



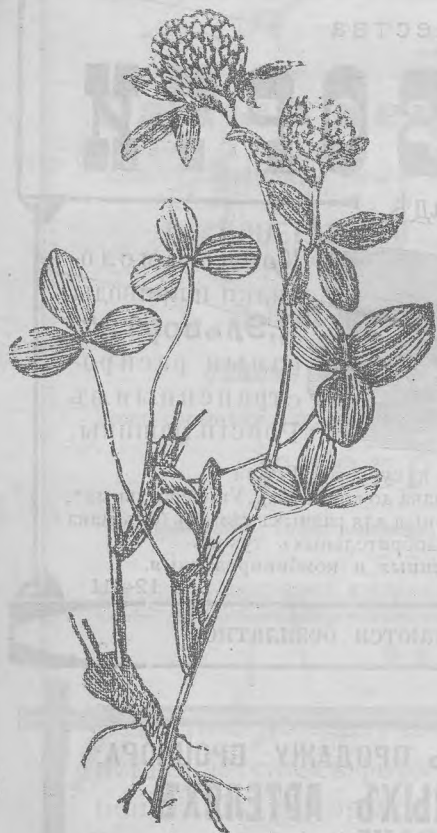
СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННО-

ЭКОНОМИЧЕСКІЙ

ЛИСТОКЪ

Вологодскаго

Губернскаго Земства.



№ 5-6

Май—Іюнь 1913 г.

Годъ изданія—ЧЕТВЕРТЫЙ.

Изданіе БЕЗПЛАТНОЕ.

Выходитъ отдѣльными выпусками

12 №№ въ годъ.

Издается согласно постановленія Вологодскаго Губернскаго Земскаго Собранія, состоявшагося въ 6-мъ его засѣданіи—7 Декабря 1909 г.



ВОЛОГДСКАЯ  
областная библиотека  
им. И. В. Бабушкина  
Вологда.

Типографія Н-въ Гудкова-Вѣлякова.  
1913.

### Плата за помѣщеніе объявленій

въ Листкѣ передъ текстомъ назначается такая:

Количество разъ.	За цѣл. стр.	За 1/2 стр.	За 1/4 стр.
1	20 р.	12 р.	6 р.
2	30 "	18 "	9 "
3—5	35 "	21 "	11 "
6—7	40 "	24 "	12 "
8—10	42 "	26 "	14 "
11—12	45 "	28 "	15 "

Позади текста—плата ниже на 25%.

Желающіе могутъ присылать свои клише (возвратъ послѣднихъ фирмамъ на счетъ таксвыхъ).

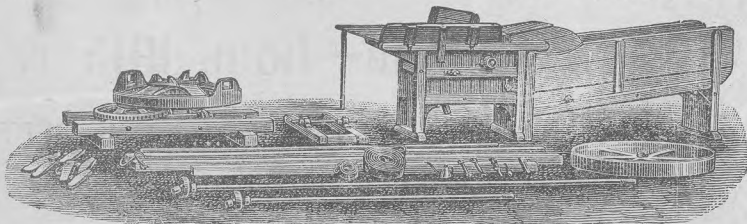
Деньги за помѣщ. объявленій должны высылаться при заказѣ.

## ЗАВОДЪ земледѣль ческихъ МАШИИЪ

Акціонернаго Общества

# Р. И Т. ЭЛЬВОРТИ

въ г. Елисаветградѣ.



Конныя молотилки и приводы „Эльворти“ самыя распространенныя въ Россіи машины.

## СПАТЕНТОВАННЫЯ СЪЯЛКИ

И хлѣбныя (отъ мака до кукурузы) „Россия“. Для всѣхъ сѣмянъ (отъ мака до кон. боба) „Универсальныя“, хлѣбныя комбинированныя для разныхъ сѣмянъ (отъ мака до конскаго боба) и удобрительныхъ туковъ. свекловичныя обыкновенныя и комбинированныя.

12—11

Требуйте Прейсл-Куранты; высылаются бесплатно.

ВЫШЛА ИЗЪ ПЕЧАТИ И ПОСТУПИЛА ВЪ ПРОДАЖУ БРОШЮРА:

## „СЧЕТОВОДСТВО ВЪ МАСЛОДѢЛЬНЫХЪ АРТЕЛЯХЪ И АРТЕЛЬНЫХЪ ЛАВКАХЪ“

составленная инструкторами К. Е. Зенковымъ и П. А. Миролубовымъ.

Получать можно:

Цѣна 50 коп.

ВЪ ВОЛОГДѢ—1) Сельско-хозяйственный складъ Губернскаго Земства, 2) Вологодское Общество Сельскаго хозяйства, 3) Книжный магазинъ Тарутинной, 4) Товарищество „Сѣверный Хозяинъ“.

ВЪ МОСКВѢ—Книгоиздательство „Агрономъ“ (малая Дмитровка, 3).

При выпискѣ брошюры отъ К. Е. Зенкова, (Вологда, Предтеченская, 18) пересылка бесплатно; при заказахъ не менѣе 25 экземпляровъ—скидка.

# Сельско-хозяйственный СКЛАДЪ

## ВОЛОГОДСКАГО ГУБЕРНСКАГО ЗЕМСТВА

(Дмитріевская набережная, при Губернской Земской Управѣ).

Имѣются въ большомъ количествѣ:

разнообразныя сельско-хозяйственныя машины; плуги, бороны, машины для уборки травъ и хлѣбовъ, молотилки, вѣялки, сортировки, тріеры, льномялки, соломорѣзки и разныя принадлежности по отдѣламъ садоваго, огороднаго и пчеловоднаго хозяйства.

### Самые дешевые сепараторы.

Бланки и книги для отчетности по молочнымъ артелямъ.

### РАЗНООБРАЗНЫЙ МЕЛКІЙ ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТОВАРЬ.

### Къ озимовому яровому посѣву

сѣмена хорошаго качества и провѣренной всхожести:

Рожь озимовая акклиматизированная, Клеверъ красный Пермскій и Тимофеевка

### УДОБРИТЕЛЬНЫЕ ТУКИ:

суперфосфатъ, томась-шлакъ, калийная соль, каинитъ, селитра и костяная мука

### КРОВЕЛЬНОЕ ЛИСТОВОЕ ЖЕЛѢЗО

9 и 10 фунтовое 1 и 2 сорта.

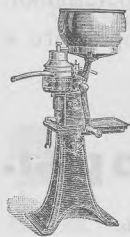
Всѣ товары получаютъ отъ русскихъ и заграничныхъ первоклассныхъ фирмъ лучшаго качества, извѣстныхъ марокъ, репутація которыхъ установлена длиннымъ рядомъ лѣтъ.

**Примѣчаніе.** Сельско-хозяйственный складъ Губернскаго Земства не имѣетъ ничего общаго съ частными складами, откывшимися въ г. Вологдѣ.

## Единственной экспертизой,

произведенной въ 1912/13 г. не при обычныхъ условіяхъ выставочнаго конкурса, въ теченіе 15 минутъ, а путемъ всесторонняго продолжительнаго испытанія, является экспертиза на Смоленской Областной Выставкѣ, при которой послѣ ознакомленія съ работой и конструкціей всѣ сепараторы были подвергнуты испытанію въ Безсоновской школѣ скотоводства, сыровар. и маслодѣлія и въ Смоленской Инструкторской Организациі.

Изъ 9-ти системъ сепараторовъ, на длительное испытаніе осталось 5.



НАИБ. ЧИСЛО БАЛЛОВЪ получилъ

Сепараторъ „Альфа-Лаваль“,

которому только и присужд.

ВЫСШ. награда БОЛЬШАЯ ЗОЛОТАЯ МЕДАЛЬ



Полный баллъ (5) полученъ:

- 1) за работу при нормальныхъ условіяхъ,
- 2) „ „ „ пониженн. темпер. молока,
- 3) „ „ „ густыхъ сливокхъ,
- 4) „ удобство мытья и чистки,
- 5) „ солидность конструкціи,
- 6) „ удобство разб. и сборки механизма.

Дешевые сепараторы „ПЕРФЕКТЪ“

удостоены БОЛЬШОЙ СЕРЕБРЯНОЙ МЕДАЛИ.

Выдающееся значеніе этого, единственнаго въ 1912/13 году, испытанія подтверждается именами экспертовъ: Е. М. Каменская, В. И. Лемусъ, И. М. Мазингъ, В. К. Маковскій, С. В. Петропавловскій, В. Н. Савинскій, К. А. Тиллингъ, А. Н. Шахназаровъ.

Ф-во „АЛЬФА-НОВЕЛЬ“, С.-П.-бургъ,

Самсоніевская наб., 15.

Омскъ,

Варшава,

Одесса,

Рига.

## Х Р О Н И К А.

Съ 16 мая въ г. Тотмѣ живетъ старшій инструкторъ по луговодству Александръ Николаевичъ Гагаринскій, обслуживающій Тотемскій уѣздъ.

Адресъ его: Земская Управа.

Съ 21 мая количество мастеровъ по луговодству увеличилось въ Вологодской губ. на 9 человекъ. Размѣщены совѣщаніемъ при Губернской Земской Управѣ новые мастера, окончившіе спеціальные курсы въ г. Ярославлѣ, такимъ образомъ:

г. Подовинниковъ	въ Вельскій уѣздъ.
г. Крюковъ	въ Сол. вычегодскій уѣздъ.
г. Жуковъ	} въ В-Устюгскій уѣздъ.
г. Юркинъ	
г. Незнаевъ	въ Никольскій уѣздъ.
г. Блинниковъ	въ Грязовецкій уѣздъ.
г. Фурашевъ	} въ Кадниковскій уѣздъ.
г. Шаховъ	
г. Сигида	въ Вологодскій уѣздъ.

Старые мастера г.г. Чекаловъ и Розановъ откомандированы въ Тотемскій у. а г. Рожинъ—въ Вологодскій уѣздъ. Остальные служатъ на старыхъ мѣстахъ (см. «Эк. Лист.» № 1—2).

Съ 23 по 27 іюня будетъ при Губернской Земской Управѣ совѣщаніе лицъ, работающих по агрономіи въ губерніи. Совѣщаніе будетъ обсуждать вопросы по добыванію кормовъ. Между другими вопросами будетъ обсуждаться вопросъ объ осушкѣ заболоченныхъ покосовъ, о средствахъ на осушеніе и объ условіяхъ полученія денегъ на это осушеніе.

Въ цѣляхъ ознакомленія населенія съ мѣрами борьбы съ древесницей въѣдливой и древооточемъ пахучимъ, Департаментомъ Земледѣлія выпущена въ свѣтъ третьимъ изданіемъ брошюра старшаго спеціалиста по борьбѣ съ вредителями сельскаго хозяйства г. Шрейнера «Древесница въѣдливая и древооточецъ пахучій, вредъ ихъ въ садоводствѣ и борьба съ ними» (цѣна 5 копѣекъ).

Сельскохозяйственныя общества и ссудо-сберегательныя и кредитныя товарищества, при коихъ имѣются сельскохозяйственныя бібліотеки, могутъ получить по 1 экз. этой брошюры бесплатно, при чемъ съ просьбами о снабженіи ихъ этимъ изданіемъ имъ надлежитъ обращаться непосредственно къ мѣстному инспектору сельскаго хозяйства, правительственному агроному или завѣдывающему энтомологической станціей, коими это изданіе будетъ предоставляться также и мѣстнымъ казеннымъ или субсидируемымъ казною учебнымъ, опытнымъ и т. п. учрежденіямъ. Прочимъ учрежденіямъ и частнымъ лицамъ, могущимъ содѣйствовать ознакомленію населенія съ трактуемыми въ этой брошюрѣ вопросами, съ просьбами о высылкѣ этого изданія надлежитъ обращаться въ Департаментъ Земледѣлія, коимъ такого рода просьбы и будутъ удовлетворяемы по мѣрѣ возможности.

Съ разрѣшенія Губернскаго Собранія, въ текущемъ году Губернская Земская Касса мелкаго кредита приступила къ операціямъ кредитованія молоч-

ныхъ артелей. Для открытія кредита въ Кассѣ совѣтъ молочной артели долженъ представить въ Правленіе кассы копию постановленія общаго собранія о разрѣшеніи кредитоваться въ Кассѣ въ опредѣленномъ собраніемъ же размѣрѣ; при чемъ въ постановленіи общаго собранія должно быть выражено обязательство артели представлять въ Правленіе кассы мѣсячные и годовые отчеты, а также подчиняться контролю и ревизіи Правленія черезъ агентовъ Губернской Управы. Предварительно Правленіе кассы командируетъ въ артель инструктора-счетовода для ознакомленія съ положеніемъ дѣлъ артели и на основаніи результатовъ этого ознакомленія кассою можетъ быть открытъ кредитъ въ опредѣленномъ Правленіемъ размѣрѣ для ссудъ въ оборотныя средства артели. Ссуды выдаются только краткосрочныя на срокъ въ первое время не свыше 6 мѣсяцевъ. О выдачѣ каждой ссуды совѣтъ артели представляетъ особое заявленіе и бланкъ обязательства за печатью и подписью членовъ совѣта съ надписью о поручительствѣ отдѣльныхъ лицъ за исправность уплаты долга по ссудѣ. Бланки для заявленій и для обязательствъ выдаются кассою бесплатно.

Необходимость поручительства на обязательствахъ вызывается неясностью ст. 7 дѣйствующаго образцоваго устава молочныхъ артелей объ отвѣтственности послѣднихъ по обязательствамъ. Въ настоящее время вырабатывается новый образцовый уставъ, въ которомъ этотъ недостатокъ будетъ устраненъ и съ переходомъ артели на новый уставъ, надобности въ поручительствѣ не будетъ.

