

Кролиководство и Звероводство 3.99

ISSN 0023 — 4815

УЧРЕДИТЕЛИ
ЖУРНАЛА

- Издательство
«Колос»
- «Русьпушнина»

СПОНСОРЫ



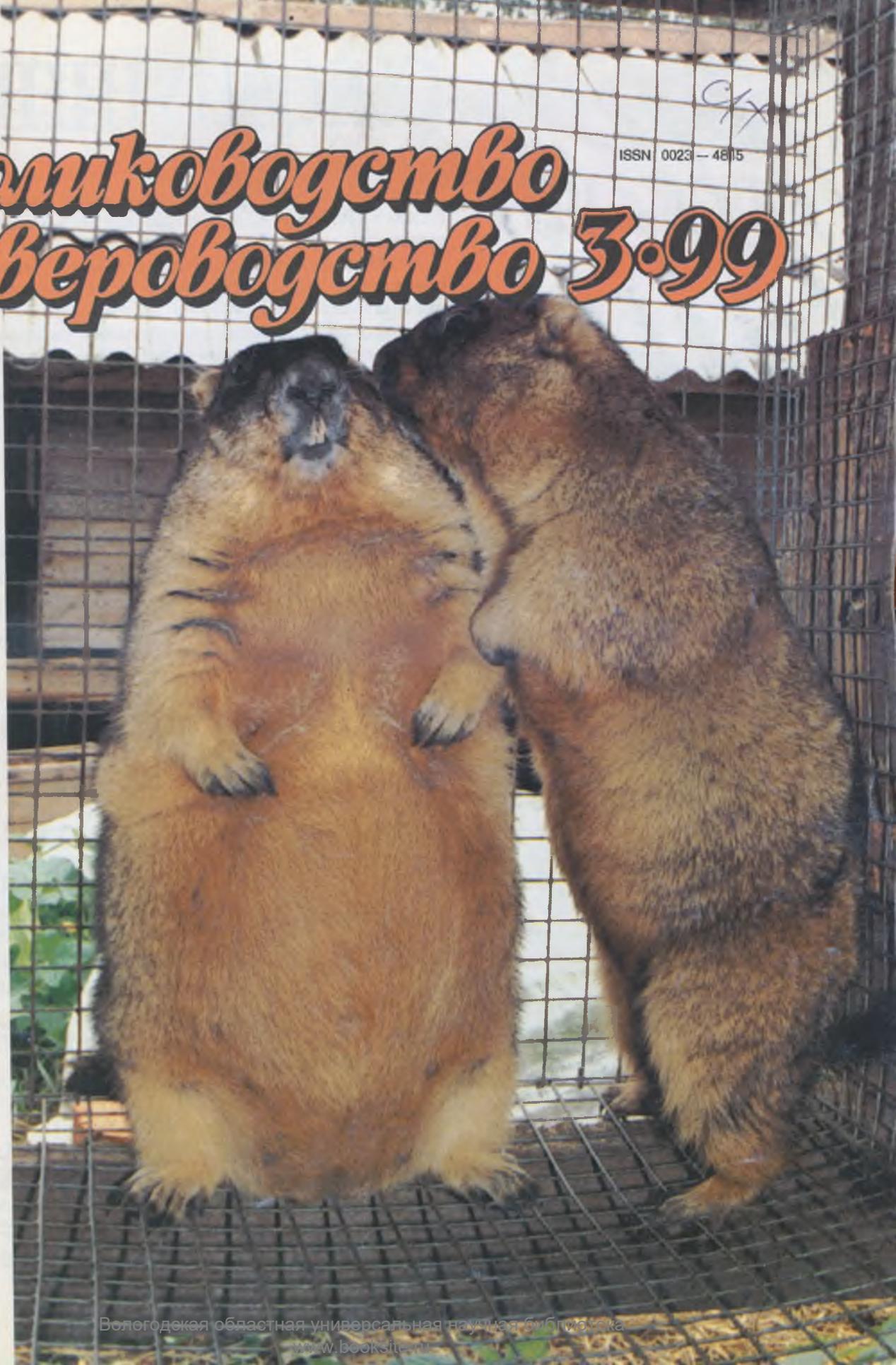
«СОВМЕХКАСТОРМ»
Телефон
(095) 323-43-84,
факс 323-43-81



ЗАО «ТАГАРИНСКИЙ
ЗВЕРОПЛЕМХОЗ»
Смоленской обл.
телефоны
(081-35) 4-10-98
(он же факс).
4-15-09



Тверская обл.,
Калининский р-н,
телефон
(0822) 37-26-22,
факс 36-08-09





СОЮЗПУШНИНА

1939—1999

Вот уже 60 лет распахиваются двери Дворца пушнина в г. Санкт-Петербурге, приглашая принять участие в пушных аукционах.

В 1939 г. на Московском проспекте в г. Ленинграде выросло специально спроектированное и построенное по заказу всесоюзного объединения «Союзпушнина» здание — четырехэтажный Дворец с просторными и удобными аукционным залом, холлами и помещениями для осмотра и хранения товаров.

Сегодня, в дни Юбилея, мы снова приглашаем вас в наш Дворец на очередной аукцион, который состоится:

**12—16 июня 1999 г.
торги 15—16 июня**

«СОЮЗПУШНИНА»
117393, Москва,
ул. Архитектора
Власова, 33;
тел. (095)128-68-59,
128-29-20;
факс(095)128-17-36,
128-56-19

ФИЛИАЛ
«СОЮЗПУШНИНА»
196084, С.-Петербург,
Московский проспект, 98;
тел.(812)298-46-36;
факс (812)298-34-59

В НОМЕРЕ

УЧРЕДИТЕЛИ



Издательство «Колос»

тел. (095) 207-21-25
факс (095) 207-28-70



тел. (095) 723-70-11
факс (095) 723-76-48

Главный редактор А. Т. ЕРИН

Редакционная коллегия:

Н. А. Балакирев,
Ю. И. Гладилев
(зам. главного редактора),
К. С. Кулько,
В. М. Лапенков,
Л. В. Милованов,
А. П. Ньюкалов,
В. Г. Плотников,
А. В. Сайдинов,
Е. А. Симонов,
В. С. Слугин,
В. Ф. Спиридонов,
С. Г. Столбов,
Т. М. Чекалова,
В. Г. Чипуриной
В. Л. Шевырьков

Художественное и
техническое
оформление
Н. Л. Минаевой

Корректор Т. Т. Талдыкина

На первой полосе обложки:
сурки зверосовхоза
«Пушкинский»
Московской обл.
Фото В. В. Лабинава

Один из лидеров российской экономики
Крестовскому пушно-меховому комплексу 10 лет
Козлов В. Г. На службе интересам отрасли
Кузнецов В. Г., Орехов С. А. Каким быть отраслевому
журналу? 6

НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ

Корма и кормление
Куликов Е. Н. Гранулы в рационе норок 8
Волкова М. В. Кормовые дрожжи по малоотходной
технологии 9
Гусев В. И. Фосфатиды — кормовая добавка 9
Засецкий Н. Б., Власов В. Я., Устимов Е. М.
Глутаминовая кислота — кормовая добавка
молодняку норок 10
Сивкова В. Н. ПЭВМ в работе зоотехнической
службы 11

Разведение и племенное дело
Физиологические основы повышения
продуктивности хищных пушных зверей 12

Техника содержания
Директива ЕС о защите сельскохозяйственных
животных 14

Пушной рынок. Качество и реализация продукции
Колдаева Е. М., Гладилев Ю. И. Смотр пушнины 15
Возобновился покупательский спрос? 16
На мировых рынках 16
Страницы истории
Мишуков Л. К. Старт енотовидной собаки 18

В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ И НА ЛИЧНЫХ ПОДВОРЬЯХ

Сообщение с мест
Приятное с полезным 20
Опыты юных натуралистов 22

С заботой о кормах
Пискунов М. И. Защитим картофель 23

Сделай сам
Синялкин А. И. Всегда под рукой 24
Несколько советов 27

ВЕТЕРИНАРИЯ

Кириллов А. К. Инфекционные болезни ондатр 25

ЗА РУБЕЖОМ

По страницам специальной
литературы 8, 10, 11, 13, 17, 31, 32

КОНСУЛЬТАЦИЯ

Кузнецов Л. В. Системы содержания кроликов 28
Тинаев Н. И. Продлим срок носки меховой одежды 31
Спрашивайте — отвечаем 27

ХРОНИКА

Присуждены ученые степени 30
Памяти И. И. Гринкевич 32

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ

при поддержке
хозяйств
производственного
объединения
«Калининградпушнина»
(ТОО «Агрофирма
«Багратионовская»,
звероводческое
ТОО «Береговой»,
ТОО «Зверосовхоз
«Гурьевский»,
ООО «Агрофирма
«Мамоновская»,
АОЗТ
«Новоселовское»),

АООТ «Агрофирма
«Прозоровская»
Калининградской обл.,

государственного
предприятия
«Племенной
зверосовхоз
«Пушкинский»
Московской обл.,

АО «Промхолод»
(Москва),

Калинковичского
зверохозяйства
Белоруссии

ОДИН ИЗ ЛИДЕРОВ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Нашему собеседнику Сергею Викторовичу Белоусову еще нет и сорока. Работая в звероводческом племязаводе «Савватьево» с 1984 г., он одновременно окончил политехнический институт, получив инженерное образование. А три года назад стал директором этого предприятия, приняв эстафету руководителя хозяйства от своего отца В.М.Белоусова, ушедшего на заслуженный отдых.



— Приступая к новым для себя обязанностям, наверняка у Вас, Сергей Викторович, были немалые планы на перспективу. Как они с тех пор изменились? Ведь в данной ситуации перед многими стоит задача — только бы выжить. Какова обстановка в «Савватьево»?

— Положение, конечно, непростое. Но говорить о том, что «лишь бы выжить» — это не совсем правильно. Я бы сформулировал свое кредо так: «Прожить, и прожить достойно». Жизнь свои коррективы, безусловно, вносит, никуда от этого не денешься. Но основная цель в нашей действительности — сохранить производственную базу, не растерять кадры специалистов, звероводов, избежать сокращения основного стада, а по возможности его даже увеличить и, наконец, не ухудшить производственные показатели.

Используя компьютерную программу по племенной работе, продолжаем совершенствование основного стада зверей: на укрупнение размера тела и улучшение качества волосяного покрова, повышение плодовитости самок и сохранности молодняка до отсадки от матерей. Без лишней скромности могу сказать, что у нас хорошего качества поголовье норок и, обратите внимание, полностью свободное от плазмодитоза. Так, по состоянию на 1 октября 1998 г. средняя живая масса самцов темно-коричневой норки, пастель и сапфир составляла соот-

ветственно 2599, 2495 и 2298 г, самок — 1510, 1360 и 1298 г. Показатели, приведенные в таблице, позволяют сделать определенное представление о хозяйстве:

Показатель	1990 г.	1998 г.
Поголовье самок норок основного стада, тыс. гол.	15,4	14,2
Деловой выход молодняка, гол.	5,0	4,9
Себестоимость 1 гол. молодняка, руб.	43	220
Качество пушнины, %		
зачет	89,0	108,6
размер А+Б	18,8	49,1
нормальная	55,9	75,3
Рентабельность, %	41,3	24,5
Объем реализации продукции, млн руб.	7,9	17,1
Среднемесячная зарплата, руб.	293	1075

Еще одна проблема, которая, на мой взгляд, касается не только нас, но и вообще всех звероводов России, — это поиск путей уменьшения доли ручного труда, а его на наших фермах, мягко говоря, достаточно. Хотим мы или не хотим, но зарплату звероводам надо повышать. Ведь люди просто работать не станут, так как им на жизнь не хватает. Повысить же ее в ситуации, когда цены на корма растут с неимоверной быстротой, очень проблематично. Поэтому реальным

остаётся единственный путь — увеличивать норму обслуживания животных за счет уменьшения числа работающих. Сокращения как такового специально не проводили и не собираемся. Оно у нас идет естественным путем — люди уходят на пенсию, уезжают и т. д., а новых на их место по возможности стараемся не брать. Текущее кадров очень небольшая. По сравнению с окружающими предприятиями зарплата у нас сравнительно высокая, и это держит людей. Некоторые увольняются не по своей просьбе, но таких мало.

— В принципе это общее положение — необходимость повышения производительности труда. Оно понятно. Как его осуществить конкретно?

— На Западе этот «велосипед» уже давно изобрели: в первую очередь за счет применения автопоения и использования различных агрегатов для задачи кормов. Нацеливаться, конечно, нужно на круглогодичное автопоение, но, поскольку его внедрение — удовольствие довольно дорогое, будем идти постепенно — по наличию финансовых возможностей. Как говорится: «Волком бояться — в лес не ходить». Во всяком случае, желание такое есть.

— Расскажите о вашей кредитной политике.

— Работаем со всеми без исключения фирмами, как с российскими,

так и иностранными, ищем наиболее выгодные варианты. В 1997...1998 гг. хозяйство полностью находится на самофинансировании. Последнее время берем ежегодный льготный кредит в размере 1 млн руб., который идет по линии «Агропромбанка». Пользуемся и товарными кредитами, при этом предпочтение отдаем долгосрочным, даже если это бывает по несколько более высоким ценам. Важен итоговый результат. Пока удавалось за кредиты расплачиваться в срок и к концу года выходить по ним на нулевой баланс. В данный момент имеются только чисто производственные текущие долги, например где-то прошли корма, за которые еще не успели расплатиться и т. д. Зарплату выплачиваем ежемесячно. Задолженности по ней тоже нет. Удастся это благодаря нашему твердому желанию взаимовыгодно сотрудничать со всеми возможными инвесторами. Люди готовы сегодня вкладывать деньги в «Савватьево», так как у него имидж надежного предприятия, которое возвращает долги очень пунктуально. Бывают, как говорится, и срывы, когда мы где-то чего-то не успеваем. Но постоянно ищем компромисс и стараемся рассчитываться вовремя как с государством, так и с различными поставщиками. Причем максимум усилий прикладываем к тому, чтобы делать это в положенный по договору срок. Как и у всех, оборотных средств не хватает, хотя это не совсем верно. Ведь умудряемся продавать шкурок меньше, чем производим, и выходим при этом на бездефицитный баланс.

