

Народныя сельскохозяйственыя чтенія.

№ 7

Льв. А. Калантаръ.

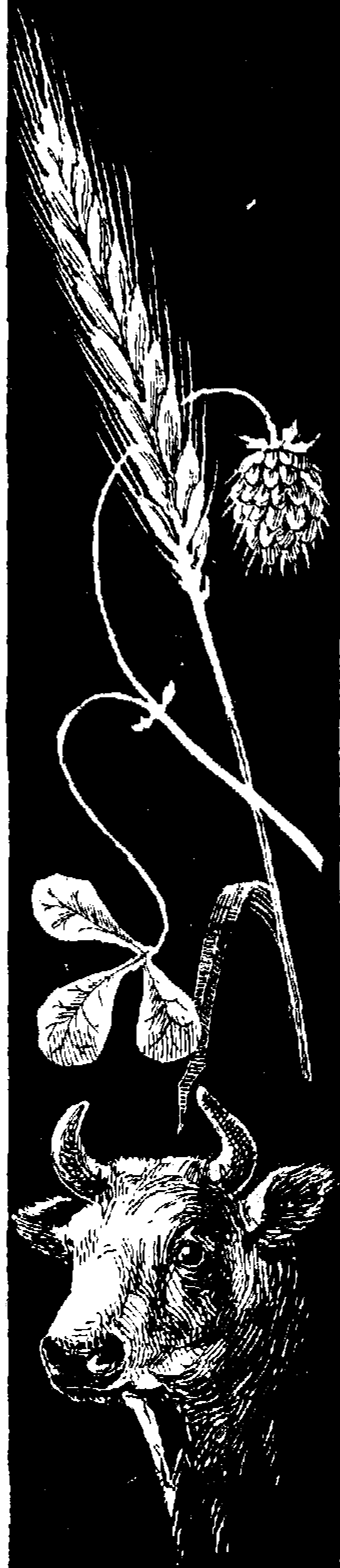
КОРМЛЕНІЕ  
МОЛОЧНАГО СКОТА.

Цѣна 8 коп.

3-е изданіе.

1913.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.





## Кормленіе молочнаго скота.

Что нашъ скотъ даетъ мало молока, что наше скотоводство убыточно, это всякій знаетъ и всѣ жалуются на плохую породу нашего скота. Но едва ли многіе задаются вопросомъ: а какія же причины малой молочности нашихъ коровъ и убыточности нашего скотоводства? И, не доискиваясь до причины столь печальнаго для русскаго хозяина явленія, большинство очень просто рѣшаетъ этотъ вопросъ: „порода, молъ, наша нехороша, надо завести животныхъ лучшей породы, а на это денегъ не хватаетъ“.

Но такъ ли это? Въ одной ли породѣ суть? И въ самомъ ли дѣлѣ, такъ плоха русская корова, что отъ нея нельзя получить дохода? А какой доходъ даютъ у насъ стада, составленныя изъ коровъ иностранныхъ породъ или улучшавшіяся породистыми быками? Если хозяинъ задастъ себѣ эти вопросы и присмотрится къ русской жизни, то онъ найдетъ много интереснаго и поучительнаго для себя и получить цѣнныя указанія на то, какъ проще и дешевле достигнуть улучшения своего скотоводства.

Присмотрѣвшись къ русскимъ хозяйствамъ, мы прежде всего увидимъ, что малые удои получаются не только въ тѣхъ хозяйствахъ, въ которыхъ содержится простой русской скотъ, но и въ значительномъ большинствѣ тѣхъ хозяйствъ, гдѣ содержится иностранный скотъ или гдѣ скотъ „улучшался“ иностранными быками; и лишь въ рѣдкихъ, выдающихся хозяйствахъ мы находимъ высокіе удои и доходное скотоводство; къ своему удивленію, среди этихъ рѣдкихъ хозяйствъ мы найдемъ, не мало и такихъ, гдѣ и высокій удой и хорошей доходъ получены, несмотря на то, что стадо состоитъ изъ простыхъ русскихъ коровъ.

Такъ, въ чемъ же дѣло? Почему русской скотъ, обыкновенно никуда негодный, въ некоторыхъ хозяйствахъ даетъ хорошей доходъ? И, наоборотъ, почему иностранный скотъ, дающій у себя на родинѣ высокіе удои, у насъ очень часто теряетъ свое молоко и также даетъ убытокъ? Очевидно, что причина малой удоилвости нашего скота заключается не въ одной породѣ, но и въ томъ, что мы не умѣемъ его кормить и ухаживать за нимъ. Опытъ показываетъ, что при умѣломъ обращеніи и русской скотъ даетъ удовлетворительные удои и хорошо оплачиваетъ кормъ; при отсутствіи же хорошаго помѣщенія, соответственнаго зимняго корма и лѣтнихъ пастбищъ, и лучшая иностранная порода теряетъ свои хорошія качества и вырождается. Само собою понятно, что безъ корма не можетъ быть и высокихъ удоевъ, но и этого мало, нужно еще умѣть кормить скотъ.

Когда рѣчь идетъ о кормленіи скота, то многіе думаютъ: „какое тутъ умѣніе—быль бы кормъ, а накормить каждый сумѣетъ“. Изъ дальнѣйшей нашей бесѣды будетъ видно, что это мнѣніе основано на не-

знаніи того, когда въ какомъ кормѣ нуждается скоть, неумѣніи различать одинъ кормъ отъ другого по ихъ питательности и вліянію ихъ на молочность коровъ. Хозяинъ, умѣющій разбираться въ этихъ дѣлахъ, отъ одного и того же скота и при томъ же кормѣ, получитъ значительно больше молока и дохода, чѣмъ другой, который не умѣетъ кормить скоть. Вотъ примѣръ: въ Тверской губерніи, въ двухъ хозяйствахъ Е. и Б., имѣвшихъ приблизительно одинаковыя стада (30—40 головъ) мѣстнаго скота, затрачивалось одинаковое количество корма, а именно, на зиму приходилось около 80—100 пудовъ лугового сѣна, пудовъ 50 соломы и мякины и пудовъ 20—25 отрубей, овсянки и льняныхъ жмыховъ; такъ какъ и лѣтнія пастбища въ обоихъ хозяйствахъ были приблизительно сходныя, то казалось бы, что и удои скота должны были быть одинаковы, но на самомъ дѣлѣ, между ними была большая разница: въ то время, когда въ стадѣ Е. годовой удой былъ въ 175 ведеръ на голову, въ хозяйствѣ Б. было только 80 ведеръ. И такое различіе, какъ мы увидимъ дальше, происходило только вслѣдствіе различнаго способа кормленія.

Вслѣдствіе нашего незнанія, мы очень часто совершенно бесполезно стравливаемъ излишнія количества корма (какъ дѣлалъ землевладѣлецъ Б.); вслѣдствіе того же незнанія, мы сплошь и рядомъ неумѣстно жалѣемъ кормъ и не превращаемъ его въ болѣе дорогое молоко. Въ одномъ случаѣ мы получаемъ убытокъ оттого, что бесполезно тратимъ кормъ, въ другомъ случаѣ—опять получаемъ убытокъ оттого, что во-время не скармливаемъ скоту кормовъ, для полученія отъ него молока на стоимость бѣольшую, чѣмъ цѣна кормовъ.

Разберемся, посмотримъ — въ чемъ заключается

умѣлое, правильное кормленіе скота и какимъ образомъ можно поднять доходность нашего скота.

Всякое животное ѣсть, питается для того, чтобы жить и размножаться. Молодое животное вначалѣ растеть, а когда достаточно вырастетъ—уже больше не тратитъ корма на ростъ, а только на поддержаніе своего тѣла; если бы тѣло взрослога животнаго не изнашивалось, то оно бы не нуждалось больше въ пищу для своей собственной жизни, а лишь въ небольшомъ количествѣ для питанія и роста плода въ утробѣ матери. На самомъ же дѣлѣ, тѣло животнаго постоянно изнашивается, но въ то же время постоянно и обновляется: на мѣсто изношенныхъ частей изъ крови вновь образуются новыя; на что же тратится тѣло животнаго, какимъ образомъ оно изнашивается? Животное ходитъ, движется и, какъ паровая машина не можетъ работать, двигаться безъ затраты топлива, также и организмъ животныхъ не можетъ двигаться безъ сгоранія части его тѣла, для образованія силы и теплоты; мы всѣ знаемъ, что при работѣ животное согрѣвается и худѣетъ, т. е. изнашивается его тѣло. Конечно, кровь тотчасъ же образуетъ новое тѣло, но такъ какъ кровь сама образуется изъ корма, то, что-бы животное не худѣло, необходимо прибавить корму; и каждому извѣстно, что животнымъ во время большого движенія, работы, требуется больше корма.