Въ текущемъ году при содѣйствіи Губернскаго Земства учреждены два кредитныя товарищества: Мишутинское Грязовецкаго уѣзда съ райономъ дѣятельности ограниченнымъ предѣломъ Жерноковской волости и Зубовско-Явengское Кадниковскаго уѣзда съ райономъ въ предѣлахъ Зубовской волости. Каждому изъ новыхъ товариществъ выдана Губернскою Кассою мелкаго кредита долгосрочная (на 10 лѣтъ) ссуда въ основной капиталъ и открытъ кредитъ въ 10000 рублей для краткосрочныхъ ссудъ въ оборотныя средства.

Въ Губернской Земской Кассѣ мелкаго кредита вновь открыты кредиты для ссудъ въ оборотныя средства слѣдующимъ кредитнымъ товариществамъ: Грибошинскому 2000 руб., Семеновскому 8000 руб., Нестеровскому 2000 руб., Тимошинскому 3000 руб. и увеличены кредиты товариществамъ: Ёдковскому до 20000 руб. и Мироносицкому до 6000 руб.

Кромѣ того открыты кредиты для такихъ же ссудъ молочнымъ артелямъ: Фетининской до 4000 руб. и Крюковской до 2500 руб.

По ссудамъ кредитнымъ товариществамъ Губернская Касса мелкаго кредита взимаетъ 6% годовыхъ, а по ссудамъ молочнымъ артелямъ 7½%.

Платить Касса по вкладамъ на текущій счетъ 4% и по вкладамъ безсрочнымъ 4½%.

## Выставки-выводки молодняка въ Домшинскомъ районѣ.

Вологодское Губернское Земство въ цѣляхъ улучшенія породы крупнаго рогатаго скота въ 1908 году устроило въ Нестеровской волости въ окрестностяхъ с. Домшина и въ Воронцовской волости около д. Ларионово племенной разсадникъ кр. рогатаго скота съ опорными случными пунктами. Въ настоящее время для учета результатовъ дѣятельности разсадника Губернскимъ Земствомъ устраиваются выставки-выводки молодняка Домшинскаго скота. Такія выставки были устроены въ текущемъ году 12 мая въ Воронцовской вол. при Ларионовскомъ земскомъ училищѣ и 14 мая въ Нестеровской вол. при д. Митицыно. Устройство выставокъ было поручено особой комиссiи подѣ председательствомъ Члена Губернской Управы Н. М. Дружинина въ составѣ Губернскаго Земскаго Агронома И. Ю. Дамберга, Губернскаго Земскаго ветерин. Врача М. П. Бѣляева, Правительственнаго спеціалиста по животноводству В. Н. Парійскаго и Завѣдующаго разсадникомъ И. В. Елисѣева.

12 мая на выставку-выводку въ Воронцовской волости было приведено 56 головъ молодняка, изъ нихъ 16 головъ были исключены 4 какъ получившія награды въ 1912 году и 12 какъ неудовлетворяющія требованіямъ къ племеннойму скоту. Въ дальнѣйшемъ молодняка былъ разбитъ на три группы по возрастамъ и уже въ каждой группѣ распределенъ по качеству, послѣ чего комиссiя присудила награды, такъ въ первой группѣ родившихся до 1 января 1913 г. изъ 27 головъ получили награду: по 5 рублей 2 бычка, по 3 рубля 2 бычка и 3 телки; по 2 рубля 2 бычка и 2 телки, и по 1 рублю: 8 бычковъ и 7 телокъ. Изъ второй группы въ 11 головъ, родившихся въ январѣ и февралѣ 1913 г., получили награду въ 3 рубля 1 бычекъ и 2 телки; въ 2 рубля 1 телка и въ 1 рубль 2 бычка и 4 телки. Изъ третьей группы въ 2 головы родившихся послѣ 1 марта награждены 1 бычекъ 1 рублемъ.

14 мая на выставку-выводку въ Нестеровской волости было приведено 106 головъ молодняка отъ коровъ записанныхъ въ Домшинскій разсадникъ; кромѣ того было приведено до 30 головъ молодняка отъ коровъ незаписанныхъ въ разсадникъ, но отъ земскихъ быковъ, и отъ коровъ хотя и записанныхъ въ разсадникъ, но не отъ земскихъ быковъ. Обѣ эти категорiи не были допущены до конкурса.

Изъ молодняка-же записаннаго въ разсадникъ были также какъ и на первой выставкѣ выдѣлены три группы по возрастамъ и въ предѣлахъ этихъ группъ распределены по качеству, послѣ чего комиссiей были присуждены награды: изъ первой группы по 5 рублей 1 бычку и 1 телкѣ; по 3 рубля 4 бычкамъ и 3 телкамъ; по 2 рубля 4 бычкамъ и 6 телкамъ; по 1 рублю 6 бычкамъ и 11 телкамъ. Изъ второй группы, родившихся въ январѣ и февралѣ, были присуждены награды по 5 рублей 2-мъ бычкамъ; по три рубля 1 бычку и 2 телкамъ; по 2 рубля 3 бычкамъ и 4 телкамъ; по 1 рублю 4 бычкамъ и 5 телкамъ. Въ третьей группѣ родившихся послѣ 1 марта были присуждены награды въ 2 рубля 1 бычку и по 1 рублю 3-мъ бычкамъ.

Кромѣ того, въ текущемъ году были выданы преміи за лучшихъ доекъ, состоящихъ въ контрольномъ союзѣ, преміи устанавливались по количеству полученнаго въ 1912 году молока и содержанію жира въ немъ. Въ Согожскомъ районѣ выдано премій за 17 доекъ въ размѣрѣ отъ 7 рублей до 2-хъ рублей всего

68 рублей, а въ Домшинскомъ за 43 дойки въ размѣрѣ отъ 10 до 2 рублей, всего 174 рубль. \*) Не получили премій 18 коровъ I класса въ виду того, что онѣ въ 1912 году уже получали награду. Съ настоящаго года распределение коровъ записанныхъ въ разсадникъ по классамъ можетъ быть произведено по продуктивности, а не по экстерьеру, какъ это практиковалось до сихъ поръ. При выдачѣ премій Губернскимъ Агрономомъ и Правительственнымъ специалистомъ велись бесѣды на тему, содержаніе и кормленіе скота и значеніе контрольныхъ союзовъ.

Цѣль такихъ выставокъ-выводокъ молодняка—узнать результаты работы по улучшенію крупнаго рогатаго скота съ одной стороны, а съ другой показать это населенію и поощрять тѣхъ изъ скотовладельцевъ, которые представили на выставку лучшихъ по содержанію и кормленію телятъ.

На этихъ выставкахъ населеніе воочию видитъ, что труды его по уходу за молоднякомъ не пропадаютъ даромъ,—кромѣ того, они привыкаютъ къ тому, какія требованія предъявляются къ молочному скоту, т. к. оцѣнка по качеству экспертной комиссіей происходитъ у всѣхъ на виду, и молоднякъ отбирается и разставляется по качеству въ каждой возрастной группѣ.

Вмѣстѣ съ этимъ Земство покупаетъ бычковъ для воспитанія въ разсадникѣ и этимъ даетъ сбытъ на мѣстѣ, что также важно для населенія.

## Конская выставка въ г. Лальскѣ

16 іюня текущаго года въ г. Лальскѣ Устюжскимъ Земствомъ была устроена выставка лошадей. Выставки лошадей въ г. Лальскѣ устраивались и ранѣе, но, по отзывамъ мѣстныхъ людей, были весьма немногочисленны и настоящая выставка превзошла всѣ бывшія ранѣе по количеству приведенныхъ лошадей. Всего было приведено 67 головъ, изъ нихъ годовиковъ 19 головъ, жеребцовъ старше 2 лѣтъ—2 и матокъ 46. Такое значительное преобладаніе матокъ даетъ право предполагать, что мѣстное населеніе заинтересовано коневодствомъ. Изъ общей массы рѣзко выдѣлялись, какъ въ группѣ взрослыхъ, такъ и годовиковъ, лошади завода И. Ч. Шестакова, выставленныя внѣ конкурса, изъ нихъ одна двухгодовалая кобылка рѣзко выдѣлялась среди своихъ сверстниковъ какъ ростомъ—выше двухъ аршинъ—такъ и хорошимъ содержаніемъ, за что и была награждена похвальнымъ листомъ.

Всѣ выставленныя животныя были разбиты на три группы: годовики, жеребцы и кобылы старше двухъ лѣтъ и двухлѣтки. Первая и третья группы оцѣнивались лишь за уходъ и содержаніе, причемъ годовиковъ премировало Главное Управление Государственнаго Коннозаводства, а двухлѣтокъ—Земство. Въ числѣ годовиковъ уже сказывается влияніе казенныхъ жеребцовъ случайнаго пункта, устроеннаго земствомъ въ г. Лальскѣ, гдѣ въ настоящемъ году стоитъ два жеребца: финской породы и арденъ.

Выставочная комиссія состояла изъ представителей Государственнаго Коннозаводства, Департамента Земледѣлія, Губернскаго и Уѣзднаго Земствъ и мѣстныхъ жителей избранныхъ Уѣзднымъ Собраніемъ.

\*) Наивысшій удой былъ 175 п. 39<sup>1</sup>/<sub>4</sub> ф. при 28880 единицъ жира въ годъ.



Изъ группы головиковъ комиссией были присуждены денежные награды четыремъ жеребчикамъ и пяти кобылкамъ въ размѣрѣ: одна въ 25 рублей, двѣ по 15 руб. и шесть по 5 рублей.

Изъ 4 двухлѣтокъ одна кобылка получила почетную награду—Похвальный листъ и одна денежную въ 10 рублей.

Изъ группы взрослыхъ лошадей награждены: 1) одинъ жеребецъ малой серебряной медалью Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія и право получить свидѣтельство на допущеніе его въ общественную случку, при этомъ было выяснено что этотъ жеребецъ произошелъ отъ казеннаго жеребца финской породы „Лькаря“; 2) 7 матокъ получили слѣдующія награды: одна малой серебряной медалью Государственнаго Коннозаводства и 10 рублями; три матки по 25 рублей условныхъ, т. е. выдано по 15 рублей и будетъ выдано еще 10 рублей, если матка будетъ представлена въ слѣдующемъ году на выставку; одна матка—20 р., условно по 10 рублей нынче и на будущій годъ; двѣ матки по 15 рублей. Всего премировано: а) почетными наградами три головы (2 серебряными медалями и Похвальный листъ) и денежными наградами 18 головъ на сумму 190 р.

Въ общемъ выставку по количеству приведенныхъ лошадей можно считать удачной, по составу приведенныхъ лошадей она была нѣсколько однообразна, если не считать лошадей завода г. Шестакова, выставленныхъ внѣ конкурса, и выгодно выдѣляющихся изъ общей массы своими формами и отличнымъ содержаніемъ. Остальныя лошади представляли собою обычный крестьянскій типъ, среди которыхъ уже стало замѣтно вліяніе случного пункта, какъ напр. среди годовиковъ выдѣлялись происшедшіе отъ казенныхъ жеребцовъ, а также среди матокъ отличались происшедшія отъ бывшихъ когда-то въ Лальскѣ земскихъ жеребцовъ. Уходъ и содержаніе молодняка заставляеть желать много лучшаго. Надо думать, что устройство выставокъ заставитъ мѣстное населеніе обратить вниманіе на эту сторону, такъ какъ лишь хорошій уходъ и содержаніе въ молодомъ возрастѣ дасть возможность организму развиться въ хорошую крѣпкую лошадь.

Какъ указано выше въ числѣ приведенныхъ лошадей преобладали матки и годовики, что говоритъ за желаніе мѣстнаго населенія заниматься конеразведеніемъ.

По нашему мнѣнію во время выставки слѣдовало бы организовать чтенія—бесѣды на тему: разведеніе лошадей, уходъ и содержаніе молодняка, а также широко распространять среди населенія свѣдѣнія о случныхъ пунктахъ черезъ посредство земскаго ветеринарнаго и агрономическаго персонала.

Ветеринарный врачъ *Бляевъ*.

## Нужды полевого растенія.

Какъ извѣстно, молодое растеніе хлѣбнаго злака цѣпляется за жизнь довольно крѣпко, такъ какъ становится сразу на нѣсколько ногъ, прорастая не въ примѣръ прочимъ культурнымъ растеніямъ 3-мя, 4-мя, 5-ю и даже 7 ю корешкамъ. Впрочемъ и это обстоятельство зачастую не спасаетъ новорожденный стебелекъ отъ преждевременной гибели, какъ увидимъ дальше. Но начнемъ по порядку.

Еще до появленія корешковъ необходимо, чтобы въ зернѣ произошли нѣкоторыя измѣненія, измѣненія чисто химическаго свойства, безъ которыхъ

ростокъ и не вздумалъ бы покидать надежную защиту оболочки зерна. Эти измѣненія состоятъ въ томъ, что нерастворимыя вещества сѣмени, какъ-то крахмалъ, бѣлокъ и др. переходятъ въ растворимое состояніе. Только послѣ этого запасъ, сдѣланный материнскимъ растеніемъ для своего потомка, можетъ понемногу поступать въ видѣ раствора для питанія зародыша. Но такой переходъ нерастворимыхъ веществъ зерна въ питательный для растительнаго зародыша растворъ возможенъ лишь при благоприятномъ сочетаніи *внѣшнихъ условий*. Именно необходима наличность въ должномъ количествѣ 3-хъ условий, факторовъ прорастанія: воды, тепла и воздуха (точнѣе выражаясь кислорода).

*Вода* необходима для *набуханія* сѣмени, безъ котораго, какъ извѣстно, прорастанія не происходитъ.