— *Значит, запас шкурок у вас каждый год увеличивается? Если не секрет, расскажите немного подробнее о годовом движении пушнины.*

— Да, действительно, ежегодно на складе остаток продукции увеличивался. Что будет в 1999 г., сказать трудно. Складывалось так, что из всех произведенных в текущем году шкурок на следующий переходил практически весь «урожай» в количестве примерно 70 тыс. штук. Из них реализуется в очередном сезоне приблизительно 50 тыс., а остальные остаются в виде резерва, как бы законсервированные деньги в товаре. Этого на жизнь хватает. В то же время это максимум, что удается продать.

— *Многие руководители звероводческих хозяйств стремятся организовать у себя выделку шкурок и пошив меховых изделий, считая, что торговать сырьем не очень эффективно, а зачастую даже убыточно. Хотелось бы услышать Ваше мнение по этому поводу.*

— Мы же считаем, что торговать сырьем выгодно. Вся дальнейшая его переработка требует дополнительных затрат, и немалых. По моему мнению, каждый должен заниматься своим делом. У нас, например, налажена достаточно эффективная технология выращивания зверей, есть соответствующие высококвалифицированные кадры. Заметьте, что производить пушнину сложнее — здесь больше ручного труда и он более трудоемок, чем на последующих операциях по ее переработке. Если завести у себя такое производство, о котором говорим, то люди начнут туда уходить и на ферме работать станет некому. Это касается не только звероводов, но и руководителей. Бывает же, когда и директора по этой причине начинают значительно меньше уделять внимания основному производству.

Нам пока удается держать себестоимость продукции ниже ее реализационной цены, и это главное! Вся технология в хозяйстве нацелена на получение товара высокого качества, а не лишь бы дорастить поголовье до забоя, получить кое-какую шкурку и оправдываться потом, почему цена на нее низкая. Мы убеждены, что есть все предпосылки к дальнейшему улучшению качества производимой пушнины. Так что каждодневно памятуя об этом, мы благодаря этому живем.

Теперь в отношении планов по организации переработки пушнины у себя в хозяйстве и пошиву изделий. Считаю, в этом нет необходимости. Сейчас есть много специализированных предприятий, где эти операции налажены очень эффективно. Если нужно, то делаем им заказ, они его выполняют, а мы торгуем. Так, реализуемая продукция в сырье у нас составляет до 50 %, в полуфабрикаты — до 45 %, а остальное в готовых изделиях.

— *Как решаете проблему сбыта продукции?*

— Здесь мы тоже работаем со всеми без исключения, как с физическими, так и с юридическими лицами. Много внимания уделяем рекламированию своей продукции, участвуем в выставках: одна-две проходят у нас в регионе, а также в Москве. Используем и другие варианты, чтобы рассказать о возможностях племзавода «Савватьево». С этой целью, к сожалению, мы недостаточно используем наш отраслевой журнал «Кроlikоводство и звероводство». Пользуясь случаем, должен отметить, что в нынешнее трудное время он продолжает свои лучшие традиции по обмену опытом работы, освещает жизнь коллективов предприятий.

В крайне нестабильной экономической ситуации, складывавшейся в стране в конце 80-х — начале 90-х годов, было принято смелое решение о строительстве современного звероводческого комплекса, имеющего замкнутый производственный цикл — от выращивания пушных зверей и получения шкурковой продукции до ее переработки в готовые меховые изделия и их реализации.

За минувшие 10 лет хозяйство превратилось в крупное предприятие по производству шкурок норки, песца, енотовидной собаки. С момента его основания, как одному из перспективных направлений деятельности, здесь особое внимание уделялось созданию и становлению нутриевой фермы.

Замечательный коллектив постепенно наращивал свой производственный и экономический потенциал: возрастали объемы производства пушнины, племолодняка, а также шкурок и деликатесного мяса нутрии. Высокий уровень квалификации специалистов позволяет грамотно и оперативно решать текущие и перспективные задачи, направленные на дальнейшее развитие комплекса.

Являясь одним из инициаторов создания ОАО «Русьпушнина» и его учредителей, Крестовский пушно-меховой комплекс, принимает активное участие в совместной деятельности акционеров — координации работы экономических, зооветеринарных, снабженческих и других служб хозяйства, осуществлении в рамках общества целенаправленного селекционно-племенного дела, выполнении комплекса противозпизоотических мероприятий и внедрении научных разработок.

В канун юбилея желаем коллективу Крестовского пушно-мехового комплекса успехов в развитии клеточного пушного звероводства, сохранении и приумножении славных традиций российских звероводов.

По поручению акционеров ОАО
«Русьпушнина»
генеральный директор
А. Н. ГРОЦЕВ

Редакция и редколлегия журнала «Кроlikоводство и звероводство» по случаю 10-летия предприятия искренне приветствует его коллектив, который болеет в целом за судьбу отрасли, ее инфраструктуру. Сердечная Вам признательность, дорогие друзья, за тесное сотрудничество, поддержку отраслевого издания.

(Информация о хозяйстве
на вкладке к журналу)

Основную массу пушнины реализуем оптом и в розницу непосредственно в хозяйстве. У нас довольно много постоянных клиентов, с которыми давно сотрудничаем. Конечно, большой опыт свою планку в количественном отношении сильно понизил. Так, если покупатель берет свыше тысячи шкурок, считаем это уже оптом. Какую-то часть товара отдаем на реализацию тем, кому доверяем. Вообще, стараемся использовать все приемлемые для нас формы сбыта пушнины.

— Нынче для звероводов больной вопрос — корма. Как у вас с этим обстоят дела?

— С каждым годом все тяжелее и тяжелее. Заготавливаем в основном отечественные корма, но не отказываемся и от закупки импортных, в частности сухих. Главная же проблема заключается, с одной стороны, в недостаточном количестве и постепенном уменьшении кормов отечественного производства, с другой — в значительном росте таможенных платежей и цен на корма.

Для снижения себестоимости корма планируем рыбу в большей степени заменять рыбными отходами, максимально использовать сухие корма и концентраты. Для составления рационов применяем компьютерную программу.

— Расскажите, каковы планы относительно расширения поголовья норки, освоения технологии разведения новых видов пушных зверей?

— Один из возможных вариантов, который нами обсуждался, это разведение шиншиллы. Но на сегодня он недоступен. Шиншилла — зверек, которого содержат в закрытых помещениях с жесткими требованиями к микроклимату. Помимо финансовых проблем есть еще вопрос кадров, тоже довольно существенный. Нужен специалист, который мог бы взяться за это дело.

Сегодня более актуально расширение норковой фермы. В прошлом году мы добавили 900 гол. к основному стаду. Для нас это значительный прирост.

— У вас есть еще крупный рогатый скот. Как эффективно функционирует эта отрасль животноводства и каковы в отношении нее планы?

— Имеем 80 дойных коров и пытаемся наладить более эффективное производство. По надобу стремимся приблизиться к 3000 л в среднем на корову. В хозяйстве очень мало земель. И это не позволяет держать бо-

лее крупное стадо. Последнее время земледелие идет с очень большим минусом, и не только у нас. Свернуты государственные программы по развитию плодородия земель, которое становится из года в год все хуже и хуже. А на бескормице наращивать поголовье коров бессмысленно. Между тем то, что имеем, требует большого внимания. И не только потому, что в полной мере обеспечиваем свое население молоком. Если сейчас уйдем с тех отделений, где размещен крупный рогатый скот, то там сразу же жизнь кончится.

Мы находимся рядом с областным центром, вокруг которого расположено много специализированных животноводческих хозяйств молочного направления. Поэтому молока много и есть большая проблема с его сбытом. Молокозаводы молоко берут, но деньги отдадут с трудом. Поэтому стараемся реализовать его сами. Что остается, используем в корм норкам.

Казалось бы, молоко — это тот продукт, который пользуется спросом круглый год и дает поступление денег. Но даже большее молочное стадо гарантирует очень символический приток денежной массы для ведения основного производства. Над проблемой освоения параллельных отраслей, которые бы обеспечивали существенные финансовые поступления в «мертвый» сезон, мы тоже думаем. Но за счет одного молочного животноводства нам этой проблемы не решить.

— Как известно, Сергей Викторович, многие утверждают, что социально-бытовая сфера хозяйства — дополнительная головная боль руководителя предприятия, это очевидные убытки. И в то же время она является одним из факторов, определяющих микроклимат коллектива. Как здесь обстоит дело, все ли сохранилось на прежнем уровне?

— Да, она вся на нашем обеспечении, обслуживании. Мы ее нигде не передали и передавать пока не собираемся. Это весь жилой фонд, очаг культуры, детский сад, медпункт, школа. Будем строить еще одну — среднюю. Стараемся держать как можем, чтобы наши работники могли пользоваться хоть какими-то минимальными услугами. Стремимся, чтобы они не ощущали какой-то ущербности.

— В условиях нашей действительности Вы мудрствуете еще что-то строить?

— До 3 млн руб. в новых деньгах ежегодно используем на строительство

и капитальный ремонт. В этом году закончили 7 шедов. Отремонтировали все бригадные домики на ферме, водопроводную систему, молочно-товарную ферму. Большой ремонт провели в жилсекторе. Асфальтируем дороги в поселке, на ферме планируем эти работы осуществить в следующем году. Взялись за капитальный ремонт кормоцеха. Собираемся установить гомогенизатор, чтобы получать фарш с лучшим размолотом костных частиц, а также сепаратор для улавливания остатков кормов из смывов при мытье оборудования по кормоприготовлению. В прошлом году закупили финские станки для оснащения реконструируемого цеха по первичной обработке пушнины с плановой пропускной способностью в 4...4,5 тыс. шкурок норки в день.

— В заключение, Сергей Викторович, благодарим за беседу. Как известно, в конце 1998 г. «Российская газета» опубликовала рейтинг 300 наиболее крупных и эффективных сельских предприятий. В числе лидеров российской экономики названо и ТОО «Племзавод «Савватьево». От имени редакции и редколлегии примите поздравления коллективу хозяйства с этой оценкой. Желаем не только сохранения достигнутого, но и дальнейшего экономического роста предприятия.

Журнал

«Кролиководство и звероводство»

публикует различные объявления:

* информация о продаже и покупке животных, кормов, оборудования, машин и др.,

* приглашения на работу специалистов, замещение вакантных и штатных должностей и т. д.

Подписчикам журнала (физическим лицам) предлагаем в одном номере за полугодие бесплатное размещение рекламы размером не более 8 см² (около 150 символов, включая пробелы). Публикация только после получения текста объявления и квитанции об оплате подписки.

Справки по телефону
(095) 207-21-10

На службе интересам отрасли

АОЗТ «Опытное проектно-конструкторское бюро с экспериментально-производственным предприятием» (ОПКБ с ЭПП) исполнилось 30 лет.

Оно было образовано в соответствии с приказами Министерства сельского хозяйства РСФСР и НИИ пушного звероводства и кролиководства. Но прежде чем состоялось такое решение, этому предшествовала большая подготовительная работа. Инициатором создания отраслевого КБ явился тогда неутомимый главный инженер Главзверовода РФ Леонид Александрович Филин. А ему огромную поддержку оказывал патриарх отрасли Виталий Аристархович Афанасьев. Идея создания принципиально нового предприятия на полном хозяйственном расчете для решения вопросов обеспечения отрасли техническим снаряжением, механизации производственных процессов нашла полное понимание в коллективе НИИ пушного звероводства и кролиководства и у его директора Михаила Дмитриевича Абрамова. Предполагалось, что все проектно-конструкторские разработки будут выполняться в тесном сотрудничестве с учеными отраслевого института. Именно здесь, в составе этого научного учреждения, как его структурное подразделение сформировался коллектив специалистов, получивший тогда наименование «Опытно-конструкторское бюро» (ОКБ). Первым его руководителем стал Юрий Васильевич Павлов — большой энтузиаст нового дела. Здесь он плодотворно трудился в течение 25 лет.

За эти годы наша организация выросла в сравнительно крупное предприятие, которое, можно сказать без преувеличения, знают все звероводческие хозяйства России и других республик СНГ. Это единственное в стране ОКБ, специализирующееся на разработке и изготовлении оборудования для пушного звероводства и кролиководства. Его годовой максимальный объем производства до недавнего времени достигал 2,5 млн руб. при численности работающих 218 чел. ОКБ, переименованное позднее в ОПКБ, сыграло существенную роль в становлении и развитии отечественного пушного звероводства, совершенствовании его технологии. Бурный прирост поголовья пушных зверей в те годы, значительный рост производства пушнины был бы просто немислмым без машин, оборудования, инвентаря, выпускаемого нашим предприятием. В некоторых хозяйствах, например, основное стадо норок в короткие сроки увеличилось до 25 тыс. самок и больше. Разве стало бы возможным содержать такое поголовье с молодняком без какой-либо механизации?

Общий спад звероводческого производства за последние годы привел к снижению спроса на нашу продукцию. Хозяйства просто не имеют средств на ее приобретение. В этих условиях объем производства ОПКБ резко сократился, уменьшилась численность его персонала. У коллектива, да и у меня, как директора, был в то время соблазн вообще уйти от звероводства. Но я 26 лет проработал в этой системе и прекрасно помню замысел тех людей, которые создавали это предприятие как отраслевую кузницу по механизации. Мне хорошо понятны интересы отрасли и поэтому сегодня без лишней скромности могу назвать себя патриотом пушного звероводства. Я всегда говорил и говорю своим акционерам, что как бы ни было трудно, надо

изыскивать все возможности, чтобы сохранить и ОПКБ, и первоначальную его направленность. И по большому счету, нам это удалось — сохранили материально-техническую базу, ее мощности и, конечно же, кадры, правда, с определенными потерями. А ведь в отдельные моменты совсем было невозможно. Но, несмотря на то что ситуация остается сложной, ОПКБ крепко стоит на ногах. У нас на сегодня вообще нет долгов: ни перед государством, ни перед коммунальным хозяйством, ни перед кем. И это благодаря сотрудничеству со многими зверохозяйствами через бартерный обмен, да плюс к тому освоение изготовления нового оборудования для мелких ферм и индивидуальных владельцев.