Для своего существованія животное также нуждается въ теплотѣ; тѣло его постоянно охлаждается снаружи и, если бы внутри его постоянно не образовывалось теплоты, то животное охладѣло бы и погибло быстро; но этого не происходитъ опять вслѣдствіе того, что постоянно и непрерывно въ тѣлѣ жи-

вотнаго происходитъ сгораніе и образованіе тепла для согрѣванія его организма. Значить, и для движеній, ходьбы, и для подогрѣванія тѣла—животное сжигаетъ часть крови, а для возобновленія этой потери крови нуждается въ нѣкоторомъ количествѣ корма. Но, кромѣ того, у животнаго теряется шерсть, стираются копыта и т. п., ихъ приходится возобновлять и на это тратить кормъ. Слѣдовательно, животное тратитъ нѣкоторое количество корма для того, чтобы поддержать свое тѣло, свое существованіе такъ, какъ оно есть. Такой кормъ, котораго хватаетъ только на существованіе животнаго, и при которомъ оно не худѣетъ, но и не полнѣетъ, и когда оно молока не даетъ—мы называемъ поддерживающимъ кормомъ; для существованія средней величины, недоющей крестьянской коровы, требуется около 15 фунтовъ соломы и фунтовъ 10—12 простого лугового сѣна въ день; слѣдовательно, это и будетъ для нея поддерживающій кормъ.

Поддерживающій кормъ весь тратится, значить, на образованіе силы, теплоты и покрытіе изнашиванія самого тѣла. Если же животное, кромѣ того, должно давать молоко, то для этого требуется еще лишній кормъ, такъ какъ молоко образуется изъ того же тѣла, которое при этомъ изнашивается: чѣмъ больше корова даетъ молока, тѣмъ больше она худѣетъ, и для ея сытости требуется больше корма. Вотъ эта прибавка корма, которая нужна для образованія молока, т. е. продукта, называется продуктивнымъ кормомъ. И чѣмъ больше корова даетъ молока, тѣмъ больше нужно ей этого прибавочнаго или продуктивнаго корма. Вотъ, все умѣніе кормленія молочнаго скота въ томъ и заключается, чтобы опредѣлить: когда скотъ держать только на поддерживающемъ кормѣ и когда ему

прибавлять продуктивнаго корма, сколько его добавлять, и изъ чего его составлять.

Если присмотримся къ жизни молочной коровы, то мы увидимъ въ ней 2 рѣзко отличающихся другъ отъ друга времени—до отела и послѣ отела. Въ сухостойное время, передъ отеломъ, или, какъ еще говорятъ, въ межмолокахъ, когда корова не даетъ молока, она нуждается въ кормѣ только для своего существованія, т. е. въ поддерживающемъ кормѣ; кромѣ того ей нужна небольшая прибавка къ корму для питанія теленка, находящагося въ ея утробѣ. Само собою понятно, что чѣмъ ближе къ отелу, тѣмъ крупнѣе становится плодъ въ утробѣ и тѣмъ больше онъ отнимаетъ крови отъ матери, а слѣдовательно, тѣмъ больше нужно коровѣ прибавить на долю теленка къ поддерживающему корму; можно считать, что для того, чтобы покрыть питаніе теленка передъ самымъ появленіемъ его на свѣтъ, необходимо около 2 — 3 фунтовъ отрубей или овсянки, а за мѣсяць до отела—1 фунтъ. Слѣдовательно, въ это время коровѣ можно скармливать сѣно и солому и лишь немного прибавлять овсянки на долю плода; если же сѣно хорошаго качества и побольше его давать, то можно и безъ присыпки. Въ сухостойное время, если корову сильно кормить, то она отъѣстся, зажирѣетъ, такъ какъ теперь она корма не перерабатываетъ въ молоко и ѣстъ, какъ говорятъ, въ себя. Но этого дѣлать не слѣдуетъ по двумъ причинамъ: во-первыхъ, закормленная корова трудно телится, во-вторыхъ, это невыгодно и въ этомъ нѣтъ надобности.

Послѣ отела организмъ коровы совершенно какъ бы передѣлывается: корова становится неспособной жирѣть, вымя значительно увеличивается, кровь приливаетъ къ нему и начинается обильное выдѣленіе



молока. Теперь корова—мать, и она должна выкормить свое дѣтище и вырастить его. Природа же устроила всякій материнскій организмъ такъ, чтобъ онъ могъ питать свое дѣтище не только тогда, когда оно находится въ утробѣ матери, но и послѣ рожденія.

Пока теленокъ находится въ утробѣ матери, онъ питается прямо кровью матери, которая черезъ пуповину переливается въ кровеносныя жилы плода. Въ это время теленокъ не ѣстъ и не перевариваетъ, такъ какъ получаетъ готовую кровь. Вначалѣ беременности, когда плодъ еще очень малъ, достаточно нѣсколькихъ капель материнской крови, чтобы плодъ развивался; чѣмъ крупнѣе становится плодъ, тѣмъ больше и больше отнимаетъ онъ у матери крови; наконецъ, когда онъ появляется на свѣтъ и пуповина отрывается отъ тѣла матери, онъ начинаетъ питаться черезъ ротъ. Что же происходитъ въ это время съ матерью? Мы видѣли, что по мѣрѣ роста плода, мать все больше и больше крови посылала къ той части тѣла, гдѣ находится плодъ т. е. къ маткѣ; теперь, когда плодъ вышелъ, нѣтъ надобности туда направлять кровь, но зато явилась новая обязанность у матери: давать своему дѣтищу ту же кровь, но предварительно превративши ее въ молоко. И вотъ, мы видимъ цѣлую перестройку въ организмѣ матери-коровы: путь къ маткѣ для крови закрылся, но зато до сихъ поръ пустовавшее вымя, стало получать громадное количество крови, оно набухло, сильно увеличилось и заработало; до отела вымя не было способно превращать кровь въ молоко, черезъ него проходило лишь столько крови, сколько нужно было для питанія самаго вымени, теперь же оно приобрѣло способность перерабатывать свое тѣло въ молоко и

значительное количество крови матери, которое теперь сюда притекаетъ, служить матерьяломъ для образованія молока; теперь какъ бы открылся фабрика молока.

Но способность вымени вырабатывать молоко не ограничивается тѣмъ количествомъ молока, которое нужно теленку при рожденіи, мать обязана обеспечить дѣтищу питаніе до тѣхъ поръ, пока оно не причитается питаться другими кормами; такъ какъ теленокъ растетъ съ каждымъ днемъ, то природа вложила въ организмъ матери способность вырабатывать молока въ 2—3 раза больше, чѣмъ нужно для теленка при рожденіи. Эта способность коровы превращать кормъ въ молоко настолько велика, что въ это время животное какъ бы забываетъ про себя и всѣ свои силы употребляетъ, чтобы весь кормъ превратить въ молоко, т. е. въ пищу для своего дѣтища; и въ самомъ дѣлѣ, новотельную корову, какъ ни корми, не откормишь,—она лишь прибавитъ молока. Впослѣдствіи, по мѣрѣ того, какъ теленокъ станетъ привыкать къ другому корму, корова постепенно убавитъ удои, а отъ лишняго корма молока не прибавитъ, а лишь сама зажирѣетъ.

Вотъ мы теперь знаемъ важное обстоятельство, которымъ хозяину нужно воспользоваться для лучшаго использованія корма; мы знаемъ, что послѣ отела значительныя количества корма, скормленнаго коровѣ будутъ съ пользой превращены въ молоко; напротивъ, ближе къ сухостою, когда вымя уже перестаетъ работать, отъ излишняго корма корова безъ нужды зажирѣетъ, а молока не дастъ.