Для набуханія зеренъ различныхъ хлѣбныхъ злаковъ требуются разныя количества воды. Опытами легко можно провѣрить, что рожь поглощаетъ 56% отъ вѣса зерна, овесъ даже 60%; ячмень—меньше: 48%, а пшеница всего 45%\*). Кроме того количество потребной для набуханія воды можетъ быть впитано зерномъ быстрѣе или медленнѣе; скорость этого процесса существенно зависитъ отъ строенія зерна, а также отъ того или другого количества нѣкоторыхъ его составныхъ частей: бѣлка, жира и т. д. Такъ, напримѣръ, зерна пленчатые, а также сравнительно богатые жиромъ (каковы среди злаковъ зерна овса) требуютъ для набуханія больше времени, чѣмъ зерна, необладающія этими качествами. Помимо этого набуханіе ускоряется при повышеніи температуры (при нагрѣваніи) и замедляется при охлажденіи. Отсюда видно, что овесъ для своего прорастанія требуетъ по сравненію съ другими хлѣбами больше влаги, такъ какъ и впитываетъ въ себя больше воды и для набуханія требуетъ больше времени. Если къ этому мы добавимъ, что овса на десятину обыкновенно высѣвается больше, чѣмъ ржи, ячменя или пшеницы въ 1½—2 раза, то увидимъ, что земледѣльческая пословица: „сѣй овесъ въ грязь—будешь потомъ князь“ имѣетъ за себя нѣкоторыя основанія въ свойствахъ зерна этого злака.

Далѣе, если мы замѣтимъ, что у насъ въ Вологодской губерніи овсомъ засѣваютъ свои яровыя клннѣя почти всѣ сѣющіе дворы въ юго-западномъ и центральномъ районахъ губерніи (въ первомъ 99%, а во второмъ 95%\*\*), въ сѣверо-восточныхъ же районахъ (сѣверная и южная половина уѣздовъ Яренскаго, Устьсысольскаго и Сольвычегодскаго) гораздо меньше (въ южной половинѣ этихъ уѣздовъ 38%, а въ сѣверной только около 9% всѣхъ высѣвающихъ дворовъ), то мы уже станемъ серьезно относиться къ жалобамъ на засуху въ Вологодской губерніи; тѣмъ болѣе, что если вспомнимъ сказанное вначалѣ, жалобы эти раздаются какъ разъ чаще всего съ юго-запада губерніи (Вологодскаго, Грязовецкаго и Кадниковскаго уѣздовъ) и изъ центра (Тотемскаго, Велико-Устюгскаго и Вельскаго уѣздовъ), т. е. изъ тѣхъ уѣздовъ, гдѣ въ составѣ яровыхъ преобладаетъ овесъ.

Возвращаясь къ зерну, оставленному нами въ почвѣ для прорастанія, скажемъ еще и о значеніи тепла. Вліяніе температуры на прорастаніе сказывается въ томъ, что отъ нея зависитъ начало этого процесса и большая или меньшая скорость, энергія прорастанія. На основаніи многихъ опытовъ можно

\*) Цифры Гофмана позаимствованы изъ „Частнаго земледѣлія“ Прянишниковъ.

\*\*) По даннымъ Сельско-хозяйственнаго Обзора Вол. губ. за 1906—07 г. Вып. II стр. 22.

сказать, что изъ хлѣбныхъ злаковъ овесъ въ этомъ отношеніи тоже требователнѣе всѣхъ: если ему погода не дастъ 4—5<sup>0</sup>C (4<sup>0</sup>R), то онъ и прорасти не станетъ; ячмень и пшеница запрашиваютъ меньше: 3—4<sup>0</sup>C, а матушка рожь такъ та и при 1<sup>0</sup>C \*) (меньше 1<sup>0</sup>R) тронется въ ростъ. Но самая лучшая температура для прорастанія ячменя, напимѣрь, наступитъ лишь при 20<sup>0</sup>, а для остальныхъ хлѣбовъ при 25<sup>0</sup>. Ну, конечно, для несчастныхъ сѣмянъ, заброшенныхъ въ почву сѣверныхъ губерній, о такихъ температурахъ и мечтать не приходится и потому они бѣдныя растутъ и при вышеприведенныхъ наименьшихъ градусахъ температуры прорастанія; что же дѣлать: „на пѣтъ и суда нѣтъ“ — приходится начинать жить и съ запасомъ въ 4—5<sup>0</sup> теплового капитала въ почвенныхъ фондахъ.

Что касается потребности въ кислородѣ (въ воздухѣ) для прорастанія, то она является общей для всѣхъ сѣмянъ; и хотя съ этой потребностью нужно считаться при опредѣленіи глубины задымки сѣмянъ, но различія въ этомъ отношеніи у отдѣльныхъ видовъ сѣмянъ остаются пока не изученными.

Въ первые часы жизни молодого растенія, пока оно находится еще въ темнотѣ, вода нужна ему для передвиженія вещества, накопленнаго бѣлкомъ сѣмени въ стебель и корень растенія; воздухъ же (точнѣе кислородъ) нуженъ растенію для дыханія, безъ котораго не было бы у растенія силы жить и питаться. Но какъ только растеніе дотянулось до свѣта къ этимъ двумъ процессамъ присоединяется третій: самостоятельная выработка веществъ, нужныхъ для роста и образованія тканей, происходитъ питаніе на счетъ воздуха (точнѣе углекислоты, содержащаяся въ воздухѣ, начинающіяся со времени появленія зеленой окраски въ какой-нибудь части растенія.

Въ этомъ самостоятельномъ питаніи растенію существенно помогаютъ корни, безъ которыхъ растеніе существовать не можетъ. По этой-то причинѣ прежде всего и трогаются въ ростъ зародышевые корешки. За корешками изъ оболочекъ зерна выступаетъ стебелекъ. Этотъ послѣдній у хлѣбныхъ злаковъ, поднимаясь къ поверхности почвы, образуетъ по своей длинѣ узлы, изъ которыхъ начинаютъ выходить вторичные (окончательные) корни взамѣнъ исчезающихъ впослѣдствіи первичныхъ зародышевыхъ корешковъ. Главная масса корней отходитъ отъ ближайшаго къ поверхности земли стеблевого узла (такъ называемаго узла кущенія), да и вообще корневая система злаковъ развивается главнымъ образомъ въ верхнихъ слояхъ почвы, доходя въ глубину на аршинъ съ четвертью (100—110 \*\*). Распространеніе корней въ глубину находится въ зависимости отъ свойствъ почвы: на связныхъ плотныхъ почвахъ корни углубляются слабѣе, на рыхлыхъ—силнѣе. При помощи корней растенія получаютъ изъ почвы зольныя составныя части, которыя необходимы растенію для образованія всякаго рода органовъ.

Масса крошечныхъ волосковъ, отходящихъ отъ самыхъ молодыхъ частей корня тѣсно облекаютъ частицы земли и частью вбираютъ черезъ свои стѣнки готовые растворы питательныхъ веществъ, частью сами содѣйствуютъ растворенію ихъ при помощи выдѣляемой корнями углекислоты. Изъ корневыхъ волосковъ эти растворы пробираются дальше по клѣткамъ корня въ стебель и тамъ, измѣняя форму, перерабатываются въ тотъ матеріалъ, изъ

\*) Цифры Гоберландта изъ „Частнаго земледѣлія“ Прянишникова.

\*\*) Цифра Ротмистрова см. его „Корневая система одноличныхъ культурныхъ растений“ ст. 18—19.

котораго состоятъ стѣнки и содержимое отдѣльныхъ клѣтокъ, составляющихъ въ своей совокупности цѣлое растеніе. Поэтому безъ зольныхъ частей и азота растеніе жить не можетъ.

Чтобы представить себѣ ясно то значеніе, которое имѣетъ почва для питанія растений, позаимствуемъ у профессора Богданова примѣрный расчетъ, какое количество азота и главнѣйшихъ зольныхъ составныхъ частей уносится изъ почвы каждымъ удобреніемъ: «Возьмемъ, говоритъ онъ, средній урожай озимаго ржаного поля; предположимъ, что съ одной казенной десятины собрано 60 пуд. зерна и 120 пуд. соломы, всего 180 пуд., съ такимъ урожаемъ мы беремъ у поля около  $1\frac{1}{2}$  пуда азота, и  $5\frac{1}{2}$  п. золы, въ томъ числѣ 1 п. 15 ф. калия и 32 ф. фосфоровой кислоты, всего около 7 пуд. разныхъ веществъ, нужныхъ для питанія растений»\*).

Надо замѣтить, что хлѣбные злаки по сравненію съ клубнеплодами и корнеплодами (картофелемъ и свеклой) берутъ въ урожай менѣе питательныхъ веществъ изъ почвы.

Требованія отдѣльныхъ хлѣбовъ къ питательнымъ веществамъ сильно измѣняются въ зависимости отъ многихъ причинъ; во 1) отъ того или иного развитія корней: чѣмъ сильнѣе развита корневая система, чѣмъ больше ея усвояющая способность, тѣмъ легче мирится растеніе съ недостаткомъ готовыхъ легкорастворимыхъ веществъ; во 2) отъ равномерности требованій въ различные періоды развитія: если усиленное питаніе наблюдается въ одинъ какой-нибудь періодъ, то растеніе требуетъ большаго запаса готовыхъ питательныхъ веществъ, чѣмъ въ томъ случаѣ, когда тоже самое количество ихъ потребуется равномерно въ продолженіи всей жизни растенія.

Корни хлѣбныхъ злаковъ отличаются, вообще говоря, тѣмъ, что ихъ усвояющая поверхность развита сравнительно меньше, чѣмъ у другихъ культурныхъ растений какъ напримѣръ у бобовыхъ, но какъ измѣняется эта способность у отдѣльныхъ хлѣбовъ—сказать нельзя, за неимѣніемъ точныхъ данныхъ. Овесъ ощущаетъ меньшую потребность въ питательныхъ веществахъ, чѣмъ, напримѣръ, ячмень, что объясняется отчасти тѣмъ, что овесъ требуетъ равномернаго питанія въ теченіи всей своей жизни, а ячмень нуждается въ усиленномъ питаніи, главнымъ образомъ въ первый періодъ своего развитія; кромѣ того овесъ, по сравненію съ ячменемъ, имѣетъ болѣе продолжительный періодъ развитія.

Такъ вотъ частью изъ потребности въ питательныхъ веществахъ, частью изъ отношенія къ влажности вытекаютъ тѣ ожиданія молодого прорастающаго растеньища, которыя оно возлагаетъ при своемъ появленіи на свѣтъ. Если бы эти надежды не сбылись, то растеньищу лучше было бы и не родиться на свѣтъ: оно все равно обречено на гибель.

При ближайшемъ разсмотрѣніи оказывается, что наиболѣе требовательными въ этомъ отношеніи хлѣбными злаками являются пшеница и ячмень; затѣмъ рожь и наконецъ овесъ. Пшеница и ячмень поэтому предпочитаютъ богатые и связные почвы; рожь съ наибольшимъ усиѣхомъ развивается на песчаныхъ почвахъ. Овесъ можетъ разводиться на всякихъ почвахъ (съ разными результатами, конечно), но въ сторону песчаныхъ не способенъ все-

\* ) П. М. Богдановъ: „Бесѣды о жизни растений“.

таки идти такъ далеко какъ рожь; зато наклонность почвы къ заболачиванію овесъ выносить сравнительно легче, чѣмъ рожь.

Что касается льна, о которомъ у насъ до сихъ поръ не было рѣчи, то онъ отъ почвы требуетъ значительной степени плодородія. Это видно изъ слѣдующаго сопоставленія.

При хорошемъ урожаѣ берутъ съ десятины фунтовъ:

	K <sub>2</sub> O	CaO	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> *)
Лень . . . . .	123	112	72
Хлѣба . . . . .	75	25	40

А такъ какъ, кромѣ того, усвояющая способность корневой системы льна невелика, то понятно, почему ленъ является растеніемъ требовательнымъ къ должному запасу и равномерному распредѣленію ихъ въ почвѣ, а также къ достаточной влажности почвы. Однако излишняя влага вредна потому, что въ этихъ условіяхъ ленъ страдаетъ отъ нападенія грибовъ, портящихъ волокно. Наиболее подходящими поэтому для него почвами являются почвы средней связности (супеси, лѣсныя, суглинки) безъ наклонности къ заболачиванію, содержація при томъ достаточное количество азота, извести, кали, фосфорной кислоты въ удобоусвоенномъ видѣ. Излишне тяжелыя (глинистыя) почвы не подходятъ, такъ какъ отличаются избыточной влагоемкостью. Легкія (песчаныя) почвы обычно мало пригодны по своей бѣдности питательными веществами (безъ удобрения); у насъ же, въ виду сравнительной влажности климата и песчаныя почвы могутъ съ успѣхомъ привлекаться къ культурѣ льна, но лишь при условіи должнаго удобрения.

Послѣ всего только что изложеннаго легко можетъ подняться вопросъ о томъ, въ какой мѣрѣ почва удовлетворяетъ требованія, предъявляемыя ей культурнымъ растеніемъ. Хватаетъ ли всего запаса питательныхъ веществъ въ почвѣ той или иной мѣстности; а если теперь, предположимъ, хватаетъ, то можетъ ли настать время, когда наконецъ почва истощится, и если наконецъ происходитъ истощеніе почвъ, то какъ узнать это.

На всѣ эти вопросы въ полномъ ихъ объемѣ отвѣтить не легко, но самое, наиболѣе существенное мы постараемся сказать въ отвѣтъ на нихъ въ ближайшемъ изъ №№ «Экономическаго с.-х. Листка».

С. Г.