Зная тяжелейшую обстановку в хозяйствах, плохую их платежеспособность, мы все же продолжаем изготавливать для них оборудование, поддерживая на своих складах определенный ассортимент готовой продукции. Делаем это сознательно, чтобы наши потенциальные клиенты были уверены, что это оборудование у нас есть, и не искали его на стороне. Даже сегодня для ОПКБ они остаются все-таки основными потребителями. Как только появляется острая необходимость, они приезжают к нам и мы договариваемся о формах сотрудничества, об условиях расчетов. Например, для переработки кормов производим следующие агрегаты: измельчители, насосы, пастоприготовители, шнеки, смесители-запарники с электроподогревом; для первичной обработки и выделки шкурок — обезжировочные станки, дисковые мездрильные машины, баркасы, разбивно-шлифовальные станки, откаточные и протрасные барабаны, заточные станки. Со стороны мясокомбинатов спросом пользуется наша линия по переработке костных субпродуктов до состояния пасты. Они реализуют ее зверохозяйствам, а так-

же питомникам, частным лицам для кормления собак и кошек. Несколько аналогичных линий работает на Раменском мясокомбинате (Московская обл.). Причем такие зеросовхозы, как «Пушкинский», «Салтыковский», покупают этот тонкоизмельченный костный фарш для своих нужд. Видимо, приобретают такую линию у них пока нет возможности.

С 1998 г. мы стали выпускать различной модификации установки для измельчения зерна и приготовления комбикорма. Их производительность от 0,3 до 1 т/ч. Они пользуются спросом у фермеров, частных предпринимателей. Приобретают их и зверохозяйства, когда требуется изготовление небольших партий комбикорма для отдельных видов зверей (нутрия, кролик и др.). Это далеко не полный перечень оборудования, которое можем предложить покупателям. Сегодня на складах ОПКБ находится более 50 наименований готовой продукции.

Наше предприятие отпускает также запчасти в обмен на некоторые бывшие в употреблении механизмы, например насосы. Кроме того, организовали ремонт вышедших из строя измельчителей и режущего инструмента к ним.

Не обошли вниманием и частных предпринимателей, занимающихся разведением кроликов. Для них разработали и изготовляем клеточные батареи, которые можно приобрести в павильоне «Кролиководство и пушное звероводство» на ВВЦ (Москва). Выпускаемое нами оборудование по сравнению с зарубежным дешевле в 5...6 раз.

В последнее время надо отметить отрадное явление. Настал момент, когда рабочих для выполнения намеченной программы начинает уже не хватать. Поэтому даем объявления о приеме на работу. Стараемся взять опять тех, кто у нас раньше работал, кого хорошо знаем и в ком уверены. Ведь причина ухода в основном была одна — отсутствие заказов и соответственно зарплат. Кстати, с удовольствием могу отметить, что за последние 5 лет мы ее ни разу не задержали. Сегодня она у нас по сравнению с окружающими предприятиями несколько выше.

Главный итог нашей деятельности состоит в том, что, несмотря на тяжелейшие экономические условия работы, удалось сохранить специализированное предприятие с его производственными мощностями и основными кадрами. Пользуясь случаем, хотелось бы поздравить всех акционеров с 30-летием АОЗТ «ОПКБ с ЭПП», и прежде всего Ю.В. Павлова, А.А. Петрова, Г.И. Прокофьева, Н.П. Балареву, Р.И. Санееву и многих других, которые одними из первых участвовали в создании и становлении предприятия.

В.Г. КОЗЛОВ
директор АОЗТ «Опытное проектно-конструкторское бюро с экспериментально-производственным предприятием»

Каким быть отраслевому журналу?

(Заочная читательская конференция. Продолжение — см. № 5, 6, 1998 г.; № 1 и № 2 за 1999 г.)



В.Г. Кузнецов, заместитель директора по производству АОЗТ «Судиславль» (Костромская обл.):

— Журнал, по нашему мнению, решает трудновосместимую проблему: с одной стороны, надо учесть интересы профессионалов довольно узкого направления в животноводстве — пушного звероводства, с другой — в полной мере обеспечивать полезной информацией владельцев приусадебных хозяйств, которых, в общем-то, немало число. Сейчас ведь кролиководство сохранилось преимущественно в частном секторе, туда же львиной своей долей переместилось нутриеводство, а разведение плотоядных пушных зверей было, есть и, скорее всего, останется уделом промышленных крупных ферм. По моему твердому убеждению, в России мелкое фермерское пушное звероводство нерентабельно, так как для него нужна мощная развитая инфраструктура, способная оказывать ему всевозможные услуги (я не беру во внимание общее животноводство). Запад к такой форме организации звероводства подошел постепенно, в процессе своего исторического развития. Мы же развивались совершенно по-другому. Были отдельные попытки в сельском хозяйстве, но все они закончились неудачно. Считаю, что фермерство в нашей отрасли — это закопанные деньги. Если пушное зве-

роводство сохранится, а я на это надеюсь, то останется оно все-таки в виде достаточно крупных специализированных хозяйств. А единственный на данный момент способ общения специалистов-звероводов только через «Кролиководство и звероводство». Вопросы координации, которые раньше в России в какой-то степени решал Зверопром РФ, закончились в тот момент, как только он трансформировался в коммерческую организацию. Исключительно, не преследующим меркантильных интересов остался журнал. Если раньше была всякая специальная литература, где можно было находить необходимую информацию (даже многие студенческие работы выполнялись на достаточно высоком уровне и представляли интерес для специалиста), то сегодня эта задача почти полностью легла на плечи отраслевого издания.

Для меня, например, интересны даже некоторые публикации, где речь идет о разведении и содержании тех или иных видов животных в условиях приусадебного хозяйства, а не крупной фермы. Полезные находки часто бывают на стыке различных знаний. Так и здесь, читаешь, как люди делятся своим опытом, и что-то находишь для себя. Тем более что сейчас для выживания приходится перелопачивать всякую информацию.

С большим удовольствием перечитал в последних номерах высказывания специалистов, которые сегодня на заслуженном отдыхе. В частности, года два назад началась публикация «выжимок» из специальной литературы прошлых лет. Правда, я бы подавал такой материал следующим образом. По выбранной проблеме, скажем по тиамину, привести краткий обзор того, что было, и завершить его пусть двумя — тремя строчками по результатам самых последних исследований. Таким образом можно проследить динамику проблемы и уловить последнюю информацию. Ведь правы же те, которые утверждают, что новое — зачастую забытое старое. И напоминать об этих вещах небезполезно.

Теперь об оформлении журнала. Здесь я в целом согласен с А.В. Сайдиновым (№ 5, 6, 1998 г.). Действительно «Кролиководство и звероводство» стал более привлекательным. Но на фоне красочности других изданий ему надо бы добавить на внутренние страницы что-то цветное. Хочу также затронуть довольно важную проблему,

тоже связанную с оформлением журнала. Как-то в газете районного или областного масштаба была статья, в которой наше хозяйство обозвали «фабрикой смерти». Так вот часто публикуемые в журнале фотографии животных в клетке — лакомый кусок для движения «зеленых», особенно оголтелой его части. С одной стороны, понимаю «зеленых», так как действительно это маразм, чтобы последнего леопарда пускать на какую-нибудь женскую накидку. Ну, а чем плохи, например, шуба или шашлык из относительно широко распространенной нутрии? Никто же не выступает против говяжьих сосисок и сарделек или курток из свиной кожи. И здесь «Кролиководство и звероводство» как средство массовой информации должен быть одним из инструментов формирования общественного мнения нормального отношения к нашему виду деятельности. Безусловно, на обложке без фотографий симпатичных зверюшек, конечно, не обойтись. И все же убежден, что следует больше пропагандировать изделия из меха. В конечном итоге, акцентируя внимание на этом, мы формируем мнение о безусловной целесообразности производства пушнины. Ведь мы живем в северной стране и мех в России не столько дань моде, сколько необходимость. Это физиологическая потребность. Лучше него нет ничего ни по экологии, ни по эстетике. Конечно, оголтелых не убедишь никакими аргументами. Но среди «зеленых» есть умеренные, и не надо давать им лишний козырь в руки. Следует настойчиво формировать отношение к звероводству как к источнику производства необходимых для человека теплых, удобных и красивых атрибутов одежды — шапок, шляп, воротников, пальто и т. д. Но, печатая на обложке зверюшек, вызывающих умиление, мы не всегда добьемся у потребителя желания надеть из них шубу или шапку. Фотографии же моделей, демонстрируемые красивыми девочками и мальчиками, привлекают людей нормальный вкус к этим изделиям, а в конечном итоге — терпимость к пушному звероводству как к очень нужной отрасли животноводства. А все ли достаточно хорошо знают о нашем деле? Даже живущим рядом с нами в небольшом городке только и известно, что есть какое-то зверохозяйство, а о самой сути отрасли они имеют очень смутное представление. Из них мало кто знает, что разводимые нами звери — это уже продукт человеческого труда. Таких в природе нет ни по размеру, ни по воспроизводительной способности, ни по качеству опушения и расцветке. В перспективе же

животных еще в большем числе будут разводить в клетках, в частности сурка, ондатру и т. д. Поэтому хотелось бы, чтобы «Кролиководство и звероводство» стал привлекательным, интересным не только для узкопрофессиональных специалистов, но и для широкой публики.

Теперь о предложениях специалистов агрофирмы «Прозоровская» (№ 5, 6, 1998 г.) в отношении подачи сведений по экономике хозяйств, себестоимости и т. д. Такие данные вряд ли попадут на страницы журнала. В-первых, это коммерческая тайна предприятия, а во-вторых, при сегодняшнем налогообложении ни один нормальный человек, как мне кажется, не покажет прибыль, если она есть. Кроме того, различные регионы России сейчас между собой очень трудно сопоставимы. Калининградская же область вообще находится в особых экономических условиях — там своя зона по налогообложению и совершенно несопоставимые транспортные расходы по заготовке кормов. И тем не менее делиться опытом, искать эту форму обмена, безусловно, надо.

Считаю, что в «Кролиководстве и звероводстве» очень мало печатается сообщений в отношении купли-продажи молодняка различных животных (нутрия, ондатра, кролик и т. д.). Как ни странно, но в других изданиях они встречаются гораздо чаще. Журналу это упущение следует исправить и давать такую информацию. Поскольку у нашего отраслевого издания очень разносторонний круг читателей, поэтому в каждом номере трудно выдерживать подборку материалов, чтобы всем было интересно. В этом и заключается, наверное, его специфика. Скажем, статьи для начинающих в нем, безусловно, должны быть, но для меня они неинтересны.

И еще одно замечание. Раньше часто пользовался реферативными журналами и «Сельскохозяйственной экспресс-информацией». Сейчас этого нет. Поэтому рубрику «По страницам специальной литературы» прочитываю с большим интересом. Очень нужны именно такие вот реферативные «выжимки», чтобы знать, в каком направлении где что есть. К сожалению, в последние годы не издается специальная литература. Сегодня лишь журнал «Кролиководство и звероводство» остался единственным изданием, через которое можно разыскать полезные материалы по своей профессии.



С.А. Орехов, старший преподаватель кафедры экономики, организации и управления сельскохозяйственным производством Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина:

— О целесообразности существования журнала, как отраслевого издания, речи идти не может. Причина проста. Современная теория организации производства требует взаимодействия пяти элементов: капитал + сырье + энергия + труд + информация. В век информационной революции судьба периодического отраслевого печатного органа как носителя информации может рассматриваться только с точки зрения повышения эффективности его издания. А она в период кризиса и агрессивной конкуренции во многом зависит от искусства

редакции балансировать на грани цена подписки — тираж, удовлетворяя при этом потребности читательского спроса в системе товар > рынок > потребитель.

Скорее всего, журнал не должен выходить в нынешнем виде. Всегда какая-то часть окажется неинтересной одним читателям или малопривлекательной другим. Сегодня стоит подумать над выпуском журнала с приложением. Основная часть может оставаться в существующей форме с подробным изложением материала, глубоким анализом отраслевых проблем, а другая — приложение с рассмотрением всех вопросов ведения личного подсобного хозяйства. Причем в таком издании нельзя обойтись без рубрики консультаций по гражданскому праву и купоном бесплатных объявлений. Его периодичность не может быть реже чем один раз в месяц, а лучше если оно будет еженедельным. Такое приложение повысит интерес у рекламодателей и расширит их круг.

Журнал сможет выжить, если его информация будет обладать определенными потребительскими свойствами. Она должна быть: актуальной, оперативной, эксклюзивной, достоверной, максимально полезной и т. д.

Владельцы личных подворий хотят, в-первых, получить неожиданное удовольствие, во-вторых, совместить приятное с полезным, в-третьих, сэкономить время или деньги, в-четвертых, расширить круг общения. Можно спорить о многом, но безусловно одно — звероводам и кролиководам нельзя замыкаться в кругу своих проблем. В условиях открытого рынка камерность, кулуарность ведет к застою, загниванию и отмиранию. Пора выработать единую отраслевую политику на общероссийском уровне и более активно защищать свои жизненные интересы. Массовый журнал — инструмент достижения этой цели. И на этом нельзя экономить!

Калининградская рыбодобывающая компания

реализует

РПЗ (кормовую кильку)
вылова 1999 года

Телефон/факс (01152) 2-19-76

Гранулы в рационе норок

Один из возможных вариантов применения в норководстве полнорационных гранулированных комбикормов — это использование их преимущественно в выходные дни с целью снижения трудозатрат на кормление молодняка. Для проверки этой рабочей гипотезы в ЗАО «Племзавод «Родники» Московской обл. провели разведочный научно-хозяйственный опыт на двух группах щенков норок пастель (в каждой по 30 самцов). С августа по октябрь звери получали влажную кормосмесь по единым энергетическим нормам, но во 2-й группе на протяжении всего опыта по субботам и воскресеньям ее полностью заменяли сухим полнорационным гранулированным комбикормом. На 24 октября средняя живая масса щенков в 1-й (контрольной) группе составила 1931 ± 46 г, во 2-й — 1952 ± 44 г. Зачет шкурки по качеству после комиссионной оценки оказался равным соответственно $100,7 \pm 2,0$ и $98,5 \pm 2,7$ %. Получив обнадеживающие результаты, на следующий год эксперимент повторили на большем поголовье и по иной схеме.

