

2. ВАЖНЕЙШИЕ ВРЕДИТЕЛИ ПОЛЕВОДСТВА.

В полях, как и везде, где человек разводит культурные растения, встречается много маленьких врагов-насекомых, которые иногда сильно вредят посевам, нанося большие убытки хозяину. Врагов этих много, но среди них есть такие, которые, появляясь в большом количестве, могут сильно уменьшить урожай, а иногда и совсем его уничтожить.

Из мира насекомых в Харьковской губернии опасными вредителями являются:

1. Саранча.
2. Хлебный жук.
3. Озимая совка.
4. Луговой мотылек.
5. Свекловичный долгоносик.
6. Гессенская мушка.

Рассмотрим жизнь каждого из этих врагов сельского хозяйства, а также те меры и способы, какими мы располагаем в настоящее время для борьбы с ними.

Саранча („сарана“, „коники“).

В Харьковской губернии водится несколько видов саранчи, но имеет значение из них только один вид—итальянская саранча или прус, который наносит сильный вред полям (Харьковский, Изюмский и Купянский округа). В 1924 году саранчой по губернии было занято 15000 десятин.

Взрослая саранча около дюйма длиной буро-рыжая или серая с короткими усиками, розовыми задними крыльями и голеними задних ножек, летает с начала июля (нов. ст.) до осени. В это время вреда она не приносит, так как созревающие хлеба успевают огрубеть и их в скором времени убирают. В конце лета саранча собирается в большом количестве на твердых землях, выгонах, склонах балок, толоках, облогах, неудобках и т. п. и здесь самки откладывают яички в землю. Яички собраны пачками по четыре в ряд и лежат в земле в кубышках, на подобие

маленьких кувшинов. Кубышки лежат у самой поверхности земли, прикрытые сверху земляной пробкой. На дне кубышки лежит около 50 шт. яиц. Отложенные осенью яички перезимовывают и из них на следующий год, в 20 числах мая, выходят маленькие саранчуки („коники“), которые первое время живут на месте рождения большой тесной группой (черинь). Затем саранчуки начинают передвигаться, направляясь к посевам, где начинают вредить. Маленькие саранчуки крыльев не имеют и передвигаются „пешком“. „Пешей“ саранча бывает около 40 дней, то есть с половины мая до конца июня, когда уже начинает окрыляться. В течение этого времени саранчуки несколько раз линяют и у них постепенно вырастают крылья. Чтобы избежать больших повреждений, с саранчой надо бороться как и со всяким вредителем своевременно. Чем раньше будет начато уничтожение саранчи, тем успешнее оно закончится.

В виду того, что на данном участке саранча бывает не одним черинем, а несколькими и следовательно занимает часто земли целого общества, то и борьба с нею должна производиться усилиями целого общества, при участии всех хозяев, и обязательно до окрыления саранчи.

Простейшим способом является сжигание саранчи с помощью соломы. Для этого необходимо 30—50 человек с метлами или вениками и в зависимости от площади занятой саранчей необходимое количество соломы. Рабочие располагаются полукругом по краю чериня с таким расчетом, чтобы гнать саранчу за ветром. С противоположной стороны раскладывают солому слоем толщиной в 1—1½ вершка, шириною в 5—6 аршин и длиною в зависимости от величины чериня и количества рабочих. Выстроившись рабочие по команде, не спеша, гонят саранчу на солому. Спешить не следует так как саранча ползет медленно и может оставаться сзади. Когда саранча будет согнана на солому, последнюю зажигают со всех сторон. В огне саранча погибает.

В настоящее время по всему свету, где водится саранча, в борьбе с нею применяется способ „отравленных приманок“. В прошлом году этот способ с большим успехом применялся в Харьковской губернии.

Борьба основана на том, что вещества охотно поедаемые саранчой: отруби, древесные опилки, сухой конский навоз, отравляются мышьяком и разбрасываются в местах, занятых саранчой. В этом случае работа также выполняется отрядом. Для такого отряда достаточно 10 человек с 1 подводой и необходимыми для работы материалами.

Для работы отряда необходимы:

- 1) 1 котел в 3—4 ведра для кипячения воды,
- 2) 1 кадушка на 10 ведер для затравливания отрубей,
- 3) мышьяк, который берется из расчета: $1\frac{1}{2}$ фунта на $1\frac{1}{2}$ пуда отрубей, опилок или сухого конского навоза; этого количества достаточно на 1 затравливаемую десятину.
- 4) фунтовая выверенная жестяная коробка для отмеривания мышьяка, чтобы отмеривать без весов,
- 5) 1 ведро для раствора мышьяка, которым пропитывается в кадке приманочный корм,
- 6) 1 мерка для отрубей,
- 7) 6 старых ведер, корзин или торб, для рассеивания отрубей; эти вещи берутся старые для того, чтобы их потом уже не применять в хозяйстве.

Для производства самой работы устраивают стан в том месте, где имеется саранча. Устройство стана в селе недопустимо, так как при неосторожном обращении с мышьяком могут пострадать люди и домашние животные. 10 человек рабочих распределяются так: 1 при подводе, 3 готовят отруби, 6 рассеивают готовую уже приманку. Приманка готовится следующим образом: кипятят воду, отмеривают 1 фунт мышьяка и всыпают в ведро, куда вливают $\frac{1}{3}$ горячей воды. После того, как мышьяк весь растворится, ведро доливают до полна холодной водой. Затем отмеривают 1 пуд отрубей, высыпают их в кадушку и приступают к отравливанию. Для этого отруби постепенно поливают приготовленным раствором, перемешивая мешалкой. Когда отруби сделаются равномерно мокрыми и в то же время рассыпчатыми, их насыпают в ведра или торбы и рассеивают по зараженному саранчой участку, а также вокруг него и по пути движения саранчи. Сеяльщики становятся с таким расчетом, чтобы засев получился сплошной, и рассеивают отруби так же, как это делается при ручном посеве зерна. Во время работ с мышьяком надо быть очень осторожным: не есть и не курить грязными руками. После окончания работ аккуратно вымыть с мылом руки и лицо, рассыпанные отруби и пролитый мышьяк на стану счистить и закопать. Затравленное место опаживается и в течении 2-х недель там не допускается пасьба скота, о чем все население предупреждается. Действие мышьяка на саранчу обнаруживается на 2 и 3-й день после затравливания. В случае если после затравливания пройдет дождь, то затравливание надо повторить.

Хлебный жук („кузька“, „жучек“).

Хорошо всем известный хлебный жук появляется обычно в начале июня перед созревaniem хлебов. Ко времени уборки количество жука достигает наибольшей величины и после уборки хлебов жук обычно исчезает. Жук очень сильно повреждает рожь, пшеницу и ячмень. Начиная с молочной зрелости он частью выедает, частью съедает зерно, а в зрелых колосьях много зерна выбивает на землю. Хлебный жук живет и развивается таким образом. Оплодотворенная самка заходит в землю на 2—2½ вершка и там откладывает яички, из которых выходят личинки—белые червячки с красно-коричневой головой и 3-мя парами ног, так называемые гробачки („робаки“). Личинка живет в земле 2 года, через какой срок окукливается и из куколки перед созреванием хлебов выходит жук. В земле личинки жука вреда не приносят, так как питаются остатками перегнивающих растений. Таким образом массовое появление жука в одном и том же месте бывает раз в два года. При массовом появлении хлебного жука единственной мерой борьбы является ручной сбор. Так как жуки хорошо летают, то следовательно эта мера будет достигать цели лишь в том случае если, сбор жука будет производиться всем населением на большой площади. Спугивание жука веревкой ни в каком случае не допустимо, так как согнанный в одном месте жук летит в другое и там производит повреждения.

Для решительной борьбы все граждане должны одновременно выйти в поле и каждый на своей ниве собрать и уничтожить жука. Общественный сбор жука в 1924 г. по Харьковской губ. дал очень хорошие результаты. По трем округам—Харьковскому, Изюмскому и Купянскому собрано четырнадцать с половиной тысяч (14500) пудов жука и этим спасен не один десяток тысяч пудов хлеба. Борьба проводилась через сельсоветы при участии всего населения. Таким образом, при появлении хлебного жука в большом количестве населению незачем ждать распоряжения властей и т. п., а самим гражданам немедленно всем обществом приступить к сбору и уничтожению этого вредителя.

Озимая совка или озимый червь.

Этот вредитель получил свое название за повреждение озимых посевов. В годы сильного размножения озимой совки осенью на посевах появляются пятна выеденной зелени. Пятна с каждым днем становятся больше. Если раскопать землю на таком пятне, то неглубоко в земле обнаружатся темно-серые

черви—личинки бабочки озимой совки. Днем эти личинки прячутся под грудками в земле возле поверхности, ночью же, а в пасмурную погоду и днем выходят на поверхность и обедают листья озими. Повреждения озимой совки бывают настолько велики, что большие площади озимей сплошь погибают. Личинки совки, повреждающие озимые посевы с осени с наступлением холодов заползают в землю вершка на 3 и там перезимовывают (см. рис.).



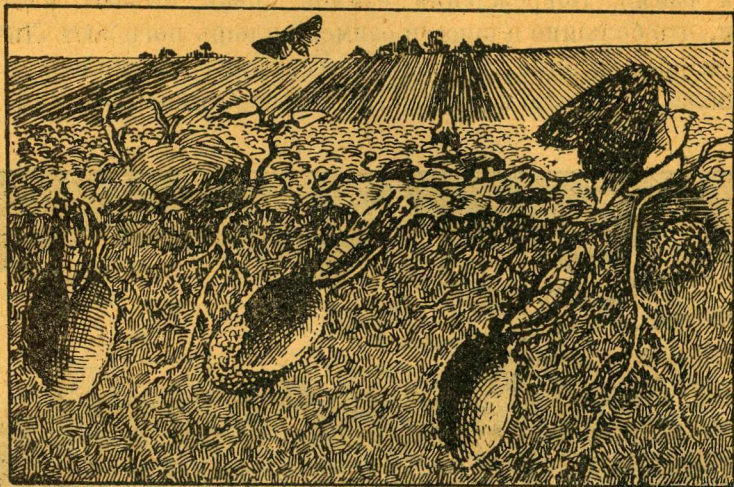
Зимующие в земле личинки совки.