## Какъ подкашивать и сушить траву.

Перѣдко отъ крестьянъ-косцовъ приходится слышать хвастливое завѣреніе, что они косятъ, какъ бреютъ, одна земля остается. При малыхъ урожаяхъ нашихъ луговъ такой способъ косить, казалось-бы, заслуживаетъ одобрения, какъ наиболѣе экономный. Но это только грубая ошибка. Скашивая траву слишкомъ низко, подбывая ее, косцы почти всегда повреждаютъ корневую шейку, что ведетъ за собой тугой ростъ атавы, а случается, что и выпаденіе цѣнныхъ растеній и появленіе на ихъ мѣстѣ сорныхъ, а иногда и ядовитыхъ травъ, какъ напримѣръ желтые, гребостебельные лютики. Поэтому слишкомъ низкое подкашивание одобрить никакъ нельзя. Давая немного больше сѣна въ настоящемъ году, оно ведетъ за собой еще большія потери въ слѣдующіе годы.

\*) Прянишниковъ „Частное земледѣліе“ стр. 390.

Есть и еще одно соображение въ пользу умѣренной высоты подкашивания.

Такъ какъ травы подкосить надо во время ихъ цвѣта, а никакъ не позже, то важно получить еще хорошую атаву, а хорошая атава можетъ получиться лишь тогда, когда травы на луку послѣ перваго скашивания болѣютъ не долго, когда онѣ опять скоро тронутся въ ростъ.

Многими опытами окончательно дознано, что трава молодая самая питательная, кормъ самый спорый, а потому хозяину выгоднѣе имѣть въсомъ меньше молодого сѣна, чѣмъ большое количество перестойнаго съ одного и того-же луга. При созрѣваніи сѣмянъ уходитъ питательное вещество изъ растенія, само оно грубѣетъ, листья съеживаются, и часто при сушкѣ очень скоро опадаютъ, а остаются одни только палки. Скотъ тоже сѣно ѣсть неохотно, разрываетъ сорить; кромѣ того, большая часть такого сѣна не переходитъ въ тѣло самого животнаго. Все это уйдетъ въ навозъ. Навозъ вывезенный въ поле, засоряетъ поле, такъ какъ перестойное сѣно содержитъ много зрѣлыхъ сѣмянъ и особенно травъ сорныхъ, скоро послѣвающихся.

Очень важное значеніе имѣетъ сушка сѣна. Если сѣно попало подъ дождь, да особенно оно было разбито, то много, иногда половина важныхъ питательныхъ для скота веществъ вымывается дождемъ. Если трава тотчасъ послѣ скашивания разбита и попадетъ подъ горячее солнце, то листочки, самое цѣнное въ сѣнѣ, быстро сохнутъ, свертываются и отламываются при малѣйшемъ ворошеніи. Такое сѣно тоже нехорошо: оно пылитъ, засоряетъ дыханіе и глаза животныхъ, и питательность его ниже. Всегда скошенную траву необходимо поддержать въ валахъ, иногда осторожно перевернуть валы. Когда въ валахъ сѣно попровялится, то ему уже не вредна и болѣе усиленная сушка. Все-же клевера и сѣна, содержація много клеверовъ, сильно ворошить не слѣдуетъ. У латышей въ прибалтійскомъ краѣ клевера развѣшиваютъ на особыхъ вѣшалахъ, на огородахъ.

Мало получить много и хорошей травы, надо умѣть еще скосить ее во время и съ толкомъ, умѣло высушить и убрать.

Л. М.

## Смѣсь травъ и посѣвъ по многолѣтнему луку.

На сырыхъ и болотистыхъ мѣстахъ, какими такъ обильна наша губернія, какъ извѣстно, хлѣбъ не удается—онъ вымокаетъ. Между тѣмъ какъ травы здѣсь часто идутъ отлично и, можно сказать, что такія мѣста самой природой предназначены подъ луговые угодія. Этотъ способъ использования и надежнѣе и ближе всего подходитъ къ нашимъ условіямъ жизни. Въ самомъ дѣлѣ, для роста травъ требуется выполненіе двухъ условій: достаточная степень влажности и соответствующее количество питательныхъ веществъ въ почвѣ. Сырыя мѣста влаги часто содержатъ столько, что излишекъ приходится отводить на сторону въ рѣку. О томъ, какъ это дѣлается и какъ готовится земля для посѣва многолѣтнихъ травъ, говорилось въ № 2 и 3 экономическаго Листка за 1912 годъ. Что до втораго условія, то нужное

количество питательныхъ веществъ вносится съ осени въ видѣ навоза или весной недѣли за двѣ до посѣва въ видѣ минеральныхъ удобреній. Допустимъ, что почва у насъ достаточно разработана, удобрена и готова для посѣва травъ. Невольно возникаетъ вопросъ, почему сѣюгь смѣсь травъ, а не одну какую нибудь траву, напримѣръ клеверъ или тимофеевку. Дѣло здѣсь объясняется тѣмъ, что, какъ показываетъ практика, урожаи при посѣвѣ смѣси получаютъ больше и вѣрнѣе. Болѣе значительный урожай смѣси обусловливается ея выносливостью, тѣмъ, что она меньше страдаетъ отъ морозовъ и засухи, такъ какъ менѣе чувствительныя растенія служатъ защитой для другихъ, менѣе подвержены болѣзнямъ отъ грибка, насѣкомыхъ и если одни растенія выпадаютъ, другія ихъ замѣняютъ. Различныя растенія смѣси имѣютъ неодинаковую корневую систему, различность высоты, надземныя части и предъявляютъ различныя требованія къ содержанію въ почвѣ питательныхъ веществъ. Мелкіе корни злаковъ располагаются въ верхнихъ слояхъ ближе къ поверхности почвы. Высокіе стебли и листья злаковъ раскидываются высоко надъ землей, тогда какъ клевера, обладающіе низкимъ ростомъ, заполняютъ промежутки между злаками и используютъ соприкасающіеся слои воздуха, а корни ихъ длинныя, раскидистыя уходятъ глубоко въ почву и, такимъ образомъ, въ смѣси получается болѣе полное и совершенное использование корнями запасовъ почвы, а надземными частями главнымъ образомъ листьями воздуха и живительнаго дѣйствія солнца. Кромѣ того, смѣси даютъ лучшій болѣе здоровый и питательный составъ корма, и такихъ случаевъ, какъ вздутіе брюха при скармливаніи зеленого клевера, при кормленіи смѣсью травъ не бываетъ. Нужно сказать, что кормовое достоинство смѣси травъ тѣмъ выше, чѣмъ ближе составъ растеній къ такому отношенію 40 частей клеверовъ и 60 частей злаковъ. Все это заставляетъ отдать предпочтеніе смѣси.

Чѣмъ же руководиться въ выборѣ травъ смѣси? Возьмемъ такой примѣръ, когда у насъ имѣется подсушенное болото съ разложившимся торфомъ, гдѣ въ предыдущемъ году была вико съ овсомъ. Для простоты будемъ выражать подробное количество сѣмянъ травъ прямо въ фунтахъ на десятину. Въ смѣси, когда потомъ пользуются лугомъ лѣтъ 10--15 подъ дядь, дознано практикой, что клеверъ долженъ занимать не болѣе 15--20% площади, а такъ какъ площадь здѣсь достаточно сыра, то изъ трехъ наиболѣе употребительныхъ клеверовъ—бѣлаго, краснаго и шведскаго, наиболѣе подходящихъ для сырой почвы будетъ шведскій. Беремъ шведскаго клевера 12 фунтовъ и бѣлаго 3 ф., клеверовъ беремъ 15 ф., а не вдвое или втрое больше потому, что главный укосъ клевера дадутъ на второй годъ и въ слѣдующемъ третьемъ году они, какъ говорятъ, будутъ «выпадать», слѣдовательно, если бы мы взяли клеверовъ много, то въ послѣдніе годы у насъ вмѣсто нихъ образовались бы плѣшины. Изъ злаковъ сырость больше всего подходитъ къ лисохвосту, но такъ какъ созрѣваетъ онъ очень рано, въ числѣ первыхъ, когда остальные травы только начинаютъ развиваться, и къ обыкновенному времени сѣнокоса уже твердѣетъ, беремъ его всего 8 фуп. Изъ извѣстныхъ луговыхъ злаковъ наиболѣе цѣннымъ является овсяница луговая и ея мы возьмемъ 17 ф. Тоже самое можно сказать относительно тимофеевки и ежи сборной. Ихъ мы возьмемъ: тимофеевки 12 ф. и ежи 10 ф. Тимофеевка, ежа сборная и овсяница луговая считаются первоклассными

травами, даютъ высокій кустъ, много питательнаго сѣна и должны составлять самую существенную часть на луговыхъ угодьяхъ. Менѣе важное значеніе имѣють слѣдующіе три злака: мятлинь луговой, полевица бѣлая и французскій рейграссъ. Ихъ мы возьмемъ по 5 ф. каждаго. Мятликъ луговой и полевица важны въ томъ отношеніи, что образуютъ низкій кустъ во многихъ мѣстахъ, заполняютъ ползучими побѣгами промежутки между высокими злаками и, такимъ образомъ, способствуютъ образованію сомкнутой дернины. Для той же цѣли возьмемъ еще мятлика обыкновеннаго, а такъ какъ онъ отличается свойствомъ быстро разрастаться и можетъ заглушить другія травы, то беремъ его только 2 фунта. Теперь примемъ смѣсь травъ въ количествѣ 80 фунтовъ.

Такимъ же образомъ разсуждая, для суглинистой почвы составимъ слѣдующую смѣсь:

Клеверъ красный . . . . .	12 фун.
Клеверъ шведскій . . . . .	5 фун.
Лисохвостъ . . . . .	5 фун.
Тимофеевка . . . . .	15 фун.
Ежа . . . . .	15 фун.
Овсяница луговая . . . . .	15 фун.
Мятликъ луговой . . . . .	8 фун.
Рейграссъ французскій . . . . .	5 фун.
Костеръ безостый . . . . .	5 фун.
<hr/>	
Всего . . . . .	80 фун.

Но этого мало. Такъ какъ будущіе урожаи въ большой зависимости отъ качества сѣмянъ, правильность смѣси и посѣва и всякая поспѣшность или неблагоприятныя внѣшнія условія повліяютъ на характеръ травостоя, то на практикѣ къ количеству принятой нами смѣси дѣлается соответственная «надбавка» отъ нѣсколькихъ % до 75%, смотря по составу и назначенію смѣси. Далѣе поступаютъ такъ: дѣлятъ весь сѣменной матеріалъ на двѣ части, на болѣе тяжелыя и болѣе легкія сѣмена. Первую часть составятъ клевера, тимофеевка, овсяница луговая и рейграссъ французскій. Болѣе легкія сѣмена лисохвоста, мятликовъ, ежи и костра. Въ дѣдствіе того, что всходы травъ очень нѣжны и легко гибнутъ отъ мороза и солнца, для защиты ихъ, пока всходы не окрѣпнутъ настолько, что не будутъ бояться внѣшнихъ условій, травы высѣваются обыкновенно подъ покровное растеніе, которое скашивается по минованіи надобности. Въ качествѣ покровнаго растенія могутъ служить вика съ овсомъ или овесъ, скашивается на зеленый кормъ. Въ этомъ случаѣ овесъ высѣвается менѣе густо чѣмъ обыкновенно, такъ въ количествѣ 6 пуд. или 3 пуда вики и 3 пуда овса на десятину и задѣлывается. Одновременно съ покровнымъ растеніемъ или спустя немного по всходамъ высѣваются сѣмена травъ. Сначала тяжелыя сѣмена, потомъ легкія, крестъ на крестъ и прикатываются каткомъ. Надо обязательно слѣдить, чтобы покровное растеніе не полегло и не заглушало всходовъ травъ, и лучше скосить его раньше, чѣмъ позволить разрастись до такой степени, чтобы слѣдующей весной на этихъ мѣстахъ зяяли плѣшины, а чтобы тамъ, гдѣ покровное растеніе не угнетало всходовъ, увидѣть сплошь сомкнувшуюся дернину нашего луга. Если же, несмотря на принятыя мѣры, плѣшины



образовались, их весной легонько разборанивают граблями и подсѣваютъ потребное количество той же смѣси травъ.

Что касается приобрѣтенія сѣмянъ, то, въ виду ихъ дороговизны (посѣвъ на десятину обходится 25—35 рублей) необходимо взять за правило никогда не покупать готовой смѣси даже у самыхъ добросовѣстныхъ сѣменоторговцевъ, ибо въ огромномъ большинствѣ случаевъ, количество предлагаемаго сѣменного товара всегда ниже цѣны. Готовыя смѣси содержатъ часто много залежалыхъ и невсхожихъ сѣмянъ, много сору и часто прямо вредныхъ растений. Убытокъ отъ посѣва такой смѣси, не говоря о бесполезной тратѣ денегъ на покупку сѣмянъ, отразится на травостоѣ и качествѣ сѣна нашего луга въ теченіи долгихъ лѣтъ пользованія. Лучше заплатить дороже, но приобрѣсти надежный посѣвной матеріалъ, чистый отъ постороннихъ примѣсей и въ достаточной степени всхожий. Для этого всѣ указанныя мной травы покупаются отдѣльно и потомъ смѣшиваются въ нужномъ для посѣва отношеніи. Лучше всего выписывать сѣмена чрезъ мѣстный земскій сельскохозяйственный складъ.

Л. В.

## Бесѣды по пчеловодству.

Продолженіе.