На начало июля сформировали 3

группы норок пастель в каждой по 80 щенков-самцов, рассажженных попарно. Животные 1-й группы (контрольная) ежедневно получали влажную кормосмесь (с остатками). Для 2-й в отличие от контроля каждую субботу и воскресенье устраивали голодные дни, в 3-й, в тот же период, кормление влажной кормосмесью отменяли, но здесь клетки дополнительно оборудовали автопоилками и бункерными кормушками, в которых постоянно находился сухой гранулированный комбикорм (рецепт № 6). Его состав (% по массе): рыбная мука — 44, крилевая мука — 3, белково-витаминный концентрат (БВК) — 5, зерно экструдированное — 25, сухой заменитель цельного молока — 5, жмых подсолнечный — 3, жир сборный — 13, премикс — 2. В 100 г такой смеси содержалось 383 ккал обменной энергии, а переваримых белка, жира и углеводов — соответственно 34,5, 17,5 и 15,7 г.

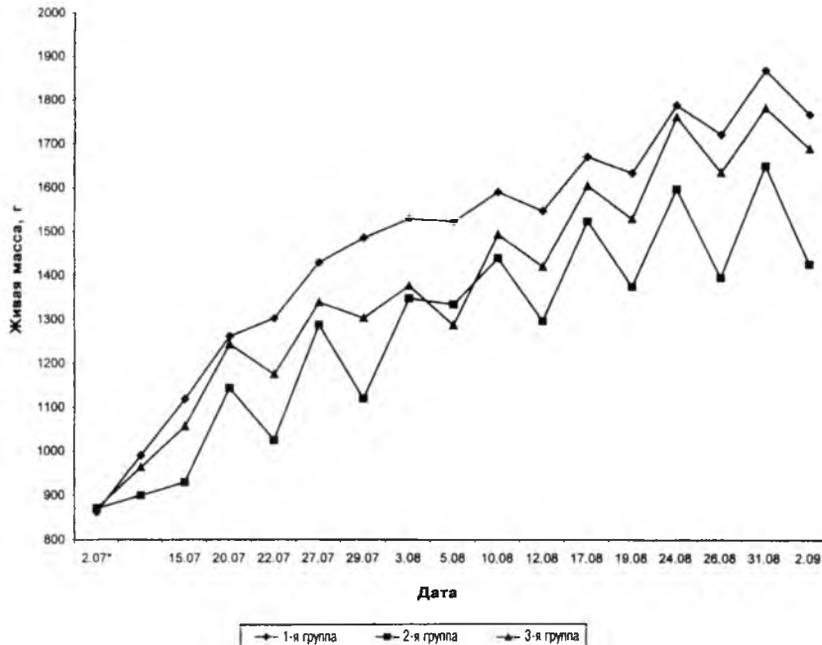
С середины июля до начала сентября, когда щенки растут наиболее интенсивно, регулярно два раза в неделю (суббота и понедельник) в каж-

дой группе взвешивали по 10 гол. Уже через две недели после начала эксперимента самцы 2-й группы достоверно отставали в росте от животных 3-й и тем более от 1-й. Динамика живой массы молодняка отражена на диаграмме, из которой видно, что за выходные дни у норок 2-й группы масса тела уменьшалась наиболее сильно. В то же время в 3-й эти изменения были гораздо меньше, по-видимому, за счет потребления комбикорма. К концу периода наблюдения разница с контролем сгладилась еще больше, так как животные постепенно адаптировались к сухому корму и поедали его как в выходные, так и в другие дни недели. Обращает внимание снижение живой массы после взвешивания и у норок контрольной группы, что объясняется, скорее всего, влиянием стресса.

Кормление животных по указанной выше схеме продолжали до 18 октября. К этому моменту средняя живая масса самцов 1-й группы достигла 2181 ± 33 г, 2-й — 1996 ± 28 г и 3-й — 2103 ± 33 г. Затем весь подопытный молодняк перевели на общий корм. Убой зверей провели в ноябре в обычные сроки. Полученные шкурки поместили, и после первичной обработки их оценили специалисты хозяйства (табл.).

Как следует из приведенных данных, перевод молодняка норок в период выращивания на кормление гранулами в выходные дни с целью снижения трудозатрат позволил получить шкурки равноценные контрольным.

Е.Н. КУЛИКОВ
кандидат сельскохозяйственных наук
НИИ пушного звероводства
и кролиководства им. В.А. Афанасьева



Показатели размера и качества шкурки	Группа		
	1-я	2-я	3-я
Площадь, см ²	980±8	882±9	995±8
Особо крупные А + Б, %	75,8	50,6	70,4
Зачет, %:			
по размеру	118,3±1,5	110,9±1,3	116,2±1,4
по качеству	87,9±3,2	88,9±2,5	90,0±2,5

Norsk vet. tidskrift, 110 (8—9), 1998. Известно, что в Норвегии в 60-е годы отмечались отравления норок и других животных нитрозаминами, образующимися из солей нитритов, добавлявшихся в то время в свежую рыбу с целью консервации до ее обработки. Токсические вещества попадали в кормосмеси чаще всего с рыбной мукой. В Норвежской ветеринарной школе провели опыты по скармливанию в течение 3,5 лет небольших доз N-нитрозамина, специфического для табака. Почти у 100 % норок развились раковые заболевания.

Кормовые дрожжи по малоотходной технологии

Кормовые гидролизные дрожжи готовят из технической чистой культуры дрожжей, выращивая ее на различных субстратах гидролизно-дрожжевых, меласно-дрожжевых, спиртовых и сульфатно-щелочных производств. В последние годы их получение практически безотходно и экологически чисто. Сточные воды гидролизно-дрожжевых заводов подвергаются механобиологической очистке, в основе которой лежит разрушение органических загрязнений сточных вод микроорганизмами: бактериями и простейшими, находящимися в сложных трофических отношениях. Эта биомасса, имеющаяся в аэротенке, называется активным илом, а прирастающая в процессе оседания и размножения дрожжевых клеток - избыточным илом. Избыточный ил периодически выводят из аэротенков, затем упаривают и сушат. По новым техническим условиям в состав гидролизных дрожжей входит до 10 % биомассы активного (избыточного) ила. Такой способ производства называется малоотходной технологией (МОТ).

В данной работе приведены сведения о питательных свойствах для норок этого нового белкового продукта. В 100 г воздушно-сухого вещества гидролизных дрожжей МОТ содержится влаги - 11,0 г, сырого протеина - 47,8, сырого жира - 1,0, сырых углеводов - 30,7, сырой золы - 9,5 г.

На основании проведенных обменных опытов по изучению переваримости питательных веществ этих гидролизных дрожжей установлено, что норки переваривают сырой протеин на 75 %, жир - на 90 %. В 100 г сухого вещества изучаемого корма переваримого протеина - 35,8 г, жира - 6,5 г и обменной энергии 221,6 ккал. В таблице 1 показана достаточно высокая биологическая ценность белков гидролизных дрожжей по их аминокислотному (АК) составу в сравнении с белком цельного куриного яйца (г в 100 г протеина).

Из таблицы 1 видно, что первой лимитирующей аминокислотой в белке гидролизных дрожжей является аргинин (скор 61,8 %), а второй - валин (64,0 %). Эти АК в применяемых на практике мясо-рыбных рационах для зверей не являются критическими. При частичном (до 30 %) замещении гидролизными дрожжами протеина рациона этот недостаток может быть восполнен за счет избыточного

содержания аргинина и валина в других кормах.

Для более полной характеристики качества белка гидролизных дрожжей рассчитан индекс НАК (по Озеру) в

Таблица 1

Незаменимые аминокислоты (НАК)	Гидролизные дрожжи	Яйцо	Отношение АК дрожжей и яйца, % (АК скор)
Аргинин	4,2	6,8	61,8
Гистидин	1,2	1,1	109,0
Лизин	3,4	2,7	125,9
Фенилаланин	3,1	4,4	70,1
Триптофан	1,0	1,2	83,3
Метионин+ цистин	3,3	4,7	70,2
Треонин	3,5	4,5	77,8
Валин	3,2	5,0	64,0
Лейцин	5,7	6,9	82,6
Изолейцин	3,8	4,5	84,4

сравнении с другими кормами, входящими в рацион норок (табл. 2).

Таблица 2

Вид корма	Содержание переваримого протеина в 100 г корма, г	Индекс НАК, %
Рыба минтай	14,8	86,6
Мягкие говяжьи субпродукты	12,7	66,1
Головы говяжьи	12,6	55,0
Гидролизные дрожжи МОТ	35,8	80,9

Гидролизные дрожжи МОТ по индексу полноценности не уступают мягким и костным субпродуктам. Это позволит при значительном (до 30 % протеина) включении этих дрожжей в рационы норок обеспечить количественное соотношение НАК в соответствии с установленными требованиями.

М.В.ВОЛКОВА
НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В.А. Афанасьева

Фосфатиды — кормовая добавка

При рафинации растительных масел вырабатываются фосфатиды, которые представляют собой ценный корм для всех видов животных. Он состоит из соответствующего вида масла (жира) — 35...45 %, собственно фосфатидов (фосфатсодержащих липидов) — 10...30 %, а также таких биологически активных веществ, как токоферолы, лецитин, кефалин, каротиноидные пигменты и инозитофосфорная кислота. По-

хорошим источником витамина Е (до 100...120 мг/%) . Фосфатиды вводят в кормосмеси для зверей в качестве жировой добавки чаще всего в соотношении 1...2,1:1 с животными жирами. На комбикормовых заводах размолотые шроты (ввод 65 %) обогащают фосфатидами. Содержание в них жира принимается равным 40 %, а количество жирных кислот характеризуется следующими данными (% воздушно-сухого вещества):

Сырье (семена)	Жирные кислоты				
	пальмитиновая	стеариновая	олеиновая	линолевая	линоленовая
Подсолнечник	10,4	4,3	16,3	68,0	0,8
Хлопок	22,0	5,2	18,8	50,6	—
Арахис	16,2	3,0	47,1	22,7	—
Лен	11,3	10,6	33,6	20,6	17,4
Соя	16,0	3,8	18,7	47,5	5,0

скольку некоторые из перечисленных веществ относятся к антиокислителям, указанный продукт, несмотря на высокое содержание ненасыщенных жирных кислот, очень устойчив к окислению и является

Ранее фосфатиды использовали для кормления норок в хозяйствах Приморского края и Подмосквья. Их получали с местных масло-экстракционных заводов.

В.И.ГУСЕВ

Глутаминовая кислота — кормовая добавка молодняку норок

прирост живой массы при включении ее в рацион норок в течение 30 и 40 дней. Достоверное увеличение площади шкурок регистрировали при всех

Глутаминовая кислота, как известно, участвует в реализации пластических и энергетических функций животного организма. В литературе описаны антиоксидантные, противогипоксические, антистрессорные, иммуномодулирующие свойства этой аминокислоты, а также ее роль в процессе обезвреживания аммиака. Несмотря на то что она является заменимой аминокислотой, животные, вероятно, могут испытывать дефицит в этом метаболите в период интенсивного роста. Исходя из этих представлений, мы решили выяснить воздействие глутаминовой кислоты на организм пушных зверей.

Исследования проводили на молодняке стандартной норки зверохозяйства ТОО «Топкинское» (пригород Иркутска). Методом аналогов сформировали три опытные и контрольную группы по 26 самцов в каждой. Кормили животных по общепринятым нормам. Причем в рацион добавляли глутаминовую кислоту фармакопейной чистоты из расчета в сутки 100 мг на 1 кг живой массы. Длительность ее скармливания составляла 20 (I группа), 30 (II) и 40 (III) дней, начиная со 107-го дня жизни щенков. В процессе опыта животных взвешивали с точностью до 10 г и с ними выполняли все плановые зооветеринарные мероприятия.

World Rabbit Science, 6(3, 4), 1998. В Голландии изучали групповое содержание кроликов (по 6, 12, 18, 30, 42 и 54 гол.) с нормой площади клеток 0,17 м² на животное. Опыт проводили на крольчатах белой новозеландской породы, начиная с отсадки их в 30-дневном возрасте. В 73-дневном возрасте средняя живая масса в группах практически была одинакова 2415...2489 г при приросте по 40,5 г в день.

Лучшие показатели использования корма наблюдали в группе, где содержалось по 6 гол. в клетке, — 3,02 г на 1 г прироста живой массы (при 54 гол. — 3,12 г). Не найдено разницы в форме тушки и содержании костей. Однако в этом возрасте от 5,7 до 16,4 % кроликов имели повреждения волосяного покрова (80 % в области головы и шеи), а в 80 дней регистрировали такие дефекты у 20,1...42,5 % животных, причем 50 % их них — в области гениталиев. Полагают, что групповое содержание крольчат допустимо только до 80-дневного возраста.

Показатель	Контроль	Опытные группы		
		I	II	III
Живая масса, кг				
в начале опыта	1,49 ± 0,03	1,54 ± 0,03	1,46 ± 0,03	1,47 ± 0,02
перед забоем	3,55 ± 0,07	3,69 ± 0,07	3,76 ± 0,07	3,79 ± 0,09
Критерий достоверности, P	—	> 0,05	< 0,05	< 0,05
Абсолютный прирост, кг	2,06	2,15	2,30	2,32
Площадь шкурки, дм ²	8,8 ± 0,28	10,5 ± 0,33	11,2 ± 0,35	11,4 ± 0,19
Разница по сравнению с контролем, %	100	119	127	129
Критерий достоверности, P	—	< 0,001	< 0,001	< 0,001

После забоя норок (молодняк в возрасте 186 дней) и первичной обработки шкурок последние измеряли и рассчитывали площадь каждой единицы. Полученные данные обработали статистически с учетом общепринятых критериев достоверности. Как видно из таблицы, глутаминовая кислота в качестве кормовой добавки оказывала достоверно положительное влияние на

вариантах использования аминокислоты, но наиболее оптимальным в экономическом плане можно считать ее скармливание в течение 30 дней молодняку норок в возрасте 3,5 мес.

Н.Б.ЗАСЕЦКИЙ,
Б.Я.ВЛАСОВ,
Е.М.УСТИМОВ
Иркутская государственная
сельскохозяйственная академия

ГРУППА КОМПАНИЙ
Содружество ЗАО «ПРОДКОРМ»
ПРЕДЛАГАЕТ

Приобрести постоянно в любых количествах по умеренным ценам:
муку **соевый**
рыбную, **шрот**
мясную,
мясокостную

БВК и БВМД

для кур, свиней, КРС, пушных зверей; лизин, метионин, зерно фуражное и продовольственное, яйцо и мясо кур.