Опытъ показалъ, что съ новотела изъ одного пуда обыкновеннаго лугового сѣна, прибавленнаго

къ обычному корму (поддерживающему) вырабатывается 1 пудъ молока, изъ 1 пуда отрубей или овсянки вырабатывается 3—4 пуда молока; если сѣно считать 20 коп., отруби въ 80 коп., то пудъ полученнаго молока обойдется въ кормѣ въ 20—30 коп., что очень выгодно; къ концу же удойнаго періода изъ того же пуда отрубей не вырабатывается и 1 пуда молока, и такое молоко хозяину обойдется очень дорого. Отсюда ясно, что хозяинъ долженъ наибольшее количество лучшаго корма скармливать коровѣ съ новотелу, а когда запускать корову, то напротивъ, нужно экономить кормъ.

Такъ ли поступаютъ у насъ?

Мы видимъ, что наши хозяева, въ особенности крестьяне, поступаютъ какъ разъ наоборотъ: съ осени когда скоть обыкновенно запускается, а съ лѣтнихъ пастбищъ возвращается домой сытымъ и въ хорошемъ тѣлѣ, его кормятъ хорошо, свѣжими запасами сѣна, соломы и мякины; весною же, когда коровы телятся и нуждаются въ сильномъ кормленіи,—запасы сѣна настолько истощились, что скоть держать на одной соломѣ, которую иногда приходится и съ крышъ стаскивать. При такомъ способѣ кормленія нельзя ожидать и удоевъ, такъ какъ въ то время, когда корова, какъ разъ, могла бы дать доходъ, у нея не хватаетъ питанія, т. е. корма, который раньше зря стравленъ. А мы видѣли, что съ новотела хозяину выгодно и даже, слѣдуетъ, покупать кормъ, который отлично окупится молокомъ.

Но не въ одномъ количествѣ корма суть, необходимо также умѣть разбирать корма по ихъ качеству и составлять кормовую дачу по удоямъ и по коровѣ. Чтобы умѣть разбираться въ этомъ дѣлѣ не-

обходимо знать составъ кормовъ и требованіе организма коровы въ различное время ея удоливости. Ученые изслѣдовали различныя кормовыя средства и узнали ихъ составъ; съ другой стороны, они узнали, какъ питается животное и въ какихъ питательныхъ веществахъ оно нуждается. Оказывается, что во всякой пищѣ, потребляемой какъ человѣкомъ, такъ и животными, заключается прежде всего бѣлокъ, т. е. вещество похожее на яичный бѣлокъ или творогъ; кромѣ того, въ пищѣ находится жиръ (напр. сало, льняное, конопляное и др. масла); затѣмъ, въ кормахъ находится еще крахмалъ (напр. въ зернѣ, въ картофелѣ) и сахаръ (напр. въ свеклѣ, моркови, въ солодовыхъ росткахъ). Жиръ, крахмалъ и сахаръ вмѣстѣ называютъ также однимъ общимъ названіемъ „безбѣлковыя вещества“; эти вещества обыкновенно въ организмѣ сгораютъ и образуютъ силу и теплоту. Наконецъ, въ кормѣ, въ особенности въ сѣнѣ и соломѣ, находится жесткая и деревянистая часть или лревесина, которая очень мало переваривается.

Опыты ученыхъ показали, что ни одними бѣлковыми веществами (напр. чистымъ, тощимъ творогомъ), ни одними безбѣлковыми веществами (напр. сахаромъ, жиромъ или крахмаломъ) животныя питаться не могутъ, а непременно нужна смѣсь обоихъ веществъ; если же корову кормить кормомъ, въ которомъ заключается только бѣлокъ, то не смотря ни на какія дачи этого корма, она скоро истощится и погибнетъ. Для того напр., чтобы новотельная корова правильно питалась, нужно, чтобы въ ея кормѣ заключалось на 1 часть бѣлка 5 частей прочихъ (безбѣловыхъ) веществъ. Только такой кормъ

новотельная корова вполне переварить, и превратить въ молоко; если же въ немъ будетъ, напримеръ, 7 частей безбѣлковыхъ веществъ, то эти лишнія 2 части не переварятся, зря пройдутъ черезъ кишки въ навозъ и пропадутъ для хозяина; обратно, если дачу корма составимъ такъ, что бѣлка будетъ больше, чѣмъ нужно, то и бѣлокъ лишній не переварится и пропадетъ. Значитъ, одна составная часть корма (бѣлки), безъ соотвѣтственнаго количества другой составной части (безбѣлковыхъ веществъ), не можетъ перевариться полностью. Здѣсь можно было бы сравнивать пищу съ порохомъ: для составленія пороха нужно взять 1 золотникъ сѣры,  $1\frac{1}{2}$  золотника толченого угля и  $7\frac{1}{2}$  зол. селитры; такая смѣсь будетъ сильно вспыхивать и сгоритъ безъ остатка, если же мы возьмемъ какой-нибудь составной части больше или меньше, уже порохъ будетъ плохо вспыхивать и дастъ остатокъ. Какъ въ порохѣ всѣ составныя части, хотя и горючи сами по себѣ, но однѣ безъ другихъ, при томъ въ правильной смѣси, не могутъ вспыхивать съ нужной силой, также и пища: хотя каждая составная часть ея и нужна для питанія, но одна безъ другой, при томъ въ правильной смѣси, не можетъ перевариться.

Какое же это имѣетъ практическое значеніе? То, что было сейчасъ сказано, имѣетъ значеніе не только для науки, но представляетъ большой интересъ и для практическаго хозяина. Представимъ себѣ, что мы новотельной коровѣ дали 25 фунтовъ средняго лугового сѣна и 10 фунтовъ соломы, всего 35 ф корма. Нашей коровѣ, по ея удою, скажемъ, требуется, чтобы въ кормѣ было  $1\frac{1}{2}$  фунта бѣлковыхъ веществъ и въ 5 разъ больше, т. е.  $7\frac{1}{2}$  фунтовъ,

безбѣлковыхъ веществъ, всего 9 фунтовъ питательныхъ веществъ. Въ нашей же дачѣ сѣна и соломы заключается  $1\frac{1}{2}$  ф. бѣлковъ и 10 ф. безбѣлковыхъ веществъ, а всего  $11\frac{1}{2}$  ф. всѣхъ питательныхъ веществъ. Съ перваго разу показалось бы, что мы дали вмѣстѣ  $11\frac{1}{2}$  фунтовъ питательныхъ веществъ, значить, корова должна лучше питаться и больше дать молока; на самомъ же дѣлѣ, это не такъ: здѣсь мы дали, правда,  $2\frac{1}{2}$  фунта лишнихъ питательныхъ веществъ, но этотъ излишекъ, все равно, не переварится, такъ какъ состоитъ изъ однихъ безбѣлковыхъ веществъ. Значить, изъ  $11\frac{1}{2}$  ф. питательныхъ веществъ  $2\frac{1}{2}$  фунта, т. е. болѣе одной пятой части корма, мы теряемъ для питанія коровы, а слѣдовательно, и для хозяйства. А чтобы эту часть корма спасти мы или отнимемъ ее изъ дневной дачи (если корова не нуждается въ болѣе сильномъ питаніи), или же прибавимъ еще нѣкоторое количество такого корма, чтобы въ немъ заключалось  $\frac{1}{2}$  фунта бѣлка (т. е.  $\frac{1}{5}$  часть тѣхъ лишнихъ  $2\frac{1}{2}$  ф. безбѣлковыхъ питательныхъ веществъ). Если мы къ нашей дачѣ прибавимъ 2 ф. льняныхъ или подсолнечныхъ жмыховъ, то въ нихъ будетъ содержаться какъ разъ  $\frac{1}{2}$  ф. бѣлковъ, которые заставятъ перевариться и ту часть нашего корма ( $\frac{1}{5}$  часть, т. е. около 8 ф. нашей дачи сѣна и соломы), которая раньше только попадала въ навозъ.