Вторымъ способомъ можно воспользоваться и для полученія роя отъ такого сильнаго роя, который не роится, т. е. отъ такъ называемаго „нероя“. Летная пчела „нероя“ все сойдегъ на старика и при готовыхъ маточникахъ опасно получить отъ него еще роя. Для исправленія «нероевъ» можно еще поступить такимъ образомъ. Отнимаютъ матку отъ «нероя» и замѣняютъ ее новой изъ семьи и отличающейся роевыми качествами. На будущій годъ, при условіи благоприятныхъ обстоятельствахъ, такая семья навѣрняка дастъ роя.

8) *Искусственное роеніе.* Естественное роеніе служитъ причиною многихъ хлопотъ и часто ведетъ къ нежелательнымъ послѣдствіямъ, или въ смыслѣ обезсилеванія семей, или нарушая всѣ планы и расчеты пчеловода, или, наконецъ, принося ему прямой убытокъ слетомъ роевъ. Поэтому часто бываетъ гораздо выгоднѣе примѣнить искусственное дѣленіе семей (искусственное роеніе). Искусственное роеніе имѣетъ за собою ту цѣнность, что примѣняя его можно окончить роеніе къ главному взятку, чего нельзя сказать про естественное роеніе. Потомъ вмѣшиваясь въ жизнь пчелъ пчеловодъ является все болѣе и болѣе фактическимъ хозяиномъ пасѣки, все болѣе и болѣе узнаетъ жизнь пчелъ и технику пчеловожденія, а такимъ образомъ и обслѣдуетъ себѣ возможность направлять жизнь пасѣки по своему усмотрѣнію.

Боятся искусственнаго роенія не слѣдуетъ; практика показала, что рои, полученные искусственнымъ образомъ, ничѣмъ не уступаютъ роямъ естественнымъ, но и злоупотреблять этимъ нельзя: испортить пасѣку можно легко, а поправить ее трудно, да еще и не въ одинъ годъ. Плохо будетъ, если послѣ произведенія искусственнаго роенія придется соединять вновь семьи, или въ теченіе всей осени ихъ подкармливать. Поэтому нужно принять за правило производить искусственное роеніе только у сильныхъ семей и ставить вновь отведенные рои на

готовое гнѣздо изъ запасной суши или искусственной вошпы и, если можно, то стараться отводить рой на готовую матку или печатный маточникъ.

Для начала можно сдѣлать пробное искусственное роеніе отъ какого нибудь пероя, послѣ того какъ на пасѣкѣ сошелъ хотя бы одинъ рой, и, слѣдовательно, уже есть печатные маточники. Всѣ операціи съ искусственнымъ роеніемъ слѣдуетъ производить въ такое время когда бываетъ сильный летъ.

Всѣхъ способовъ искусственнаго роенія существуетъ три. *Первый*, приближающійся къ естественному роенію, такъ называемый „налеть“ летныхъ пчелъ сильной семьи на новое гнѣздо, въ которомъ припасена въ маточномъ колпачкѣ матка, взятая изъ этого сильного улья. *Второй*, обратный первому, составляется только изъ нелетной пчелы, собранной изъ нѣсколькихъ семей и, наконецъ, *третій* представляетъ изъ себя среднее между первымъ и вторымъ и составляется изъ летныхъ и нелетныхъ пчелъ путемъ дѣленія сильной семьи.

Всѣ эти три способа имѣютъ за собою извѣстную цѣнность, причемъ второй способъ всѣхъ труднѣе, такъ какъ требуетъ навыка и опытности. Третій по трудности представляетъ среднее между первымъ и вторымъ; и первый самый легкій.

*Первый способъ искусственнаго роенія.* Первый способъ искусственнаго дѣленія семьи состоитъ въ томъ, что сначала собирается гнѣздо изъ суши или искусственной вошпы, потомъ ставится въ середину его одна — три рамки печатной дѣтки, лучше взятой изъ какого нибудь другого улья или разныхъ, и, наконецъ, изъ улья, отъ котораго хотятъ получить роя, отбирается матка и переставляется въ маточной клѣткѣ въ новое гнѣздо. Собранный такимъ образомъ улей ставится на мѣсто того, отъ котораго отобрапа матка, а этотъ послѣдній относится на другой конецъ пасѣки. Летная пчела, не замѣтивъ разницы, вся слетитъ въ новый улей и покроетъ рамки его густымъ слоємъ. Въ томъ же ульѣ, который будетъ отнесенъ на другой конецъ пасѣки летъ пчелъ на время прекратится, но опасаться этого не слѣдуетъ, такъ какъ тамъ осталась нелетная пчела. Дня черезъ два—три здѣсь будетъ уже летъ, хотя, сначала, и слабый. Въ этотъ улей къ вечеру въ день перегона нужно поставить печатный маточникъ или матку въ маточной клѣткѣ. Если же маточника и готовой матки нѣтъ, то пчелы выведутъ свщевую (маточникъ заложенный на пчелиномъ яичкѣ двухъ—трехдневномъ) и приблизительно недѣли черезъ три, если условія благоприятны для ея выхода и облета, она начнетъ класть яички.

*При второмъ способѣ отвѣда искусственныхъ роевъ* сначала составляется гнѣздо изъ суши и искусственной вошпы, потомъ во время сильного лета у нѣсколькихъ сильныхъ семей, подкуренныхъ приблизительно, одинаковымъ дымомъ, сгребаютъ нелетную пчелу и собираютъ по вѣсу въ роену. Когда будетъ собрано достаточное количество пчелы, роенію уносятъ въ темное и прохладное мѣсто и къ вечеру, взявъ изъ другихъ ульевъ 2—3 рамки печатной дѣтки и поставивъ маточникъ или матку, пергоняютъ пчелъ изъ роенія въ улей. Вновь собранную семью подкармливаютъ съ недѣлю жидкой сытой. Если же въ запасѣ матокъ и маточниковъ нѣтъ, то подставляютъ матку, отобрапанную отъ какой нибудь другой семьи, заставляя ее, такимъ образомъ, вывести себѣ свщевую.

*Третій способъ искусственнаго роенія* требуетъ прежде всего соблюденія слѣдующихъ условій. Улей, отъ котораго отводится рой, а точно также и улей куда рой отводится должны имѣть одинаковую форму и окраску. Вышина летковъ ихъ должна находиться на одномъ и томъ же разстояніи отъ земли. Послѣднее

условіе самое главное и если рой отводится въ улей другой системы, то для болѣе удачнаго совершенія перегонки, при условіи одинаковаго разстоянія летка отъ земли, очень полезно за нѣсколько дней до отгонки на крышу улья набросить какое нибудь покрывало, тогда и при искусственномъ отравиваніи точно такое же покрывало набросить на тотъ улей, въ который рой отводится.

До начала отгона слѣдуетъ собрать гнѣздо также какъ оно было указано при первомъ и второмъ способѣ искусственнаго отравиванія пчелъ, затѣмъ изъ того улья, отъ котораго хотятъ сдѣлать рой, отбирается матка и вставляется въ маточникъ въ новый улей, сюда же сметается половина пчелъ сидящихъ на рамкахъ и приготовленный такимъ образомъ улей ставится на  $\frac{1}{2}$ —1 аршинъ отъ улья, гдѣ отобрана матка. Летокъ поставленнаго улья долженъ быть на одинаковой высотѣ отъ земли съ ульемъ стоящимъ рядомъ съ нимъ. Потомъ улей, гдѣ отобрана матка, сдвигается въ другую сторону тоже аршинъ,  $\frac{1}{2}$ —1 и вся операція кончена.

Пчелы видя пустое пространство тамъ, гдѣ былъ ихъ улей, полетятъ въ обѣ стороны и почти равномерно разсядутся въ оба улья. Причемъ, если будетъ замѣчено, что въ одинъ изъ нихъ попадетъ болѣе пчелы (особенно это бываетъ при разныхъ системахъ ульевъ и окраскѣ ихъ), то его немного отворачиваютъ леткомъ въ противоположную сторону, а тотъ улей, въ который идетъ меньше летной пчелы, немного поворачиваютъ леткомъ въ сторону, гдѣ стоялъ ранѣе улей, который раздѣлили. Регулируя такимъ образомъ можно добиться почти равномернаго распредѣленія силы. Въ улей, изъ котораго отобрана матка, подставляется маточникъ или матка, а если нѣтъ ни того ни другой, то предоставляется пчеламъ вывести себѣ свищевую.

При всѣхъ трехъ способахъ искусственнаго роенія нужно зорко слѣдить за тѣми ульями, у которыхъ берутъ неплодныя матки. Уходъ за ними точно такой же какъ и при естественномъ роеніи, также нужно подкармливать и, особенно, въ ненастную погоду, и слѣдить не потерялась ли матка и исправлять всѣ неблагополучія.

Изъ всего сказаннаго о роеніи видно какое громадное значеніе и важность для успѣшной работы на пасѣкѣ имѣютъ запасная сушь и запасныя матки. Вотъ почему и не слѣдуетъ никогда продавать суши за исключеніемъ развѣ самой мелкой и негодной: она необходима при всякомъ разумномъ хозяйствѣ. Что же касается запасныхъ матокъ, то безъ нихъ ни одна пасѣка правильно не можетъ быть поставлена. Важность имѣть ихъ настолько необходима, что это видно каждому. Поэтому пчеловодъ долженъ научиться самъ это дѣлать, не бѣда, если первыя попытки будутъ и неудачны.

## II. Медовое хозяйство.

Роеніе часто разстраиваетъ всѣ планы пчеловода. Пчелы роятся и семьи мельчаютъ, тратится сушь на составленіе новаго гнѣзда, а это все взятое вмѣстѣ служить главнымъ условіемъ при веденіи медоваго хозяйства. Слабая семья не принесетъ меда и третьей части противъ одной сильной семьи. Израсходованные запасы суши не дадутъ возможности пчеловоду подставить во время готовые соты и пчелы будутъ тратить дорогое время на плетеніе сотовъ, а часто даже онѣ при обильномъ взяткѣ не успѣваютъ это дѣлать и спятъ безъ работы, пока не будутъ припасены ячейки, кула бы можно было положить медъ. Особенно запасы

суши необходимы въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ взятокъ кратковременный, а онъ можетъ быть кратковременнымъ всегда, если стоитъ плохая погода или нѣкоторыя растенія, являющіяся наиболѣе цѣнными по медосбору для данной мѣстности не дадутъ совсѣмъ взятка, что очень часто повторяется на Уралѣ съ липой. Правда за неимѣніемъ суши можно примѣнить искусственную вошину въ обильномъ количествѣ, но всетаки она въ данномъ случаѣ будетъ ниже запасной суши.

Поэтому при пусканіи пасѣки на медъ съ одной стороны, нужно употребить все усилія къ тому, чтобы довести силу семьи до максимума, потому, что только сильная семья можетъ въ совершенствѣ использовать главный взятокъ, а съ другой, доведя семью до большой силы нужно ни въ коемъ случаѣ не допускать роенія пчелъ, не гратить по-пусту сушь и до главнаго взятка, а также и при началѣ его употреблять искусственную вошину.

1) *Матри, способствующія приведенію семьи въ силу.* Матка имѣетъ громадное значеніе для семьи. Плодовита она (плодовитость ея можетъ быть только до трехлѣтняго возраста), то при наличности другихъ благоприятныхъ условій сильна и семья и наоборотъ. Значитъ, пусть служитъ правиломъ для каждаго не держать на пасѣкѣ старыхъ матокъ, а учиться выводить молодыхъ для ихъ замѣны.

Кромѣ хорошей матки для приведенія въ силу семьи имѣетъ большое значеніе и присутствіе въ ульѣ свободныхъ ячеекъ для яичекъ матки и складыванія въ нихъ запасовъ (меда, перги). Что толку въ томъ, что матка молодая, если ей некуда класть яички. Не послѣднее значеніе имѣетъ также взятокъ въ природѣ и погода. Замѣчено, что въ плохое безвзяточное время семья не достигаетъ такой силы какъ въ хорошее.

Устраненіе первыхъ двухъ условій зависитъ всецѣло отъ опытности пчеловода, послѣднее же зависитъ отъ причинъ, лежащихъ внѣ вліянія человека и обуславливается климатическимъ положеніемъ данной мѣстности. Но человекъ и здѣсь обходнымъ путемъ старается умалить вліяніе послѣдняго условія. На каждой благоустроенной пасѣкѣ примѣняется, такъ называемая спекулятивная подкормка жидкой сытой, прямое назначеніе которой цовліять на усиленіе червленія матки. Къ сожалѣнію, многіе считаютъ ее излишней роскошью и напрасной тратой денегъ на подкормку. Это глубокое заблужденіе. Спекулятивная подкормка — долгъ, который даетъ пчеловодъ пасѣкѣ, чтобы черезъ одинъ—два мѣсяца получить тысячные проценты. Въ послѣднее время въ пчеловодной литературѣ все чаще и чаще встрѣчаются мнѣнія о необходимости осенней полкормки на черву.

При наличности на пасѣкѣ слабыхъ семей можно очень и очень рекомендовать соединеніе двухъ семей въ одну и пускать спеціально ее на медъ.

2) *Предупрежденіе роенія.* Сильныя семьи часто бываютъ предрасположены къ роенію. Поэтому мало того, чтобы привести семью въ силу, необходимо ее и удержать отъ роенія. Кромѣ такъ называемой роевой горячки, когда пчелъ уже бываетъ трудно останоить, на роеніе въ большинствѣ случаевъ вліяютъ, кромѣ общихъ причинъ — теплоты и постушленія новаго меда, еще слѣдующія: 1) тѣснота улья, 2) духота въ цемъ, происходящая отъ тѣсноты, 3) отсутствіе свободныхъ ячеекъ для склада меда и вывода дѣтки и 4) присутствіе въ семьѣ трутней, которые своимъ присутствіемъ и запахомъ самца косвеннымъ образомъ побуждаютъ пчелъ къ роенію. Стало-быть уничтоженіе этихъ причинъ ведетъ нѣкоторымъ образомъ и къ ограниченію роенія. Поэтому, во-первыхъ, нужно употребить улья такой конструкціи, чтобы она позволяла дѣлать расширеніе гнѣзда

(но не неограниченное, конечно, а прилерживаться системъ, рекомендуемыхъ выдающимся пчеловодами), во-вторыхъ, не держать гнѣздо тѣснымъ, а слѣдя за поступленіемъ взятка, постепенно его расширять, вставляя въ концѣ весны и началѣ іюня и даже въ началѣ главнаго взятка рамки сплошь навощенныя искусственной вощиной и приберегая сушь на время самой главной работы.