Весной с наступлением тепла личинка еще некоторое время вредит а затем в земле обращается в светло-коричневую куколку, лежащую в земляной пещерке. В мае месяце из куколок выходят бабочки („метелики“) с темно-серыми передними и светло-серыми задними крыльями; бабочки летают по ночам (см. верхний рис. на 38 стр.).

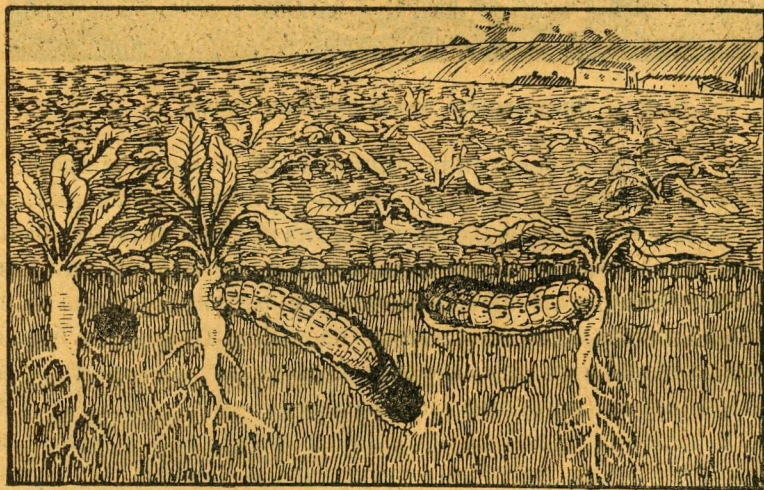
Бабочки откладывают яйца на листьях разных бурьянов (березка, лобода и т. п.). Из яичек выходят личинки (черви), некоторое время живущие на растении, где были отложены яйца, а затем опускаются на землю и живут под комьями возле поверхности земли подобно тому, как и осенью. От гусениц этого поколения обычно сильно страдают свекла (бураки) и просо. В годы массового размножения, личинки озимых совков производят сильные опустошения на свекловичных плантациях. В 1924 году в нашей губернии от озимой совки пострадали тысячи десятин свеклы.

Поврежденные бураки сперва начинают увядать, а затем и совсем погибают. Если разгорнуть возле пораженного бурака

землю, то обнаружится уже знакомая нам по повреждению озимей личинка совки. Личинка ест буряк возле самой коронки, за что в это время совку называют коронником (см. нижний рис.). Повре-



В мае месяце из куколок выходят бабочки („метелики“).



Гусеница озимой совки, вредящая сахарному буряку.

жденный буряк обычно погибает, а если случайно оправится, то корень бывает слабый и уродливой формы. На просе при массовом повреждении получается картина как бы упавшего от ветра или прикатанного катком посева. Это явление происходит от

того, что под'еденное с одной стороны у корневой шейки растение от ветра падает.

Гусеницы летнего поколения к половине июля окукливаются и из них в начале августа выходят бабочки, летающие в течение 1½ месяца.

Бабочки этого поколения откладывают свои яички так же на бурьяне и так как в это время приближается озимый посев, то и откладка яичек происходит на плохо содержащихся порях, имеющих молодую зелень, на которой очень охотно бабочки откладывают свои яички.

Вышедшие из яичек гусеницы живут некоторое время на бурьянах, а затем опускаются на землю и живут неглубоко возле поверхности земли. В это время появляются озимые всходы, которые затем и служат пищей гусеницам.

Основываясь на свойствах и привычках озимой совки с нею и борются соответствующими мерами.

Мы видели, что бабочка весьма охотно откладывают свои яички на сорную растительность (бурьяны), следовательно, чем засореннее пар, тем больше на нем будет отложено совкой яичек и сильнее будет повреждение озими.

Для того, чтобы озимь возможно меньше пострадала от озимой совки, необходимо приготовленные пары содержать в чистоте, уничтожая сорную растительность. Это же относится и к свекловичным плантациям, так как своевременно прополотая и чистая свекла обычно менее страдает от вредителей и в данном случае от озимой совки, чем засоренная.

С этим вредителем хорошо можно бороться при помощи приманок.

Летающая по ночам бабочка озимой совки весьма охотно идет на бродящую патоку. В полях во время лета первого поколения бабочки, т. е. в мае—июне, и во время лета второго поколения т. е. в августе—сентябре выставляют на подставках (козлах) корытца с налитой в них патокой. Корытца делают 14 вершков длины, 6 ширины и 1 в. высоты из железа, причем из 1 листа кровельного железа выходит 4 корытца. В корытца наливают патоку и прибавляют к ней немного дрожжей. Если патока густа то к ней приливают немного воды. Забродившая патока своим запахом привлекает бабочек, которые слетаясь попадают в патоку, где и погибают. На 1 десятину надлежит выставлять 1 корытце.

Гусеницы озимой совки, уничтожив растительность в одном месте, передвигаются на еще непораженные участки.

Для спасения еще целых участков прибегают к защите с помощью ловчих канав. Зараженный участок окапывается ловчей канавой в 6 вершков ширины, 8 вершков глубины, причем стенка канавы, обращенная к незараженному участку делается наклонной в середину канавы. По дну канавы на расстоянии 3 сажень один от другого делают колодцы глубиной в 6 вершков. Переходя с пораженного участка, гусеница будет попадать в канаву, идя вдоль которой попадет в колодезь, откуда их затем выбирают и уничтожают, для чего за состоянием канавы необходимо наблюдать.

Наконец с гусеницей озимой совки борются с помощью ручного сбора, что, правда, обходится очень дорого и работа идет медленно. Этот способ применялся на свекловичных плантациях в Сумском округе летом в 1924 году, где собрано 4329 п. гусеницы и осенью на осимых посевах, при чем во всей губернии собрано 19619 пудов.

Осенью 1924 года сбор гусеницы широко применялся и дал весьма удовлетворительные результаты. Ручной сбор облегчается при раскладывании кучек свекловичной гичи или бурьяна на пораженном совкой поле. Под эти кучки гусеница собирается в большом количестве и отсюда их днем выбирают. Гусеницы под кучками сидят в земле на глубине в $1\frac{1}{2}$ вершка и при сборе необходимо разгребать землю.

Наконец в начале появления гусеницы хорошие результаты дает применение отравленных приманок. Для этого готовят отруби, отравленные мышьяковисто-кислым натром так же, как это описано при борьбе с саранчой.

Приманки раскладываются на пораженном поле в ямки в $1\frac{1}{2}$ вершка глубиной (делаемые колышком¹⁾). В этих ямках отруби остаются долгое время влажными и таким образом являются привлекательной едой для гусениц совки. Приманка раскладывается из расчета 1 ямка на 1 квадратный аршин. Осенью 1924 года специалистом энтомологом Стазра ГЗУ Дехтяревым Н. С. этот способ был применен в Купянском округе с большим успехом.

Луговой мотылек („метелица“).

В мае месяце на свекловичных плантациях и окружающих их полях иногда в большом количестве появляются мелкие бабочки летающие днем и легко переносимые ветром.

¹⁾ В ямку кладется столовая ложка приманки. Приманки занимают нижнюю треть ямки. Верхняя часть ямки остается открытой.

Через некоторое время бабочки откладывают яички из которых вскоре появляются маленькие гусеницы серо-зеленого цвета. Гусеницы в первую очередь появляются на бурьянах: лобode, березке и др., а затем и на свекле. Обедая листья свеклы гусеницы слегка запутывают их паутиной.

В течение двух недель жизни гусениц, при массовом появлении погибают большие площади свекловичных плантаций.

В конце июня взрослые гусеницы заползают в землю, где в узких длинных чехлах (1 дюйм) окукливаются у самой поверхности земли. Через три недели из куколок вылетают бабочки часто в огромном количестве, так что при полете производят впечатление степной метели, откуда и название „метелица“. Часто это поколение исчезает не оставив потомства, а в тех случаях, если даст потомство, то выведшаяся гусеница производит сильные опустошения на свекловичных плантациях, огородах, бахчах и т. п. Гусеница этого поколения перезимовывает в земле, весной окукливается, чтобы в мае появиться в виде уже известной бабочки.

Для борьбы с луговым мотыльком существует целый ряд мероприятий, выработавшихся в свекловичных хозяйствах и широко применявшихся в последние годы.

Так как рассадником лугового мотылька служит бурьян, то для предупреждения появления этого вредителя необходимо содержать в чистоте свекловичные плантации и все ближайшие поля, при чем бурьяны необходимо уничтожать путем хотя бы скашивания по межам, дорогам и канавам.

Во время лета бабочки для недопущения откладки яичек на плантации, мотыльки гоняют с плантаций путем окуливания. Для этого плантации обкладывают по краям кучами навоза или старой соломы, куча от кучи на 3—4 аршина. К навозу или соломе прибавляют по 1 фунту серы на кучу. Вечером в зависимости от ветра зажигают кучи с одной стороны. Едкий дым разстилаясь по плантации заставляет уходить с нея мотыльки. Так как луговой мотылек не повреждает хлебов, то его можно гонять в хлеба и, конечно, на толоки, пустыри и т. п.

Другой способ заключается в том, что при появлении гусеницы производят опрыскивание 5⁰/₆ хлористым барием (1¹/₃ фунта на 1 ведро воды).

Опрыскивают парижской зеленью 4 золотника зелени и 8 золотников негашеной извести на 1 ведро воды. Сначала растирают зелень с небольшим количеством воды в отдельной

чашке, а известь гасят и разводят в 1 ведре воды. Известь процеживают через сито в бочку с водой и туда же сливают зелень и хорошо размешивают. При наливании в опрыскиватели, а также во время работы раствор надлежит размешивать иначе зелень осядет на дно.

1 фунт зелени и 2 фунта извести идут на боченок воды в 24 ведра.

Опрыскивание производится конными аппаратами, сразу занимающим 10—14 рядков.

Этот аппарат не под силу иметь отдельному мелкому плантатору, то его следует иметь на прокатном пункте земорганов или в сельско-хозяйственном товариществе.