**Тел/факс (017) 285-24-04, 285-24-05,
284-68-68, 284-59-29, 284-61-11.
Тел/факс (095) 785-03-73, 785-03-72.**

ПЭВМ в работе зоотехнической службы

На базе опытно-племенного зверохозяйства «Вятка» нами в 1990 г. начата разработка прикладной программы для ПЭВМ по кормлению пушных зверей с целью сокращения затрат времени на составление и расчет рациона, проведения его ежедневного более глубокого анализа, получения оперативных данных о стоимости кормов. И с 1992 г. программа «Кормление пушных зверей» у нас успешно работает, а также внедрена в ряде ферм, таких, как в подсобном хозяйстве Магнитогорского металлургического комбината, Златоустовского комбината, Кирово-Чепецкой птицефабрики, а недавно ее приобрела агрофирма «Бирюли» (Республика Татарстан).

Программа «Кормление пушных зверей» обеспечивает баланс рациона по заданному составу кормов, оценивает его в расчете на 100 ккал по количеству протеина, жира, БЭВ, подсчитывает в нем аминокислотный (по 10 аминокислотам) и витаминный составы (по 11 витаминам), а также соотношение кальция и фосфора. Программа рассчитывает количество каждого вида корма, необходимого для приготовления кормосмеси на все поголовье зверей данного вида в хозяйстве. Если до использования этой программы наши специалисты затрачивали на составление рационов для 4 видов имеющихся зверей не менее 4 ч и при этом учитывали только протеин, жир, БЭВ, то теперь не более 1 ч, при этом оценка проводится по 30 показателям. В частности, удается анализировать аминокислотный состав рациона, что без использования ЭВМ было затруднительно. В программе заложены нормы кормления различных видов пушных зверей с учетом их биологического периода, и специалист ежедневно контролирует соответствие выписываемого им рациона этим требованиям.

Программа позволяет также эффективно расходовать такие препараты, как витаминные и минеральные подкормки. Так, из имеющихся в хозяйстве можно подобрать витаминный препарат, который полностью удовлетворяет потребность зверей в витаминах, а затем ЭВМ рассчитывает его количество для всего поголовья животных.

При разработке программы нами составлена база данных, содержащая 110 различных кормов для пушных зверей. С этой целью использованы как табличные показатели, так и экспериментальные данные. В частности, учтены результаты исследований кор-

мов на содержание в них кальция и фосфора лабораторией химического анализа ВНИИОЗ. База данных по кормам может быть расширена или скорректирована специалистом хозяйства, где она применяется. Особенно эффективно ее использование там, где проводят экспресс-анализ кормов.

Предлагаемая программа позволяет составлять месячные и годовую кормовые ведомости, при этом производится определение соотношения групп кормов (мясо-рыбная, молочная, зерновая, овощная и пр.) по калорийности и по уровню белка за каждый месяц и в целом за год. Если в хозяйстве практикуют раздельное питание забойного и племенного молодняка, то это отражается в кормовой ведомости. Производится также расчет порций на голову в среднем за месяц, количество протеина, жира, БЭВ на порцию и на голову, что облегчает анализ кормления и дает возможность сравнивать эти показатели за различные годы и периоды.

Кроме зоотехнической документации программа может выполнять бухгалтерский учет, что сокращает затраты рабочего времени на многократное переписывание и пересчет документов. Ежемесячно составляется материальный отчет, отражающий приход и расход кормов с учетом их стоимости в целом по хозяйству и по отдельным видам животных.

Программа подготовлена при активном участии специалистов нашего зверохозяйства, что позволило сделать ее легкодоступной для любого работника, не имеющего специальной подготовки для работы с ЭВМ. При ее разработке учитывалась возможность применения программы в птицеводстве или животноводстве, используя применение различных баз данных по кормам.

Эта программа заинтересовала и специалистов ферм, которые обладают небольшой практикой по звероводству. Она проста в обращении, позволяет в течение нескольких минут составить ряд рационов и проанализировать их, сравнить с нормами. Для работы с ней достаточно обучающего ролика, подробной инструкции и элементарных навыков работы с компьютером. Программа «Кормление пушных зверей» разработана группой специалистов ЗАО «Зверохозяйство «Вятка» под руководством С.В. Ушнаевой.

В.Н. СИВКОВА
главный зоотехник
ЗАО «Зверохозяйство «Вятка»,
Кировская обл.

По страницам специальной литературы

Animal Feed Science and Technology, 70 (1—2), 1998. Испанские ученые изучали влияние жиров в мышцах (long. dorsi) кроликов. В опыте были крольчата — помеси мясных пород после отсадки (12 гол.). Они с 21-до 70-дневного возраста получали смесь следующего состава (г на 1 кг массы): ячмень — 57, овес — 300, отруби пшеничные — 260, соевая мука (44 % протеина) — 150, люцерновая мука из сена — 202, поваренная соль — 4, кальция карбонат — 9, дикальцийфосфат — 15, премикс — 3. Химический состав используемой смеси кормов (г на 1 кг сухого вещества): сырой протеин — 163, жир — 36, клетчатка — 131, зола — 78, метионин + цистин — 5,8, лизин — 8,2, треонин — 6,1, триптофан — 2,4. По обменной энергии и показателям питательности контрольный рацион из тех же компонентов (но без овса) соответствовал опытному, но имелись небольшие различия по уровню отдельных жирных кислот.

Пробы мышц для анализа брали через 24 ч после убоя животного, затем образцы замораживали при -22°C и хранили их 3 мес. В лабораторных условиях определяли степень окисленности жира после хранения — она оказалась (с высокой степенью достоверности) в 2 раза ниже, чем в мясе от контрольных кроликов. Авторы считают, что результаты опыта подтверждают данные некоторых исследователей о том, что овес и продукты его переработки содержат больше натуральных антиоксидантов, чем ячмень и другие виды зерна, и это обеспечивает получение мяса более стойкого в хранении.

Game and wildlife, 15 (2), 1998. В одной из испанских провинций установлен миксоматоз у диких кроликов. У этих животных, добытых охотой (2257 гол.), лабораторными методами установили в плазме крови и других органах наличие вируса в 22,7 % случаев, у павших (97 гол.) — 44 %. Отмечено, что некоторые группы кроликов более устойчивы к этому заболеванию.

Assiut Vet. Med. Journal, 37 (73), 1997. В Египте для лечения чесотки у кроликов использован наружный препарат бутокс (дельтаметрин). Обработка больных (в 6...12-месячном возрасте) 1 раз в течение каждой из 2...3 нед была эффективной — возобновления заболевания не регистрировали в течение 3 мес последующего наблюдения.

Физиологические основы повышения продуктивности хищных пушных зверей

Из материалов II международного симпозиума
(Петрозаводск, 1998 г.)

Попытки улучшения воспроизводства лисиц и песцов на фермах (*M. Harri et al., Университет Куопио, Финляндия*). Мнение о более высоких показателях воспроизводства зверей в природе по сравнению с регистрируемыми на зверофермах основано на методически различном их подсчете — зоологи размер помета в природе устанавливают по числу плацентарных пятен в матках добытых охотой лисиц. По данным английских исследователей (1987), выход на самку у красных лисиц дикой популяции в районе Бристоля (включая самок, не давших приплода, и погибших новорожденных щенков, но без учета павших в период выращивания) составил 2,61 щенка, а это значительно ниже, чем в среднем на фермах. Кроме того, во всех экспериментах, где лисиц и песцов выращивали в полустественной среде, их показатели были также хуже, чем на зверофермах.

Усилия финских исследователей по повышению показателей воспроизводства лисиц и песцов на фермах в первую очередь были направлены на улучшение конфигурации гнезд, изучение поведения зверей в различные периоды («социальная иерархия»), а также выбор для разведения более спокойных зверей.

Из всего этого с высокой статистической достоверностью установлено влияние конструкции гнезда — при наличии в нем тоннельного входа самки имели более низкую смертность в новорожденных пометах. Данные о влиянии социальной иерархии лисиц на их воспроизводство не дают возможности пока установить какую-либо закономерность. В то же время статистика подтверждает, что на уровне популяции спокойные лисицы имеют лучшие показатели воспроизводства, чем пугливые.

Применение биологически активных веществ для повышения продуктивности норок клеточного разведения. Нетрадиционные корма в рационах норок (*Н. А. Балакирев и др., НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева, Московская обл., Россия*). Эти два сообщения авторы посвящают итогам многолетних работ сотрудников института по использованию нетрадиционных кормов и биологически активных веществ в рационах норок. Ус-

тановлено, что в рационах забойного молодняка 10...30 %, а у взрослых норок в зимне-весенний период 10...20 % животного протеина может быть заменено кормовыми дрожжами (паприн, эприн, гаприн, меприн, гидролизные дрожжи, биотрин), а также мицелиальными отходами при производстве антибиотиков.

Выявлено, что консерванты (ортофосфорная кислота 0,25 % и ледяная уксусная кислота 0,01 % массы кормосмеси) повышают выход бездефектных шкур, а использование антиоксидантов в рационах основного стада положительно влияет на воспроизводство. Оптимальными дозами антиоксидантов для норок следует считать (мг/кг): ионол — 50, дилудин — 40, фенозан — 25, кормолан — 75...100, глютамат натрия — 100. Показана возможность применения в указанных целях различных биостимуляторов и ферментов.

Физиологические эффекты разного соотношения жир : углеводы в пище в течение жизненного цикла у песцов (*A. Skrede et al., Сельскохозяйственный университет Осло, Норвегия*). В последнюю фазу роста молодняка (август—декабрь) кормосмесь со значительной концентрацией энергии и высоким соотношением жир : углеводы благоприятствует получению зверей с максимальным размером шкур.

Показано, что жирные кислоты корма откладываются в жировые запасы тела с меньшими затратами энергии, чем при конверсии белков и углеводов в жировые отложения. Это важно для экономической оптимизации рационов при выращивании молодняка.

На поздней стадии беременности и особенно в начале лактации организм самок сильно нуждается в глюкозе для развития щенков и продуцирования молока. Мобилизация жировых запасов организма в сочетании с высоким соотношением в кормосмеси жир : углеводы в это время увеличивает у самок риск повышения в крови ацетоацетата и кетогенеза. Кетоновые тела отрицательно влияют на жизнеспособность новорожденных, аппетит самки, образование молока, что ведет к отходу щенков и снижению интенсивности их роста.

Обмен витамина В₁ у норок в различные биологические периоды и фазы роста щенков (*Р. В. Требухина и др., Институт биохимии НАН, Гродно, Белоруссия*). В производственных условиях изучали показатели обмена витамина В₁ у молодняка норок в июне — июле и сентябре — октябре с целью раннего выявления гиповитаминоза. В июле отмечено снижение в крови ТДФ (тиаминдифосфата) у 30 % норок, а в октябре — у 36 %. Анализ используемого в хозяйстве препарата «пушновит» показал, что в нем содержатся витамины от стандартного показателя (%): В₁ — 60, С — 52, В₂ — 62.

Испытание антимикробного действия двух антибиотиков в кормах пушных зверей с использованием чувствительного диск-диффузионного теста (*Т. Juokslahti et al., Университет Хельсинки, Лаборатория Финской ассоциации звероводов, Финляндия*). Кормосмеси для зверей, как известно, бывают заражены микробными телами, причем наибольшую угрозу в период воспроизводства представляют такие патогенные бактерии, как *Corynebacterium* spp., *Enterococcus faecalis*, *Ent. faecium* *E. coli* и *Streptococcus equi*. Выяснились возможности лабораторного анализа чувствительности бактерий к антибиотикам с целью их возможного использования с профилактической целью. Исследовано 28 образцов кормосмесей, разведение их в стерильном растворе было 1 : 100. Разведенный образец (0,1 мл) наносили на пластинку, покрытую кровавым агаром, а затем на нее помещали диски для тестирования действия антибиотиков (диск-диффузионный тест). Использовали диски с тетрарамицином (окситетрацилин 30 мкг) и кламоксиллом (амоксциллин 10 мкг).

После 24 ч инкубации при 37 °С измеряли зону ингибирования вокруг диска. Средняя величина для тетрарамицина была 10,6 ± 8,5 мм, а для кламоксила 10,3 ± 6,1 мм. Это свидетельствует о хорошем антимикробном действии испытанных антибиотиков. Потенциальным недостатком профилактики путем применения антибиотиков является их токсичность, рост резистентности к препаратам, накопление лекарств в организме и высокая стоимость антибиотиков.

Влияние температурно-влажностных режимов на пушных зверей (*И. А. Плотников и др., ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б. М. Житкова, Вятская государственная сельскохозяйственная академия, Киров, Россия*). Проведена серия экспериментов на норках, ондатрах, нутриях и сурках в клима-

тической камере. При относительной влажности (R) 30 и 60 % задавался различный температурный режим — от 10 до 50 °C. Затем при температуре 30 °C создавали различную влажность в камере: 30, 60, 90 %. Экспозиция при каждом режиме 1 ч. У зверей учитывали физиологические и гематологические показатели (более 20).

При R = 30 % с повышением температуры происходили у зверей однонаправленные изменения обмена веществ. Подъем до 40 °C сопровождался максимальным напряжением у животных всех видов обмена, затем начинался спад и при 50 °C регистрировали истощение защитно-адаптационных резервов. При R = 60 % подобные изменения наступали на 5 °C ранее.

Режим с R = 90 % и t = 30 °C резко снижал общую резистентность организма. Наиболее устойчивыми оказались норки и нутрии. При R = 60 % верхний температурный предел индифферентной зоны составлял у них 35...40 °C, а у ондатр и сурков верхняя точка находится на уровне 30 °C. У всех видов самки легче переносят экстремальные нагрузки, чем самцы.

Поведение самок песцов в период родов (Т. Рууконен *et al.*, Университет Куопио, Финляндия). Поведение самок в период родов влияет на сохранность приплода. В связи с этим при помощи автоматических видеокамер в домиках регистрировали поведение взрослых и молодых самок в течение 5 дней до родов, во время щенения и три дня после него. У 9 из 10 самок роды состоялись между 23.30 и 11.30 часами. Плодовитость при щенении была 11 ± 3 гол.