Оказывается, что съ новотела корова требуетъ для образованія молока болѣе бѣлка, а по мѣрѣ убавленія удоевъ все меньше и меньше. А такъ какъ тѣ корма дороже, въ которыхъ много бѣлка, то хозяину необходимо знать достоинства различныхъ кормовъ, чтобы ихъ скармливать во-время и не

сравливать тогда, когда въ нихъ нѣтъ надобности. Самое бѣдное бѣлками кормовое средство—это солома, въ ней бѣлковъ заключается разъ въ 10—15 меньше, чѣмъ безбѣлковыхъ веществъ, и очень много древесины; хорошее луговое сѣно много богаче бѣлками (въ 5—6 разъ меньше, чѣмъ безбѣлковыхъ веществъ), еще богаче сѣянное, клеверное сѣно (на 1 часть бѣлковъ приходится только 3—4 части другихъ питательныхъ веществъ). Но гораздо питательнѣе зерна, сѣмена, отруби, жмыхи, (дуранда, выжимки), въ которыхъ заключается мало древесины, много питательныхъ веществъ, а въ нѣкоторыхъ (напр. въ жмыхахъ) много бѣлка.

Вамъ кажется, что всѣ эти разговоры о составѣ кормовъ ни къ чему: гдѣ же, молъ практику-хозяину узнавать составъ cadaго корма. Во-первыхъ, не такъ трудно узнать составъ кормовъ, какъ кажется, такъ какъ корма изслѣдованы и имѣются готовыя таблицы, изъ которыхъ можно узнать составъ cadaго корма. Во-вторыхъ, все сказанное важно знать не для того, чтобы каждый разъ узнавать составъ корма, а для того, чтобы облегчить только пониманіе различія между кормами; для практики же имѣются простые способы для правильнаго составленія кормовой дачи.

Всѣ корма мы дѣлимъ на нѣсколько видовъ и ихъ различаемъ по ихъ питательности. Тѣ корма, въ которыхъ много древесины, которые хотя занимаютъ много мѣста (объемъ), но въ себѣ содержатъ мало питательныхъ веществъ, мы называемъ грубыми, объемистыми кормами; сюда относятся сѣно, солома, мякина, шелуха. Другіе корма, напротивъ, богаты питательными веществами, занимаютъ мало

мѣста и содержать мало древесины; это самые цѣнные корма, и такъ какъ они усиливаютъ питаніе скота, то ихъ называютъ сильными кормами; сюда относятся всѣ хлѣбные корма: всякое зерно и мука, отруби, жмыхи, солодовые ростки, сушеная пивная дробина, куски хлѣба и пр.

Кромѣ этихъ кормовъ употребляются еще сочные корма: зеленая трава, картофель, свекла, морковь, брюква, турнепсъ и др. Эти корма особенно цѣнны для молочнаго скота, такъ какъ они освѣжаютъ зимній сухой кормъ и придаютъ молоку и маслу пріятныя качества лѣтнихъ продуктовъ; кромѣ того, питательныя вещества зеленого корма лучше усваиваются, чѣмъ тотъ же кормъ въ сушеномъ видѣ.

При пользованіи этими кормами хозяинъ долженъ руководствоваться слѣдующими соображеніями: чѣмъ больше корова даетъ молока, тѣмъ больше должно быть бѣлка въ ея кормѣ и, наоборотъ, чѣмъ ближе къ сухостю, тѣмъ меньше и меньше потребность въ бѣлкахъ и больше нужно прочихъ, т. е. безбѣлковыхъ питательныхъ веществъ. А такъ какъ сильные корма — различные сорта муки, жмыхи и т. п. — содержатъ въ себѣ больше бѣлковъ, то съ новотелу мы стараемся скармливать побольше этихъ кормовъ, а ближе къ сухостю довольствуемся преимущественно, грубыми кормами. При этомъ мы соблюдаемъ такой порядокъ кормленія, начиная отъ отела и до сухостя:

Передъ отеломъ коровѣ даютъ легкій по питательности кормъ, чтобы не обременять желудокъ и не затруднять дыханія животнаго; поменьше соломы, побольше хорошаго сѣна, къ которому можно прибавлять по 1—2 фунта овсянки. Въ это же время



нужно слѣдить за выменемъ и, если замѣтятъ, что оно сильно нагрубѣваетъ, то слѣдуетъ сдаивать выдѣляющуюся густую жидкость—молозиво.

Послѣ отела, первую недѣлю нужно продолжать кормить сѣномъ и давать пойло изъ отвара льняныхъ сѣмянъ, изъ свѣжихъ льняныхъ жмыховъ или овсянки; этихъ кормовъ, однако, не слѣдуетъ давать болѣе 2—3 фунтовъ. Со второй недѣли, когда организмъ коровы вполнѣ окрѣпъ и пришелъ въ норму, начинается задача соломы и прибавка сильныхъ кормовъ. При этомъ, самую прибавку мы дѣлаемъ такъ, чтобы, по возможности, увеличивать удой, но чтобы молоко обошлось хозяину недорого. Мы уже знаемъ, что въ это время корову можно очень сильно кормить и заставить ее сильно раздоиться, но до какой степени можно съ выгодой это сдѣлать? Конечно, нельзя на этотъ вопросъ отвѣтить однимъ словомъ, такъ какъ коровы неодинаковы ни по размѣрамъ, ни по молочности: одна пудовъ на 35—40 живого вѣса, другая едва 19—20 пудовъ, одна прожорлива, другая малоядуща, одна обладаетъ хорошимъ выменемъ и способна давать много молока, другая нѣтъ. Поэтому предѣлъ, до котораго можно усиливать кормленіе, нужно опредѣлять для каждой коровы особо, и это дѣлается довольно просто.

Предположимъ, что новотельная корова къ концу первой недѣли даетъ фунтовъ <sup>1)</sup> 20 молока; со второй недѣли мы ей начинаемъ прибавлять сильнаго корма и замѣчаемъ, что съ каждымъ днемъ она прибавляетъ удой; при этомъ мы дѣлаемъ такой расчетъ:

---

<sup>1)</sup> Количество молока, удой коровъ считать фунтами удобнѣе, чѣмъ бутылками, кринками и т. п.

положимъ, мы къ основному корму прибавили 3 ф. отрубей и овсянки, цѣною по 80 коп. за пудъ, т. е. по 2 коп. за фунтъ, а удой увеличился на 8 фунтовъ; 3 фунта сильнаго корма стоятъ 6 коп., а прибавленный удой въ 8 фунтовъ молока стоитъ, по мѣстной цѣнѣ, скажемъ, 12 коп. (т. е. по  $1\frac{1}{2}$  коп. за фунтъ, 60 коп. за пудъ или 45 коп. за ведро молока). Очевидно, такая затрата хлѣбнаго корма весьма выгодна, поэтому продолжаемъ прибавку его; мы прибавили еще 2 ф., т. е. на 4 коп., сильнаго корма, а удой повысился на 5 фунтовъ, т. е. на  $7\frac{1}{2}$  коп. молока, значить, все еще выгодно. Слѣдующая прибавка въ 2 фунта сильнаго корма (на 4 коп.) намъ дала увеличеніе удою только на 3 фунта, цѣною въ  $4\frac{1}{2}$  коп., т. е. почти столько же, сколько стоитъ прибавленный кормъ; дальше прибавлять, очевидно, не стоитъ. Теперь мы даемъ 7 фунтовъ сильнаго корма и имѣемъ наивысшій, выгодный удой; мы могли бы, конечно, еще увеличить удой, но расчетъ показываетъ, что дальнѣйшая прибавка корма уже не окупится стоимостью корма. Слѣдовательно, для этой коровы наибольшее количество сильнаго корма — 7 фунтовъ, при удоѣ въ 36 фунтовъ; другая корова, покрупнѣе или поудойливѣе, могла бы съ пользою съѣсть и больше корму, что легко было бы опредѣлить вышеописаннымъ способомъ.

Количество корма, которое съ выгодой можно скормить скоту, будетъ зависѣть еще и отъ другаго обстоятельства: въ нашемъ примѣрѣ мы приняли цѣну молока въ 45 коп. за ведро, тамъ же, гдѣ цѣны выше, напр. по близости городовъ, можно еще прибавить кормъ.

