («Трудящаяся земля»). Обзор условий ведения сельского хозяйства дома и за границей, автор капитан Альма Бейкер, с введением Лорда Аддисона.

Капитан Альма Бейкер - известная личность. Он владеет крупными поместьями в Малайе и написал много книг о проблемах сельского хозяйства, например о проблемах, связанных с выращиванием каучука, или «Факты, касающиеся новых научных открытий в отношении продуктов, дающих жизнь» (1923) или «Общее руководство по новозеландской рыбалке» (1937). Он также страстно увлекался созданием самолетов, и нам известна его публикация под названием «Так держать» (самолеты на службе в будущем). Дополнение к статье «Battleplane souvenir» (1920). В связи с этим, следует вспомнить, что совсем недавно газеты писали о щедром обещании Альма Бейкера выпускать для Империи по одному самолету «Спитфайр» каждые три месяца. Эта личность имела огромный интерес к сельскому хозяйству, и в последние годы своей богатой жизни он познакомился с методами Рудольфа Штайнера, описанными в данной книге. Он тут же начал применять эти новые методы в своих имениях в Малайе, и всякий раз, когда он приезжал в Англию, Альма Бейкер всегда посещал английских представителей, владеющих указанными новыми методами ведения сельского хозяйства, чтобы узнать что-то новое и обсудить свои важные проблемы в этой области. Во время его посещения Биологического института, в Брее, около Мейденхеда, мы имели удовольствие встретиться с ним лично, и д-р Колиско ответил на вопросы Альма Бейкера по поводу его особой проблемы, касающейся «болезни овец».

В 1938 году он опубликовал брошюру «The Soil and its Products» («Почва и ее продукты») с посвящением: «На закате долгой и полной жизни я посвящаю Империи и Человечеству этот Меморандум «The Soil and its Products» - результаты многолетних экспериментов автора по

изучению почвы, проведенные в отдаленных частях империи». В предисловии к этой брошюре он говорит, что взаимодействовал с землей и ее плодами на протяжении почти полувека и тщетно пытался в течение многих лет обнаруживать среди множества пропагандируемых время от времени удобрений, или хотя бы одну, более-менее удовлетворительную форму или систему ведения сельского хозяйства, которая позволила бы производить и поддерживать безболезненную жизнь растений и животных. «К сожалению, ни одно из моих прежних начинаний не дало желаемых результатов, но затем два луча света озарили некоторые, до сих пор неясные причины бесплодия почвы, и, возможно, причину многих наших болезней и недугов, постоянно препятствующих социальному, политическому и экономическому развитию человечества».

«Две системы сельского хозяйства, которые дали мне надежду на улучшение здоровья почвы, растений, животных и человека, появились на свет несколько лет назад, в методах, описанных под заголовками «Динамическое сельское хозяйство» и «Процесс Индор».

«Обе системы нацелены на живую почву, но создатель Индор-процесса, не претендует на то, чтобы прямо утверждать о необходимости заручиться взаимосвязью невидимых влияний и сил, окружающих всю жизнь на земле; в то время как создатель «Динамического земледелия» определенно утверждает, что сознательное вовлечение таких воздействий и сил на практике абсолютно необходимо для здорового развития всех живых организмов».

«Изучение и применение принципов двух вышеупомянутых систем ведения сельского хозяйства побудили меня написать этот меморандум. Поэтому я обратился ко всем правительствам с призывом исследовать влияние органических удобрений на плодородие почвы и питательную ценность ее продуктов».

«Сегодня мировая пресса изобилует жалобами и запросами, касающимися снижения плодородия земли и снижения ценности ее продуктов, и все они говорят о том, что никто больше не защищен от проявления болезней, ввиду нарушения баланса в почве».

«Наши больницы, дома престарелых и психиатрические учреждения предоставляют достаточные доказательства ежедневного роста заболеваний в жизни людей».

«В чьих руках находится средство защиты от этого ужасного положения дел: у работающего фермера, который все свое время полностью посвятил вечным усилиям на неудовлетворительном пути проб и дорогостоящих ошибок, в надежде вырастить более-менее хороший урожай, чтобы содержать себя, свою семью и тех, чей труд он использует, при этом мало что понимая или совсем не понимая в вопросах здоровья или болезней, влияющих на урожай, который он собирает, или этим должно заниматься правительство, которое должно заботиться о земле и здоровье своего народа, в полной мере храня и уважая то великое доверие, которое оказал ему этот народ?».

В приложении к своей брошюре Сэр Альма Бейкер говорит о системе «Динамического земледелия» доктора Рудольфа Штайнера, подчеркивая, что из всех систем сельского хозяйства, с которыми ему довелось познакомиться, он считает, что метод Рудольфа Штайнера наиболее соответствует требованиям Природы, для выращивания пищи, наиболее подходящей потребностям человека и животных, нежели чем любая другая система земледелия, применяемая в настоящее время.

В этой системе вещества «земных почв объединяются с космическими влияниями, в то время как последние явно игнорируются другими современными методами ведения сельского хозяйства».

«Насколько я могу судить, «Динамическое сельское хозяйство» является единственной всеобъемлющей новой системой ведения сельского хозяйства, разработанной в современную эпоху, которая использует старые и хорошо зарекомендовавшие себя принципы в сочетании с новыми, но очевидно, обоснованными подходами, и теориями, касающимися всеохватывающего

и животворящего принципа, действующего во всех четырех Царствах Природы, и, тем самым, заботящимся о том, чтобы и в будущем, мы не испытывали недостатка в этой жизни».

«Рудольф Штайнер поднимает проблему навоза от уровня основных потребностей растений до уровня жизни, определяя навоз, как «способ оживления почвы». При таком подходе, фермер, как бы вносит почву в «доброе сердце», и поэтому можно сказать, что в растениях активизируются определенные сердечные ритмы. И тогда, растения смогут использовать все благотворные силы и ритмы, циркулирующие в растительном мире. Всем фермерам необходимо установить правильное равновесие между земными и космическими веществами и силами. Найдя такой баланс, они поднимут свою ферму до уровня индивидуальности».

«В настоящее время я следую практике этой системы земледелия на отдельных участках моего каучукового поместья в Малайе, а также и на пастбищах, где пасутся овцы и крупный рогатый скот, полях, где выращиваются сельскохозяйственные культуры и в садах в Новой Зеландии, параллельно с этим, я провожу эксперименты с другими органическими веществами, чтобы сравнить их влияние на почвенные условия, рост растений и питание скота».

Что касается «процесса Индор» сэра Альберта Говарда по производству гумуса, Альма Бейкер «не вдается в подробности этой чрезвычайно ценной работы, начатой сэром Альбертом Говардом, в Индии и других странах, который он описал в своем труде «Сельскохозяйственная система Индор», поскольку, принципы применения живого гумуса на бедных почвах, полученного из компостных материалов, в некоторых отношениях аналогичны тем, которые ввел Рудольф Штайнер, как в отношении создания компостной кучи, так и в абсолютном отказе от использования минеральных удобрений. При этом, Рудольф Штайнер в своем учении о сельском хозяйстве идет гораздо дальше в отношении определенных потребностей растений и животных».