Средняя продолжительность родов 267 ± 92 мин. Этот показатель, как и другие в указанный период, имели высокую индивидуальную изменчивость. За пять дней до родов различия в поведении взрослых и молодых самок не наблюдали, однако за день до щенения взрослые проводили больше времени в гнезде (отдыхали), чем молодые. За 24 ч до родов самки находились в гнезде 49 ± 26 % времени суток, отдыхая, осматривая гнездо при круговых перемещениях, царая пол. В момент родов 41 ± 9 % времени самки тратили на уход за пометами (освобождение от плацент, вылизывание и т. п.). Для отдыха самки потратили 29 ± 14 % этого времени, причем вне домика в клетке они находились только $2,7 \pm 2,6$ %. В течение трех дней после родов самки отдыхали 80 ± 3 % времени суток, при этом сон продолжался более часа. Время ухода за

щенками в эти дни уменьшилось с 12 ± 2 % до 17 ± 3 %. Самки заботились о щенках, которые слишком далеко отползали от них. Самки выходили из домиков в среднем через $7,4 \pm 0,3$ ч после родов (от 15 мин до 33 ч). Не было отмечено случаев зарызания живых щенков, однако матери поедали мертвый приплод.

Влияние упитанности на показатели воспроизводства у лисиц разного типа поведения (Н. Н. Шумилина и др., Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина, Москва, Россия). Проведенные исследования на лисицах в 1982—1988 гг. свидетельствовали, что лучшие показатели по числу щенков, выращенных к отсадке, у спокойных самок выше средней упитанности, трусливых — ниже средней и средней и злобных — ниже средней упитанности.

Эмбриональная смертность у американской норки: морфологический анализ потерь на стадиях, предшествующих имплантации (Е. А. Кизилова и др., Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия). Методами световой и электронной микроскопии исследованы 214 предимплантационных эмбрионов, вымытых у 33 самок стандартной норки, которые были покрыты с промежутком 6...7 сут ($44...54$ ч после коитуса). Установлено, что эмбриональная смертность на стадиях образования зиготы, дробления и формирования бластоцисты составляет около 22,12 и 25 % соответственно. Предполагается, что ведущими причинами предимплантационной гибели являются нарушения процесса оплодотворения, повреждающее действие сперматозоидов второго покрытия и селективная элиминация бластоцист от первого покрытия вследствие изби рательного повреждения трофобласта. В ряде случаев не исключено повреждающее и эмбриотоксическое действие бактериальной флоры полового тракта.

Контроль вакцинации пушных зверей (А. Л. Елаков и др., ВГНКИ ветпрепаратов и ТОО «Биоцентр», Москва, Россия). Для профилактики чумы плотоядных у пушных зверей используется вакцинация, эффективность которой может быть оценена по наличию в сыворотках крови животных антител к вирусу чумы плотоядных. Для контроля за качеством вакцинации рекомендуется «Набор эритроцитарных дианостикумов для выявления антител к вирусу чумы плотоядных в РНГА».

По страницам специальной литературы

Krmiva, 40 (4), 1998. Словенские ученые изучали влияние пробиотиков «Toyocerin 10¹⁰» — В. tayoi, «Paciflog» — В. СIP 5832, и Yea-sacc (дрожжи *Sacharomyces cervisaie*) на рост отсаженных крольчат белой новозеландской породы до 71-дневного возраста.

В 4 группах (в том числе контроль) было 96 гол. отсаженных в месячном возрасте. Живая масса к концу опыта составила 2598...2664 г. Приросты в возрасте 44...71 день варьировали от 49 до 52 г, а потребление корма — от 149 до 154 г в сутки (2,9...3,1 кг на 1 кг прироста). Дача пробиотиков в целом за период не повлияла на потребление и использование корма, рост крольчат. Пробиотики добавляли в сбалансированную кормосмесь следующего состава (% массы): люцерновая травяная мука — 23,6, ячмень — 11,0, овес — 5,0, пшеница кормовая — 6,0, жом свекольный — 6,0, подсолнечниковый шрот — 10,0, соевый шрот — 11,0, опилки древесные — 3,0, дрожжи пивные — 2,0, связывающее вещество — 2,0, меласса — 3, премикс — 8. После включения пробиотиков смеси гранулировали. Они содержали в 1 кг 199,26 г сырого протеина, 153,14 г сырой клетчатки и 25,23 г жира.

Finsk Pälstidskrift, 32 (11), 1998. В сентябре 1998 г. на финских базовых кормоцехах приготавлили 44 вида универсальных и 34 лисопесцовых кормосмесей. Средняя энергетическая ценность универсальных кормосмесей составила 176,4 ккал, а лисопесцовых — 182,3 ккал ОЭ в 100 г. Соответственно уровень переваримого протеина был 32,0 и 29,6 % (7,2 и 6,6 г на 100 ккал). Количество углеводов во всех смесях — 18,8 %. Состав универсальных смесей следующий (% массы готовой смеси): рыбные отходы — 5,4, салака — 18,8, силос рыбный — 4,2, боенские субпродукты — 29,1, кровь — 1,4, тушки зверей — 1,2, рыбная, мясо-костная, кровяная мука — 1,6, шроты и глютен — 1,4, высокопротеиновые сухие смеси — 6,5, зерновые — 11,7, продукты из клетчатки — 1, картофель (мезга) — 0,9, меласса кукурузная — 0,6, растительные масла — 1,5, животные жиры — 1,4, витаминные добавки — 0,2, вода — 13,0.

Директива ЕС о защите сельскохозяйственных животных

В Совете Европы разработана Европейская конвенция по защите сельскохозяйственных животных (European Convention for the Protection of Animal Kept for Farming Purposes), которую подписали многие страны и ратифицировали все государства Европейского Союза. В связи с этим Совет Министров ЕС (Еврокомиссия) 20 июля 1998 г. принял директиву относительно защиты содержащихся на фермах животных (Council directive 98/58/EC concerning the protection of animal kept for farming purposes), состоящую из 12 статей и приложения (21 пункт). Последнее содержит общие минимальные требования к условиям содержания животных на фермах, обязательные для стран — членов ЕС (ст. 4).

Понятие «животные» включает в себя любых животных (в том числе рыб, рептилий и амфибий), разводимых или содержащихся для получения пищевых продуктов, шерсти, шкур, пушнины или других целей животноводческой фермы (ст. 2). Действие директивы не распространяется на животных, обитающих в природных условиях (диких), используемых исключительно для выставок и конкурсов, культурных, спортивных зрелищ или подобной деятельности.

Ниже публикуются указанные требования (из приложения к директиве), разработанные на основе научных знаний.

Персонал. Животные должны находиться на попечении достаточного числа обслуживающего персонала, который обладает соответствующими способностями, знаниями и профессиональной компетенцией (п. 1).

Инспекция. Все животные, содержащиеся в животноводческих системах (сооружениях), где среда их обитания зависит от частоты внимания человека, должны осматриваться хотя бы раз в день. Животных при других системах содержания надо проверять с интервалами, достаточными для того, чтобы никто из них не страдал (2).

Соответствующее освещение (постоянное или переносное) применяется во время осмотра животных в любое время суток (3).

Животное, имеющее признаки заболевания или травмы, должно быть соответствующим образом без промедления обслужено. Если не отмечено положительное влияние оказанной ему помощи, то как можно быстро следует обеспечить ветеринарное обслуживание. Если необходимо, то заболевших или травмированных животных изолируют в приспособленном для этого помещении с предоставлением сухой подстилки для их лежания (4).

Учет сохранности. Владелец, отвечающий за животных, обязан вести

учет всех ветеринарных обработок и случаев падежа, выявленных при каждом осмотре поголовья. Если подобная информация собирается для других целей, то ее также делают достоянием для целей настоящей директивы (5).

Учетные данные сохраняют в течение трех лет, и они должны быть доступны компетентным лицам (органам), которые производят обследование перед отгрузкой животных за пределы фермы или для других целей (6).

Свобода движения. Свобода движений животного обеспечивается в соответствии с особенностями вида и согласно установленным данным опыта работы, научных знаний, не ограничена такими способами, которые могут быть причиной неоправданных мучений или травм. Когда животное длительно или регулярно находится на привязи или на стойловом содержании, то условия размещения должны соответствовать их физиологическим и этологическим потребностям (7).

Здания и условия размещения. Материалы, используемые для постройки мест содержания животных, и в частности для сооружения гнезд, внутри которых они могут находиться, применяются невредные для животных и поддающиеся очистке и дезинфекции (8). Места размещения и приспособления для безопасности животных (ограждения) следует конструировать и устанавливать так, чтобы они не имели острых краев или выступов, которые могут причинять травмы животным (9).

Циркуляция воздуха, уровень его загрязненности, температура, относительная влажность воздуха и концентрация газов поддерживаются в пределах, невредных для животных (10).

Животные, содержащиеся в зданиях, не должны постоянно находиться в темноте или без соответствующего периода отдыха от искусственного освещения. Если естественное освещение не удовлетворяет полностью физиологические и этологические потребности животных, то обеспечивается соответствующее искусственное освещение (11).

Животные, не размещаемые в зданиях. Им создают необходимую и возможную защиту от воздействия условий погоды, от хищников и рисков для здоровья (12).

Автоматическое или механическое оборудование. Все оборудование, необходимое для здоровья и благополучия животных, проверяется не менее 1 раза в день. Если обнаруживаются дефекты, то их устраняют немедленно, или, если это невозможно, соответствующие меры принимают для охраны здоровья и покоя животных. Если последнее зависит от принуди-

тельной вентиляции, то при ее поломке обеспечение воздухом осуществляется за счет дублирующей (аварийной) системы. Причем она должна быть в постоянной готовности и регулярно проверяться (13).

Корма, вода и другие субстанции. Животным необходимо получать полезный безопасный рацион, соответствующий их возрасту и виду (породе). Пищу следует давать в достаточном количестве для поддержания хорошего здоровья животных и удовлетворения их физиологических потребностей. Они не должны получать пищу или жидкость методами или в консистенции, которые могут быть причиной ненужных страданий или травм (14).

Всем животным надо создавать доступ к пище с интервалами, соответствующими их потребностям (15), а доступ к воде — в нужные им моменты или удовлетворять их потребности во влаге другими путями (16).

Оборудование для кормления и водообеспечения проектируют, собирают и устанавливают так, чтобы при контакте с пищей и водой минимизировать вредный результат возможного соствязания между животными (17).

Не допускается применение с терапевтическими, профилактическими целями или для зоотехнических обработок веществ (зуботанций), указанных в Директиве 96/22/ЕЕС (этим документом в 1996 г. введено запрещенное использования на животноводческих фермах стран ЕС веществ с гормональным, тиреостатическим действием и бета-антагонистов). Другие вещества не применяют до тех пор, пока научное изучение их влияния на состояние животных не позволит сделать вывод о безопасности проверенных субстанций для здоровья и среды обитания животных (18).

Повреждения, увечья животных. Решения по этим вопросам принимаются на национальном уровне с учетом общих правил ЕС (19 в извлечении).

Методы разведения. Не следует практиковать методы естественного или искусственного разведения и приемы разведения, создающие обстоятельства, могущие стать причиной страданий или травматических повреждений отдельных животных. Это положение не исключает использования некоторых процедур, причиняющих преходящие (кратковременные) страдания, травмы или вынуждающие вмешательство, когда это предусмотрено национальными правилами. Животное определенного вида не может содержаться на ферме для животноводческих целей до тех пор, пока на основе его генотипа и фенотипа не будет установлено достаточно точно, что содержание на ферме не вредно для его здоровья и благополучия (20).

По материалам «Official Journal of the European Communities», EN, L 221, 8.8.98

Перевод Л.В.Кузнецова

Смотр пушнины

После длительного перерыва в павильоне «Кролиководство и пушное звероводство» ВВЦ (бывшая ВДНХ в Москве) состоялся смотр пушнины, в котором приняли участие: государственное предприятие «Племенной зверосовхоз «Пушкинский», ОАО «Племенной зверосовхоз «Салтыковский», ОАО «Крестовский пушно-меховой комплекс» (Московская обл.), САОЗТ «Сосновское» (Ленинградская обл.), ЗАО «Зверохозяйство «Вятка» (Кировская обл.), АОЗТ «Судиславль» (Костромская обл.), ЗАО «Гагаринский звероплемхоз» (Смоленская обл.). Было представлено 478 шкурок, в том числе (всех типов) норка — 195, хорь — 39, соболь — 10, песец — 89, лисица — 60, енотовидная собака — 10, нутрия — 35. Все они предложены для экспертизы обезличенными (под номерами), и каждая шкурка оценивалась индивидуально по 100-балльной шкале: по 30 баллов за размер, качество опушения и его цвет, 10 баллов за первичную обработку и внешний вид.