Приблизительно, къ концу 3-й, въ началѣ четвер-

той недѣли, мы узнаемъ до чего можно поднять дачу сильнаго (хлѣбнаго) корма, и до какого наивысшаго удою можно довести корову. Дальше такой удою будетъ держаться, смотря по коровѣ, 2 и до 3 мѣсяцевъ, а потомъ начнетъ уменьшаться, и уже выгода кормленія станетъ также уменьшаться. Хозяинъ снова приступаетъ къ расчету и рассуждаетъ такъ: до сихъ поръ корова получала сѣно, солому, или мякину и 7 фунтовъ хлѣбнаго корма, взаменъ чего давала въ день 36 фунтовъ молока; если же, по прошествіи 2 мѣсяцевъ, при томъ же кормѣ, она стала давать фунта на 3—4 молока меньше, значитъ, вымя начинаетъ сокращать свою дѣятельность, не весь кормъ перерабатывается въ молоко, слѣдовательно, онъ напрасно скармливается и мы можемъ его нѣсколько убавить. Такъ мы и поступаемъ: по мѣрѣ того, какъ удои у коровы падаютъ, мы, слѣдя за коровою, также сбавляемъ хлѣбный кормъ по расчету 1 фунтъ корма на каждые 3 фунта молока, на которые уменьшился удои. Вы видите, что мы вначалѣ, прибавляя кормъ, заставляли корову раздаиваться, теперь не корова слѣдитъ за нами, а мы за нею: слѣдимъ за паденіями удою и соотвѣтственно сбавляемъ кормъ. И, такимъ образомъ, изъ мѣсяца въ мѣсяць, по мѣрѣ уменьшенія удоевъ отнимая кормъ, мы постепенно доходимъ до 1—2 фунтовъ, что бываетъ обыкновенно къ веснѣ, когда скотъ выпускается на пастбище.

Теперь мы легко объяснимъ причину, почему въ 2-хъ почти одинаковыхъ хозяйствахъ Б. и Е., о которыхъ я говорилъ въ началѣ нашей бесѣды (стр. 3), получился различный удои, хотя въ обоихъ хозяйствахъ скармливали одинаковое количество корма.

Въ хозяйствѣ Е. поступали съ кормами, именно, такъ какъ только что было говорено: скоть здѣсь телился, обыкновенно, въ ноябрѣ-декабрѣ и въ это время количество сильнаго корма на голову новотельнаго скота доводилось въ среднемъ до 8—10 фунтовъ въ день, затѣмъ, по мѣрѣ паденія удоевъ, уменьшали дачу его, доводя къ веснѣ до 1—2 фунтовъ, которые задавали до тѣхъ поръ, пока не подрастетъ трава настолько, чтобы скоть вполнѣ наѣдался и не только не уменьшался удои, но даже поднимался; осенью, когда съ пастбища скоть ставился на скотный дворъ сытымъ и въ хорошемъ тѣлѣ, а молока давалъ очень мало или запускался, количество сильнаго корма держалось около 1—2 фунтовъ.

Въ хозяйствѣ Е. былъ установленъ такой порядокъ: съ осени, какъ только скоть ставился на стойло, и до весны, т. е. до выпуска, ежедневно отпускалось на все стадо огуломъ столько сильнаго корма, чтобы на кругъ, на каждую корову пришлось по 4 фунта; такимъ образомъ, и новотельная, и стародойная одинаково получали одну и ту же присыпку. Само собою понятно, что съ 4 фунтовъ сильнаго корма новотельныя коровы здѣсь не могли такъ раздоиться, какъ въ хозяйствѣ Е съ 8—10 фунтовъ, поэтому здѣшнія коровы въ самое обильно-молочное время не доѣдали, сильно худѣли къ веснѣ, тощими выходили на пастбище, гдѣ особенно раздоиться тоже не могли, потому что первое время часть корма шла на поправленіе ихъ собственнаго тѣла. Осенью, наоборотъ, задаваемыхъ 4 фунтовъ сильнаго корма, по осеннему ничтожному удою, было слишкомъ много, поэтому скоть безъ пользы для хозяина жирѣлъ, что также неблагоприятно отражалось на отелахъ. Въ

суммѣ, за всю зиму въ этомъ хозяйствѣ stravливалось столько же корму, сколько въ хозяйствѣ Е, удои же получался вдвое меньше: весь секретъ заключался въ томъ, что во второмъ хозяйствѣ умѣли правильно пользоваться кормами, измѣняя дачи сильныхъ кормовъ отъ 1 до 10 фунтовъ и перенося ихъ съ сухостойнаго времени на новотель; въ хозяйствѣ же Б. бесполезно бросался этотъ кормъ осенью и не хватало его къ отелу. Все дѣло было исправлено и удои скота сразу измѣнились къ лучшему и въ этомъ хозяйствѣ, когда измѣнили порядокъ кормленія.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что суть кормленія заключается не только въ изобиліи кормовъ, но и въ правильномъ ихъ распредѣленіи по временамъ года и по удоямъ. Но мы сказали раньше, что различные корма имѣютъ различную питательность и не все равно какой кормъ какимъ замѣнить. Какъ же различать ихъ между собою и какъ дѣлать выборъ между ними? Конечно, кто имѣетъ таблицы состава кормовъ и умѣетъ ими пользоваться, тотъ легко опредѣлитъ питательную цѣнность cadaго корма, но этимъ пользуются обыкновенно спеціалисты; для облегченія же дѣла каждому хозяину практичные датчане придумали болѣе простой способъ распознаванія кормовъ, который заключается въ слѣдующемъ.

**Датскія кормовыя единицы.** Датчане, скармливая молочному скоту различные корма, выясняли, сколько молока можно получить отъ cadaго корма и, сравнивая ихъ между собою, составляли списокъ, изъ котораго видно, какой кормъ имѣетъ какую кормовую силу. Для сравненія кормовъ между собою они взяли смѣсь различныхъ хлѣбныхъ кормовъ (муки, отрубей и жмыховъ) и съ этимъ смѣшаннымъ кормомъ сравни-

вали всё прочіе корма. И оказалось что 1 фунтъ этого смѣшаннаго хлѣбнаго корма, если его прибавлять къ сѣну и соломѣ, даетъ 3—4 фунта молока (4 фунта свѣжедойнаго, жидкаго молока и 3 фунта стародойнаго густого, жирнаго молока); дальше изъ этихъ опытовъ выяснилось, что для того, чтобы получить столько же молока, 1 фунтъ этого хлѣбнаго корма нужно замѣнить 3 фунтами средняго лугового сѣна, или 2 фунтами очень хорошаго клевернаго сѣна, или 10 фунтами кормовой свеклы, или 6 фунтами картофеля, или 4 - 5 фунтами соломы или  $\frac{3}{4}$  фунтами однихъ, чистыхъ льняныхъ жмыховъ и т. д.

Такъ какъ всё корма сравниваются съ однимъ, т. е. съ 1 фунтомъ смѣси хлѣбныхъ кормовъ, которую принимаютъ какъ бы за мѣрку, которою мѣрятъ прочіе корма, то датчане 1 ф. этого корма назвали „кормовою единицею“, т. е. кормовою мѣркою. И поэтому говорятъ, что на 1 кормовую единицу идетъ:

	1	фунтъ	смѣси	хлѣбныхъ	кормовъ	(это	
						основная	мѣрка)
	или	3	фунта	средняго	лугового	сѣна	
»	$2\frac{1}{2}$	»	»	»	клевернаго	сѣна	
»	2	»	»	оч. хорош.	»	»	
»	4—5	»	»	яровой	соломы		
»	3—4	»	»	»	мякины		
»	5—6	»	»	озимой	соломы		
»	4—5	»	»	»	мякины		
»	$\frac{3}{4}$	»	»	льняныхъ,	хлопчатниковыхъ,	коко-	
						совыхъ	или
						подсолнечн.	жмыховъ.
»	1	»	»	рапсовыхъ	или	конопляннхъ	
						жмыховъ.	
»	1	»	»	солодовыхъ	ростковъ.		
»	1	»	»	пивной	дробины.		

»	1	»	отрубей.
»	12	»	зеленой сѣяной травы.
»	14	»	» луговой »
»	10	»	» виковой смѣси.
»	8	»	зеленаго клевера.
»	15	»	свекловичнаго листа.
»	12	»	капустнаго »
»	10	»	кормовой свеклы.
»	12	»	турнепса.
»	8	»	кормовой моркови.
»	6	»	картофеля.
»	8—10	»	силосованнаго корма.
»	6	»	снятого молока.
»	12	»	сыворотки.
»	$\frac{1}{2}$	ведра	хлѣбной барды.
»	1	»	картофельной барды.