При отсутствии ядов свеклу можно временно прикрывать дней на 2—5 землей, в зависимости от роста и состояния свеклы. Главное внимание должно быть обращено на то, чтобы была прикрыта сердцевина. Прикрывают свеклу в ручную тяпками или лопатами или же одноконным мелким плужком.

После минования опасности свеклу надлежит своевременно открыть, иначе она под землей может задохнуться. В 1922 г. во время сильного поражения луговым мотыльком плантаций в Грязнянском Заводе Сумского округа этот способ практиковался, как на экономической, так и на плантаторской свекле и дал хорошие результаты.

Уничтожив свеклу в одном месте гусеница переходит на соседнюю плантацию. Для недопущения перехода зараженные участки окапываются ловчими канавами. При массовом передвижении, когда гусеница идет сплошной лавой, ей преграждают путь, помимо ловчих канав, сплошным огненным костром.

Свекловичный долгоносик („свинка“).

Там, где начинают сеять сахарную свеклу, через год другой появляется жучек—долгоносик серого цвета, сильно повреждающий молодые всходы свеклы. При большом количестве долгоносиков они так сильно об'едают молодые бураки, что посев погибает и его волей неволей приходится пересевать. Жизнь свекловичного долгоносика тесно связана с культурой сахарной свеклы. Как только появятся молодые всходы свеклы долгоносик со всех сторон собирается на плантацию и здесь остается жить. Когда потеплеет долгоносики здесь же на плантации откладывают в землю свои яички, из которых через некоторое время выходят беленькие морщинистые червячки. Червячки пере-

ходят на молодые корни бурака, которыми они в земле и питаются. В годы с достаточным количеством дождей 2—3 личинки долгоносика живут на корнях бурака, не причиняя ему большого вреда. Не то получается если на одном бураке собирается много личинок или когда бывает засушливое лето. В таком случае поврежденная свекла начинает преждевременно желтеть (иногда во второй половине июля) и как будто бы зреет. На самом же деле бурак заболевает от повреждения корней личинкой долгоносика, останавливается в росте, а иногда и погибает. Если лопатой выкопать такой появившийся бурак, то можно найти белых горбатых морщинистых червей—личинки долгоносики—и увидеть поврежденные корни. В случае такого состояния погоды и бурака, надо последнему помочь путем распахивания междурядий распашниками. Благодаря этому замедлится потеря почвенной влаги, а затем вызовится более усиленная деятельность верхних частей корневой системы. При уборке урожая распаханная плантация отблагодарит хозяина.

Описанное явление повреждения свеклы личинкой долгоносика при наличии засухи в 1923 году наблюдалось в Сумском округе в Грязнянском и Низовском сахарных заводах. В последнем свекла Низовской экономии благодаря отсутствию своевременно принятых мер дала ничтожный урожай (около 30 бер.) В Каменно-Галатовской экономии Грязнянского завода наоборот тотчас же после обнаружения повреждений свекла была распахана и дала удовлетворительный урожай.

Но вернемся к личинке долгоносика. В течении лета она растет и обращается наконец в неподвижную куколку лежащую в земляной пещерке. В начале осени из куколок выходят жуки—долгоносики, которые и остаются зимовать в земле. На следующую весну свекловичные долгоносики с наступлением тепла выходят на поверхность земли и в поисках за пищей идут из родного бурачища на свекловичные плантации. Пока еще недостаточно тепла, жуки идут пешком розыскивая плантации, а с наступлением теплых солнечных дней поднимаются на крылья и летят в желаемую сторону.

Идущих первоначально с бурачищ на плантации пешком долгоносиков вылавливают ловчими канавами. Для этого плантацию тотчас же после посева еще до появления всходов окапывают со всех сторон канавой и в первую очередь со стороны прошлогоднего бурачища. Из канав долгоносика выбирают несколько раз в день. В виду того, что часть долгоносиков успевает перейти и перелететь через канавы, то в таком

случае на плантациях производят ручной сбор, что весьма успешно выполняют дети и подростки.

Сбор долгоносиков крестьянами плантаторами должен производиться одновременно, для того чтобы его уничтожить сразу на целой плантации. При обилии долгоносиков применяют опрыскивание 5% хлористым барием и парижской зеленью также, как и при луговом мотыльке.

Гессенская мушка.

Осенью на озимых посевах часто появляется ненормальное пожелтение наружных листьев зелени. Если рассмотреть такой пожелтевший кустик и осторожно отодрать наружный лист то между ним и стебельком внизу окажется или маленький белый червячек слегка зеленоватый или же темно-коричневый твердоватый кокон похожий на льянное семя. Пожелтение вызывается тем, что личинка, живя в пазухе листа сосет там соки отчего и страдает растение. Бывает что на одном кусте оказывается несколько личинок и такой куст легко погибает особенно при засушливой осени когда озимые слабо кустятся и плохо развиваются. Найденный нами кокон перезимовывает. Если пораженный кустик не погибает и дает колос, то последний бывает слабым, а иногда пустым (белоколосость ржи). Благодаря повреждению у основания стебля, последний от ветра часто падает, затем начинает расти снова вверх, отчего получается коленчатый стебель, а весь посев кажется как бы потоптанным скотом. Весной из коконов вылетают маленькие мушки (вдвое меньше обыкновенного комара) и откладывают свои яички на яровые и зеленые части озимых посевов. Вышедшие личинки так же точно живут в пазухах листьев, повреждая хлеба. Личинки окукливаются. Из коконов снова вылетают мушки. За лето в нашей губернии гессенская мушка успевает дать два поколения и третье идет в зимовку. В хозяйственном отношении наибольшее значение имеет поколение, повреждающее озимые посевы осенью.

Так как гессенская мушка в виде взрослого насекомого живет недолго, 7—8 дней, то, зная время вылета мушки осенью для данного места, можно так посеять озими, что они не будут повреждены. Как правило, можно установить, что чем позже произведен посев, тем менее он страдает от гессенской мушки, ясное дело что слишком поздно сеять нельзя вследствие того, что от позднего посева получится больший убыток, чем от гессенской

мушки. Поэтому над сроком посева надо подумать. По последним данным в нашей губернии обыкновенно лет гессенской мушки заканчивается

Для Сумского	округа	.	1 сентября
„ Харьковского	„	.	5 „
„ Изюмского	„	.	10 „

Посев можно производить раньше на 6—7 дней следовательно будем иметь начало посева не повреждаемого гессенской мушкой для 1).

Сум	.	.	.	.	23 августа
Харькова	.	.	.	.	28 „
Изюма	.	.	.	.	2 сентября.

Сроки посева ясное дело все таки необходимо согласовать со сроками нормального посева для данного места. Так как на стерни после уборки урожая остается гессенская мушка в виде коконов, а равно и другие вредители, то очень хорошей мерой по уничтожению рассматриваемого вредителя является лушение и глубокая запашка стерни.

Падалица так же постоянно служит рассадником гессенской мушки, следовательно запахивание последней будет способствовать уничтожению гессенской мушки.

Суслики („гаврахи“) крапчатый и серый.

В нашей губернии водится всем известный зверек суслик темно-серого цвета со светлыми крапинками величиной с обыкновенную крысу. Зверек этот обитает в полях и причиняет там сильный вред посевам. По мере развития культуры и распашки целинных земель он лишился своих природных условий для жизни и сделался важным врагом полеводства. У нас водятся две породы суслика: крапчатый, населяющий всю губернию и серый, встречающийся на самом юге Харьковского округа. Суслики живут в норах, в которых зиму проводят в спячке. Весной с наступлением тепла появляются суслики и дают знать о себе характерным писком. Когда окончательно станет тепло суслики спариваются и самка затем в мае мечет от 5 до 8 детенышей.

Будучи степным животным суслик с весны держится на твердых землях толоках, склонах балок и неудобках. Эти земли являются главными очагами распространения сусликов. В таких

1) Об этом смотри также на странице 19—20—статья „О времени посева озими“.

Местах число жилых нор на 1 десятину нередко достигает 50 и более.

В небольшом количестве, конечно, суслики будут встречаться и на других землях от 3 и до 12 нор на 1 десятину.

Когда начинают подрастать молодые суслики, а вместе с тем поднимаются и хлеба, то суслики с неудобных земель переходят на ближайшие посевы и здесь производят сильные опустошения. Каждый суслик делает здесь себе нору, вокруг которой кругом сажня на 2 выбивает совсем хлеб и сильно повреждает за этим кругом. Поле пораженное сусликами пестрит от этих кругов, указывающих на место пребывание зверьков. Весной когда корма мало суслики производят сильные опустошения на посевах подсолнуха. Нередко бывает, что крестьянин, выехавший со своей семьей полоть подсолнухи, находит в поле лишь одни пенечки от уничтоженных растений. Такие случаи нередко были в Купянском округе в 1924 году. Давая потомство один раз в год суслики все же очень быстро размножаются особенно если в занятом ими районе имеются целинные твердые земли, где они с удобством могут размножаться. Засуха также благоприятствует размножению сусликов и в настоящее время после ряда засушливых лет суслики сильно размножились в нашей губернии и производят в полях очень большие опустошения.

С тех пор как суслик начал вредить, хлебороб ведет с ним усиленную борьбу. В настоящее время каждый заботливый хозяин весной старается уничтожить сусликов на своих полях. Сусликов ловят пастками, суслиными на подобие лука самострелами, устанавливаемыми над входным отверстием в нору и выливают водой, причем в некоторых местах для удобства применяют железный крючек. Крючек опускают в нору, льют немного воды и когда суслик начинает вылезать его вытаскивают крючком.

При таком охотничьем способе борьбы проводимом отдельными хозяевами получается так: что на небольшой ниве суслики уничтожаются, а рядом у соседа спокойно живут повреждают посевы и переходят на очищенные уже от сусликов поля. Ясное дело, что для полного успеха необходимо проводить борьбу одновременно гражданам всего земельного общества и уничтожать суслика на всей своей земле не пропуская ни неудобок ни выгонов.

В настоящее время в борьбе с сусликами применяются химические способы борьбы. Одним из наиболее удобных

является способ борьбы с помощью сероуглерода. Сущность этого способа состоит в том, что в нору где находится суслик бросается шарик из ваты или клочья, смоченный сероуглеродом, причем входное отверстие норы моментально затыкается пучком соломы сверху которого посыпается 2—3 лопатки земли и плотно утаптывается. Испаряясь в норе сероуглерод наполняет ее и убивает суслика. В настоящее время сероуглеродом уничтожаются миллионы сусликов, причем сама борьба производится коллективно с помощью отрядов, в которых участвует все население данного земельного общества.