Экспертную оценку пушнины провели: Е. М. Колдаева — гл. специалист Департамента животноводства и племенного дела Минсельхозпрода России, Н. И. Сырников — директор НВЦ по звероводству, Т. М. Чекалова — доцент Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина, А. Н. Евтеев — товаровед ГУПВО «Союзпушнина», К. С. Кулько — ведущий зоотехник павильона «Кролиководство и пушное звероводство» ВВЦ. По общему мнению комиссии, представленная пушнина отличалась хорошим качеством — ни одну из шкурок не сняли с экспертизы за показатели опушения. Итоги смотра в разрезе хозяйств и типов зверей оказались следующими:

норка

стандартная, самцы: чемпион — в коллекции хозяйства «Салтыковский», аттестаты I степени — «Салтыковский» (4 шт.), «Гагаринский» (2), «Судиславль» (1); П — «Крестовский» (2), «Салтыковский» (2), «Гагаринский» (1), «Судиславль» (1); III — «Крестовский» (2), «Пушкинский» (2), «Салтыковский» (2), «Судиславль» (2); **самки:** чемпион — «Судиславль»; I — «Судиславль» (2), «Гагаринский» (2), «Крестовский» (2); П — «Пушкинский» (3), «Судиславль» (2), «Гагаринский» (2), «Крестовский» (2); III — «Пушкинский» (2), «Крестовский» (1), «Сосновское» (1);

сапфир, самцы: чемпион — «Гагаринский», I — «Гагаринский» (1), П — «Пушкинский» (2), III — «Пушкинский» (1), «Сосновское» (1); **самки:** чемпион — «Сосновское»; I — «Сосновское» (1), «Пушкинский» (1); П — «Гагаринский» (2); III — «Гагаринский» (2), «Сосновское» (1);

«дикая»: представлены шкурки только хозяйством «Сосновское», присуждено по **самцам** 5 дипломов III и по **самкам** 2 II степени;

пастель — участвовали «Пушкинский» и «Гагаринский», а дипломы присуждены только «Пушкинскому» по **самцам** III (2); по **самкам** II (2), III (2);

соклотпастель (только «Судиславль»), **самцы:** П (1), III (1); **самки:** I (1), П (2), III (2);

паломино («Гагаринский» и «Салтыковский»), **самцы:** чемпион — «Салтыковский»; I — «Салтыковский» (1), «Гагаринский» (1); П — «Салтыковский» (5), «Гагаринский» (1); III — «Салтыковский» (3), «Гагаринский» (2); **самки:** чемпион — «Гагаринский», I — «Гагаринский» (2), П — «Гагаринский» (2);

жемчужная («Пушкинский»), **самцы:** I (1), III (1); **самки:** П (1), III (1);

хоуп («Судиславль»), **самцы:** I (1), П (1), III (1); **самки:** I (1), П (1), III (1);

лавандовая («Пушкинский»), **самцы:** III (1); **самки:** П (1); **серебристо-голубая** («Пушкинский»), **самцы:** I (1), П (1), III (1); **самки:** I (1), П (1), III (1);

хорь

пастель («Пушкинский»), **самцы:** I (1), П (1), III (1); **самки:** I (1), III (1);

золотистый («Сосновское» и «Пушкинский»), **самцы:** I — «Сосновское» (1), П — «Пушкинский» (1), III — «Пушкинский» (2); **самки:** П — «Пушкинский» (1), III — «Пушкинский» (1);

перламутровый («Сосновское» и «Пушкинский»), **самцы:** I — «Пушкинский» (1); П — «Пушкинский» (3); III — «Пушкинский» (1), «Сосновское» (1); **самки:** П — «Сосновское» (1), III — «Сосновское» (1), «Пушкинский» (1);

лисица

серебристо-черная: чемпион — «Салтыковский»; I — «Сосновское» (1); П — «Салтыковский» (1), «Судиславль» (1); III — «Вятка» (3), «Пушкинский» (2), «Сосновское» (1); **колликот** («Салтыковский»): I (1), П (2), III (2); **жемчужная** («Пушкинский»): I (1); **платиновая** («Салтыковский»): I (1), П (3); **снежная** («Пушкинский»): I (1), П (1), III (1); **огневка вятская** («Вятка»): I (1), П (1), III (1);

песец

серебристый: чемпион — «Крестовский»; I — «Крестовский» (2), «Сосновское» (1), «Салтыковский» (1); П — «Вятка» (1); III — «Крестовский» (1), «Судиславль» (1); **вуалевый:** чемпион — «Гагаринский»; I — «Гагаринский» (2); П — «Гагаринский» (1), «Пушкинский» (1), «Сосновское» (1); III — «Салтыковский» (2), «Крестовский» (1);

шедоу («Крестовский» и «Салтыковский») — дипломы присуждены «Крестовскому»: I (1), П (1), III (2).

Шкурки соболя, нутрии, енотовидной собаки соответственно представили только зверохозяйства «Пушкинский» (чемпион, I — 2, П — 4, III — 3), «Крестовский» (светлая пастель П — 1, III — 1 и темная III — 1; белая итальянская П — 1; стандартная III — 1; серебристая III — 1; бежевая П — 1, III — 1); «Вятка» (П — 1, III — 1).

Справедливости ради следует отметить, что часть шкурок выглядела несколько за жирными и недостаточно хорошо откатынными, у некоторых экземпляров — скошены огузки. У крупных шкурок норок, как правило, выделялась гофрированная (волнистая) спина. Встречались также небрежно оформленные хвосты, закрученность вершин волоса.

Подведение результатов смотра и вручение дипломов хозяйствам состоялось на встрече специалистов, открывшейся вступительным словом заместителя руководителя Департамента животноводства и племенного дела Минсельхозпрода России В. В. Лабинова. Затем выступили Е. М. Колдаева («Итоги смотра пушнины»), Н. И. Сырников («Пути улучшения качества шкурок»), Т. М. Чекалова («Организация племенной работы в новых экономических условиях»), Н. И. Тинаев (ведущий научный сотрудник НИИПЗК, «Новое в первичной обработке шкурок пушных зверей»), Г. А. Федосеева (ведущий научный сотрудник НИИПЗК, «Новые цветные типы хорьков в госплемзаводе «Пушкинский»), В. Н. Сивкова (гл. зоотехник зверохозяйства «Вятка», «Селекция на улучшение продуктивных качеств лисиц огневка вятская»), В. А. Романьков (директор звероплемхоза «Гагаринский», «Совершенствование стада норки и песцов»), С. Н. Каштанов (зоотехник-селекционер зверосовхоза «Салтыковский», «Разведение лисиц новых пород в «Салтыковском»), Н. А. Цепкова (гл. технолог «Крестовского пушно-мехового комплекса», «Опыт разведения пушных зверей и нутрий»).

В заключение, поблагодарив организаторов содержательного мероприятия (Департамент животноводства и племенного дела Минсельхозпрода России, редакция журнала «Кролиководство и звероводство», НИИПЗК, павильон «Кролиководство и пушное звероводство») и выразив сердечную признательность госплемзаводу «Пушкинский» и племзверосовхозу «Салтыковский» за финансовую поддержку в его проведении, участники встречи пожелали, чтобы подобные события в жизни отрасли имели место на регулярной основе. К сожалению, на нынешнем смотре пушнины число хозяйств, ее представлявших, невелико. Но отраднее то, что в этих непростых условиях он прошел и не безуспешно. Хочется надеяться, что «лед тронулся...».

Е. М. КОЛДАЕВА
Департамент животноводства
и племенного дела Минсельхозпрода России
Ю. И. ГЛАДИЛОВ
редакция журнала «Кролиководство и звероводство»



Возобновился покупательский спрос?

После осенней депрессии в пушном бизнесе Копенгагенский пушной центр, оценивая результаты февральского аукциона, свидетельствует о появлении оптимизма среди покупателей поскольку уровень цен на товар стабилизировался.

Аукцион в феврале является важным рыночным индикатором. На торги было представлено 2,1 млн шт. шкурок норки, 52 тыс. лисицы и песца, 3,6 тыс. шиншилы, 2,7 тыс. кролика кастор рекс, 27 тыс. соболя и 3 тыс. нерпы.

Аукцион посетили 325 покупателей, представлявшие почти весь пушной бизнес мира. Среди европейских купцов большинство было из стран Средиземноморья. Как отмечают организаторы аукциона, особенно активным стал покупательский рынок Южной Кореи. Покупатели же из России, наоборот, были редкими гостями на протяжении всех четырех дней торгов.

Различные типы песца проданы по ценам, отражающим тенденцию на понижение, выявленную на первом в этом сезоне аукционе в Хельсинки. Серебристо-черной лисицы продано 77 % без изменения уровня цен. Реализация шкурок шиншилы, цены на которые выросли на 16 % по сравнению с декабрем, была очень успешной, несмотря на падение цен на основные виды пушнины. Коротковолосые шкурки кролика кастор рекс золотистого цвета и прекрасного качества проданы удовлетворительно. Шкурки

русского соболя и канадской нерпы реализованы выборочно.

Понижение цены на 10 % в торгах шкурками самцов норки типа сканблек (черные) явилось результатом нестабильности на рынке пушнины (продано 81 %). Шкурки самок проданы на 100 % с уменьшением на 5 %. Уровень цен на шкурки самцов норки типа махогани во второй день торгов встретил также сопротивление со стороны покупателей. Результат — падение цены на 14 %, а продано 95 %. Продажа шкурок самок вновь прошла успешнее с падением всего на 5 % (100 % продаж). Различные типы голубой норки реализованы по ценам выше, чем на основные виды. Особенно успешно прошли торги шкурками норки типа голубой ирис.

Большие испытания ожидалось выдержать 347 тыс. шт. шкурок самцов норки типа сканбраун (коричневые — «дикие» и др.), когда они были выставлены на торги. Сканбраун является наиболее популярным типом норки в Китае, а китайцы оправдали надежды. Все без исключения сырье продано в жесткой конкуренции. Итальянцы и китайцы проявили интерес к шкуркам норки с красным оттенком. Несмотря на хороший покупательский спрос, цены упали на 5 %. Однако многие рассматривают результаты продаж этого типа норки как поворотный пункт торгов. Аукцион закончился положительно реализацией шкурок

самок норки типа скангло, цены на которые выросли на 7 % по отношению к декабрьским торгам.

Тенденция декабрьского аукциона, отражающая значительные колебания в ценах на пушнину различного качества продолжалась и на февральских торгах шкурками самок норки. Разница же в ценах на шкурки самцов, наоборот, была небольшой. Копенгагенский пушной центр выражает надежду, что появившийся оптимизм на февральских торгах будет закреплен повышением цен на последующих аукционах.

Средние цены шкурок на февральском аукционе (\$): голубой песец и песец шедоу по 27,9, белый песец (из шедоу) 32,3, серебристо-черная лисица 45,7, серебристо-черная лисица коричневого типа 21,0, шиншила 57,2, шиншила пониженного качества 39,9, шиншила черный вельвет 66,4, норка (самцы — самки) сканблек 23,9 — 18,7, махогани 23,0 — 17,2, сапфир 30,8 — 23,2, виолет 25,9 — 22,6, голубой ирис 33,8 — 24,5, алеутская 22,1 — 18,0, серебристо-голубая 23,8 — 17,8, черная крестовка 23,5 — 18,0, стальная голубая 17,7 — 10,7, крестовка сапфир 30,9 — 25,6, крестовка жемчуг 25,8 — 20,6, крестовка паломино 22,3 (самок нет), крестовка пастель 22,1 — 14,8, крестовка серебристо-голубая 28,3 — 23,6, пастель 23,3 — 17,2, сканбраун 23,6 — 17,2, скангло 23,3 — 16,8, сортовые шкурки кролика кастор рекс (1695 шт.) — 16,1, высокая цена — 23,4.

По материалам Копенгагенского пушного центра

На мировых рынках

Прогноз по сое, рапсу и подсолнечнику. НИИ «ФАПРИ» Университета Айова (США) разработал прогноз производства и импорта-экспорта основных сельхозпродуктов до 2007 г. Ожидается ежегодный прирост в размере до 12 % производства соевых бобов. За 10 лет производство соевой муки (шротов) возрастет на 28 %, причем на мировом рынке будет продаваться ее 38,5 млн т (в сезон 1996/97 г. — 27,1 млн т). Основными экспортными станут Аргентина (11,1), Бразилия (13,8) и несколько возрастут поставки из США (7,8). Увеличится экспорт из Индии и Парагвая. Указывается на стабилизацию средних цен на шрот — в 2007 г. 213,58 \$ за 1 т (fob) против 210,02 в 1997/98 г. Предполагают, что страны бывшего СССР утратят закупки бобов и муки с 130 тыс. т до 395 тыс. т в год.

Аналогичное положение с соевым маслом. Экспорт увеличится на 40 %, цены будут не ниже, чем сейчас (555,7 \$ против 563,7 в 1997/98 г.). Ожидается, что Россия увеличит закупки масла с 20 тыс. т до 53 тыс. т.

Производство семян рапса за 10 лет возрастет на 34 %. На мировом рынке будет 3,1 млн т рапсовой муки (шрота) по цене 151,73 \$ за 1 т (1997/98 г. — 160 \$). Рапсовое масло также не увеличится в цене — 562,6 \$ (1997/98 г. — 573). Основные экспортеры — Канада и страны ЕС.

В меньшей степени возрастет производство подсолнечника. Крупнейшими экспортными останутся Россия (970 тыс. т), Аргентина (932) и Украина (659), а по вывозу шрота и жмыха — Аргентина и Украина. Ожидается также стабилизация цен — 110,06 \$ за 1 т в 2007 г. (108,3 \$ в 1997/98 г.), аналогично и масло (579,64 \$ против 579,83 \$). Крупным

экспортером масла станет Украина (399 тыс. т против 196 сейчас), но первенство останется за Аргентиной (1990 тыс. т).

FAPRI, 1998, U.S. Agr. Outlook

Пушнина. Мировое производство шкурок лисицы и песцов в 1998 г. оценивается в 4,7 млн шт. (1991 г. — 2,6 млн), а норки — 28 млн шт. (в 1993 г. — 20 млн шт.). Экспорт шкурок песцов и лисиц в сезон 1997/98 г. из Финляндии составил по странам (%): Китай (в том числе Гонконг) — 58, Восточная Европа и Греция — 18, Германия и Западная Европа — 8, Южная Корея — 6, Япония — 2, Италия и Швейцария — 4, а шкурки норки соответственно 33, 29, 11, 0, 0, 21, также в США и Канаду — 6 %.

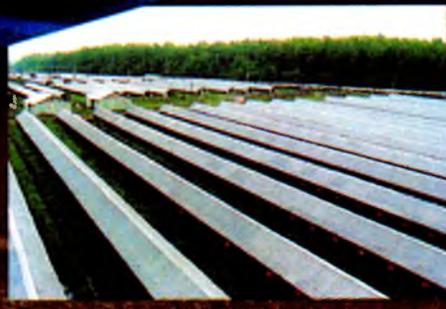
Finsk Pålstdskrift, 32 (11), 1998

10 ЛЕТ

КРЕСТОВСКОМУ ПУШНО-МЕХОВОМУ КОМПЛЕКСУ



Крестовский пушно-меховой комплекс.. Это наименование предприятия зазвучало совсем недавно. Всего 10 лет назад на абсолютно пустом месте "...из тьмы лесов, из топи болот..." появилось оно в Московской обл. недалеко от г. Подольска в очень живописной местности, рядом со своей «крестной матерью», давшей ему название, - деревней «Кресты».



ООО КРЕСТОВСКИЙ
ПУШНО-МЕХОВОЙ
КОМПЛЕКС

МЕХА
ШУБЫ
ГОЛОВНЫЕ УБОРЫ
ВЫДЕЛКА И ОКРАСКА
ПЛЕМЕННОЙ МОЛОДНЯК
НОРКА, ПЕСЕЦ, МУТРИЯ,
ЕНОТОВИДНАЯ СОБАКА

Вологодская областная универсальная научная библиотека
www.booksite.ru

КРЕСТОВСКОМУ ПУШНО-МЕХОВОМУ КОМПЛЕКСУ 10 ЛЕТ



В.Л.ШЕВЫРКОВ
-генеральный директор ООО «Крестовский пушно-меховой комплекс», кандидат сельскохозяйственных наук



Нелегкая ему досталась доля, ведь становление пришлось на тяжелейший период так называемых рыночных реформ, когда ряд хозяйств со стажем практически прекратили свое существование.