Изъ этой таблицы видно, что 1 фунтъ отрубей и 10 фунтовъ кормовой свеклы одинаково составляютъ 1 кормовую единицу, иначе говоря, если мы изъ дневной дачи коровы отнимемъ 1 фунтъ отрубей, то чтобы удои не уменьшился, мы должны ихъ замѣнить 10 фунтами свеклы или 6 фунтами картофеля.

Для легкаго пользованія этими кормовыми единицами датчане, узнавши такимъ образомъ, питательную силу каждаго корма, выяснили еще потребность коровъ въ пищѣ на поддержаніе тѣла, на производство молока и на развитіе тѣла и установили такъ называемыя нормы.

**Датскія кормовыя нормы.** Изъ многихъ наблюденій они нашли, что для поддержанія существованія (поддерживающей кормъ) коровъ требуется:

На оч. мелк. (15 п. жив. вѣса) корову 5 корм. ед.  
 „ мелкую (20 п.) „ „ „ 6 „ „

„ среднюю (24 п.)	„	„	7	„	„
„ покрупнѣе (28 п.)	„	„	8	„	„
„ крупную (30—35)	„	„	9—10	„	„

Слѣдовательно, если у насъ имѣется скотъ средней крупности, то мы должны разсчитывать 8 кормовыхъ единицъ на день для существованія самихъ животныхъ. Эти 8 кормовыхъ единицъ могутъ состоять изъ грубаго корма, въ которомъ, смотря по обстоятельствамъ, сѣно и солома могутъ быть или поровну, или лучше, если сѣно составитъ большую долю; если изъ 8 кормовыхъ единицъ 5 мы отнесемъ на долю сѣна, а 3 соломы, то мы по таблицѣ легко узнаемъ, сколько фунтовъ того и другого нужно для поддержанія существованія нашего скота, а именно: на 1 корм. единицу идетъ 3 фунта средняго достоинства лугового сѣна, значить, на 5 кормовыхъ единицъ потребуется 15 фунтовъ сѣна; если яровая солома хорошаго качества, то ея пойдетъ на 1 кормовую единицу (см. таблицу) 4 фунта, а на 3 единицы потребуется 12 фунтовъ. Слѣдовательно, нашему скоту въ сухостойное время придется дать въ день 27 фунтовъ грубаго корма, изъ нихъ 15 сѣна и 12 соломы; если запасы сѣна малы и мы хотимъ поберечь его къ веснѣ, то можно, вмѣсто каждыхъ 3 фунтовъ сѣна, дать 1 фунтъ отрубей или овсянки.

На поддержаніе жизни плода въ утробѣ матери нужно считать со второй половины беременности (съ 5 мѣсяца) дополнительно по 1 кормовой единицѣ, а къ концу—2 кормовыя единицы. Какъ раньше было сказано, эту прибавочку на теленка лучше давать сильнымъ кормомъ.



Наконецъ, на образованіе молока требуется: съ начала отела, когда молоко болѣе жидкое—по 1 кормовой единицѣ на каждые 4 фунта молока, впослѣдствіи же, по мѣрѣ того, какъ молоко становится гуще, съ того же самаго корма его получается меньше, а именно, во второй половинѣ удойнаго времени коровы мы уже считаемъ на 1 кормовую единицу не 4, а только 3 фунта молока.

Кромѣ всего сказаннаго, есть еще одно обстоятельство, которое также нужно имѣть въ виду при кормленіи—это наполненіе желудка. Дѣло въ томъ, что нельзя кормить животныхъ очень малыми количествами, хотя бы очень питательнаго корма; напр. вмѣсто 30 фунтовъ сѣна нельзя давать 10 фунтовъ сильнаго корма, потому что, хотя по питательности и тотъ и другой кормъ будутъ равны, но отъ 17 фунтовъ сильнаго корма корова будетъ чувствовать пустоту въ желудкѣ; наконецъ, отъ природы ея желудокъ приспособленъ къ большому количеству корма и непременно нужно, чтобы было чувство „сытости“, т. е. наполненія; самый питательный кормъ безъ наполненія желудка не можетъ принести той пользы, которую отъ него ожидаютъ.

Но и переполненіе желудка грубымъ кормомъ вредно, такъ какъ, во-первыхъ, на слишкомъ большое количество корма можетъ не хватать пищеварительныхъ соковъ, значить, часть корма выйдетъ въ навозъ неперевареннымъ, во-вторыхъ, переполненный желудокъ будетъ давить на грудную часть (легкія) и стѣснить дыханіе коровы, а давленіемъ на матку затруднить развитіе плода.

Поэтому, наука установила нормы для количества грубаго корма на день и на различный живой вѣсъ

коровы. Такъ какъ эти нормы запомнить не легко, то я предлагаю запомнить слѣдующее простое правило: на каждый пудъ живого вѣса коровы 1 фунтъ сухого грубаго корма; конечно, это не есть безусловное правило, можно давать нѣсколько болѣе и менѣе, смотря по обстоятельствамъ.

Какъ составлять дневную дачу корма? Какъ же теперь, зная все вышесказанное, составлять суточные дачи для коровъ различной крупности и различнаго удоя?

Представимъ мы себѣ, что мы имѣемъ новотельную корову, не крупную, пудовъ на 20 живого вѣса (пудовъ 8—9 убойнаго вѣса), для корма же мы располагаемъ простымъ сѣномъ, соломой, мякиной, а для посыпки можемъ имѣть овсяную муку и пшеничныя отруби. Мы теперь разсуждаемъ такъ: въ дневной дачѣ корма должны заключаться поддерживающій кормъ для самой коровы, и продуктивный— для сбразованія молока, а раньше было указано (см. стр. 21), что на корову съ живымъ вѣсомъ въ 20 пудовъ нужно 6 корм. единицъ—на поддержаніе ея существованія; эта часть корма можетъ быть составлена изъ сѣна и соломы, напр. изъ 12 фунтовъ сѣна и 8 ф. хорошей яровой соломы, такъ какъ:

12 фунт. сѣна (по 3 ф. на 1 корм. единицу) равны . . . . .	4 корм. един.
8 фунт. соломы (по 4 ф. на 1 корм. единицу) равны . . . . .	2 „ „

---

А всего . . . . 7 корм. един.

Съ этого корма корова не могла бы, однако, давать молока, для чего нужно еще добавлять корму,

и лучше—сильнаго, хлѣбнаго корма. Самая маленькая корова, если у нея вымя въ порядкѣ, можетъ дать фунтовъ 20 молока, поэтому мы смѣло прибавляемъ фунтовъ до 5 сильнаго корму, т. к. съ новотела на каждые 4 ф. молока идетъ 1 ф. сильнаго корма. Если при этомъ корова заморенная, въ худомъ тѣлѣ, то конечно, часть этого корма пойдетъ на пополненіе ея собственнаго питанія и мы полнаго удоя не получимъ, но черезъ нѣсколько времени, когда она отъѣстся, сильнѣе раздоится. Дальше мы постепенно прибавляемъ сильный кормъ такъ, какъ это было пояснено раньше (см. стр. 14—16) до тѣхъ поръ, пока прибавка корма окупается молокомъ.

**Исправленіе дачь.** Знаніе кормовыхъ нормъ и единицъ намъ помогаетъ и въ другомъ случаѣ. Мы застали, скажемъ въ хозяйствѣ стельную корову, которая при 22 пудахъ живого вѣса, на 6-мъ мѣсяцѣ отъ отела, даетъ 17 ф. молока и получаетъ 25 ф. клевернаго сѣна, 2 ф. овсянки и 10 ф. грубой соломы т. е. всего 35 ф. грубаго корма; спрашивается, правильно ли рассчитанъ кормъ? Мы прежде всего говоримъ, что она по своему росту получаетъ много грубаго корма, а затѣмъ дѣлаемъ расчетъ питательности задаваемого корма и потребности коровы. Двадцати двухъ пудовая корова требуетъ для поддержанія своего тѣла  $6\frac{1}{2}$  корм. единицъ, на питаніе плода въ утробѣ—1 корм. единицу и на образованіе 17 ф. молока (по 1 корм. единицѣ на 3 ф. молока)— $5\frac{1}{2}$  корм. единицъ, всего она требуетъ  $6\frac{1}{2} + 1 + 5\frac{1}{2} = 13$  корм. единицъ. Получаетъ же она въ 25 фунтахъ клевера (по  $2\frac{1}{2}$  ф. на корм. единицу)—10 корм. единицъ, въ 2 ф. овсянки—2 корм. единицы и въ 10 ф. соломы—2 корм. единицы, а всего 14 корм. единицъ, т. е. 1