Борьба с помощью сероуглерода производится в настоящее время органами Наркомзема путем бесплатного предоставления населению сероуглерода и руководителей отрядов, население же дает рабочую силу.

В нашей практике в Харьковской губернии в последние годы работали отряды в составе 200 человек рабочих и 4 подвод в 1 день. Ясное дело на практике допускаются небольшие уклонения.

На работе отряд распределялся:

50 разведчиков,

25 с'емщиков,

100 затравщиков и закупорщиков,

10 по стану,

15 смотрителей,

2 подводы, для питьевой воды

2 „ для материалов,

Для работы имелись следующие материалы,

1 бочка с сероуглеродом,

1 ключ для открывания бочки,

1 насос для перекачивания сероуглерода из бочки в балон (бедон),

1 балон (бедон) в 1½ ведра для разлижки,

1 воронка для балона,

1 воронка для бутылок,

50 штук проволочных крючков для вытаскивания шариков из бутылок ¹⁾

100 шт. бутылок с пробками—2 комплекта,

2—3 пуда ваты, шерсти или клочья,

Работа отряда делится на 2 части: на стану и в поле.

¹⁾ Крючки из железной 4-х миллиметровой проволоки длиной 12 вершков, один конец загнут небольшим крючком, а другой сделан кольцом.

На стану производится подготовка необходимых материалов для работ в поле. Для стана выбирается двор на краю села или хутора поближе к месту работ в поле. На стан свозятся все материалы и здесь же собираются рано утром все участники работ на наряд. На стану прежде всего производится заготовка шариков из клочья. Шарик катается величиною немного более ореха с таким расчетом чтобы они входили в горло бутылки. Бутылки берутся пивные без плечей так как из них удобно вытаскивать шарики. Шарик затем кладут в бутылку по 100 шт. в каждую. Изготовлением шариков занимаются женщины (8). Двое мужчин разливают сероуглерод. Откупорив бочку перекачивают сероуглерод в балон из которого разливают затем в бутылки наполненные шариками и плотно их закупоривают пробками. После заготовления 100 бутылок шарики продолжают катать для того чтобы иметь запас для поля и следующего дня.

В первый день работ, кроме заготовки материалов на стану, остальными рабочими в поле производится разведка для определения жилых нор сусликов. Согласно сделанному накануне распоряжению все рабочие в 1 день выходят на стан вынося с собою 200 шт. колышков, изготовленных из очерета, хвороста или подсолнуха. Колышки делаются не менее $\frac{3}{4}$ аршина длиной и все они связываются в пучки по 50 шт. каждый. Рабочий отправляясь в разведку берет один пучок, а остальные пучки подсчитываются и укладываются на подводу следующую за разведчиками в поле.

Разведчики разставляются цепью на расстоянии 3—5 аршин один от другого и идя по разведываемому полю закрывают землей тяпками или штыками все встречаемые норы и ставят возле каждой колышек. После окончания разведки вечером производится подсчет оставшихся колышков и выясняется число разведанных нор.

На следующий день по разведанному участку идут 25 с'емщиков и снимают колышки с неотрытых нор и подсчитав снятые колышки определяют число жилых нор сусликов. Вслед за с'емщиками в тот же день идут затравщики и закупорщики. Затравщик несет бутылку с шариками и крючек, а закупорщик мешок соломы и лопату. Подойдя к норе затравщик став на одно колено открывает пробку бутылки (пробка привязана на нитке) и вынимает крючком шарик и вносит его на крючке в нору стряхивая с него шарик. Лишь только шарик будет вынут горло бутылки закрывают моментально большим пальцем левой руки, в которой находится бутылка. Как только

шарик попадет в нору, закупорщик тотчас же затыкает нору пучком соломы, бросает сверху 2—3 лопаты земли и плотно ее утаптывает. С затравленной норы закупорщик берет колышек для учета затравленных нор.

Одновременно с затравливанием 50 человек продолжают разведку на остальной части поля предназначенного к затравливанию.

В каждой группе рабочих: разведчики, с'емщики, затравщики и стан на 15 человек назначается один смотритель, руководящий работой своих людей. Руководитель отряда (агроном) идет с затравщиками, его помощник с разведчиками, смотрителями же назначаются члены сельсоветов и комнезамов.

Сероуглерод сильно испаряется, быстро воспламеняется и взрывает. Вследствие этого при работах с сероуглеродом последний надо держать в плотно закупоренной посуде в затененном месте и строжайше не допускать вблизи курения и зажигания огня, о чем руководитель своевременно оповещает рабочих.

Подсчет затравленных нор ведется, как уже указано по колышкам и кроме того по числу израсходованных шариков.

1 пуд сероуглерода идет на 3000 нор. В 1924 г. по Харьковской губернии сероуглеродом затравлено 1.778.863 норы, очищено 98,962 десятины.

Мыши. Серая полевка. Житник.

В нашей губернии водится 12 видов мышей, из которых практическое значение для полеводства имеет серая полевка или житник, производящие в годы массового размножения большие опустошения на полях.

Серая полевка принадлежит к группе короткохвостых мышей с тупой мордой и по своему темно-серо-рыжему цвету и короткому менее половины длины тела хвосту легко отличается от своих ближайших родичей.

Серая полевка живет в поле, где делает неглубокие норы, заканчивающиеся гнездом.

Отличаясь необыкновенной, плодовитостью полевка мечет 4—6 раз в год каждый раз по 4—8 детенышей и в такие годы как 1923-й размножаются в очень большом количестве. В такие годы поля бывают сплошь изрыты норами этих мышей, а хлеба особенно осенью озими подвергаются почти полному уничтожению.

В борьбе с мышами в настоящее время применяются два способа—химический и бактериальный.

Первый состоит в применении отравленных мышьяком приманок. Берется раствор $\frac{1}{3}$ фунта мышьяковисто-кислого натра на 1 ведро воды и в этом растворе намачивают кусочки черствого черного хлеба, разрезанного на кубики немного меньше ореха (мелкого). Нарезанные кусочки кладутся в решето и в нем окунаются в раствор. Вынутые из раствора кусочки подсушиваются и затем разносятся в затравливаемом месте и раскладываются в норы. При работах с мышьяком необходимо соблюдать предосторожности, указанные в борьбе с саранчей.

Бактериальный способ борьбы с мышами состоит в том, что в приманку кладут культуру бактерий.—Мышиный тиф, вызывающий заболевание не только у тех мышей, которые ее съели, но и тех, которые съедают своих погибших товарищей.

Мышиный тиф в Харькове готовится в бактериологической лаборатории Медицинского Общества и в бактериологической лаборатории Ветеринарного института.

Тиф применяется следующим образом: на 1 весовую часть жидкости тифа берется вдвое больше по весу ржаной просеянной муки и из этих двух веществ готовится тесто. Тесто раскладывают в норки также, как и отравленные приманки, причем, чтобы напрасно не расходовать тесто все норы накануне забиваются землей и тесто раскладывается в отрытые.

Заключение.

Рассматривая вредителей полеводства мы видим, что весьма важную роль в их размножении играет сорная растительность и пустующие земли: облоги, толоки, целины, неудобки и т. п. При упадке хозяйства в настоящее время, когда пустоует много земель, а также само хозяйство ведется очень плохо: отсутствует севооборот, производится несвоевременная и плохая обработка земли, широко распространяется сорная растительность (бурьяны), все это вместе взятое способствует необычайному размножению вредителей.

Каждый хозяин должен помнить, что введение правильного севооборота не только повышает урожай хлебов, но и облегчает борьбу с вредителями, черные, правильно содержимые пары, не только сберегает влагу для озимых, но и лишает пищи вреди-

телей; лущение стерни, пахота под зябь убивает зародыши многих вредителей, а все вместе страхует хозяина от недорода и защищает поле от вредителей.

Правильно ведущееся хозяйство меньше боится вредителей.

При борьбе с массовыми вредителями последняя должна производиться коллективным путем при участии всего населения заинтересованного в спасении своих полей.

Организовать население на борьбу с появившимся вредителем может сельсовет, местное товарищество и отдельные хозяйства.

По вопросам, связанным с борьбой с вредителями надлежит обращаться в Станцию Защиты Растений Губземуправления в Харькове ул. К. Либкнехта, № 39.

В округах нужно обращаться в земуправления, где имеются специалисты по борьбе с вредителями и, наконец, к ближайшему агроному.

3. ЖИВОТНОВОДСТВО.

Кормление животных.

Как в полевом хозяйстве хорошая и своевременная обработка земли является основой урожая, так и в деле разведения с.-х. животных необходимы правильное кормление и хороший уход. Только при правильном кормлении животные с выгодой используют корма и дадут верный доход хозяину. Без правильного кормления невозможно воспитать хорошее животное, а от взрослого животного нельзя получить все то, что оно может дать.

Способов правильного кормления установлено несколько, но мы остановимся на одном из них, который является наиболее простым. Этот способ называется датским способом кормления, по имени той страны—Дания, где он был выработан, получил распространение и, главное дал хорошие результаты. Датское кормление с успехом применялось у нас во многих крестьянских хозяйствах, в особенности в северной России.

Учение о правильном кормлении основано на том, что разные корма имеют неодинаковую питательную силу и неодинаково охотно поедаются животными.