Эта брошюра вышла тиражом в 50 000 экземпляров: она не предназначалась для продажи, а была распространена среди всех, кто интересовался ее содержанием.

В июле 1939 года Альма Бейкер опубликовал новый трактат «Peace with the Soil» («Мир с почвой»), включающий отрывок из письма 31 августа 1938 года от почтенного полковника сэра Реджинальда Дорман-Смита, члена парламента, занимавшего пост министра сельского хозяйства, адресованного Сэру Чарльзу Альма Бейкеру: «Я прочел этот документ с величайшим интересом и понимаю, что он имеет первостепенное значение».

«Те из нас, кто интересуется вопросами, связанными с землей и ее влиянием на нашу национальную жизнь, будут очень благодарны вам за сделанную вами работу».

Этот второй трактат посвящен следующему:

«Настоящий труд «Peace with the Soil» является расширением того, что было высказано в моей предыдущей работе «The Soil and its Products»; Рекомендуется читать их вместе».

«На закате долгой и насыщенной жизни, посвященной экспериментам по проблемам почвы в отдаленных частях Империи, исходя из чувства долга перед своими собратьями, я написал две работы. Они призывают к восстановлению

Здоровья в почве

Здоровья у растений и животных

Здоровья в человеке».

Данная брошюра также не предназначалась для продажи, но любой, кто интересовался ей, могли свободно скопировать ее или использовать ее любым удобным для себя способом, при условии, что новые копии или выдержки из нее будут распространяться бесплатно.

Последняя публикация Чарльза Альма Бейкера - упомянутая выше всеобъемлющая книга «The labouring Earth». Во вступлении к ней, Лорд Аддисон называет ее «трудной, но интересной книгой». Она содержит огромное количество интересных подробностей, и со своей стороны мы

можем только рекомендовать изучение этой книги всем тем, кто интересуются проблемами сельского хозяйства. Ниже мы приводим несколько отрывков из нее.

Глава I, стр. 23: «Я изложил свои взгляды, которые имеют важнейшее значение; если они найдут отзыв, то тем самым я смогу помочь своим собратьям жить более здоровой и, следовательно, более счастливой жизнью. Мой план состоит в том, чтобы рассмотреть то, что случилось с Землей, нашей общей матерью, после того, как процессу ускорения производства, как проявлению национальной политики, были подвержены все нации. Мой план - рассмотреть, какие последствия имела для человечества эксплуатация земли, при которой она была выброшена из процесса сбалансированного культивирования. В конце, я надеюсь предложить некоторые разумные методы, которые смогут еще позволить нам вернуть то, что мы утратили за то время, когда мы отдавшись жадности и спешке, неразумно пытались форсировать темпы Природы, преследуя чисто коммерческие цели. Обо всем этом я могу говорить, потому что не являюсь исследователем, который всю свою жизнь провел в библиотеках. Я был слугой земли столько лет, что уже и не вспомнить сколько, и благодаря достигнутым результатам, научился понимать, что Природа может быть завоевана только благодаря следованию ее законам».

В главе II «Национальное здравоохранение» Альма Бейкер приводит некоторые цифры в связи с распространением заболеваний и проведением лечебных мероприятий в Великобритании, которые все исчисляются миллионами фунтов (например, стоимость лечения и ухода за больными: 85 000 000 фунтов стерлингов): хотя, общие затраты на медицинские исследования составляют всего 200 000 фунтов стерлингов в год.

Страница 27. «Я обеспокоен вопросом здоровья людей и выращивания здоровых культур на здоровой почве, но я должен сделать отступление, и привести заявление из отчета, что 3 000 000 фунтов стерлингов в год - это та сумма, которую якобы тратится на газетную пропаганду запатентованных лекарств и «здоровой пищи». Британская медицинская ассоциация опубликовала несколько ценных брошюр о запатентованных лекарствах, в которых изложены претензии к этим лекарствам, анализ их содержания и отчет об их стоимости. Если эти откровения не пошатнут авторитет этих лекарств или не заставят доверчивую публику уважать свои внутренние органы, то, безусловно, ничего уже не поможет. Двадцать пять лет назад Отборочный комитет по патентным лекарствам сообщил:

«Британский закон бессилён в том, чтобы помешать любому человеку производить какое-либо лекарство и изготавливать какие-либо смеси, как сильнодействующие, так и без какого-либо терапевтического эффекта (если только умышленно они не содержат в себе яда), рекламировать такие лекарства, как средства, способные исцелить от любой болезни или недуга, рекомендовать их при помощи фиктивных свидетельств и выдуманных мнений, факсимильных подписей вымышленных врачей и распространять их под любым наименованием, специально запатентованным для этих целей за небольшого государственную пошлину, и продавать их по любой цене, которую заплатит за них доверчивая публика».

Страница 30. «Относительно питания, в отчете отмечается, что простого удовлетворения аппетита недостаточно. Если люди едят неправильную пищу, в которой отсутствуют важные элементы, то удовлетворив аппетит, они продолжают страдать от недоедания. Так жалко, что на подобные заявления не обращают внимания, когда, казалось бы, мы находимся почти у цели. Основываясь на том, что Природа рождает правильную пищу, при том, что почва не осквернена и не загрязнена, можно было бы прийти к выводу, что пища неправильно обрабатывается, находясь между полем и столом, и вся проблема была бы налицо. Тогда возобладала бы совесть, а также здравый смысл. Ассоциация была прямо у цели, но те, кто говорит от ее лица, упустили из виду, что они не смогут вылечить недоедание денатурированной пищей».

Страница 31. «В докладе дается отрицательный отзыв на те крупномасштабные рекламные объявления в газетах, заставляющие общественность употреблять продукты, в которых рекламодатели делают экстравагантные заявления. Они придают большое значение ценности молока как помощи недоедающим, но я хотел бы задать им следующий вопрос. Насколько вероятно то, что спасительная миссия молока будет утрачена или, по крайней мере, значительно уменьшена ввиду чрезмерно минерализованных пастбищ? Кто сможет отрицать, что больных коров стало гораздо больше, чем раньше? Как я уже отмечал, в Новой Зеландии уровень замещения молока ежегодно составляет более 30%, и число жалоб на различные заболевания, такие как мастит или туберкулез, значительно увеличивается. Услышать, о том как эксперты говорят о коровах и о тестах на туберкулин, означает, что проблема гораздо серьезнее, чем это осознают мужчины, рассуждающие на улице или женщины, сидя за чаем. Мне с полным основанием сообщили, что более двух лет назад некоторые мясники на западе Англии жаловались на то, что мясо животных с высокоминерализованных пастбищ имеет короткий срок хранения. В этом сообщении содержится нечто ужасно важное».