лишнюю корм. единицу. Значитъ, мы находимъ одновременно 2 недостатка въ этомъ кормленіи: слишкомъ много грубаго корма и, по удою, излишней питательности. Попробуемъ исправить дачу: отнимемъ фунтовъ 12 клевера и замѣнимъ ихъ напр. отрубями; 12 ф. клевера составляютъ 5 корм. единицъ, а требуется только 4 корм. единицы. Если считать пудъ клевера въ 35 коп., а пудъ отрубей въ 80 коп., то расчетъ покажетъ, что на 12 ф. клевера мы сдѣлаемъ экономіи  $10^{1/2}$  коп., а за 4 ф. отрубей заплатимъ 8 коп., значитъ, еще  $2^{1/2}$  коп. останется. Такимъ образомъ, замѣнивши одинъ кормъ другимъ, мы 1) удешевили его, 2) пополнили питаніе и 3) освободили желудокъ отъ излишней тяжести и, вѣроятно, теперь мы, на освободившіяся  $2^{1/2}$  коп., могли бы еще прибавить фунта 2 отрубей и получить прибавку удою; впрочемъ, насколько это выгодно, показала бы проба въ теченіе 4—5 дней.

**Групповое кормленіе.** Всѣ наши расчеты дѣлались такъ, какъ будто мы кормимъ каждую корову въ отдѣльности и для каждой дѣлаемъ особый расчетъ. Если рѣчь идетъ о крестьянинѣ, у котораго 1—2 коровы, то понятно, что такъ и придется рассчитывать; если же дѣло идетъ о хозяинѣ, который имѣетъ цѣлое стадо, то первое, что при этомъ думается, это слѣдующее: „гдѣ же каждую корову отдѣльно кормить и расчеты дѣлать, неужели больше и дѣла нѣтъ“? Совершенно вѣрно, на практикѣ въ такихъ случаяхъ поступаютъ такъ, что не для каждой коровы дѣлаютъ особые расчеты, а дѣло значительно облегчаютъ тѣмъ, что все стадо дѣлятъ на нѣсколько группъ: съ наибольшими удоями, съ средними удоями, съ малыми удоями и на сухостойныхъ; теперь, для

каждой группы коровъ составляютъ дачу по ихъ среднему удою и такимъ образомъ по одной мѣркѣ кормятъ цѣлую группу коровъ. Хозяинъ или скотникъ, при этомъ, на глазъ, особенно выдающейся коровѣ нѣсколько прикидываетъ сильнаго корму, отнявши его у той, которая удоемъ послабѣе; навыкъ пріобрѣтается скоро и дѣлается очень легко и быстро.

**Оцѣнка кормовъ.** Многие никакъ не могутъ примириться съ мыслью скармливать хлѣбъ скоту, т. к. имъ все кажется, что это дорого, убыточно. Посмотримъ такъ ли это и для этого сдѣлаемъ расчетъ во что обходится на пудъ корма питательная сила его (для молока); для этого рассчитаемъ сколько въ пудѣ cadaго корма заключается кормовыхъ единицъ, раздѣлимъ цѣну пуда этого корма на число кормовыхъ единицъ, и посмотримъ во что обойдется хозяину 1 кормовая единица (или, что все равно 3 ф. молока).

	Въ 1 пудѣ заключает- ся кормов. единицъ.	При цѣнѣ за пудъ.	1 корм. ед. обойдется.	1 п. молока обойдется.
Лугов. сѣна . . .	13	20 коп.	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> коп.	20 к.
Клев. сѣна . . .	16	30 „	2 „	27 „
Соломы . . . .	8	10 „	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> „	17 „
Отрубей . . . .	40	60 „	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „	20 „
Жмыховъ . . . .	53	75 „	1 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> „	19 „
Свеклы корм.	4	5 „	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> „	17 „
Турнепса . . . .	3 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	4 „	1 <sup>1</sup> / <sub>10</sub> „	15 „
Картофеля . . .	6	17 „ ок.	3 „	38 „

Изъ этой таблицы видно, что кормленіе жмыхами при цѣнѣ 75 коп. за пудъ выгоднѣе, чѣмъ клеверомъ при цѣнѣ его въ 30 коп. Она же показываетъ, какъ дорогъ картофель для корма и насколько выгодно разводить для скота корнеплоды; на сѣверѣ турнепсъ, а на югѣ свекла должны обратить на себя особое вниманіе хозяевъ; въ настоящее время во всемъ мірѣ развитіе молочнаго скотоводства идетъ рука объ руку съ увеличеніемъ культуры корнеплодовъ.

Выгодность скармливанія хлѣба скоту видна и изъ другого расчета. Если десятина принесла хозяину 100 пуд. овса, то этотъ урожай, будучи проданъ по 70 к. за пудъ, даетъ хозяину 70 рублей дохода; тѣ же 100 пуд. овса, будучи перемолоты и прибавлены къ корму молочнаго скота, дадутъ 300 пуд. молока, которые слѣдуетъ оцѣнить не менѣе 60 коп. за пудъ, (45 коп. за ведро) т. е. въ 180 рублей. Пора при-  
выкать къ мысли о выгодности хорошо кормить скотъ, пора подумать, что чѣмъ вывозить наши жмыхи и отруби за границу, лучше ихъ скармливать скоту, такъ какъ молокомъ можно выручить больше, чѣмъ продажей зерна, отрубей и жмыховъ; въ то время, какъ мы жалуемся, что у насъ отруби дороги, когда ихъ можно имѣть за 50—80 коп., датскій, шведскій и германскій крестьянинъ за наши же отруби платитъ по 1 р. 10 коп. за пудъ и находитъ выгоднымъ скармливать скоту; за молоко же онъ выручитъ почти столько же, сколько мы, но съ головы скота получить не 60—80 ведеръ какъ мы, а 250—350 ведеръ. Къ этому же стремиться нужно и намъ!

Порядокъ кормленія. Мы видѣли, что корма различны по составу и по своему вліянію на выдѣленіе молока; кромѣ того, мы видѣли, что для того, чтобы

кормъ вполнѣ усваивался и превращался прежде въ кровь, потомъ въ молоко, нужно, чтобы бѣлковыя и безбѣлковыя составныя части были въ правильной смѣси; если мы теперь отдѣльно скормимъ солому, въ которой слишкомъ мало бѣлковъ и излишнее количество безбѣлковыхъ веществъ, то этотъ излишекъ (какъ было объяснено на стр. 10—11) не усвоится и пройдетъ въ навозъ; если потомъ отдѣльно скормить жмыхи, которые, наоборотъ, очень богаты бѣлками, то и здѣсь излишекъ бѣлковъ не усвоится и пройдетъ въ навозъ. Очевидно, порядокъ кормленія нужно установить такой, чтобы тѣ и другіе корма смѣшались въ желудкѣ, дали правильную смѣсь, другъ друга дополнили и помогли перевариванію; тогда, дѣйствительно, разумно будутъ использованы корма и ничего не пропадетъ. Поэтому мы считаемъ правильнымъ тотъ порядокъ, когда скотъ будетъ прежде накормленъ грубымъ кормомъ, который не сразу переваривается, а прежде въ требухѣ распаривается, потомъ корова его отрыгаетъ (жвачку жуеетъ), вновь пережевываетъ и глотаеетъ и тогда уже начинается настоящее перевариваніе: если передъ этимъ задать скоту сильный кормъ, то онъ смѣшается съ распареннымъ грубымъ кормомъ и составитъ правильную и хорошую смѣсь. Но если сильный кормъ задавать разбавленнымъ водою, то онъ, какъ жидкая пища, въ требуху не попадетъ, а мимо него прямо пройдетъ въ сычугъ и не смѣшается съ грубымъ кормомъ. Поэтому совѣтуютъ его задавать въ сухомъ видѣ или же, чтобы отруби и мука не пылились, слегка опрыскивать водою; еще лучше смѣшивать его съ мякиной, которую опрыснуть водою.