Так, известно, что отруби питательнее сена, зерно питательнее соломы, яровая солома лучше озимой и т. д., но не всякий знает, во сколько один корм питательнее другого. Для определения сравнительного кормового достоинства отдельных кормов в Дании взяли один фунт смеси, состоящей из $\frac{1}{3}$ ф. подсолнечных жмыхов, $\frac{1}{3}$ ф. пшеничных отрубей и $\frac{1}{3}$ ф. муки. Этот 1 фунт смеси сильного корма был назван кормовой единицей. Сравнивая питательность разных кормов установлено: что

I	кормовая единица равна	. . .	3 ф. лугового сена
I	”	”	” . . . 4 ф. мякины
I	”	”	” . . . 4 ф. яровой соломы
I	”	”	” . . . 12 ф. зеленой луговой травы
I	”	”	” . . . 8 ф. моркови
I	”	”	” . . . 6 ф. картофеля
I	”	”	” . . . 10 ф. кормовой свеклы

I	кормовая единица равна	. . 10 ф.	полусахарн. свеклы
I	"	"	" . . 10 ф. кукурузы в зерне, или
		1 ф.	пшеницы или 1 ф. яч-
			меня или 1 ф. овса
I	"	"	" . . 1 ф. отрубей
I	"	"	" . . 1 ф. подсолнечных жмыхов
I	"	"	" . . $\frac{3}{4}$ ф. льняных жмыхов

Зная сравнительную питательность кормов и что такое кормовая единица, перейдем к тому, сколько же кормовых единиц должно получить то или иное животное.

При датском способе кормления количество получаемого корма определяется в зависимости от живого веса животного и его продуктивности. Установлено, что часть корма, которую получает животное идет на поддержание жизни животного и называется поддерживающим кормом, а другая часть перерабатывается в теле животного в продукт—молоко, рабочая сила, мясо, сало и проч., а потому называется продуктивным кормом.

Размер дачи поддерживающего корма обуславливается исключительно живым весом животного, причем на каждые 3 пуда живого веса, корове нужна одна кормовая единица; для дойных коров, кроме поддерживающего корма, нужно задавать на образование молока еще и продуктивный корм, количество коего определяется количеством получаемого от нее продукта—молока. На образование 3-х ф. молока в среднем требуется одна кормовая единица, главным образом сильными (концентрированными) кормами.

Таким образом, если корова весит 21 пуд. и дает 18 фунт. молока в сутки, то ей нужно задавать поддерживающего корма (21 п. : 3)—7 кормовых единиц и продуктивного корма на образование молока (18 ф. : 3)—6 кормовых единиц. Сухостойным коровам задается лишь один поддерживающий корм, а тельным—на рост и развитие приплода, прибавляется одна лишняя кормовая единица на развитие будущего теленка. Итак, зная питательность отдельных кормов и считаясь с имеющимися запасами кормов в хозяйстве, хозяин может составить суточную дачу кормов так, что и скотина будет сыта и хозяйству будет выгодно. Для пояснения приведем следующий пример. В хозяйстве имеются отруби, кормовой бурак, сено и яровая солома. Необходимо определить суточную дачу корма корове, которая весит

24 п. и дает в сутки 27 фун. молока, к тому же тельна. Согласно установленного порядка нужно:

- 1)—8 корм. единиц поддерживающего корма (24 п. : 3)
- 2)—9 „ „ продуктивного корма (27 : 3)
- 3) 1 корм. единица на развитие плода

Всего 18 корм. единиц.

8 кормовых единиц поддерживающего корма распределяется между сеном и соломой. Положим надо взять 5 корм. единиц сена и 3 корм. ед. яровой соломы. Зная питательность этих кормов, как указано выше, получим:

$$3 \text{ ф. сена} \times 5 \text{ корм. ед.} = 15 \text{ ф. сена}$$

$$4 \text{ ф. соломы} \times 3 \text{ корм. ед.} = 12 \text{ ф. соломы.}$$

10 корм. ед. продуктивного корма и на развитие плода распределим между отрубями и кормовым бураком и возьмем 6 кормовых единиц отрубями, 4 кормовых единицы бураком—получим:

$$1 \text{ ф. отрубей} \times 6 \text{ корм. ед.} = 6 \text{ фун. отрубей.}$$

$$10 \text{ ф. бурака} \times 4 \text{ корм. ед.} = 40 \text{ фун. бурака}$$

Таким образом, корова с живым весом 24 пуда, дающая в сутки 27 фун. молока, при наличии в хозяйстве сена, яровой соломы, отрубей и бурака должна получить—15 ф. сена, 12 ф. соломы, 6 ф. отрубей и 40 ф. бурака. В зависимости от запаса кормов, одни корма могут быть заменены другими по их кормовым достоинствам. Смесь сильных кормов лучше используется животными, чем какой либо один сильный (концентрированный) корм. Если, например, корове нужно дать 7 единиц концентрированного корма, то дача их в виде одних отрубей будет менее полезна и продуктивна, чем в том случае, если эти 7 корм. единиц будут составлены из отрубей, кукурузной муки, жмыхов.

Теперь невольно возникает вопрос, как определить живой вес коровы, допуская, что вес получаемого молока можно все-таки в хозяйстве определить путем взвешивания на небольших весах, стаканами, кувшинами и проч. хозяйственными способами.

Определение живого веса у коров.

Для правильного кормления коров определение ее живого веса является одним из необходимых условий. Вес коровы можно правильнее всего определить непосредственно взвешиванием на весах с платформой. Но, ввиду отсутствия таких весов в рядо-

вых крестьянских хозяйствах можно определить живой вес коровы наиболее простым способом—посредством измерения лентой, разделенною на вершки. Измеряется сначала длина тела (от холки до корня хвоста), а затем обхват туловища (позади лопатки) и полученные цифры в вершках перемножаются. Полученное произведение в вершках и будет число фунтов живого веса. Так, если длина тела равна 36 вершкам., а обхват туловища 38 вершка их произведение равно 1368 верш., то, следовательно живой вес равен 1368 фунтам или 34 пуда и 8 фунтов.

Порядок кормления с.-х. животных.

Для достижения хороших результатов очень важно соблюдать строгий порядок в кормлении задаваемого корма. Беспорядочное кормление нарушает правильное пищеварение. Если животное долго стоит без пищи, то при даче корма оно сразу на него набрасывается, стараясь как можно больше и скорее съесть его. При такой спешке плохо пережевывает, благодаря чему и расстраивается пищеварение. Нужно задавать корм в одно и то же время не сразу, а в несколько приемов, лучше 3—4 раза. На ночь обыкновенно закладывают менее вкусные и более грубые корма (солома, полова) так как в это время животные обладают наилучшим аппетитом. Примерный порядок кормления будет такой: рано утром дойка и после дача сильного корма, а потом корнеплоды, поение и дача сена; в полдень вторая дойка и дача грубого корма, в 5 часов дня—дача сильного корма, поение и затем дача грубого корма, вечером—третья дойка и дача соломы.

Выращивание и кормление телят.

Выращивание телят можно производить под матерью и выпаиванием. У того и другого способа имеются сторонники. Выращивание теленка под матерью обладает тем крупным недостатком, что невозможно точно учесть сколько телянок выпьет молока и достаточно ли получит его для своего развития. У нас обыкновенно в крестьянских хозяйствах применяется способ выращивания под матерью, ибо этот способ несомненно наименее хлопотливый,—сама корова требует к себе меньше внимания. В условиях, когда в хозяйстве дорожат молоком, такой способ выра-

щивания телят под матерью не выгоден и должен быть заменен ручной выпойкой телят.

При выпойке телят необходимо тщательно следить за чистотой посуды, за количеством даваемого молока, за временем кормления.

Как же производится выпойка?

Кормом для только что родившегося теленка является исключительно цельное молоко. Ручное выпаивание теленка ведется таким образом: к морде теленка подносят посуду с только что выдоенным парным молоком и погружают рот телка в молоко; согнутый указательный палец правой руки вставляют в рот теленка и дают сосать его. Как только теленок начинает сосать палец, удаляют его. Если теленок не пожелает пить молоко без пальца, то приучают его таким способом до тех пор, пока он не станет пить молоко сам.

Пить телят нужно свежее выдоенным молоком, потому что оно наиболее чистое и по температуре своей наиболее пригодно для питания телят.

Первые 3—4 дня сосуны должны получать молозиво (молоко от новотельных коров) ибо кроме своих чисто целебных свойств (действует как слабительное средство освобождая кишечник от первородного кала) является наиболее питательным и легко усвояемым кормом. Поение сосунов производится сначала 5—6 раз, а затем 3—4 раза в день. Количество задаваемого молока должно равняться одной шестой (для бычков) или одной седьмой (для телок) части живого веса. В первые 2—3 недели телята получают цельное молоко, до 18-20 фунтов в сутки, а затем цельное молоко постепенно заменяется снятым с прибавкой от $\frac{1}{4}$ до 1-го фунта овсяной муки. К концу девятой недели дается исключительно снятое молоко в количестве 25-30 фун. с прибавкой до 3-х фунтов овсяной муки. В то же время приучают к хорошему селу, которое может быть задаваемо вволю. С 12-й недели до полугода количество мучного корма увеличивается до 4-х фунтов, а в дальнейшем телят кормят как взрослый скот, соразмеряясь с его живым весом.

Количество цельного молока 18 фунтов, полученное телком к концу второй недели есть наибольшая порция больше которой давать не следует. Переход от снятого молока к цельному нужно делать постепенно. Муку и отруби можно постепенно заменять зерном начиная с 6 недель с дачей хорошего сена вволю. Полезно с 4 недель давать телятам немного поваренной соли в виде порошка.

Кормление жеребят.

Правильное кормление жеребят с первых дней их жизни— есть залог правильного развития сил и производительности будущей лошади. Совершенно ошибочно думать, что хорошая лошадь может получиться только от хороших родителей. Если не заботиться о доставлении молодому растущему организму нормальных условий для его развития (обильного корма, здорового помещения, хорошего ухода), то может быть испорчен даже самый лучший приплод.

Первые 4 недели единственным кормом для молодняка является молоко матери, а уже в возрасте 4-х недель, когда у сосуна прорезались и окрепли молочные зубы зацепы—жеребенок начинает перебирать сено и овес из корма матери. С этого времени жеребенку нужно задавать небольшие количества раздробленного овса и хорошего нежного легкого сена. В 3 месяца жеребенок не довольствуется молоком матери, а потому с этого времени начинается правильная дача хорошего сена вволю и овса в количестве постепенно возрастающем с $\frac{1}{2}$ фунта в сутки до 4-х фунтов. Для сосунов—жеребят весьма полезна дача смеси из овса бобов и отрубей. Такой корм за границей дается жеребят и после отъема от матери в течение всего 1-го года. При подножном корме придача овса сосунам способствует росту, развитию тела и дает молодому животному живость и энергию.