Стр. 37. «Я настаиваю на том, что постепенное истощение плодородия Земли представляет собой совершенно новый, если мы рассуждаем с точки зрения возраста Земли, акт насилия, подобный таким, как бомбардировка незащищенных городов с воздуха и разрушение торговых судов наемными убийцами, путешествующими под водой. В истории нашего мира разрушение почвы и разрушение цивилизации, продолжающиеся и поныне, не так стары, как это может показаться: даже «гадкая селитра»⁸⁷ очень молода, по отношению к возрасту Земли, пострадавшей от нее. Лишь сто лет назад, а точнее с 1840 года, химик начал свое ужасное вторжение в почву. Каким бы ни был цвет, вероисповедание или национальность агронома, он прекрасно понимает, что еще несколько лет назад живое плодородие почвы поддерживалось собственными силами природы: остатки растений и животного мира проходят через определенный, необходимый процесс так, как это предопределено природой. Внешне, эта процедура, видимая нами, достаточно проста - возрождение живого организма через чудесные остатки, известные под названием гумус, но еще не полностью понятые человечеством: это вещество, которому земляные черви и микроорганизмы оказывают поддержку и без которого жизнь не сможет существовать, вещество, посредством которого происходит таинственный симбиоз. В высоко ценимой мной статье «The world beyond the Eye in Agriculture» («Мир за пределами взгляда в сельском хозяйстве») д-р В. Дж. Стейн, рецензировавший некоторые работы (в том числе большой том д-ра Уэйксмана о гумусе), подчеркивает утверждение автора о том, что гумус является скорее определенным состоянием вещества, чем просто химическим соединением и что вопрос гумуса и почвы относится к области биологии. На мой взгляд, гумус помогает почвенным микроорганизмам поддерживать определенную гармонию между человеком, животным и почвой. Он является тайной, это постоянно действующая сила, которая поддерживает плодородие в слое земли, толщиной в несколько дюймов, благодаря которому люди, животные и растения могут дышать. Мы должны относиться к гумусу с благоговением и не думать о нем как о чем-то, что можно контролировать при помощи грубых химикатов».

Стр. 39. «После многих лет тщательного изучения я пришел к выводу, что внесение в почву искусственных мертвых материалов, наподобие химических «удобрений», не только сдерживает в ней жизнь, но и отрицательно влияет на жизнь в окружающей ее атмосфере, которая имеет важное значение для роста растения, на протяжении всего их жизненного цикла».

⁸⁷ «Он очень сожалел, что из земли выкапывают гадкую селитру, которая цветущим существам приносит смерть или вредит здоровью» - У. Шекспир «Король Генрих IV» ч.1

На странице 46 сэр Альма Бейкер говорит об отчете Лиги наций: «Я пришел к выводу, что следующие строки тесно связаны с моим кругом интересов, когда прочитал в этом докладе, что за период с 1920 по 1930 год Соединенные Штаты Америки увеличили количество своих тракторов с менее чем 250 000 до 800 000, и в то же время поголовье лошадей сократилось с 17 000 000 до 13 000 000. В 1918 году в Канзасе использовались 14 комбайнов. (Как большинство из нас знают, это машины, на которых двое мужчин за день могут убрать пшеницу с площади 50 акров). Одиннадцать лет спустя в Канзасе стало 23 000 зерноуборочных комбайнов - и сегодня Канзас находится в Пыльном котле⁸⁸. Здесь мы видим причину и следствие - если вы можете собирать урожай с 50 акров в день, используя труд всего лишь двух мужчинами, то вы непременно будете расширять свою деятельность, и если вам удалось это в первый год, то почему бы не повторить это снова в следующем году? Оказалось, что самый дешевый способ вспахать землю - это запустить в нее тракторные плуги и сделать чистый пар. Все это выглядит достаточно просто, пока не вмешается Природа и не унесет вашу поверхностную почву в океан при помощи своих пыльных бурь, однако, этого никогда бы не произошло, если бы вы занимались смешанным сельским хозяйством и чередовали посадку кукурузы с кормовыми культурами».

Стр. 94. «Сегодня количество ученых-аграриев, производящих свои узко-направленные исследования, более чем предостаточно, но стоит им обернуться вокруг себя и они увидят, что перед ними раскинулось бескрайнее поле насущных проблем, ожидающих своего решения. И я хотел бы изложить суть этой задачи, которую считаю жизненно важной:

1. Они должны сделать что-то, чтобы понять самим и затем объяснить простым фермерам, какую роль играют Земля и Космос в процессе выращивания продуктов питания, разницу между силами и веществами и их влиянием как на жизнь, так и на рост растений. В настоящее время большинство из нас имеют те или иные знания о веществах и совсем мало или вовсе ничего не знают о силах, действующих в веществах.

2. Им следует исследовать определенные эффекты от введения растительных стимуляторов в виде искусственного удобрения и возможные или вероятные результаты следования этому опасному пути.

3. Они должны разработать лучший метод ведения сельского хозяйства и найти наилучший подход в применении органических веществ взамен использования мертвых, синтетических удобрений, понять способ восстановления утраченного плодородия в почве и предоставить все возможности фермеру выращивать натуральную, здоровую пищу для человека и животных и получать разумную прибыль для себя. Они должны выяснить ценность компостов и возможности их приготовления.

4. Они должны удостовериться в эффективности всех рекламируемых растительных стимуляторов и консультировать общественность относительно этих препаратов. Они должны снизить до обычного фермера и рассказать ему на понятном языке, об опасности методов, которые практиковались в последние годы. Я полагаю, что единственный способ, которым можно выполнить такую работу, - это отказаться от материалистического взгляда на мир, признать землю как нечто, что обладает своей собственной жизнью, исполнить свою собственную роль в сценарии, предначертанном Высшими силами, настаивающими своим молчаливым образом на соблюдении многих законов, о которых на современном этапе нашей эволюции мы мало что знаем. Я хочу, чтобы они выбрали в качестве своей цели развитие национального здравоохранения путем производства здоровой пищи. Именно они должны привести силы Космоса в дом фермера, и их

⁸⁸ Пыльный котёл, или Пыльная чаша (англ. Dust Bowl), — серия катастрофических пыльных бурь, происходивших в прериях США и Канады между 1930 и 1936 годами (в отдельных регионах до 1940 года). Вызвана сочетанием антропогенных (экстенсивное ведение сельского хозяйства, деградация почв) и природных (засухи) факторов.

задача будет сильно облегчена, если они возьмутся за нее с полной решимостью и пониманием того факта, что изначально существовавшее традиционное земледелие, вовсе не было утрачено. Когда мир был молодым, фермеры были едины с Природой, и в настоящее время возможно восстановить это утраченное взаимодействие, если иметь верный настрой».

Стр. 107. «Все, что касается минеральных удобрений можно выразить в двух словах. Нас уверяют, что одних органических удобрений недостаточно для того, чтобы удовлетворить потребности фермы. Это, уже стало приниматься априори. Я хотел бы подойти к этой проблеме, указав на то, что лекарство может быть хуже, чем болезнь, которую оно лечит: также вполне возможно, что принимаемое в течение очень долгого времени, лекарство окажется вовсе неэффективным и в результате приведет пациента в еще более худшее состояние, чем он был до этого.»