Выводъ трутней, въ ульяхъ предназначенныхъ на медъ, долженъ быть приостановленъ, для этого собирать гнѣздо пчелъ лучше изъ одной пчелиной вошины, а трутневую подставлять только во время главнаго взятка, тогда пчелы тотчасъ же зальютъ ее медомъ и не дадутъ маткѣ положить туда яичекъ. Если же трутневая вошина въ гнѣздѣ есть, то вырѣзать ее не слѣдуетъ, пчелы въ большинствѣ случаевъ, все равно оттянуть новую тоже трутневую, такъ какъ во время главнаго взятка и при отдаленности матки онѣ всегда тянутъ трутневую, а лучше дождавшись, когда матка положитъ яички и пчелы ихъ запечатаютъ горбомъ, взять острый ножъ и, проводя его плашмя по соту, срѣзать крышечки. Остатки трутней въ ячейкахъ пчелы употребятъ на кормленіе молодой пчелиной червы, а лишнее сами выбросятъ и занесутъ пустыя ячейки медомъ. Для того, чтобы пчелы не тянули трутневыхъ сотовъ, нужно наващивать рамки сплошь, (не доводя до нижняго бруска рамки на 1—2 пальца) искусственной вощиной съ пчелиными ячейками. Вообще въ рамочныхъ ульяхъ пчеловодъ всегда можетъ ограничить или даже совсѣмъ не позволить выводъ трутней, въ колодахъ же это гораздо труднѣе. Здѣсь ужъ просто придется давить ихъ безъ пощады при всякомъ осмотрѣ улья или во время ихъ лета и если расположеніе сотовъ въ колодѣ позволяетъ, то такъ же какъ и въ рамочныхъ ульяхъ срѣзывать ихъ головки.

Для уничтоженія трутней въ ульяхъ употребляются особые приборы, называемые трутнеловками. Приборъ представляетъ изъ себя ящикъ, у котораго вмѣсто дощатыхъ стѣнокъ особая рѣшетка (ганемановская) съ такими прорѣзами, что пчела въ нихъ свободно проходитъ, а трутень нѣтъ. Такой приборъ во время сильнаго лета трутней вставляется въ летокъ улья, примазывается, чтобы не было свободного прохода, глиной, которой замазываются также и всѣ остальные летки и щели. Трутни, вылетѣвъ изъ улья на проигру, ужъ обратно попасть въ него не могутъ и сидятъ подъ приборомъ клубомъ до самаго вечера, когда они сгребаются и тутъ же уничтожаются. Причемъ приборъ еще устроенъ такъ, что трутни, оставшіеся въ ульѣ, могутъ пробраться въ него, но уже ни обратно въ улей, ни на волю вылетѣть не могутъ. При большемъ количествѣ трутней приборъ по нѣсколькимъ разъ въ сутки снимается и трутни уничтожаются. Правда такія ловушки не приводятъ къ прямой цѣли, такъ какъ трутни, не попадая въ улей, могутъ разлетѣться по другимъ ульямъ. При присутствіи въ природѣ взятка, пчелы никогда не препятствуютъ этому. А примазываніе трутнеловки къ летку будетъ всетаки замедлять дѣятельность пчелъ. Значитъ болѣе надежнымъ средствомъ для избавленія отъ трутней въ колодахъ является ихъ поголовное уничтоженіе какъ тогда, когда они еще и не вышли изъ ячеекъ, такъ и по выходѣ ихъ.

Кромѣ вышепоименованныхъ причинъ косвеннымъ образомъ вліяющихъ на роеніе пчелъ, существуютъ также способы предупрежденія роенія и исправленія семей, если онѣ роеніемъ нарушили планы пчеловода. Къ числу ихъ относится, напримѣръ, отбирание матки дней на 10 передъ главнымъ взяткомъ или тогда, когда у пчелъ появится погѣбность въ роеніи. Матка сажается на время въ нуклеусъ, а пчелы заложатъ себѣ свищевыя маточники, которыя, по истеченіи

10 дней, всё вылавливаются и матка вновь подставляется въ улей. Такой способъ возможенъ только въ рамочныхъ ульяхъ, иначе въ колодахъ можно просмотрѣть маточникъ и не желая, получить роя. Наконецъ, способъ этотъ ведетъ къ тому, что на десять дней прекращается кладка яицъ, а слѣдовательно и семья въ теченіе десяти дней не будетъ увеличиваться, а, наоборотъ, уменьшаться.

Въ послѣднее время А. С. Буткевичемъ былъ указанъ еще одинъ способъ борьбы съ роеніемъ—это такъ называемая „роевая свобода“\*) и проплымъ лѣтомъ г. Чайкинъ далъ новую конструкцію улья и новый методъ пчеловождения\*\*). Методъ послѣдняго встрѣтилъ единодушное сочувствіе и возбудилъ къ себѣ большой интересъ среди русскихъ пчеловодовъ. Нынѣшнее лѣто должно дать тотъ или иной отвѣтъ о практичности системы г. Чайкина.

Наконецъ, къ числу способовъ борьбы съ роеніемъ пчель можно отнести и перестановку магазина улья подъ гнѣздо, а гнѣздо на магазинъ. Способъ возможный только въ рамочныхъ ульяхъ системы Даданъ и сходныхъ съ ней.

(Продолженіе слѣдуетъ).

## Бесѣды о животноводствѣ.

### I.

#### Скотъ наше богатство.

«Скотъ наше богатство», говоритъ нашъ крестьянинъ.—Безъ скота нѣтъ навозу, а безъ навоза нѣтъ хлѣба». Эти народныя поговорки вполне справедливы.

Въ самомъ дѣлѣ, что сталъ бы дѣлать землепашецъ въ нашей сѣверной полосѣ если бы не было навоза? Земля наша не черноземъ, какой есть въ южныхъ губерніяхъ Россіи, и безъ удобренія не родитъ хлѣба, разъ посѣешь безъ навоза не жди и хорошаго урожая, второй разъ по тому же мѣсту посѣешь—урожай будетъ совсѣмъ плохой, а если посѣешь третій разъ, то дай Богъ собрать сѣмена, а вся работа пропадетъ даромъ. Правда есть такія соли которыя замѣняютъ отчасти навозъ, называются онѣ искусственными удобреніями, но онѣ слишкомъ дороги и не по карману нашему крестьянину, а съ другой стороны эти соли не могутъ вполне замѣнить навоза, такъ что выходитъ что нашему земледѣльцу нельзя обойтись безъ навоза, а слѣдовательно и безъ скота.

Да и въ самомъ дѣлѣ, вѣдь обработать землю безъ лошади нельзя, безъ молока, масла не обойдешься значить нужна корова, а по зимнему времени безъ шубы, тулупа и валенокъ не проходишь при нашихъ холодахъ, слѣдовательно, надо держать и овецъ.

Такъ что нашему крестьянину безъ лошади, коровы и овецъ никакъ не обойтись, если онъ только и живетъ хлѣбопашествомъ.

Но одно хлѣбопашество у насъ на сѣверѣ не въ состояніи прокормить крестьянина, если у него есть семья, а у какого крестьянина ея нѣтъ.

\*) Смори жур. „Сѣв. Хоз.“ № 8 1911 г.

\*\*\*) Смори жур. „Сѣв. Хоз.“ № 4 1912 г.

Хлѣбъ родится у насъ плохо и своимъ хлѣбомъ дай Богъ пропитаться до Рождества, а въ малосемейныхъ домахъ до великаго говѣнья, кромѣ того, есть и другіе расходы одежда, обувь, приварокъ и подати, на все это нужны деньги, а гдѣ ихъ взять, когда и хлѣбъ то приходится покупать.

Необходимо искать какихъ-либо заработковъ, хорошо если они есть поблизости, а если нѣтъ приходится уходить на чужую сторону, иногда и со всѣмъ бросать землю, что нѣкоторые и дѣлаютъ.

Вотъ тутъ то и надо подумать какъ выйти изъ такого положенія.

Земледѣліе у насъ не даетъ доходу, потому что даже у помѣщиковъ и то урожаи еле еле окупаютъ работу, а ужъ у нихъ и удобряютъ землю хорошо, потому что скота много, да и искусственныя удобренія онъ въ состояніи купить, и напугутъ-то ея плугами и боронятъ желѣзными боронами, что гораздо лучше и травы сѣютъ, а все-таки доходъ получаютъ не отъ земли. Какъ мы видимъ у тѣхъ же помѣщиковъ; они либо имѣютъ маслодѣльный заводъ, либо какой-либо другой, либо ведутъ лѣсное хозяйство, — очевидно эти отрасли хозяйства и даютъ имъ доходъ, иначе не стали бы помѣщики держать такъ много скота, особенно молочнаго.

Вотъ въ этомъ то и есть главная причина: хлѣба у насъ родятся плохо потому что и земля не такъ плодородна, да и погода препятствуетъ росту хлѣбамъ и травамъ, такъ какъ на югѣ, гдѣ въ одно лѣто снимаются два, а иногда и три укоса. Измѣнить этого мы не въ силахъ; отсюда прямой выводъ, что, по нашимъ условіямъ, необходимо обратить все свое вниманіе на скотъ, особенно на крупный рогатый.

Цѣнность молока, особенно цѣльнаго, изъ котораго получается масло и ту выгоду, которую можно извлечь изъ него, у насъ въ Россіи сознаютъ еще немногіе, но уже помѣщики это поняли и держатъ поэтому стада хорошихъ молочныхъ коровъ, поняли это и нѣкоторые предприниматели и скупаютъ по деревнямъ молоко и перерабатываютъ его въ масло, но въ другихъ странахъ, напимѣръ въ Швейцаріи, Даніи, уже на это обращаютъ самое серьезное вниманіе.

Въ Даніи, гдѣ рогатаго скота въ 17 разъ меньше чѣмъ въ Россіи, масла, только для вывоза, готовится вдвое болѣе, чѣмъ въ Россіи, а потребляется на мѣстѣ датчанами въ нѣсколько разъ больше, чѣмъ русскими.

Почему-же это происходитъ? Казалось бы, если скота меньше, то и масла должно быть меньше, а на самомъ дѣлѣ выходитъ наоборотъ, зависитъ это отъ того, что въ Даніи уже давно поняли, что своимъ хлѣбомъ имъ не пропитаться и обратили самое серьезное вниманіе на скотоводство, у насъ же этому мало удѣляютъ вниманія.

Скотъ надо хорошо содержать и хорошо кормить, не надо забывать справедливую русскую поговорку: «у коровы молоко на языкѣ».

Мнѣ скажутъ, что у насъ кормить нечѣмъ: сѣна мало, и это справедливо. Но разъ хозяинъ хочетъ получить доходъ, не уходя на сторону на заработки, надо что нибудь дѣлать, а то какъ говорятъ: «подъ лежачій камень вода не течетъ», надо позаботиться, чтобы скотъ былъ круглый годъ сытъ, а не такъ, какъ дѣлается у насъ: съ осени закармливать, такъ что коровы на жиръ пойдутъ, а къ веснѣ за хвостъ изъ хлѣва вытаскиваютъ; если сѣнокосовъ мало, надо сѣять траву — клеверъ, какъ это сдѣлать скажетъ каждому желающему земскій агрономъ, затѣмъ не надо бросать то, что мо-

жетъ идти въ кормъ скоту, напимѣрь, колобъ-дуранда отъ сбойки постнаго масла, отруби отъ муки, это очень хорошій кормъ для скота, лучше сѣна, но имъ однимъ кормить нельзя, надо все-таки, чтобы основной кормъ было сѣно, а слѣдовательно травосѣяніе должно быть заведено въ первую очередь, кромѣ того можно кормить картофелемъ или садить спеціальныя растенія, какъ турнепсъ (родъ рѣпы) и кормовую свеклу.

Также можно употреблять въ пищу скоту сорныя травы: лопухъ, ренейникъ, крапиву и пр., но приготавливать ихъ особымъ способомъ сквашиваніемъ въ ямахъ—силосованіемъ.

Но главное надо понять, что скотъ даетъ намъ доходъ и поэтому надо его беречь и холить.

Прежде чѣмъ говорить о томъ—какъ увеличить число скота и улучшить его, надо сказать нѣсколько словъ о томъ какъ сохранить тотъ скотъ который имѣемъ, вотъ объ этомъ мы и поговоримъ въ слѣдующей бесѣдѣ.

## II.

Каждое животное будь то лошадь, корова, овца, свинья также какъ и человѣкъ подвержены различнымъ заболѣваніямъ. Болѣзнь каждаго животного приносить матеріальный убытокъ его владѣльцу, такъ во время болѣзни: лошадь не можетъ работать, корова не даетъ молока, свинья не окладываетъ запасовъ жира.