Отъем сосунов.

Продолжительность подсосного периода различна и находится в зависимости от условий хозяйства. Жеребят тяжело-возов, как отличающихся большею скороспелостью можно свободно отнимать в 4 месяца, но для всех других пород, сосуна под кобылой надо оставлять 5-6 месяцев. Сокращать или удлинять такой срок, как показали наблюдения одинаково вредно. В первом случае жеребенок, пищеварительные органы которого еще не развиты в должной степени, спадает тела и отстает в своем развитии, во втором случае—долгое молочное питание отражается на развитии плода, если матка жереба. Отъем должен производиться постепенно и это составляет весьма существенное условие правильного воспитания жеребенка. Отъем сводится к постепенному сокращению срока совместного пребывания жеребенка с маткой, причем период такого отлучения

жеребенка продолжается около 10 дней. Если отъем производить сразу, то кроме того, что нарушается пищеварение у молодого животного (оно сильно худеет), у матки вымя делается твердым и болезненным. Помещение для отъема их должно быть чистое, сухое, светлое и достаточно просторное. В помещении должна стоять постоянно чистая, свежая, но не холодная вода; с этого же времени жеребят нужно приучать к чистке мягкими щетками. Чистка жеребят должна производиться хотя бы 2—3 раза в неделю. При дальнейшем воспитании нужно руководствоваться тем правилом, что чем более жеребенок будет получать овса и находиться в движении и чем более ласково обращаться с ним будет хозяин, тем более надежды на то, что из него вырастает добронравная, крепкая и сильная лошадь.

Пастбищное содержание скота.

Самым лучшим и естественным кормом для животных является пастбищный корм. С выпуском скота на пастбище не следует торопиться. Необходимо ожидать того времени, пока земля обсохнет, трава вырастет и достигнет хотя бы вершка полтора—два в высоту.

Переход к пастбищному содержанию нужно производить постепенно, приучая скот к летнему зеленому корму, задавая недели за 2—3 до выгона в незначительном количестве какой либо сочный корм (картофель, бураки). В первые дни скот выпускается только на короткое время и ему обычно задается корм с прибавкой сочного корма, а затем через 5—10 дней переходят к полному пастбищному содержанию. Если скот зимой не пользовался прогулками то следует первый раз выпускать его после полудня, когда погода теплая и земля согрелась. День лучше выбрать не особенно солнечный, ибо не привыкший к свету скот сильно волнуется. В первые дни, а также по утрам лучше скот выпускать на более плохие выгоны, избегая кустарников.

Необходимая площадь пастбища.

Площадь пастбища, необходимую на одну штуку скота можно определить, исходя из потребного количества сена на одну голову. Так, если корова весит 25 пудов, то ей необходимо около 8 кормовых единиц поддерживающего корма, или около 30 фунтов сена, на что потребуется около 100 фунтов зеленой травы. Поэтому, чтобы корова могла прокормиться на

пастбище без особой прибавка другого корма в течение 150 дней пастбищного содержания, то ей необходимо около 15.000 фунтов (375 пудов) зеленой травы, или 125 пудов сена. Следовательно, хорошего пастбища, доставляющего от 80-100 пудов сена нужно около $1\frac{1}{4}$ десятины, а среднего доставляющего 50-60 пудов, около 2 дес. Если пастбище до того скудно, что корова не успеет наестся, то лучше на таких выгонах заняться посевом кормовых трав.

Поение сельскохозяйственных животных.

Без воды не может обходиться ни одно животное, причем рогатых скот и лошади выпивают в 3 раза больше воды, чем съедают сухого вещества, а свинья в 8 раз. Вода для питья должна быть чистой и свежей. Вода не должна быть очень холодной, но и теплая вода тоже не годится. Самая лучшая температура воды—около 12 градусов по Реомюру (температура комнатной воды). Нельзя поить скот ни мутной прудовой водой, ни болотной. Наилучшая вода—речная или колодезная. Поить следует до 3-х раз в день перед дачами корма. Особенно следует остерегаться поения разгоряченных животных,—следует дать им остыть часа 2-3, иначе они могут заболеть.

Уход за животными.

Хорошо подобранные животные, даже при правильном их кормлении не будут удовлетворять потребность хозяина, если за ними не будет обеспечен хороший уход.

Правильный уход состоит в том, чтобы поддерживать ежедневно чистоту помещений,—вывозя навоз и подстилая солому, чтобы животные всегда имели для себя мягкое и сухое ложе.

Помещение должно быть проветриваемо, чтобы воздух был чистый. Кроме поддержания чистоты в помещении, нужно держать в чистоте и кожу животных для чего необходимо хотя бы раз в неделю чистить животных щеткой (но не скребницей), которая удаляет пыль и грязь. Для этой же цели рекомендуется еще и купать животных.

Очень полезно для животных, если давать им возможность подышать чистым воздухом и, хотя бы немного гулять на свободе. Пребывание в течение хотя бы 2-3 часов в день на свежем воздухе во всякую погоду очень укрепляет здоровье, и животные становятся более устойчивыми к разным простудным заболеваниям.

Уход за кожей животных.

В крестьянских хозяйствах мало обращают внимания на уход за кожей животного. Лошадей время от времени чистят скребницей или щеткой, но о чистке коров почти никто и не думает. Коровы целую зиму стоят в грязных хлевах, грязь прилипает к животному, на шерсти заводятся всевозможные насекомые и на весну они выходят худыми и больными и в результате дают мало молока. Хозяин по своему объясняет это явление, а скот из года в год переносит эти лишения. Чтобы выяснить, какое значение имеет правильный уход за кожей, то необходимо установить ее назначение. Кожа окружает со всех сторон организм животного, предохраняет от неблагоприятных для него колебаний температуры, выделяет жир, делая кожу мягкой, а шерсть гладкой и блестящей. Кожа на подобие легких, хотя в меньшей мере производит процесс дыхания. Таким образом кожа способствует нормальному ходу жизни в организме животных, а потому уход за ней, сохранение ее в чистоте, должно быть одной из забот хозяина. Наконец чистка молочного скота оплачивается лучшими удоями, что доказывают опыты, произведенные над коровами. Установлено, что при одинаковом корме, но после ежедневной чистки, коровы давали молока больше, чем те, которых не чистили. Таким образом чистка животных от грязи не только полезна животному, но и выгодна хозяину.

Уход за стельной коровой.

Заботливый и умелый уход за стельной коровой полезен не только для нее самой, но и для приплода. В первое время стельности еще не требуется перемены в содержании коровы—она может кормиться наравне с другим скотом, но уже на 5—6 мес. нужно стараться, чтобы лучше сохранить здоровье самки, поддерживать правильный рост плода и своевременное рождение его. Необходимо оберегать ее от долгих хождений, держать отдельно от другого скота, в хлеве блюсти чистоту и не жалеть подстилки. Также надо быть осторожным в задаче кормов. Корма следует давать меньше и чаще и более питательного. Дачу картофеля и бураков нужно уменьшить в 2-3 раза, а взамен их побольше зерна, отрубей и свежего сена. Особенно нужно остерегаться дачи испорченных кормов. Недели за 4-6 до отела надо перестать доить корову, а за 2 недели до него не должно вовсе

гонять ее на пастьбу, а держать дома отдельно и наблюдать за наступающим отелом, чтобы своевременно иметь возможность оказать соответствующую помощь.

Уход за жеребой кобылой.

Правильное содержание и питание жеребой кобылы обеспечивает нормальное развитие зародыша и устраняет возможность преждевременных выкидышей. При назначении количества корма нужно руководствоваться состоянием тела маток, стараясь за 4 месяца до выжеребевки держать в среднем теле, а потом в продолжении 2 месяцев до нее в хорошем, потому что по выжереблении они сильно худеют. Доброкачественность кормов для жеребых маток должна стоять на первом месте, ибо испорченный, заплесневший корм может привести к выкидышу. Сначала жеребым кобылам задают корм два раза в сутки. Месяца за 4 до ожеребления суточную дачу следует задавать в три приема, а уже за 2 месяца до родов необходимо задавать корм малыми приемами, но часто.

Из зерновых кормов лучше всего задавать овес. Практикой установлено, что очень полезно для жеребых кобыл прибавлять к ежедневной даче овса и сена пшеничных отрубей от 2 до 3-х фун. в виде примеси к корму, или в виде болтушки. Нельзя поить жеребых маток холодной водой. Жеребую кобылу нельзя употреблять для чрезмерных работ. На 5 или 6 месяце жеребости работа должна быть уменьшена; особенно, вредно действует на течение жеребости продолжительный и быстрый бег в упряжи. В последние 3-4 недели жеребости надо прекратить всякую работу и животное надо поставить в конюшню или сарай, дать ей полный покой и проследить наступление родов, дабы можно было оказать в случае необходимости соответствующую помощь.

О помещении для скота.

Каждому сельскому хозяину нужно знать, что помещение для скота играет очень важное значение. Для скота совершенно не безразлично где он содержится. Пословица—„куда не заглядывает свет и солнце, туда входит врач“—применима и к хлеву. В теплом, сухом, чистом и светлом хлеве скот чувствует себя здоровым и крепким. Здоровое и крепкое животное лучше использует свой корм, а молочные коровы даже значительно увеличивают свои удои. Каждый хозяин заботясь о скоте, помещая

его в теплый хлев, не только достигает огромных выгод, предохранив скот от всевозможных заболеваний, но и увеличивает его продуктивность, т. е. способность лучшим и выгодным образом превращать задаваемый корм в продукты—молоко, сало, мясо, рабочую силу и пр. Таким образом, мы замечаем, что при разведении и содержании животных, огромное значение играет то помещение, в котором они проводят больше половины своей жизни.

Из чего должен быть устроен хлев и каков должен быть его размер?

Конечно, можно рекомендовать—как наилучший образцовый скотный двор выстроенный из камня или дубовых пластин, обмазанных с двух сторон, с потолком из сухих обструганных досок, плотно соединенных между собой, с досчатым полом, под железной крышей. Внутри помещение разбитое на отделения для каждой коровы с отдельными кормушками и проч. Понятно, что при наших условиях выстроить такой хлев не под силу, а потому перейду к устройству такого хлева, который мог бы строить любой хозяин.