Стр. 108. «Современные методы выращивания фруктов привели к увеличению случаев, связанных с отравлениями свинцом, мышьяком и медью, которые входят в состав применяемых аэрозолей. Исследование калифорнийских яблок, проведенное несколько лет назад, показало, что содержание в них арсената свинца во много раз превышает максимально допустимую концентрацию, безопасную для употребления в пищу. После этого последовали предупреждения общественности. Но, здесь мы находимся в замкнутом круге. Необходимость применения ядовитых спреев обусловлена возрастанием количества насекомых-вредителей, которые в свою очередь являются ответом Природы на действия человека, который на путях увеличения урожайности нарушил баланс природных сил. Несомненно, многие, кто не углублялся в понимание этого вопроса, скажут: «Все это ерунда!», но, те кто, имеет хоть какое-то понимание этого предмета, не станут так поступать. Такая реакция на искусственные стимуляторы кажется странной, даже неразумной, пока мы не примем во внимание факт, установленный доктором Штайнером и подтвержденный его последователями, что если изменить жизнь растения чрезмерной стимуляцией, направляя все его жизненные силы на увеличение продуктивности, то вместе с этим у растения ослабевают определенные силы, связанные со здоровым размножением и устойчивостью к насекомым-вредителям. Здоровое растение, произрастающее в здоровой среде не подвержено заболеваниям и способно противостоять атакам насекомых: слабое растение становится жертвой болезней и насекомых, а затем изобретаются ядовитые спреи, количество которых увеличивается, чтобы убить насекомых и, возможно, отравить само это растение. Несомненно, в таком случае есть серьезные основания полагать, что питательная ценность растения резко снизится».

Стр. 156. «Во первых, необходимо выделить самое важное. Какой смысл правительствам планировать увеличение производства, сельскохозяйственным инженерам - разрабатывать более мощные и совершенные машины, сделать работу на земле более привлекательной, предоставить субсидии на пшеницу и сахарную свеклу, учредить ассоциации для молока, свиней и всего остального, если качество этих продуктов ухудшается из-за больной почвы, которую мы продолжаем отравлять или пренебрегать ей. Я хотел бы видеть спокойное, но быстрое пробуждение к нуждам и правам Земли, и я убежден, что такое пробуждение скоро произойдет, и я молюсь, чтобы оно не было слишком агрессивным. Человек, который предаст свою страну, осужден как предатель: человек, который предаст родину каждого человека, Мать-Землю, не подвергается никаким наказаниям. Квалифицированные инженеры подтвердят, что жизнь шахты длится немногим более нескольких лет: они знают что в ней содержится определенное количество руды, но оно не бесконечно. Почему такой расчет никто не применил к земле и не объяснил общественности, что каждая целина имеет строго определенное количество накопленного плодородия, но не более того, и что если оно будет истрачено то, тогда почва умрет?».

Одна из глав этой книги посвящена учению д-ра Штайнера, и Альма Бейкер заканчивает ее следующими словами: (стр. 208) «Любопытная и обнадеживающая истина заключается в том, что, несмотря на его странные теории, его полное убеждение и его равнодушие к критике, насмешкам, искажению и неправильным заявлениям, учения Рудольфа Штайнера не только пережили его, но и медленно, но верно создают прочный памятник его жизни и работе. Когда человек, выдающийся во многих сферах, самостоятельно выражает свои мысли, то о таком человеке люди обычно говорят «как жаль, что он внезапно сошел с ума!» Или «все это кажется совершенно безумным», во всем этом мы можем только признать прекрасное, редкое мужество, потому что насмешки - это одно из самых тяжелых бремени, которое несет на своих плечах чуткий первопроходец. Рудольф Штайнер был незаурядным исследователем, поддерживаемый верой людей, которая была как тень от высокой скалы, в жаждущей земле: несмотря на ненависть, сопротивление и ложь, которые направлялись к нему со всех сторон, и сегодня его посмертное вознаграждение только растет». «И да не зарастет к нему народная тропа!».

Еще одна чрезвычайно интересная глава этой книги посвящена сэру Альберту Ховарду, бывшему директору Института растениеводства в Индоре, в Индии, основателю метода регенерации почвы, которому он дал название «Процесс Индор».

(Стр. 223). «Его процесс приготовления компоста «Индор» распространен по всему Востоку, и там он считается коммерчески обоснованным действием. В Индии распространение этого метода происходит значительно медленнее, ввиду того что в этой стране заинтересованные лица имеют сильный голос при принятии решения о том, будет ли население жить, питаясь здоровыми продуктами, выращенными на здоровой почве, или умереть для большего прославления бизнеса. Мне всегда нравится останавливаться на этих словах, которые написал сэр Альберт Ховард, так как они выражают мое самое глубокое внутреннее убеждение: земля нещадно эксплуатировалась будучи голодающей, отравленной и в тоже время чрезмерно стимулируемой искусственными удобрениями, лишенной деревьев, чрезмерно перегруженной пастбищами, переуплотненной и истощенной. К тому времени, когда наука была призвана уничтожить, насколько это было возможно, результаты ее собственной глупости, баланс между почвой и растением был грубо нарушен: плодородие земли было полностью утрачено».

(Стр. 223.) «По моему скромному мнению, доктор Рудольф Штайнер и сэр Альберт Ховард - два человека, которые сделали для человечества больше, чем кто-либо из их современников. Человек, который может полностью искоренить болезнь, дороже человечеству, чем тот, кто только лечит ее. Штайнер, который находится среди тех, кто переступил порог смерти, и сэр Альберт Ховард, ныне живущий на этой земле, обратили внимание на самую серьезную опасность, угрожающую человечеству, и предложили простой и эффективный путь перемен».

(Стр. 224.) «Метод сэра Альберта Ховарда является результатом традиций. Он совершенно честен и рассказывает, что был учеником индийского землепашца и впитывал его многовековую мудрость».

Несмотря на это, создатель «Процесса Индор» вполне может претендовать на оригинальность, даже если это всего лишь современная адаптация старой мудрости: он потратил сорок лет на изучение здоровья у сельскохозяйственных культур и домашнего скота, а также на исследование условий, которые вызывают болезни и условиям, способствующим сопротивлению им.

«Сэр Альберт Ховард родом из семьи фермеров и начал свои исследования сорок лет назад в Вест-Индии, где изучал способы ведения земледелия в тропиках. После короткого периода работы в Уайском колледже в Кенте, где он углубленно занимался исследованиями заболеваний хмеля, он был назначен имперским экономическим ботаником при правительстве Индии в Пусе, где ему предоставили все возможности для проведения собственных экспериментов. Он говорит,

что его лучшими учителями были сами индийские крестьяне, и за несколько лет он научился выращивать здоровые культуры без того, что он назвал «дорогой атрибутикой современной экспериментальной станции». Он сделал несколько удивительных открытий, о них же свидетельствуют исследования доктора Штайнера, который, по-своему, стремился к той же цели, и так каждый из них видел одну и ту же истину, только через разные окна из разноцветного стекла». «Он обнаружил, что насекомые и грибки не являются реальной причиной болезней растений, а скорее являются следствием неподходящих методов земледелия. Он пришел к выводу, что политика распыления ядов, столь ужасно популярная в нашей стране сегодня, ненаучна и не обоснована, и что мы должны заниматься выращиванием здоровых культур, не нуждающихся в этих отвратительных средствах для их собственной жизни. Затем он обратился к болезням крупного рогатого скота и обнаружил, что сытые животные, за которыми осуществляется тщательный уход, невосприимчивы к распространенным болезням, включая ящур и чуму крупного рогатого скота. Однажды, когда он поместил своих здоровых животных среди больных, то с ними ничего не произошло».