Все это у насъ проходитъ незамѣтно, но съ другой стороны все это можетъ быть высчитано, напимѣрь, лошадь захромала какъ разъ въ горячее время пахоту, бросить работу нельзя—время упустишь, и приходится, поневолѣ, нанимать лошадь, да иногда вмѣстѣ съ рабочимъ т. к. не каждый хозяинъ дастъ лошадь безъ себя, вотъ ужъ прямой убытокъ, а другой, что наемный рабочій старается только сдѣлать работу, а хорошо-ли худо вспахано поле ему нѣтъ дѣла, а отъ плохой обработки земли и урожай будетъ хуже;—вотъ и другой уже убытокъ, котораго сразу не видно. Такъ и съ болѣзнями другихъ животных: каждая болѣзнь животного приносить матеріальный вредъ владѣльцу его поэтому надо беречь животныхъ отъ болѣзней. При этомъ надо твердо помнить, что болѣзь, замѣченная и захваченная въ самомъ началѣ, скорѣе поддается леченію, это одинаково относится какъ къ животнымъ, такъ и къ людямъ и поэтому надо, какъ только замѣчена болѣзнь животного тотчасъ же обратиться къ ветеринарному персоналу врачу или фельдшеру, который ближе, а не надѣяться «авось де пройдетъ» потому что надо твердо помнить, что чѣмъ меньше болѣетъ животное тѣмъ менѣе оно приноситъ убытку его владѣльцу.

Это касается всякихъ болѣзней, но есть болѣзни особыя, отъ которыхъ иногда трудно уберечь животныхъ, эти болѣзни *заразныя*, нѣкоторыя изъ нихъ передаются отъ одного животного другому, только непосредственно, нѣкоторыя черезъ кормъ, воду, а другія даже черезъ воздухъ.

Такихъ болѣзней у животныхъ много упомянемъ только о главныхъ, встрѣчающихся въ нашихъ мѣстностяхъ, особенно опасны тѣ изъ нихъ которыя могутъ переходить на человѣка, который очень часто и умираетъ отъ нихъ.

Къ такимъ болѣзнямъ относятся: саль лошадей, сибирская язва, бѣшенство, туберкулезъ или бугорчатка, ящуръ, кр. рог. скота, хотя послѣдняя



болѣзнь и не представляет собою очень опаснаго заболѣванія въ смыслѣ смертности, но, благодаря длительности процесса у животныхъ, наноситъ большой матеріальный убытокъ владѣльцамъ и обезцѣниваетъ самихъ животныхъ.

Все эти, а также и другія заразные болѣзни вызываются особою заразою, отдѣльною для каждой болѣзни. Зараза эта проникаетъ въ организмъ животнаго какъ выше сказано либо отъ прикосновенія съ больными животными, либо съ кормомъ или даже при нѣкоторыхъ болѣзняхъ черезъ воздухъ. Что же спросите Вы меня она можетъ летать? Нѣтъ, но она настолько мала, что мы ее простымъ глазомъ не можемъ видѣть и она переносится съ мельчайшею пылью и можетъ проникать въ организмъ при дыханіи.

Въ настоящее время уже найдена, почти при всѣхъ болѣзняхъ, эта зараза называется она микробамп, бациллами и опредѣлены тѣ или другія ихъ свойства.

Однимъ изъ первымъ изучившихъ эти микробы былъ французскій ученый Луи Пастеръ, онъ между прочимъ хорошо изучилъ сибирскую язву, болѣзнь, которая часто случается у насъ и о которой мы поговоримъ болѣе подробно.

Сибирская язва вызывается особымъ микробомъ — бактеріей въ видѣ весьма малой палочки, которая находится въ крови больныхъ животныхъ; если взять каплю крови больного животнаго и разсмотрѣть ее въ особый инструментъ, называемый микроскопомъ, то можно видѣть, что въ крови находится масса мелкихъ палочекъ, если же каплю крови перенести на особо сваренный бульонъ и поставить его въ теплое мѣсто, то бактеріи будутъ размножаться очень быстро, прямо почти на глазахъ и будутъ казаться длинными нитями, но если бактеріи попадутъ въ неблагоприятныя ихъ росту условія, то они покрываются непроницаемою оболочкой и не размножаются, эта форма ихъ наз. спорами.

Споры могутъ долгое время сохраняться въ землѣ, они не боятся холоду, а при благоприятныхъ условіяхъ, т. е. опять таки теплоты отъ 37 до 40°Ц. опять развиваются въ бактеріи и вызываютъ болѣзнь.

Лечение при сибирской язвѣ мало помогаетъ, но существуютъ способы предохранить животныхъ отъ заразы, это можно прививать сибирскую язву, какъ прививаютъ дѣтямъ оспу и тогда животныя дѣлаются невосприимчивыми къ этой болѣзни, вотъ поэтому то тамъ, гдѣ сибирская язва появляется часто, необходимо дѣлать прививки ея.

Опасна сибирская язва и потому, что она можетъ переходить на людей, достаточно чтобы капелька крови больного животнаго попала на какуюнибудь незначительную ранку на рукѣ или лицѣ человѣка, какъ онъ заболѣваетъ сибирской язвой.

Лечение при сибирской язвѣ мало помогаетъ, поэтому надо главнымъ образомъ заботиться о томъ, чтобы не было заразы, т. е. тщательно зарывать трупы павшихъ отъ сибирской язвы, огораживать могильники, уничтожать навозъ тѣхъ хлѣбовъ, гдѣ были больныя животныя и пр.

Сибирская язва поражаетъ почти всѣхъ животныхъ и благодаря высокому % смертности ясно показываетъ, что она приноситъ большой матеріальный ущербъ, оттого ее всѣ и опасаются.

Но существуют такія болѣзни, которыя хотя, повидимому, и не такъ опасны, но матеріальный ущербъ отъ нихъ происходящій громаденъ, къ числу такихъ болѣзней надо отнести «ящуръ». Эта болѣзнь бываетъ преимущественно у рогатаго скота и свиней и только въ рѣдкихъ исключительныхъ случаяхъ заболѣваютъ лошади.

Благодаря тому, что ящуръ даетъ малый % смертности, онъ, несмотря на то, что обычно захватываетъ большія пространства и много скота, не считается опасной болѣзью, но на самомъ дѣлѣ онъ приноситъ громадный матеріальный ущербъ владѣльцамъ. Коровы во время болѣзни перестаютъ доить, плохо ѣдятъ и потому страшно худѣютъ, убытокъ отъ молока, отъ мяса весьма значительный, — такъ напримѣръ въ сосѣдней Костромской губерніи въ 1905 году болѣло ящуромъ 88000 головъ и по подсчетамъ это стоило населенію 184800 руб.

Въ чемъ же заключается эта болѣзнь?

Появляются пузырьки на слизистой оболочкѣ ротовой полости, на деснахъ, языкѣ. Коровы перестаютъ ѣсть, худѣютъ, не даютъ молока. Далѣе болѣзнь переходитъ въ пищеводъ и тамъ получаютъ также маленькія язвочки, затѣмъ болѣзнь идетъ далѣе въ желудокъ, гдѣ въ книжкѣ доходитъ до омертвленія. Иногда болѣзнь переходитъ на копыта и тамъ появляются язвы, гнойники, доходитъ даже до того, что весь рогъ отваливается.

Такимъ образомъ мы видимъ, что всѣ заразные болѣзни животныхъ, какъ такія, гдѣ бываетъ и сильная смертность, такъ и тѣ гдѣ этой смертности мало, приноситъ громадный матеріальный убытокъ владѣльцамъ и потому надо стараться по возможности скоро захватить ихъ чтобы не дать возможности заразѣ развиться, поэтому надо, при малѣйшемъ подозрѣніи въ заболѣваніяхъ животныхъ, обращаться немедленно къ ветеринарному персоналу. «Упустишь пожаръ — не потушишь», говоритъ русская пословица, она совершенно справедлива по отношенію къ заразнымъ болѣзнямъ животныхъ. Въ то время какъ захваченная въ началѣ болѣзнь можетъ ограничиться нѣсколькими животными, предоставленная самой себѣ она быстро захватываетъ цѣлыя селенія и наноситъ большой убытокъ населенію.

Кромѣ, указанныхъ выше, сибирской язвы и ящура существуютъ еще много заразныхъ болѣзней, напримѣръ: саль у лошадей, туберкулезъ у крупнаго рогатаго скота и бѣшенство у всѣхъ животныхъ весьма опасныя для человѣка, но эти болѣзни не такъ бросаются въ глаза какъ вышеприведенныя, хотя опасность для людей отъ нихъ нѣсколько не меньше. Саль характеризуется тѣмъ, что у лошадей по временамъ бываетъ истеченіе гноя изъ ноздрей преимущественно изъ лѣвой, этотъ гной очень заразителенъ и если попадетъ въ организмъ человѣка, то онъ заболѣваетъ и болѣзнь кончается смертью и только въ очень рѣдкихъ случаяхъ переходитъ въ выздоровленіе, но и то человѣкъ страдаетъ очень долго.

Туберкулезъ же рогатаго скота переходитъ также на человѣка и у него развивается всѣми извѣстная чахотка — болѣзнь, уносящая у насъ въ Россіи ежегодно сотни тысячъ жизней.

Бѣшенство преимущественно развивается черезъ укусы собакъ, какъ другимъ животнымъ, такъ и человѣку, при чемъ единственнымъ средствомъ противъ зараженія служатъ антирабическія прививки, но онѣ дѣйствительны

только въ первое время послѣ укусовъ и поэтому при всѣхъ покусахъ собаками, особенно незнакомыми, необходимо тотчасъ же обращаться къ ветеринарному персоналу, т. к. бѣшенство болѣзни безусловно смертельная и поэтому надо стараться предотвратить заболѣваніе прививками.

Другія заразные болѣзни животныхъ не носятъ такой характеръ, что приносятъ явный ущербъ населенію, но благодаря тому, что въ большинствѣ случаевъ животные не могутъ работать, не даютъ молока, т. е. косвеннымъ образомъ приносятъ убытокъ, необходимо всегда, какъ только замѣчается, что либо у животныхъ ненормальное, тотчасъ же обращаться къ ветеринарному персоналу, п. ч. чѣмъ скорѣе болѣзнь захвачена, тѣмъ скорѣе она можетъ быть вылѣчена и животное тѣмъ менѣе принесетъ хозяину убытка.

(Продолженіе слѣдуетъ).

## О живыхъ изгородяхъ въ сельскомъ хозяйствѣ.

Живыя изгороди считаются лучшимъ и выгоднымъ средствомъ огражденія и раздѣленія сельско-хозяйствен. угодій. Кромѣ своей прямой цѣли, онѣ приносятъ въ хозяйствѣ пользу своей древесиной, листвою, а иногда и плодами. Прежде всего онѣ защищаютъ отлѣльные угодія отъ погравъ скотомъ; находясь вблизи отъ жилищъ, служатъ прекрасной противопожарной защитой.

Холодные и иссушающіе почву вѣтры значительно ослабляютъ свое вредное вліяніе на растительность встрѣчаясь съ такой изгородью и въ тоже время живыя изгороди предохраняютъ отъ заносовъ снѣгомъ и почву отъ размыва весенней водой. Прилегающая къ изгороди почва, обогащается продуктами разложенія опадающей хвои и листвы. Угодія огражденные растительностью, долше съ весны сохраняютъ влажность почвы и таяніе снѣга происходитъ на нихъ равномернѣе.

Въ то время какъ на загородки изъ кольевъ и жердей уходитъ много полезнаго лѣса, живыя изгороди черезъ нѣсколько лѣтъ своего существованія сами даютъ горючій матеріаль, а древесина нѣкоторыхъ породъ—подлѣчные матеріалы; на примѣръ желтая акація, которая хорошо растетъ и у насъ на сѣверѣ, даетъ отличный бондарный матеріаль, обручи изъ желтой акаціи превосходятъ по прочности дубовые. Цвѣты нѣкоторыхъ породъ, идущихъ на живыя изгороди даютъ взяткъ пчеламъ (желтая акація, боярышникъ, шиповникъ), а вѣтви (ель) идутъ на подстилку скоту. Мы видимъ сколько преимуществъ и выгодъ можетъ дать въ хозяйствѣ живая изгородь; посмотримъ теперь какъ у насъ на сѣверѣ дешевле и легче можно устроить у себя такую изгородь и какія древесныя породы больше всего подходятъ для этого.

Для живыхъ изгородей нужно выбирать такую древесную породу, которая отличается быстрымъ ростомъ и въ тоже время обладаетъ способностью давать вѣтви низко надъ землей. Такихъ породъ много, но далеко не всѣ онѣ могутъ расти въ нашемъ суровомъ климатѣ; наиболѣе надежными породами будутъ у насъ обыкновенная ель, желтая акація, боярышникъ и шиповникъ, по мѣстному шипица. Живыя изгороди можно развести какъ посадкою, такъ и посѣвомъ сѣ-

мянъ, на въ томъ и другомъ случаѣ нужно надлежащимъ образомъ подготовить почву. Изгороди устраиваются или на ровной поверхности земли или же на валу, и въ большинствѣ случаевъ если изгородь должна составить прочную ограду то надо разводить изгородь на валу т. к. это представляетъ слѣдующія выгоды: во 1) канавы окружающія валъ способствуютъ осушенію пашень, луговъ и проч. и во 2) корни разведенной на валу изгороди не могутъ распространять корневые отрпыски на сосѣдней землѣ. Подготовка мѣста для изгороди состоитъ въ томъ, что съ осени вырываютъ канаву (можно и плугомъ) глубиной 10—12 вершковъ и устраиваютъ валъ высотой  $\frac{3}{4}$ —1 аршинъ; за зиму, вынутая земля промерзаетъ и разрыхлится. Ранней весной, пока на деревьяхъ еще не распустились почки, нужно приступать къ разведенію изгороди. Лучше всего для изгороди нужно выбрать какую нибудь одну породу и не смѣшивать кустарныя и древесныя породы. Если изгородь хотятъ разводить сѣменами то ихъ нужно собрать осенью и на зиму смѣшавъ съ пескомъ или золой закопать до весны въ яму глубиною до 1-го аршина.