Размер хлева должен быть соразмерно количеству животных, помещаемых в нем, но с таким расчетом, чтобы на лошадь, корову или на вола приходилось 5-6 кв. арш., на свинью с поросятами—7-8 кв. арш., на овцу с ягненком—3-6 кв. арш. Наиболее пригодным и дешевым материалом может служить плетень, обмазанный с двух сторон глиной. В помещении для скота, важную роль играет потолок. Для устройства потолка вполне пригоден камыш. Лучше камышевый потолок с обеих сторон обмазать глиной, или обдать густым глиняным раствором. Крыша хлева может быть сделана из соломы, камыша, теса и пр. Соломенная и камышевая крыша легка и не пропускает холода, почему может быть рекомендована для хлевов; ее необходимо легко пропитывать раствором глины.

Пол в хлеве ни в коем случае не должен быть земляным ибо он впитывает в себя жидкость, быстро загрязняет хлев и вредно действует на животных. Наиболее лучшим полом является глинобитный. Необходимо зорко следить за состоянием пола и при образовании выбоин или впадин немедленно утрамбовывать глиной. Для стока жидких извержений животных, нужно при настилке пола сделать небольшой уклон около полутора вершка на 3 аршина длины. Большая покатость очень вредна для животных, особенности для беременных.

В каждом хлеве необходимо установить кормушки. Они должны быть прочными и хорошо отделанными. Высота кор-

мушки от пола не должна быть больше 8-10 вершков, ширина кормушки—8 вершк. при глубине 5 вершк., и длина 1½ аршина.

Хлеб должен обладать достаточным светом. Размер и количество окон определяется размером хлева. Обыкновенно рекомендуется, чтобы на каждые 15 арш. пола приходился один аршин окна.

Все эти указания говорят за то, что при самой малой затрате можно поставить животных в надлежащие условия жизни, и тогда скот окупит все те расходы, которые потрачены на него. Ибо всем известно, что в теплом хлеве животное ест гораздо меньше, мало тратит на образование внутреннего тепла и гораздо большая часть с'еденного корма пойдет на образование продукта—молока, мяса, жира, рабочей силы. Все это есть доход хозяйства, а при наличии постоянного дохода в хозяйстве, можно расширить и улучшить его.

О случке животных.

Что касается времени спаривания животных, то следует заметить, что в случку могут допускаться только животные, достигшие полного возраста, ибо молодые животные хотя и спариваются и дают потомство, но это ведет к задержке их развития, да и само потомство от таких молодых еще недоразвитых животных получается плохим. В среднем считается, что жеребцов можно пускать в случку в 3-4 года, кобылиц—4 года быков 1½ года (а для поздноспелых пород, например серо-украинской породы—3-4 года) коров—2 года (для поздноспелых пород, например серо-украинских коров—3-4 года).

При выполнении самой случки нужно стараться чтобы животные не повредили друг друга. Следует также помнить при производстве случки, что совершенно достаточно если самец покроет самку один раз, так как многократное покрытие ни для чего не нужно и вызывает лишь совершенно напрасную трату сил самца. Повторять садку рекомендуется только у лошадей, но и то не сейчас же, а на 4—6-й день после первой случки, причем, если матка не принимает жеребца (отбивается), то это означает, что кобыла уже забеременела.

Трудно указать сколько самок можно покрыть самцу в год, ибо это зависит от возраста, степени его развития, условий кормления, содержания и наконец рода случек. Но во всяком случае, чтобы получить крепкое потомство, нужно щадить силы производителя и назначать ему определенное количество самок

сообразуясь со всеми его свойствами и качествами. Так в среднем жеребцу можно назначить до 50 маток, бугаю—до 80-100 коров. Количество самок по одного самца в значительной степени зависит от способов случки.

Практика установила два вида случки: 1) Вольная или дикая случка—когда производители гуляют в стаде или табуне с самками и имеют возможность в случае охоты у самок покрывать их. Недостатком этого способа является то, что при нем нельзя вести подбора животных, нельзя учесть, когда покрыта самка и каким производителем и, наконец, нельзя надлежащим образом использовать половую силу самца. Второй способ случки—ручной,—устраняет эти недостатки и дает возможность хозяину получить потомство такое, какое он хочет, т. е. от хорошего сильного производителя и желаемой породы. Продолжительность беременности у разных сельскохозяйственных животных различна. Так у кобыл продолжается 11 мес., у коров—9.

Записавши время производства случки всегда можно высчитать когда наступят роды, что непременно нужно сделать, чтобы применить к беременным животным, в особенности во второй половине беременности, надлежащий уход, содержание и кормление.

Случка животных происходит во время, так называемой охоты или течки. В это время самка приходит в беспокойство, прыгает на других животных, теряет аппетит, наружные части половых женских органов припухают и из них вытекает слизь.

Первая течка наступает после родов у кобыл через 9-20 дней, у коров чрез 21-28 дней. При случке во время этой первой течки оплодотворение происходит наиболее часто. Если почему либо после случки оплодотворение не произошло, то охота снова повторяется у кобыл через 8-10 дней, у коров—через 21 день. Охота продолжается у животных не долго и пропустить ее легко, так как у крупного рогатого скота и овец она длится около суток, у лошадей первая охота после родов продолжается 4-8 дней, а последующая—1½—2 дня. Зная это, нужно внимательно следить, чтобы не пропустить течки и покрыть самку.

Об искусственном оплодотворении.

Не далеко еще то время, когда мысль о возможности применения искусственного оплодотворения кобыл казалась невероятной. В настоящее время этот метод не только становится возможным, но и начинает приобретает известность. Так в Харь-

ковской губернии в 1924 году искусственное оплодотворение производилось на 5 пунктах (в Сумском, Ахтырском, Харьковском, Купянском округах) через которые прошло 478 кобыл, из которых 60% оказались жеребями. В 1925 году этих пунктов предполагается организовать еще в 10 местах.

Искусственное оплодотворение производится на случайном пункте под наблюдением ветеринарного врача. Делается это следующим образом.

Во влагалище кобылы пришедшей на охоту, пред тем как пускают жеребца вкладывают бархатную губку, которая впитывает в себя семенную жидкость жеребца, которую он выбрасывает при случке. Вложенная губка не вызывает никаких неприятных ощущений, как у жеребца так и у кобылы. При закладывании губки, а также при вынимании, надо стараться не допустить загрязнения в особенности мочей, отчего семенная жидкость портится. Поэтому рекомендуется в течение 5-6-ти часов до случки не давать кобыле, предназначенной для садки, воды и водянистых кормов.

После того, как жеребец сошел с кобылы, необходимо вынуть губку; губка, напитанная семенной жидкостью выжимается, а семенная жидкость собирается в особый сосуд.

Полученную таким образом семенную жидкость тут же впрыскивают посредством особого инструмента (шприца) в матку других кобыл, находящихся в охоте приведенных на пункт. От жеребца получают семени до 150 кубических сантиметров, а обыкновенно впрыскивают каждой кобыле около 10 куб. сантиметров и это вполне достаточно для оплодотворения. Следовательно от одной садки возможно оплодотворить более 10 кобыл. В случае неудачи впрыскивание производят вторично и в те же сроки, что и естественная случка.

В чем же преимущество искусственного оплодотворения над естественной случкой?

1) Применением искусственного оплодотворения облегчается использование жеребца одновременно для многих кобыл, не истощая сил ценного жеребца, ибо извергаемая жеребцом семенная жидкость дает возможность сразу оплодотворить до 10-ти и больше кобыл.

2) Непосредственное введение семени жеребца в матку кобылы сокращает и облегчает семени путь, по которому оно должно пройти для встречи с яйцом. Это обстоятельство гарантирует оплодотворение кобылы даже в тех случаях, когда бесплодие кобылы зависит от ненормальностей шейки матки у кобылы.

3) При искусственном оплодотворении удается получить потомство от слабых кобыл, которые не выдержали бы на себе садку сильного жеребца.

4) При искусственном оплодотворении процент зачатия больше, чем при естественной случке и в среднем на каждые 100 кобыл при искусственном оплодотворении становятся жеребыми 78, а при естественной случке—63.

5) Полученный приплод от искусственного оплодотворения ничем не отличается ни по внешности, ни по работоспособности от того, который рождается при естественной случке; приплод способен также развиваться и давать потомство.

Таким образом, становится вполне понятным почему земельные органы с 1924 года ввели в число мероприятий по улучшению и развитию крестьянского коневодства и искусственное оплодотворение, как орудие борьбы с яловостью и бесплодием кобыл.

Свиноводство.

Самый скорый и надежный способ увеличения занасов мяса и превращения дешевого зерна в дорого стоящие продукты—мясо и сало можно достигнуть разведением и выращиванием свиней.

При умелом ведении дела, свиноводство самая выгодная отрасль сельского хозяйства. Свинья дает за каждый пуд своего живого веса в полтора раза больше мяса, чем рогатый скот, т.-е. с одного пуда живой свиньи получается 30 фунтов мяса, в то время, как с одного пуда живого рогатого скота получается 18—20 фунтов мяса. Выращенный до 1 года приплод от одной взрослой свиньи дает в четыре с половиной раза больше, чем от одной коровы. Если еще к этому прибавить неприхотливость свиньи, и что разведение ее не требует больших земельных угодий, то станет ясным, что свиноводство может быть выгодной отраслью.

Разведение свиней. У свиней половая охота проявляется очень рано, но пускать в случку в раннем возрасте не следует, ибо при этом замедляется дальнейшее развитие свинок и получают мелкие поросята и в малом количестве.

Лучшим возрастом для первого спаривания свиней нужно считать возраст 9—10 месяцев, а для хряков—1 год. Течка у свинок появляется в возрасте 3—5 месяцев и если животное не покрыто она повторяется регулярно через каждые 3—4 недели

и продолжается 18—24 часа. Один хряк может обслужить до 40—50 свиней, причем он не должен покрывать более одной матки в день. Матки могут служить для производства поросят до тех пор, пока у них целы все зубы и происходит нормальное питание и не обнаруживается склонности к ожирению. Ожиревшие матки становятся мало-плодными и поросята получают от них мелкие и слабые. При умеренном кормлении и хорошем уходе маткой можно пользоваться до 5—6 летнего возраста.