(Стр. 226). «Сэр Альберт Ховард рассказал историю своих жизненных экспериментов на собрании, состоявшемся в марте 1939 года, в ратуше города Кру, Англия, о котором уже упоминалось в другом месте. Он и сэр Роберт МакКаррисон⁸⁹ были главными ораторами, и Альберт Ховард закончил свое выступление, сказав, что гумус питает все растение, косвенно поставляя небольшое количество питательных веществ, необходимых зеленом листьям для роста, в то время как искусственные удобрения поставляют одни лишь соли для листьев и, следовательно, не могут влиять на качество плодов. Далее он заявил, что многие эксперты, не высказываясь о причинах, отметили, что мясо и сыр с некоторых знаменитых пастбищ Европы утратили как вкус, так и качество, и объяснил эту потерю применением сульфата аммиака, который к сожалению, по-прежнему рекомендуется властями Англии».

«Сэр Роберт МакКаррисон – крупный специалист, который рассказал нам о здоровых и энергичных расах, проживающих в Северной Индии, которые питаются свежемолотой цельнозерновой мукой, молочными бобами, свежими овощами и иногда мясом, в небольших количествах. Он утверждает, что пища является доминирующим фактором, определяющим физические способности человека, его выносливость и устойчивость к болезням. Он рассказал нам, что желудок человека предназначен для переваривания всех видов натуральной пищи, но когда мы даем ему жидкую, расщепленную, сильно подслащенную и легко усваиваемую пищу, то тогда он освобождается от части своей работы и, следовательно, становится функционально неэффективным».

(Стр. 227). «Доказательства ухудшения, которое следует за применением искусственных удобрений уже имеются в настоящее время и в будущем будут только повсеместно увеличиваться, и мы можем привести один показательный пример из Англии, который можно наблюдать в поместьях лорда Лимингтона в Хэмпшире, где солома пшеницы, взятая с полей, удобрявшихся органическими веществами, служит десять лет в качестве соломенной крыши, в то время как солома с соседнего поля, удобряемого искусственными солями, служит лишь половину этого срока».

Последние главы книги сэра Альма Бейкера посвящены предложениям о восстановлении мира и планам на будущее.

⁸⁹ Сэр Роберт Маккаррисон (Sir Robert McCarrison), (15 марта 1878 – 18 мая 1960) врач, диетолог, родом из Северной Ирландии. В 1923 был назначен Компаньоном Индийской Империи (C.I.E). В июле 1933 года получил звание рыцаря. А в 1935 году, был назначен Королевским врачом.

Вот несколько примеров, иллюстрирующих текущую ситуацию. Нет оправдания тому, что люди не знают о критическом положении дел в сельском хозяйстве. Это заявление можно прочитать во многих статьях, написанных известными людьми, и тут же, рядом, будет расположена реклама искусственного удобрения или отравляющих аэрозолей: желая ускорения роста растений, получения большего урожая за меньшее время и за меньшие деньги. Сегодня мы встречаемся с тем, что «наука» говорит нам одни вещи, а «здравый смысл», говорит нам совершенно противоположные вещи. Или можно встретить еще более абсурдную ситуацию, когда «Наука борется с наукой».

Мы находимся в состоянии войны не только с внешним миром, в нашей жизни происходит еще одна война, и в этой войне нам также придется сражаться до самого конца.

Глава II. Наши задачи на будущее.

Проблема сельского хозяйства – это мировая проблема. Она связана с благосостоянием всего человечества. Это не вопрос личных симпатий или антипатий или даже национальных интересов. Какая польза, если только одна страна сможет выращивать здоровые культуры, а ее соседи не смогут сделать то же самое? Наше мировоззрение должно стать всемирным, наши знания универсальными, а любовь и понимание человечества - всеобъемлющими.

Огромная задача, которая стоит перед нами, состоит из трех основных частей:

Сельское хозяйство, Медицина и Образование.

Эти три составляющие: сельское хозяйство, медицина и образование должны не только стоять рядом, помогать друг другу, но на самом деле должны сливаться друг с другом, становясь живым существом: «Мировым сельским хозяйством».

Пища, которую выращивают фермеры, предназначена для созидания физического тела человека и должна способствовать развитию его умственных способностей. Это вопрос здоровья, и поэтому глубокие медицинские знания должны пронизывать все методы, которые сельское хозяйство хочет применять при выращивании продуктов питания. Но, опять же, мы должны сказать, что это должны быть не наши нынешние медицинские знания: это должно быть знания, основывающиеся на истинном понимании человека: медицина, которая смотрит на человека исходя из его троичности: тела, души и духа. Медицина, которая лечит одно только человеческое тело и забывает, что в этом теле воплощена душа и духовное существо человека, будет несостоятельной. Она будет приносить только вред человечеству, так же как и аграрная наука будет приносить вред всей Земле, если будет видеть в почве одни лишь химические составляющие и напрочь забудет о Жизни. Такая наука питает живое растение мертвыми солями и игнорирует все космические силы, притекающие к нему через сбалансированную почву, и в конце концов она даже отбирает почву у растения, и предлагает вместо нее лишь искусственную поддержку, пропитанную раствором солей!

Нам нужна медицинская наука, которая может понять трехчленный человеческий организм, выраженный в его нервной системе, системе кровообращения и дыхания, а также в системе обмена веществ. Наука, которая рассматривает человека как двигатель внутреннего сгорания, который сжигает пищу, подобно тому, как автомобиль использует бензин, не только бесполезна, но и опасна. Она заставляет нас утратить наше человеческое достоинство.

Медицинская наука, которую мы имеем в виду, должна также иметь универсальный взгляд и быть способной смотреть на Человека, стоящего на Земле и достигающего Небес, видеть, как весь

Космос отражается в его голове, видеть, как силы Солнца циркулируют в его сердце и как Сила Земли укрепляет его конечности и течет через его метаболическую систему.

Так, мы представляем себе «Мировое сельскохозяйственное движение», включающее в себя три основных раздела, каждый со своими конкретными задачами.

Конкретные задачи **Сельскохозяйственной секции** в этом Всемирном сельскохозяйственном движении будут заключаться в следующем:

1. Практические советы фермерам и садоводам по всему миру, которые помогут в решении их важных проблем в обработке почвы и выращивании продуктов питания, а также в выращивании скота.

2. Исследования. Нам еще предстоит провести большую исследовательскую работу. Предложения Рудольфа Штайнера предназначались для наших стран. И соответственно, если мы будем применять их на Дальнем Востоке или на Дальнем Западе, то они будут нуждаться в изменении. Необходимо сотрудничество большого числа ученых в разных частях света.

3. Образование. Необходимо подготовить учителей сельского хозяйства: мужчин и женщин, которые будут хорошо подготовлены к практической работе и проведению экспериментальных опытов.

Безусловно, здесь мы можем привести лишь очень грубый набросок. Каждый из этих трех пунктов должен быть детально разработан.

Конкретными задачами Сельскохозяйственно-медицинской секции будут:

1. Практические советы по всем проблемам, связанным с питанием и диетами;
2. Общественное здравоохранение;
3. Выращивание лекарственных трав;
4. Ветеринарная медицина и прочие задачи.