Для вологодской губерніи самымъ подходящимъ къ климатическимъ условіямъ, матеріаломъ для изгороди будетъ обыкновенная ель, она неприхотлива къ почвѣ, но лучше, всего растетъ на суглинистыхъ, влажныхъ почвахъ. Разводить еловыя изгороди лучше всего посадкой, сажая ранней весной или же во второй половинѣ августа 4—5—лѣтнія сѣянцы. Посадочный матеріалъ можно накопать на близъ лежащихъ вырубкахъ или гаряхъ. Выкапывать нужно осторожно, чтобы не повредить корней, если же этого трудно избѣгнуть, то такіе поврежденные корни нужно отрѣзывать, т. к. ель не выноситъ сальпаго нагрѣванія земли, въ которой развиваются ея корни, то первый голъ необходимо отгнать землю листьями, щепками и мохомъ.

Высаживать елочки нужно въ равные ряды, на разстояніи 1—1 $\frac{1}{2}$  арш. другъ отъ друга. Чтобы изгородь была плотнѣе лучше высаживать въ два ряда (разстояніе между рядами 1 $\frac{1}{2}$  арш.) располагая деревца одного ряда въ промежуткахъ другого. Еловыя изгороди нельзя разводить близко къ постройкамъ т. к. онѣ нѣсколько опасны въ пожарномъ отношеніи. Когда изгородь достигнетъ высоты двухъ аршинъ осенью можно и полезно пропзвести ея подрѣзки.

Плотныя, красивыя изгороди даетъ шиловикъ или шипица; хорошо растетъ на всѣхъ почвахъ предпочитаетъ перегной и супесчаныя. Разводить нужно сѣменами, которыя высѣваются съ осени, на зиму гряду нужно прикрыть, когда всходы достигнутъ одного вершка ихъ нужно рассадить или выполоть болѣе слабые. На вторую весну нужно ихъ такъ разрѣдить, чтобы между отдѣльными кустами было разстояніе не менѣе шести вершковъ.

Желтая акація отлично растетъ на сѣверѣ легко переноситъ сильные морозы. Можетъ расти на очень тощихъ почвахъ, предпочитаетъ песчанную. Послѣ обрѣзки или срубки даетъ много побѣговъ. Саженцы желтой акаціи высаживаются на валъ, связавъ ихъ по парно, на разстояніи 6—8 вершковъ (пары отъ пары) и привязываютъ къ колышкамъ. Черезъ три года образуется прекрасная плотная изгородь. Начинають ея подстригать когда она достигнетъ высоты 2-хъ аршинъ.

Такимъ образомъ нашъ сѣверный хозяинъ, при малой затратѣ времени и денегъ можетъ развести у себя полезныя и красивыя изгороди, которыя все шире и шире прививаются въ нашемъ сельскомъ хозяйствѣ.

Борисъ Боровскій.

## Вопросы и отбѣты.

**Вопросъ № 23.** *Вологод. губ. и уѣзда, д. Шухлино, К. Г. Самойловъ.*  
Какъ можно купить землю при помощи казеннаго банка и куда обратиться.

**Отвѣтъ № 23.** Обратитесь въ г. Вологду къ Непремѣнному Члену Ярославскаго Отдѣленія Крестьянскаго Поземельнаго Банка, г. Вологда, уголъ Петербургской и Мало-Архангельской ул.

**Вопросъ № 24.** Крестьяне у насъ молоко отдаютъ заборщикамъ кулакамъ, которые прижимаютъ цѣной—платить по 48—50 коп. за пудъ и только благодаря молочнымъ артелямъ цѣна стала повышаться.

Наше селеніе молоко носитъ одному купцу уже 8-й годъ. Цѣна теперь 54 к. за пудъ и посятъ ему потому, что почти всѣ жители у него въ долгу, товаръ конечно у него плохой, а платить приходится дороже чѣмъ за хорошій, и вотъ какъ тутъ быть и какъ выпутаться, если молоко не понесешь, то онъ подастъ на судъ и все равно взыщутъ, а будешь просить прибавку на молоко, онъ только смѣется, такъ вотъ и живи какъ хочешь.

**Отвѣтъ № 24.** Относительно нарушенія договора съ заборщикомъ молока и ликвидаціей долговыхъ обязательствъ можете обратиться къ юрисконсульту при Вологодскомъ Обществѣ Сельскаго Хозяйства—гдѣ и получите всѣ указанія по интересующимъ Васъ вопросамъ.

**Вопросъ № 25.** *Крестьянина Кадниковскаго уѣзда, Ухтомской вол., дер. Лукьяновской, Александра Дм. Голубева.*

Я построилъ новый домъ подъ земское училище и желаю обсадить его листовными деревьями по правиламъ, утвержденнымъ Земскимъ Собраніемъ. Прошу дать указанія.

**Отвѣтъ № 25.** Согласно постановленія Губернскаго Земскаго Собранія 19 дек. 1909 года существуютъ слѣдующія правила о льготахъ по страхованію за обсадку строеній листовными деревьями:

1) Льготы по страхованію распространяются только на тѣ въ уѣздахъ селенія, въ которыхъ постройки страхуются по правиламъ обязательнаго взаимнаго земскаго страхованія.

2) Предусмотрѣнныя предыдущей (1) статьей льготы допускается лишь на тѣ строенія, которыя: 1) находятся отъ построекъ сосѣднихъ усадебъ ближе 10 саж. и 2) будутъ обсажены по тѣмъ сторонамъ, которыя будутъ имѣть разрывъ меньше 10 саж., листовными деревьями: березой, липой, ольхой, осиной и т. д. въ количествѣ на каждую сторону не меньше 10 деревьевъ, толщиною не меньше  $\frac{1}{2}$  вершка, на высотѣ груди взрослога человека, съ разрывами между деревьями не меньше 1 саж., при чемъ необходимо, чтобы деревья простояли на томъ мѣстѣ, на которое посажены, не меньше 5 лѣтъ и не погibli, а принялись бы за ростъ со всею сплюю здороваго дерева.

3) Заявленія о посадкѣ листовныхъ деревьевъ между строеніями подаются страховому агенту, который по провѣркѣ вмѣстѣ съ своимъ заключеніемъ направляетъ вопросъ въ Губернскую Управу.

4) Если посадка деревьевъ удовлетворяетъ требованіямъ ст.ст. 1 и 2 настоящихъ правилъ, страхователямъ даются слѣдующія льготы: а) обсаженные строенія страхуются по окладному страхованію безплатно и б) тарифъ премій на строенія обсаженные лиственными деревьями и страхуемая какъ по дополнительному, такъ и по добровольному страхованію понижается на 25%.

5) Льготы, предусмотрѣнныя ст. 4, допускаются по постановленіямъ Губернской Земской Управы.

---

А. Н. Щербининъ, Областной войска Донского специалистъ по молочному хозяйству. „Какъ надо доить коровъ“. Новочеркасскъ 1913 г. ц. 25 коп. 22 стр.

Брошюра А. Н. Щербинина: «Какъ надо доить коровъ» даетъ ясное представленіе, какъ о существѣ доенія, такъ и о механизмѣ дойки, написана простымъ удобопонятнымъ языкомъ и можетъ быть рекомендуема какъ пособіе лекторамъ при объясненіи доенія. Рисунки въ текстѣ также даютъ наглядное представленіе о положеніи рукъ и пальцевъ во время доенія. Предлагаемые авторомъ діапозитивы съ рисунковъ много могутъ способствовать усвоенію слушателями всѣхъ элементовъ доенія, особенно послѣдующаго массажа, который при доеніи имѣетъ существенное значеніе. Всѣхъ діапозитивовъ 24 по 60 коп. за штуку. Выписывать можно отъ автора г. Новочеркасскъ.

М. Бѣляевъ.

---

Правленіе Товарищества Плодоводовъ при Императорскомъ Россійскомъ Обществѣ Плодоводства симъ доводитъ до всеобщаго свѣдѣнія, что съ 15 іюня сего 1913 года, Товарищество открыло свои дѣйствія по комиссіонной продажѣ плодовъ и продуктовъ технической переработки плодовъ и овощей, а также меда.

Складъ и магазинъ Товарищества помѣщается въ центрѣ столичной плодоторговли, а именно въ Апраксиномъ рынкѣ, № 495.

Кромѣ склада при магазинѣ, большія партіи зимнихъ плодовъ предполагается сохранять въ холодильникахъ.

Сортировка и упаковка плодовъ, присылаемыхъ на комиссію, должны соответствовать требованіямъ правилъ, выработанныхъ Технической Комиссіей при С.-Петербургской фруктовой, чайной и винной Биржѣ.

Правила эти, а равно уставъ Товарищества высылаются по первому требованію.

Всякаго рода переписку слѣдуетъ адресовать на имя Товарищества пловодовъ при Императорскомъ Россійскомъ Обществѣ Плодоводства (С.-Петербургъ, Чернышевъ пер., 16).

Товары слѣдуетъ отправлять на имя Товарищества Пловодовъ; дубликатъ накладной долженъ слѣдовать при жезлпнодорожныхъ документахъ, Товарищество же должно быть одновременно увѣдомлено открыткой объ отправкѣ товара.

---

Отвѣтственный редакторъ Предсѣдатель Вологодской  
Губернской Земской Управы А. А. Можайской.

# „Карль Карловичъ ОЗОЛЬ“

въ Вологдѣ, Московская ул., соб. д.

Фирма существуетъ съ 1898 года.

**Покупка масла** сливочнаго всѣхъ сортовъ, русскаго топленнаго и сыра голландскаго по **наивысшимъ существующимъ цѣнамъ** за наличный расчетъ, а также на годъ по условной цѣнѣ.

**Вывозъ масла** за границу и на внутренніе рынки.

На складѣ всегда сепараторы АЛЬФА ЛАВАЛЬ“ и всѣ принадлежности молочнаго хозяйства, а также **чай и сахаръ**.

**Соорганизовавшимся артелямъ** оказываю поддержку, какъ деньгами, такъ и товарами, помимо немедленнаго наличнаго расчета за сдаваемое масло.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО НА:

**Жернова**

искусственные наилучшіе  
и усовершенствованные,  
а также



**Мельничные** поставы

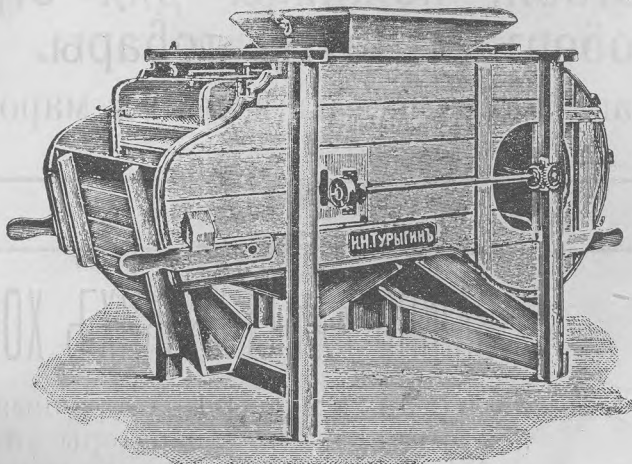
на шарикахъ фабрики  
**фонъ Денффера.**

**ОТДѢЛЕНІЯ:** Въ С.-Петербургѣ, Садовая ул., № 32, Бр. Озоль.  
Въ Москвѣ, Смоленскій рынокъ, № 1.  
Въ Кіевѣ, Крещатникъ, № 47.  
Въ Омскѣ, подъ завѣд. Ив. К. Озоль.

12—11

## ВЪЯЛКИ-СОРТИРОВКИ

**И. И. ТУРЫГИНА**



Въ г. Ржевѣ, Тверской  
Губерніи

**ПРОДАЕТЪ**

Вологодскій Губернскій сельско-  
хозяйственный складъ.

12—11

## Сѣверный Сельско-хозяйственный складъ

Вологда, Московская улица, д. Юшина.

Имѣетъ всегда на складѣ сепараторы Альфа-Лаваль и Перфектъ,  
а также всѣ принадлежности для маслодѣлія.

Складъ земледѣльческихъ машинъ, орудій и сѣмянъ.

Мельничныя машины, жернова, наливка для жернововъ, обойки системы  
КАСПАРА, турбины, нефтяные двигатели, локомобили.

ПОСТРОЙКА И ПОЛНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МЕЛЬНИЦЪ.

6—5

## Симона Редтенбахера В-ва и Сыновья.

Основ. 1651.

Линцъ на Дунаѣ, Австрія.

Основ. 1651.

ПРОИЗВОДСТВО И ВЫВОЗЪ

косъ, серповъ и проч. и проч.

Московская Контора,

Мало-Успенскій пер., д. Константинова № 1, кв. 32.

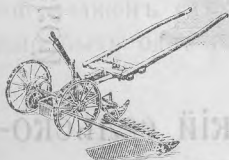
РЕКОМЕНДУЕТЪ

косы, серпы, топоры, поперечныя пилы,  
пилы отбой, ножницы для стрижки  
овецъ и другіе товары.

Лучшаго качества, извѣстныхъ марокъ.

12—7.

## ВАЖНО для СЕЛЬСКИХЪ ХОЗЯЕВЪ



лучшія въ мірѣ уборочныя машины  
„Геркулесъ“ и сепараторы „Фортуна“.

Требуйте каталоги № 262.

Г. Д. КУЛЬБЕРГЪ и К<sup>о</sup>.

Москва, Мясницкая, Кривокопѣнный п., № 14. Нужны хорошіе агенты.

6—5