Хряк может служить до 8 лет, но лучше им пользоваться до 4—5 лет, так как в старом возрасте они становятся тяжелыми и вялыми. При разведении свиней необходимо избегать спаривания животных, происшедших от одной матери или отца, ибо при, так называемом, родственном разведении поросята плохо размножаются, плохо откармливаются и легко подвергаются всяким заболеваниям.

О кормлении свиней. Выбор кормов для свиньи не представляется затруднительным, ибо нет другого животного, которое могло бы так использовать всевозможные корма, имеющиеся в хозяйстве. Это качество свиньи неоценимо. Считаю необходимым указать на важнейшие корма, которые употребляются в наших хозяйствах и которые с особой выгодой могут быть скармливаемыми свиньями.

Полова. За недостатком в хозяйстве других об'емистых кормов, полова может быть скармливаема в значительном количестве. Ее следует давать только хорошо смоченной горячей водой, или лучше распаренной, сдобривая мукой или патокой, если таковая имеется в хозяйстве.

Зеленый корм, является лучшим кормом для свиней и значительно удешевляет содержание их. При этом зеленый корм нужно задавать в мелко изрезанном виде. Из зеленых кормов лучшими являются — люцерна, клевер, кукуруза. Корнеплоды (тыква, свекла, картофель) признаются лучшим кормом для свиней, ибо они содержат немного древесины, а заключающиеся в них питательные вещества легко перевариваются и усваиваются.

Лучшим из корнеплодов для корма свиней нужно считать картофель и скармливать нужно в разваренном виде. Свеклу и тыкву можно давать в изрезанном виде не варенной, но зимой в холодное время распаренную свеклу и тыкву свиньи едят охотнее.

Из зерновых кормов самым лучшим кормом для свиней является ячмень, и скармливают его в виде дерти или в раздробленном виде. Кукуруза является также хорошим кормом и

следует задавать либо в раздробленном виде, либо в хорошо разваренном виде.

По отношению выгоды скормливания зерна нужно признать, что при возможности производить в хозяйстве дешево корнеплоды, в особенности картофель, дача зерна может быть ограничена и скормливание корнеплодов значительно удешевляет кормление свиней. Практикой установлено, что 3—4 пуда картофеля или 5—6 пуд. свеклы или тыквы, заменяют собой 1 пуд. зерна, и следовательно, там где стоимость 3—4 пуд. картофеля или 5—6 пуд. свеклы дешевле 1 пуда зерна скормливают корнеплоды выгоднее. Но при кормлении свиней нужно принять в основу, что одностороннее кормление может оказаться невыгодным и плохо отразиться на развитии свиньи, почему корм нужно разнообразить.

От правильного ухода и кормления поросят свиней зависит и правильное развитие поросят. Нельзя кормить их скудно, ибо тогда поросята рождаются слабыми, но и не следует кормить очень обильно, так как у ожиревших маток в большинстве рождаются слабые поросята. За 1—2 недели до поросения следует отделить матку от других свиней, представив ей отдельный, но просторный станок. Нужно также обратить внимание и на чистоту задаваемого корма и кормушек, которые должны быть вычищаемы после каждой дачи.

В первые дни после поросения, свиней нужно кормить очень осторожно и избегать чрезмерного кормления. Лучшими кормами для подсосных маток являются—ячмень, овес, корнеплоды, отруби, которые лучше задавать в распаренном виде. Особенно заботливо и умело должно быть произведено кормление поросят.

Плохое кормление и уход останавливает развитие поросенка. С 3—4-х недельного возраста начинается подкормка поросят зерном, овсом или ячменем. Лучше задавать первоначально в дробленном виде, а затем можно задавать и цельными зернами.

С отъемом поросят не следует торопиться, ибо под маткой поросята развиваются лучше. Летом для поросят необходимо пастбищное содержание, а зимой в хорошую погоду нужно хотя бы на короткое время выпускать на прогулки. Кормить нужно в сутки 5—6 раз и в определенное и усвоенное время.

При кормлении свиней нужно знать не только сколько задавать корма, но еще когда и в каком виде его задавать.

Кормовые нормы для свиней могут быть составлены в широкой зависимости от имеющихся кормов в хозяйстве и стоимости

их. При составлении норм кормления для свиней необходимо знать живой вес животных. Кроме того необходимо при составлении кормовой дачи сообразоваться и с возрастом свиньи, ибо молодые на единицу своего веса способны с'едать больше корма, нежели старые. Практикой установлено, что на каждые 100 фун. живого веса суточная дача должна быть равна от 7—9 фунтов зерновых продуктов, при чем можно зерна заменять другими кормами. Так 1 фунт зерна равняется 4 фун. картофеля, или 8 фунтам свеклы, или 10 фун. тыквы, или 6 фунтам снятого молока, или 1 фун. жмыха.

При разведении, выращивании свиней нужно соблюдать следующие основные правила:

1) Выращивайте и разводите свиней породистых—улучшенных белыми английскими, ибо они лучше и скорее наращивают мясо и сало.

2) Корм должен быть свежим, а кормушки чистыми.

3) Нельзя задавать свиньям холодный корм.

4) Воду для питья давайте отдельно и она должна быть свежей и чистой.

5) Задавайте корм поросятам 6—8 раз в день, а взрослым свиньям 3—4 раза, при чем промежутки между дачей должны быть равномерные.

6) Выгоняйте летом свиней на пастбище.

7) Пользуйтесь для ваших свиней хряками только племенными и ведите случку только ручную.

8) Избегайте родственного спаривания.

9) Оставляйте под маткой столько поросят, сколько у свиньи хорошо развитых сосков, более слабых поросят удаляйте в самом начале.

10) Кормите поросят под маткой не менее двух месяцев и с месячного возраста подкармливайте зерном.

11) Задавайте зерно в роздробленном виде, а корнеплоды в варенном виде.

12) Соблюдайте чистоту тела свиней.

13) Предоставьте свиньям чистое, не холодное и проветриваемое помещение; устройте в нем помост для лежания и дайте достаточную подстилку.

14) Кормите свиней и поросят так, чтобы весь задаваемый им корм был поедан сразу и не кис в кормушке.

15) Прививайте предохранительные от заболеваний прививки против заболеваний чумой и рожей.

Откорм свиней. Откармливаются свиньи в хозяйстве либо на мясо, для получения молодой малосолевой свинины (бекона), либо на сало.

В Харьковской губ. практикуется в широких размерах сальный откорм, но с течением времени, с разветвлением экспорта, и большого спроса со стороны, в особенности английского рынка на свинину, и в связи с большой разницей цен на зерно и продукты животноводства, безусловно мясной откорм должен сыграть особую роль в деле развития нашего свиноводства. Но тем не менее, сальный откорм в Харьк. губ. не потерял своего значения, почему и остановимся на этом виде откорма.

Время необходимое для полного откорма зависит от того, в каком теле поставлены свиньи на откорм. При откорме на сало хорошо кормленные смолоду метисы с английскими свиньями, при откорме в течение 3—4 месяцев могут откормиться до полной упитанности—15-18 пуд. в туше, между тем, как местные простые свиньи поставленные на откорм требуют для полной упитанности несравненно более длинного периода и, следовательно, более и корма.

Нужно иметь в виду, что при откорме на сало, в первый период откорма увеличение живого веса идет очень быстро, в особенности если свиньи были худы, во втором периоде медленнее, и наконец наступает период, когда прирост живого веса прекращается. Доводить откорм до такого момента, конечно, не следует. Поэтому всегда при откорме нужно взвешивать, чтобы можно было определить, когда приостановился прирост живого веса и напрасно не тратить корма.

При откорме свиней нужно придерживаться, чтобы одновременно не задавалось много корма, чтобы он не оставался несъеденным в корытах, а поедался свиньями полностью. Нежелательно также частые задачи кормов, в особенности ночные. Этим нарушается покой свиньи, что необходимо для усвоения съеденного корма, а потому и для удачного откорма.

Четырехкратная дача корма вполне достаточна, при условии, чтобы один и тот же корм подряд не давался. Однако, в последний период откорма, когда свиньи сильно отучнеют, рекомендуется более частые задачи малыми порциями, и в это время количество корма на каждые 100 фунтов живого веса должно быть меньше.

Точно определить—какое количество и какого корма нужно задавать откармливаемым свиньям невозможно, ибо это зависит от многих причин, а именно от породы свиньи, ее возраста, различия запасов корма и выгоды скормливания тех или других кормов. Нужно иметь лишь в виду, что при откармливании свиней мы стараемся использовать корм обходящийся хозяйству дешево. Приблизительная дача кормов при откорме свиней должна быть такова: на каждые 100 фун. живого веса при чисто—зерновом корме от 7—9 фун., а при смешанном откорме требуется зерна—3-6 фунтов и корнеплодов—8-15 фунтов.

Для большей ясности приведем пример кормовой дачи.

На откорм поставлена свинья в возрасте 10 месяцев.

В течение первого месяца задаются на каждые 100 фунтов живого веса—зерна 3 фун. и корнеплодов—5 фунтов и вволю резка из зеленого корма. К концу месяца размер задачи зеленого корма постепенно уменьшается и заменяется картофелем и тыквой. В начале второго месяца на каждые 100 ф. жив. веса получает—3 фун. зерна, 13 фун. корнеплодов и 6 фун. тыквы.

В конце второго месяца до полного откорма свинья получает на каждые 100 фунтов жив. веса количество зернового корма прежнее, количество корнеплодов увеличивается до 18 фунтов и тыквы задается 3 фунта.

Без учета кормов нет возможности установить более или менее выгодные нормы для откармливаемых свиней. Проверять постоянно результаты откорма, путем взвешивания задаваемого корма и животных можно судить о выгоде откорма.

При выборе времени наиболее удобного для постановки свиней на откорм, прежде всего приходится принимать во внимание, чтобы закончить откорм свиней ко времени наиболее удобному и выгодному для сбыта. Также необходимо принять во внимание, когда лучше используются свиньями корма. Лучшим в этом отношении временем является—август-сентябрь, до наступления осенних и зимних холодов. В это время несравненно быстрее можно откормить свиней с меньшей затратой кормов.