Конкретными задачами Сельскохозяйственно-образовательной секции будут:

1. Донести детям правильные идеи о еде, питании и выращивании растений, начиная с начальной школы.

2. Просвещать общественность. Это очень важная задача. В настоящее время население обучается в бакалейных лавках, аптеках, и медицинских учреждениях. Они получают свои знания, в основном, читая различные рецепты на упаковках с продуктами, которые они покупают, или на упаковках с удобрениями, или видя рекламу, бросающуюся в глаза. Просвещение общественности может быть осуществлено при помощи литературы, книг, которые легко понять каждому, а так же с помощью лекций.

Что нужно для того, чтобы ожила такая система? Деньги и подходящие сотрудники. Конечно, нам потребуется достаточно денег, но так же и сотрудничество большого количества людей во всем мире. Не стоит возражать, что денег нет. Если вы изучите содержание нашей книги, то увидите, что ежегодно миллионы фунтов пропадают зря из-за болезней животных, миллионы тратятся на рекламу искусственных удобрений и т. д. Почему бы не потратить несколько миллионов на хорошие цели, ради всего человечества?

Но все деньги мира не смогут помочь нам, если мы не зажжем в душах людей огонь энтузиазма к этой работе: если мы не сможем убедить тех, кто хочет сотрудничать в этом направлении, понять, что они должны принести в свою работу великую и бескорыстную любовь, побуждающую их сделать нечто для человечества.

Заключение.

Со времени завершения работы над рукописью данной книги и выхода ее из печати прошло много времени: долгие военные годы с 1940 по 1946 год. В тот период необходимо было преодолеть много препятствий, от бумажных ограничений до нехватки рабочей силы, но, наконец, работа была выполнена.

И прежде всего я хочу поблагодарить Рудольфа Штайнера, который доверил мне прекрасную задачу проведения необходимых научных исследований, связанных с его советами. Затем я хочу поблагодарить всех, кто помог мне в практической работе, проделанной в «Биологическом институте при Гетеануме» в Штутгарте (Вюртемберг), а затем в «Биологическом институте» города Брей, Беркс, Англия. Прежде всего, следует упомянуть г-на В. Кайзера: он преданно работал в течение многих лет до начала войны, предоставив в мое распоряжение свое мастерство механика, усердно работая в саду или в фотолаборатории, сделав большую часть красивых фотографий, содержащихся в данной и в моих предыдущих книгах, а так же выкопав яму для проведения экспериментов, под поверхностью почвы. Он работал без перерывов, при необходимости днем и ночью. Затем я должна сказать о миссис Л. Деман, которая помогла с экспериментами, связанными с «малыми концентрациями веществ», миссис Лилиан Шиклер, которая специально помогала взвешивать и кормить белых мышей, и мисс Дж. Бек, которая помогала с проведенными экспериментами под поверхностью почвы.

Кроме того, я хочу выразить мою глубочайшую благодарность многим друзьям, которые помогли финансово и все еще помогают нам, чтобы мы смогли выполнить нашу работу. Помощь приходила со всех концов света: из Америки, Англии, Германии, Голландии, Португалии и Швейцарии.

В написании данной книги мне помогли миссис Э. С. Мерри и мисс Глэдис Кнапп, которые читали ее рукопись. Мисс Кнапп также рисовала графики и делала наброски, а также оформила титульный лист и вносила корректировки. Я хочу выразить свою искреннюю благодарность за ее доброту и понимание.

Но всего этого было бы недостаточно, если бы мне на помощь не пришли множество друзей, которые внесли щедрый вклад в издание этой книги. Множество людей помогли мне, и я не могу здесь упомянуть их всех: многим, это даже может не понравится. Но я хочу сказать вам всем: «Спасибо за бескорыстный вклад в благое дело, ради человечества».

Большинство экземпляров этой книги были отпечатаны в типографии «Gloucester and Three Counties Photo Engraving Company». Я хотел бы поблагодарить их за то, что в нынешних сложных условиях, они сделали это максимально быстро и красиво. Я также хочу поблагодарить г-на Дженнингса и его сотрудников за то, что они так много внимания уделили нам в процессе печати этой книги. Я высоко ценю их неподдельный интерес и готовность к сотрудничеству, которые позволили преодолеть различные трудности, возникавшие в условиях военного времени.

Что касается содержания этой книги, я старалась проводить каждый эксперимент максимально добросовестно: повторять его снова и снова, пока я не была уверена в его результате. Может быть, некоторые читатели обнаружат, что я выразила свои убеждения слишком откровенно, и не всегда была достаточно вежлива. Но времена, в которые мы живем, настолько серьезны, что, если мы хотим произвести какое-либо впечатление, мы должны говорить решительно. Перечитав рукопись в последний раз, я на мгновение заколебалась в предложении: «Давайте станем настоящими учеными и поднимем этот бесценный самоцвет из пыли, в которую он когда-то упал». Я представила, как услышу множество криков негодования: «Какое надругательство над наукой!» Но это не надругательство, и я не смогла вычеркнуть это предложение. Это касалось и многих других предложений. Я несколько не уменьшаю высоко-технологичные и интеллектуальные

достижения естествознания. Только куда эта наука приведет нас? Это совершенная, кристально-чистая, объективная и безличная наука. Ее последним и «величайшим» достижением стало освобождение атомной энергии: атомная бомба. Одно изобретение рождает другое. После того, как один ученый изобрел атомную бомбу: другой должен изобрести анти-атомную бомбу, чтобы защитить человечество от только что изобретенного ужасного оружия. Планируется целый Анти-Атомный флот, об это можно прочесть в сегодняшней газете Daily Mail (1 января). «Революционные планы нового Британского анти-атомного флота будут изложены в докладе, который будет представлен в марте этого года специальным комитетом, назначаемым комиссарами адмиралтейства». Мы можем быть уверены, что после того, как был создан анти-атомный флот, другой ученый изобретет супер-атомную бомбу, против всеразрушающей силы которой, анти-атомный флот снова станет бессильным: не говоря уже о том, что снова найдется другой ученый, который изобретет супер-анти-атомный флот.

Что можно сделать, чтобы разбудить человечество? Нынешняя наука носит абсолютно разрушительный характер. В ее основе содержится один лишь чистый, бессердечный интеллект. Это и есть тот самый самоцвет, упавший в пыль. Ученым необходимо сделать первый шаг, чтобы вновь вернуть ему его ценность, создать **новую «Науку жизни», которая помещает человека в центр и которая смотрит на все с позиции человека, а не с позиции науки.** Человека необходимо воспринять как духовное существо. У него есть не только мозг, интеллект, у него есть душа и дух. Современная наука является чисто интеллектуальной. Мысли возникают и, как кажется, текут сами по себе. Мы живем в иллюзиях, в мире притворства. Нам предлагают съесть вещи, которые выглядят или имеют вкус, или пахнут как настоящая еда, но на самом деле не являются таковой. Напиток со вкусом апельсина, лимона или грейпфрута, который не содержит в себе силы этих фруктов. Мы обманываем себя с открытыми глазами (а открыты ли они?). Зачем вызывать ложные ощущения? И кто нас обманывает? Наука, которая так щедро предлагает нам все эти заменители. Человеку нельзя предлагать замену жизни. Давайте наполним эту «чистую» науку душой и поможем ей сойти с нисходящего пути в материальное разрушение, и вступить на путь, ведущий вверх к духовному совершенству. Материя и дух не противостоят друг-другу, если мы признаем, что материя пронизана духом.