Солому хорошо задавать въ видѣ рѣзки опрысну-

той соленой водой. Корнеплоды содержатъ въ себѣ много воды и ихъ желательно задавать сейчасъ же послѣ соломы, для распариванія которой они послужатъ съ пользой. Поить скотъ слѣдуетъ всегда черезъ часъ послѣ кормленія; еще лучше, если возможно держать передъ скотомъ постоянно чистую, свѣжую воду, чтобъ онъ пилъ тогда, когда явится потребность.

Сколько разъ въ день кормить? Прежде думали, что чѣмъ чаще кормить скотъ, тѣмъ лучше, говоря, что это есть подражаніе природѣ, такъ какъ, молъ, въ естественномъ видѣ скотъ постоянно ѣстъ. Но это мнѣніе основано на невѣрномъ наблюденіи: только на плохихъ пастбищахъ скотъ, поневолѣ, постоянно щиплетъ траву, на хорошихъ же богатыхъ пастбищахъ, наоборотъ, онъ сразу наѣдается, т. е. наполняетъ требуху, потомъ ложится и спокойно пережевываетъ жвачку. И это время пережевыванія жвачки—очень важное время: нужно дать скоту время не только для жвачки, но и для отдыха: постоянное безпокойство, шумъ и движеніе на скотномъ дворѣ, дурно вліяютъ на молочность коровы. Собственно говоря, вполне достаточно 2 раза въ день хорошо накормить скотъ, а въ остальное время безпокоить лишь для доенія и задачи воды; если въ хозяйствѣ имѣется много корнеплодовъ и ихъ скармливаютъ по многу (безъ вреда скармливаютъ пуда по 2 и даже 3), то можно третью кормежку установить для задачи однихъ корнеплодовъ.

Температура скотнаго двора. Мы знаемъ, что животный организмъ нуждается въ теплѣ, которое образуется въ тѣлѣ его отъ сгоранія частицъ крови; чѣмъ холоднѣе животному, тѣмъ болѣе ему нужно внутрен-

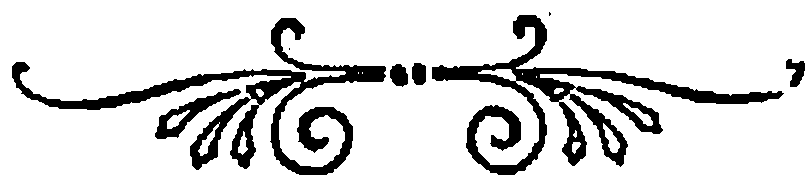


няго топлива, тѣмъ больше будетъ сгорать крови, значить тѣмъ больше нужно корма для возобновленія сгорѣвшихъ частей; каждый знаетъ, что въ морозъ лошадь больше ѣсть; чтобы въ морозъ такъ же работать, какъ въ хорошую погоду, нужно больше овса; корова въ морозъ сбавляетъ удои, курица перестаетъ нестись. Поэтому тотъ, кто хочетъ вести доходное скотоводство, долженъ не пожалѣть небольшого расхода для того, чтобы утеплить дворъ (законопатить щели, обшить соломой ворота, завалить и засыпать потолокъ) или хотя бы одинъ уголь отгородить и сдѣлать потеплѣе такъ, чтобы температура не падала ниже 8°, а держалась около 10 — 12°; теплѣе этого также не хорошо. Отъ холоднаго помѣщенія и холоднаго поила хозяинъ удоями ежегодно теряетъ больше, чѣмъ ему стоилъ бы расходъ, чтобъ разъ приспособить дворъ; можно считать, что на каждый градусъ пониженія температуры ниже нормы, въ среднемъ теряется 1 фунтъ молока.

Въ заключеніе, нѣсколько словъ о пастбищахъ или о лѣтнемъ содержаніи скота. У насъ и крестьянинъ, и помѣщикъ одинаково безучастно относятся къ лѣтнему содержанію, считая, что это и есть то время, „когда, слава Богу, не нужно заботиться о кормѣ, и содержаніе скота ничего не стоитъ“. Между тѣмъ, лѣтній кормъ скота, можно сказать, половина всего скотоводства: на нашихъ обыкновенныхъ пастбищахъ скотъ половину корма тратитъ зря на бѣготню, плохо ѣсть, томимый жарой, мухами, жаждой, имѣетъ мало времени для отдыха и пережевыванія жвачки. Отъ плохихъ пастбищъ лучшія породы скота даютъ плохое потомство и вырождаются.

Между тѣмъ, стоитъ только разъ сдѣлать опытъ

улучшенія пастбища и подкармливанія скота сѣяной травой, чтобы увидать, что сторицей окупается этотъ расходъ прибылью удоевъ и качествомъ молодняка. Скотъ, вышедшій на хорошее пастбище, раздаивается сильно и даетъ высоко-качественное, дешевое лѣтнее молоко; наоборотъ, на плохихъ пастбищахъ  $\frac{1}{2}$  лѣта скотъ еле-еле самъ существуетъ, а когда трава подрастетъ, къ тому времени уже начинаетъ удои терять; „съ хорошими пастбищами хозяинъ два удои беретъ“, и это особенно вѣрно для крестьянъ и тѣхъ хозяевъ, у которыхъ скотъ телится къ веснѣ.



# Народныя сельскохозяйственныя чтенія.

(Цѣны безъ пересылки).

- 1) Что такое почва и изъ чего она состоитъ. Б. Н. Одинцовъ . . . . . 5 к.
- 2) Какъ и чѣмъ питаются растенія. В. В. Немыцкій . . . . . 5 „
- 3) Для чего мы обрабатываемъ почву. Б. Н. Одинцовъ . . . . . 5 „
- 4) О сѣменахъ и подготовкѣ ихъ къ посѣву. С. А. Ершовъ . . . . . 5 „
- 5) Какъ устроить плодовый садъ. И. И. Кузьминъ . . . . . 5 „
- 6) Кормленіе молочнаго скота, изд. 3-ье А. А. Калантаръ . . . . . 8 „
- 7) Строеніе тѣла сельскохозяйственныхъ животныхъ и питаніе ихъ. А. С. Холевинскій. . . . . 5 „
- 8) Какъ устроить доходную пасѣку. А. Буткевичъ . . . . . 5 „
- 9) Луга, ихъ улучшеніе и воздѣлываніе. А. Дмитриевъ . . . . . 5 „
- 10) Удобреніе почвы и его значеніе. Ф. И. Вальта . . . . . 5 „
- 11) Выборъ молочной коровы. А. А. Калантаръ . . . . . 5 „
- 12) Уходъ за плодовымъ садомъ. И. И. Кузьминъ . . . . . 5 „
- 13) Наружныя и внутреннія болѣзни домашнихъ животныхъ. А. С. Холевинскій . . . . . 5 „
- 14) Выборъ рабочей лошади и уходъ за нею. А. С. Холевинскій . . . . . 5 „
- 15) Разведеніе кормовыхъ корнеплодовъ. Г. Г. Ланге . . . . . 5 „
- 16) Разведеніе ржи. Д. В. Ѳедоровъ . . . . . 5 „
- 17) Виды пара. Г. И. Панкевичъ . . . . . 5 „
- 18) Навозъ и другія не-минеральныя удобрения. А. Г. Трусовъ . . . . . 5 „
- 19) Вредители полей и борьба съ ними. А. А. Свиренко. . . . . 5 „
- 20) Значеніе плодосмѣна и сѣвооборота. В. І. Гомилевскій. . . . . 5 „
- 21) Какъ и чѣмъ обрабатывать землю на поляхъ. Н. П. Голубевъ. . . . . 5 „
- 22) Хозяйство въ засушливомъ климатѣ. В. Э. Брунстъ . . . . . 5 „
- 23) Улучшеніе болотныхъ сѣнокосовъ. В. Ф. Колье . . . . . 5 „
- 24) Заразныя болѣзни домашнихъ животныхъ. А. С. Холевинскій . . . . . 5 „
- 25) Учрежденія мелкаго кредита. В. С. Котць . . . . . 5 „
- 26) Ягодный садъ. Н. П. Спиченко. . . . .
- 27) Польза травосѣянія на поляхъ. Г. И. Панкевичъ . . . . . 5 „
- 28) Какъ и чѣмъ живетъ животное. А. А. Свиренко . . . . . 5 „
- 29) Какъ доходно и правильно устроить хозяйство. Т. Т. Вырво . . . . . 5 „