Не позволяйте выпускать атомную энергию. Не позволяйте злым разрушительным силам уничтожить человечество - но давайте стремиться к той доброй и созидательной силе, которая скрыта в материи. Иначе станет слишком поздно, когда мы узнаем, что создали бумеранг, который возвращаясь к нам, разрушит все на своем пути. Давайте мягко высвободим силы, стоящие за материей, в потенцированных веществах и, таким образом, получим исцеляющий, лечебный эффект, вместо взрывов и разрушений. В 1923 году я опубликовала первые результаты экспериментов, проведенные с «малыми концентрациями веществ»⁹⁰, следуя совету, который мне дал Рудольф Штайнер в 1921 году. И здесь, в Англии, Рудольф Штайнер читал лекции в Пенмаенмар на тему «Эволюция мира и человечества». Во время этих лекций он упомянул публикацию этих исследований, проведенных в «Биологическом институте при Гетеануме» (Штутгарт), и я хотела бы процитировать несколько предложений, произнесенных тогда Рудольфом Штайнером: «В том же духе нам удалось отделить то, что является чисто материальным, так что то, что действительно является духовной составляющей, стало очевидным. Ибо если вы не просто разделяете материю на атомы, как это делают атомисты, но сводите материю к ее функциям и силам, то тогда вы доказываете свою добрую волю, как я мог бы сказать, проходите сквозь саму Материю к Духу». После более подробного описания этих исследований д-р Штайнер продолжил: «В будущем, если

⁹⁰ Л. Колиско: Физиологическое и физическое доказательство эффективности малых концентраций веществ, Штутгарт, 1923. (Physiologischer und Physikalischer Nachweis der Wirksamkeit Kleinster Entitäten).

этот результат исследования будет правильно оценен, то тогда исследования будут проводиться не только при помощи измерений и взвешиваний, законы природы будут не просто изучаться атомарно, но будет признано, что во всей материи можно обнаружить ритм и что ритм в явлениях природы воспроизводит ритм Космоса».

За период с 1923 по 1946 год наука достигла новых высот. Мы не только научились расщеплять материю на атомы, но мы даже можем расколоть сами атомы и имеем в руках самый мощный инструмент разрушения.

Мы можем смотреть на материю как на нейтральное состояние. Человек может использовать ее двумя способами - или для добра или для зла. Мы можем мягко высвободить силы, стоящие за материей, «потенцируя», или путем взрыва, расщепляя атомы. Ученые уже сегодня хотят найти более эффективные способы применения атомной энергии и пытаются найти способ внедрить ее в сельское хозяйство для стимулирования роста растений. Об этом говорится в статье «Science survey» («Обзор науки») Ритчи Колдера в газете «News Chronical» от 27 февраля, под заголовком «Fission Farming» («Расщепление в сельском хозяйстве»). Термин «расщепление» означает распад урана. В вышеприведенной статье говорится, что «расщепление» на атомы в сельском хозяйстве, где зерновые культуры станут радиоактивными, является последним гениальным проектом по распаду атомов. Идея действительно гениальная. Радиоактивные элементы - углерод, фосфор, азот и т. д., обладая свойствами радия, будут поступать в растения. Поскольку эти элементы радиоактивны, их можно отследить, и ученые надеются решить с помощью такого подхода загадку фотосинтеза, «механизм, с помощью которого растения улавливают и используют энергию солнца». Они надеются разгадать загадку «хлорофилла», или как растения адсорбируют углерод. Дальше еще интересней. Они надеются, что эти радиоактивные вещества станут ключом к пониманию многих других «процессов в растениях и человеческом организме» и, наконец, что не менее важно, эти радиоактивные вещества также должны применяться при лечении заболеваний. «Радиоактивный йод при введении устремляется к щитовидной железе и, если он достаточно активен, то сможет остановить аномальный рост клеток, который иногда происходит в этой железе. Или радиоактивный фосфор может быть использован для лечения лейкемии - иногда называемой «рак крови» - заболевания, при котором белые кровяные тельца приходят в бешенство. Радиоактивный фосфор переносится в костный мозг, где эти клетки массово продуцируются и действует как локализованный радий, ограничивая их выработку до нормального уровня. Если для контроля над этим заболеванием из атомного реактора будет взят радиоактивный фосфор, то это будет мрачная компенсация. Ибо лейкемия - это болезнь, от которой многие люди, не пострадавшие от взрыва в Хиросиме и Нагасаки, умерли позже. Жестокое рентгеновское излучение, испускаемое взрывом бомбы, разрушило надлежащее функционирование костного мозга».

Вот то место, где скрыта опасность. Правы ли мы, когда вводим радиоактивные силы в костный мозг человека? Там находится источник жизни, где рождается наша красная кровь. Все наше существо связано с тайнами возникновения крови. Имеем ли мы право прикасаться к этому источнику жизни? Мы уже понимаем, что такое кровь, но понимаем ли мы, что такое радиоактивная сила, и можем ли мы позволить этим двум элементам воздействовать друг на друга? Другое дело, если мы используем радиоактивные элементы в лабораторном эксперименте в качестве индикатора для изучения различных процессов в природе, не вводя их в организм человека. Атомная энергия, как об этом говорится в указанной статье, разрушила многие жизни через последствия от взрывов. В итоге и мы испытаем «мрачное удовлетворение», подвергая кровь прямым атакам, пытаясь излечить лейкоз при помощи радиоактивного фосфора. Разве это не похоже на то, что мы пытаемся изгнать Дьявола при помощи Сатаны?

Возможно, то, что описано в статье «Fission Farming», никогда не сбудется. Возможно, наука после тщательных исследований откажется от этих опасных экспериментов с человеческим телом. Но вполне может случиться обратное, и в будущем болезни будут лечить не обычными лекарствами, а радиоактивными средствами. Человечество будет подвергаться лечению извне при помощи рентгеновских лучей, а изнутри на его различные органы будут воздействовать радиоактивные атомы. И тогда, находясь между всеми этими излучениями организм человека непременно придёт в упадок. Кажется, что все идет прямо к одной цели - к уничтожению жизни растений, животных и, в конечном итоге, человеческой жизни.

Недавно, сэр Уинстон Черчилль, при получении награды от города Абердин, подвел итог нынешней ситуации в мире, сказав, следующее: «Сегодня в мире процветает ненависть, и многие народы, победители или побежденные, невинные или виноватые, впали в недоумение, бедствие или гибель. Мир очень болен. Глубочайшая рана была нанесена теми, кого в 19-м веке называли бы христианской цивилизацией. Все ведущие нации были охвачены стрессами, которые притупили их чувствительность и разрушили приятные нормы социального общения».

«И только наука, подхваченная жестокими ветрами смертных войн, продвинулась вперед, предоставив людям средства разрушения, выходящие далеко за пределы развития их здравого смысла и добродетелей».

Но мы должны преодолеть ненависть и превратить ее в Любовь. В противном случае мы будем «сеять ветер и пожинать бурю». Давайте оставим этот разрушительный путь и обратимся к источнику жизни. Давайте же создадим новую науку о жизни, которая действительно понимает взаимодействие всего Космоса с Землей и Человеком.

Май 1946 г.

Библиография

- A. W. ANTHONY, Periodical emigrations of Mammals. Journ. Mammals vol. IV.
- HENRY ARCTOWSKY, Studies on Climate and Crops, New York, 1910-12. British Agriculture. The Principles of Future Policy. Penguin Edition, 1939.
- C. A. BAKER, C.B.E., Facts relating to new scientific discoveries concerning life-giving foods, 1923. The Soil and its Products, 1938. Peace with the Soil, 1939. The Labouring Earth, 1940.
- F. BAUR, Mitteilungen der Wetter und Sonnenwarte St. Blasien, Heft 2, 1922.
- SIR WILLIAM BEVERIDGE, "Weather and Harvest Cycles," Journal of the Royal Economic Society, June, 1920, March, 1920 and December, 1921.
- KR. BIRKELAND, "Recherches sur les taches du Soleil et leur origine," Skrifter udvigne af Videnskabsseks Kabet I, Christiania, 1879.
- EDUARD BRUCKNER, Klimaschwankungen, Wien, 1890.
- E. W. BROWN, "A possible explanation of the Sunspot Period," Monthly Notices, Royal Astron. Society London, vol. ix, No. 10, 1,900 pp. 599-606.
- BYERS, KELLOG, ANDERSON, "Formation of Soil".
- GEORGE CHAMBERS, a Handbook of descriptive and practical Astronomy Oxford, 1889.
- NICOLAS CULPEPER, Complete Herbal.
- DAILY EXPRESS, July 20th, 1940.
- C. ELTON, Periodical Fluctuations in the number of animals. British Journal of Experimental Biology No. 1, October, 1924, Edinburgh University.
- H. EULER, Braunschweig 1909, Grundlagen und Ergebnisse der Pflanzenchemie.
- FARMERS WEEKLY, 1941.
- HERMANN FRITZ, Die Beziehungen der Somenflecken zu den magnetischen und meteorologischen Erscheinungen der Erde, Haarlem 1878. Naturkundelige Verhandelingen van de Hollandische Matschappj der Wetenschappen, vol. iii, Derde Versamelin.
- FRANZ J. GOESCHEL, Planetare Einflüsse auf die Sonne, Salzburg, 1912.
- F. LE GROS CLARK AND R. M. TITMUSS, Our Food Problem and its relation to our national defences. (Penguin Special).
- FRIEDRICH GOPPELSRODER, Capillar Analyse, Base 1 1901. Studien über die Anwendung der Capillaranalyse I bei Harnuntersuchungen, II bei vitalen Tinktionsversuchen.
- A. HILL, Variation of Rainfall in Northern India. Indian Met. Memoirs, vol. 1, No. 6, 878.
- ELSWORTH HUNTINGDON, Earth and Sun, Weather and Sunspots, Newhaven, 1923, page 212.
- INIGO JONES in Nature, July 31, 1932 dealing with Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune.
- G. V. JACKS AND R. O. WHITE, "The Rape of the Earth," London, 1939.
- DR. EUGEN KOLISKO, Canine Distemper.
- L. KOLISKO, Milzfunktion und Plättchenfrage, 1921: Physiologischer Nachweis der Wirksamkeit kleinster Entitäten, Stuttgart, 1923: Die Wirkung von Licht und Finsternis auf das Pflanzenwachstum, 1926: Workings of the Stars in earthly Substances, 1927: The Solar eclipse of June, 1927; Das Silber und der Mond, Stuttgart, 1929; Jupiter and Tin. Stuttgart, 1932: Physiologischer Nachweis der Wirksamkeit kleinster Entitäten (in Fortsetzung der 1923 und 1926 erschienenen Arbeiten), Stuttgart, 1932: Mitteilungen des Biologischen Institutes am Goetheanum, vol. i, ii, iii, and iv, 1934-1936: The Influence of the Moon on Plant growth, 1936: The total eclipse of June, 19th, 1936; Capillary Dynamolysis, Advance print of some chapters of the book Agriculture of Tomorrow. 1943.
- CURT LEUZNER, Gift in der Nahrung, Leipzig, 1931.
- GEORG LAKIHOVSKY, Das Geheimnis des Lebens, München, 1932.
- R. E. DE LARY, Arrival of Birds in Relation to Sunspots, 1923.
- L. MECKING, Annalen der Hydrography, 1918, page 1.

MAINARDUS, Schwankungen der nordatlantischen Zirkulation und ihre Folgen. Annalen der Hydrography, 1904. page 353,

HENRY LUDWELL MOORE, Economic Cycles, their law and causes, 1914: Generating Economic cycles, New York, 1923.

LORD NORTHBURN, Look to the Land, 1940.

W-NEUMANN AND LEHMANN, " Does Coffeine play a part in the specific Effect of coffee? T. OKADA, ref. page 652, Hans Suering, Lehrbuch der Meteorologie.

PICTURE POST, July 12th, 1941.

PLINIUS, hist. nat.

DR. CAKLO Rossi, Practical Observations on the malignant form of aphtous fever. Berliner Tierärztliche Wochen- schrift, 1901, page 495.

SCIENCE IN WAR. Penguin Special.

DR. RUDOLF STEINER, Riddles of the Soul.

DR. W. J. STEIN, The Earth as a Basis for World Economy, 1939: The World beyond the Eye in Agriculture.

PROF. DR. ALFRED STOCK UND DR. ZIMMERMANN, Zeitschrift fiir angewandte Chemie, 41 Jahrg. Nr. 51. Geht Quecksilber aus Saatgut-Beizmitteln in das geerntete Korn und in das Mehl über?

ALEXANDER SUPAN AND ERICH OBST GRUNDZUGE der physischen Erdkunde, vol. i, page 332, Berlin, Leipzig, 1927.

A. SCHUSTER, The Influence of the Planets on the formation of Sunspots: Proceedings Royal Society, London, vol. xxxv, 1911, pages 309-323, deals with Mercury, Venus, Mars, Jupiter and Saturn.

VIADIMIR B. SCHOSTAKOWITSCH, Sonnenflecken und Planetenstand, Meteorologische Zeitschrift, Berlin 1928, vol. x.

H. SIMROTH, Der Einfluss der letzten Sonnenfleckenperiode auf die Tierwelt, Kosmos, 1908.

PROF. CAMILLO TERNI, Considerazioni sull 'attuale ripresa della afto epizootica: conferenza, tenuta il 23 febbraio alla societa.

DR. O. THIESS, Deutsche Landwirtschaftliche Presse, 6 April, 1929.

PROF. DR. W. VERNADSKY, Geochemie, Leipzig, 1930.

S. A. WAKSMAN, Humus, 1939.

HENRY A. WALLACE, foreword to " Soils and Men," U.S.A. Department of Agriculture, 1938. PROF. DR. ENOCH ZANDER, Beiträge zur Herkunftsbestimmung bei Honig, Berlin, 1935.