На сегодняшний день Крестовский пушно-меховой комплекс-это крупное, твердо вставшее на ноги специализированное предприятие с современной материально-технической базой и завершенным циклом производства - от выращивания зверей и получения шкурок до полной их переработки, пошива и реализации. Здесь сложился коллектив высококвалифицированных специалистов высшего и среднего звена.

В хозяйстве успешно разводят (тыс. гол. основных самок): норку (10), песца (1,6), нутрию (4), а также имеют небольшое поголовье енотовидной собаки. Гордость «Крестов» - самая крупная в России нутриевая ферма, с современной технологией производства шкурок и мяса - в закрытых отапливаемых помещениях без бассейнов для купания и полностью сухим типом кормления. Производство полнорационных гранулированных комбикормов для всех возрастных групп нутрий налажено в своем кормоцехе. Кроме полуфабриката и готовых изделий разнообразного ассортимента, пушно-меховой комплекс реализует племенной молодняк всех видов разводимых зверей и собственного производства витаминно-минеральный премикс «Фуртекс».

Продукция, выпускаемая юбиляром, отличается высоким качеством и не в последнюю очередь за счет оснащения перерабатывающих и производящих цехов высококлассным отечественным и импортным оборудованием. Здесь освоена технология крашения шкурок всех видов зверей в самые разнообразные цвета, а также шипка и стрижка волосяного покрова шкурок нутрий. Значительные мощности сырьевого производства позволяют на взаимовыгодной основе выполнять переработку давальческой пушнины. Широкий ассортимент изделий элегантных фасонов, отличное качество головных уборов, манто, жакетов из шкурок норки, нутрии, песца, лисицы и других видов натурального меха удовлетворяют запросы самого требовательного покупателя. Использование дизайна ведущих зарубежных и отечественных модельеров позволяет разрабатывать и выпускать меховую одежду на уровне мировых стандартов, обеспечивая тем самым предприятию конкурентоспособность на рынке. И хотя многие проблемы сегодняшнего дня не обошли его, пожелаем же хозяйству не сдавать достигнутых рубежей и уверенно следовать своим намеченным курсом.





Н.А.ЦЕПКОВА
главный технолог
пушно-мехового
комплекса,
кандидат сельско-
хозяйственных
наук





В сезон 1997/98 г. производство норковых шкурок по цветам в Финляндии составило (% общего объема): сканблек 25,30 (цена 1 шкурки самца в финских марках 223); соответственно сканбраун 10,70 (196); скангло 41,00 (184); пастель 0,60 (181); махогани 8,80 (230); серебристо-голубые 1,20 (205); сапфир 6,00 (259); белые 3,10 (197); крестовки черные 1,20 (216); другие 2,10.

Производство шкурок песцов и лисиц в сезон 1997/98 г. оценивается в 2431 тыс. шт. (1996/97 г. — 2280 тыс. шт.). Причем выход шкурок особо крупных размеров (0 — 0000) был следующим (% общего числа): голубой песец — 99, шедоу — 99, серебристо-черная лисица — 82, лисопесцовый гибрид — 94. Производство шкурок енотовидных собак — 62,4 тыс. шт., хорьков — 20,8 тыс.

Finsk Paltidskrift, 32 (12), 1998

В сезон 1997/98 г. на датских аукционах продано шкурок шиншиллы: стандартный тип — 20,58 тыс. шт. по цене 344 датские кроны (из них нормального качества 9,65 тыс. шт. по цене 417), «черный вельвет» — соответственно 1,2, 374 (648 и 463). Средняя цена шкурок нормального качества составила 420, пониженного — 279, средняя — 346 датских крон.

Dansk Pelsdyravt, 61 (12), 1998

Соотношение цен на норвежские шкурки разных размеров, проданных на аукционе в Копенгагене (декабрь 1998 г., \$ за штуку): песец голубой 0000 — 44,1; 000 — 41,2; 00 — 33,1; 0 — 25,9; 1 — 0; 2 — 0; 3 — 0; средняя цена — 33,7; соответственно серебристо-черная лисица 0; 55,9; 51,5; 43,1; 28,9; 24,8; 0; 44,3; гибрид блоффрост 29,2; 20,6; 22,7; 21,1; 16,1; 0; 20,8.

На этом же аукционе цены на шкурки шиншиллы составляли по размерам (средняя цена 50,7 \$): 0 — 58,8; 1 — 52,4; 2 — 46,7; 3 — 40,3.

Sales Report. December, 1998

Фуражное зерно. В 1997/98 г. из России экспортировано 2,7 млн т фуражного ячменя в 31 страну (Эстония, Саудовская Аравия, Израиль и др.), а также 563 тыс. т фуражной пшеницы. Средние мировые цены в январе — феврале 1999 г. на фуражный ячмень (\$/т, FOB): Австралия — 75, Дания — 81,05, Франция — 75,13, Германия — 81,95, Англия — 72,9, США (порт Тихого океана) — 99,5.

Комбикормовая промышленность, № 8, 1998

Рыбная мука. Мировое производство рыбной муки в сезон 1997/98 г. снизилось до 5,1...5,2 млн т — до самого низкого уровня за последние 20 лет за счет падения выработки в странах Южной Америки (Перу, Чили и др.). Соотношение цен на соевый шрот к рыбной муке стало максимальным 1:3,3 (в течение 10 лет до этого 1:2). В связи с этим возрос спрос на соевую муку с высоким содержанием протеина. Производство рыбной муки оценивается (тыс. т): страны ЕС — 565, Исландия — 250, Норвегия — 240, б. СССР — 250, США — 341, Чили — 1050, Перу — 850, Китай — 238, Япония — 182, Таиланд — 380, Вьетнам — 26. Крупнейшие экспортеры — Чили, Перу, Исландия.

World Fish Report, № 56, 1997

Шроты, растительные масла, рыбная мука. По данным Минсельхоза США, мировое производство муки из шротов и жмыхов составляет в 1998/99 г. (млн т): соевая — 102,43, рапсовая — 20,08, хлопчатниковая — 11,49, подсолнечниковая — 10,67, арахисовая — 5,64, копровая (из кокосов) — 1,83, пальмовая — 2,8. Производство рыбной муки — 5,93 (1994/95 г. — 6,59 млн т). В сумме выпуск всех видов высокопротеиновой муки вырос за счет шротов до 161 млн т (1994/95 г. — 142). Из них на мировой рынок (экспорт) поступает муки соевой — 38,55, рапсовой — 4,35, хлопчатниковой — 0,71, подсолнечниковой — 3,44, арахисовой — 0,53, копровой — 1,11, пальмовой — 2,49, рыбной — 3,08 млн т.

США — крупнейший производитель сои. Ожидается в текущем сезоне сбор 75 млн т семян, выпуск 34,3 млн т муки. Увеличивают производство Бразилия (16,28 млн т), Аргентина (11,98), страны ЕС (12,22). В Азии производится 18,7 млн т, в том числе в Китае — 8,1, Индии — 3,8.

Мировые цены на декабрь 1998 г. составляли (\$ за 1 т в портах по странам): соевая мука в США — 193...205, в Бразилии — 174, Аргентине — 197, с доставкой в Роттердам (Голландия) — 197; подсолнечниковая мука в США — 93, Роттердам — 103; арахисовая в США — 212, Роттердам — 134; рапсовая, Гамбург (ФРГ) — 139; глютенная кукурузная, Гамбург — 99; рыбная, Гамбург — 686.

Цены на растительные масла (\$ за 1 т в портах): соевое США — 529, Бразилия — 593, Аргентина — 573, Роттердам — 593; подсолнечниковое США — 541, Роттердам — 666, рапсовое, Роттердам — 810, льняное, Роттердам — 691.

«Oilseeds: World Markets and Trade»
USDA, FOP 01-99, 1999

По страницам специальной литературы

World animal review (FAO), 90, 1998. Польские и американские ученые в рамках международного проекта (Heifer Projekt Int.) провели годовое (помесячное) обследование и статистическую обработку материалов о кролиководстве в Польше на мелких фермах («традиционная» технология с сезонным воспроизводством 1...8 самок) в г. Кельце (53 фермы) и г. Радоме (57). Кролиководы разводят только калифорнийскую (24 чистопородных помета) и белую новозеландскую породы (487 пометов), в приплоде много помесей этих пород (444 помета). Всего на 110 фермах зарегистрировано 955 пометов, из которых к отсадке сохранено 869 (родилось крольчат 7102, отсажено 5699). Статистическими методами показано влияние на воспроизводство конструкций клеток, типа кормления, сезона.

Medycyna weterynaryjna, 54 (11), 1998. В Польше изучали зараженность диких красных лисиц трихинеллой. В 9 из 15 регионов западной и юго-западной части страны ее выявляли в размере 2,3 % изученных тушек (всего 1395). Максимум наблюдали в Катовицах (5,4), Слупске (5,7) и Щецине (4,6).

Bulletin of the veterinary institute in Pulawy, suppl. 1997. В Польском НИИ ветеринарии (Пулава) в 1996 г. выполнялись следующие темы по болезням кроликов и пушных зверей: изучены различные методы диагностики геморрагической болезни кроликов и обосновано применение нового метода ELISA; проведение идентификации полипептидов, изолированных в Польше при этом заболевании; разработаны и испытаны 2 вакцины против пастереллеза кроликов (серотипы 3 и 12 P. multocida) — иммунитет наступает через 5 нед после прививки; установлено, что отмечаемое в Польше у щенков лисиц заболевание под названием «кардио-пульмонарный синдром» не имеет вирусного происхождения; разработаны и испытаны вакцины против парвовирусной инфекции лисиц и норок (кошачий парвовирус) — иммунитет у лисиц наступает через 28 дней после применения (инфекция установлена на 17 лисьих фермах, антитела выделены также на 2 норковых фермах).

Старт енотовидной собаки

Небольшим тиражом в 1934 г. вышла в свет книга П.А. Петряева «Биология размножения и изменчивость енотовидной собаки» (из работ кафедры разведения и частного звероводства Всесоюзного зоотехнического института пушно-сырьевого хозяйства, выполненных на средства ВНИИ пушно-мехового и охотпромыслового хозяйства Наркомвнешторга СССР). Как свидетельствовал автор, начало енотоводства относится к 1928 г., когда в Байкальском зверопитомнике и Московском зоопарке по одной самке дали приплод. А в начале 30-х годов на Дальнем Востоке начались массовый отлов и перевозки в зверохозяйства енотовидных собак, которым по предложению П.А. Петряева дано зоотехническое название «уссурийский енот». В основном звери поступили в Воронежский (ныне Сомовский Воронежской обл.) и Черепановский (Новосибирская обл.) зверосовхозы. Небольшие фермы были организованы в совхозах «Пушкинское», «Сидими», «Гамове», «Разбойщине». На базе поголовья из этих хозяйств созданы фермы в совхозе «Ильинский» Московской обл. (1934 г.), а позднее — во многих колхозах.

«Так как в первое время не было обученного персонала для ухода за зверями, то еноты давали большой отход, который некоторые звероводы пытались объяснить неспособностью их к акклиматизации, к одомашниванию и т. п. Однако опыт показал обратное». В подтверждение автор приводит данные о падеже зверей в пути и по прибытии в хозяйства. Так, в «Черепановский» из Приморья в 1930 — 1933 гг. отправлено 683 взрослых енота, а выжило только 107. В «Сомовском» пало в 1930 г. 36,5 %, 1931 г. — 54, 1932 г. — 28, 1933 г. — 8,4, а в 1934 г. только 5 % основного стада. К 1934 г. в хозяйствах было 1189 енотов, в том числе 459 самцов (полигамия 1:1,5).

Собрав при помощи зоотехников хозяйств (Поплавский, Орлов, Шишлов), а также студентов будущего МПМИ (Солодилова, Битус, Долгов и др.) данные о поголовье, размножении, развитии енотов и обработав их методами биометрии, П.А. Петряев пришел к выводу о большой «пластичности» уссурийских енотов. В клеточных условиях примерно одинаково размножались звери разных размеров. Длина тела их колеблется от 40 до 73 см (средняя — 56 см), и это свидетельствовало о наличии «большого

поля для селекции» на создание стада крупных животных. Промерялись длина тела, обхват груди, длина хвоста, длина лап, изучена динамика живой массы, массы шкурок и внутренних органов, а также определена корреляция между признаками. Полученные данные свидетельствовали об отсутствии полового диморфизма по указанным признакам.

Для современных селекционеров полезны сведения об окраске опушения енотов. Во многом она определяется зонарностью остевых волос — «основание их аспидного цвета, затем идет желтое кольцо различных оттенков до серовато-коричневых включительно и черный кончик волоса. Различные ширина кольца и ширина черного окончания определяют тот или иной окрас всей шкурки. Если черные окончания остевых волос достаточно широки, то получается впечатление черного окраса, так как «вуаль», создаваемая этими черными кончиками, закрывает как желтое кольцо, так и аспидное основание ости. Если кончики волос ости нешироки, то снизу через «вуаль» видны желтые кольца остевых волос, что создает впечатление желтой шкурки». Так, на примере стада зверей Черепановского зверосовхоза дано описание отдельных типов окраски с указанием их удельного веса в стаде (%):

черная — общий окрас создается за счет черных кончиков ости по всему телу, кроме брюха; подпушь — темно-аспидная; широкое темно-желтое

кольцо, широкое черное окончание волос; голова — темно-коричневая, почти черная; загривок, хребет, бока и огузок окрашены в черный цвет; хвост темный, с большим черным «типом», снизу светло-желтый без темных окончаний ости, с редкой подпушью; окрас душики к брюху постепенно светлеет, становясь темно-коричневым; область сосков и паха коричневая, с хуже развитым опушением; уши окаймлены с наружной стороны черной каймой, внутренняя сторона раковины светлая, внешняя темная (в стаде — 0,3 %);

темно-серая — равные размеры черных и светло-желтых колец ости создают впечатление этой окраски; огузок более темный, чем шея и хребет; подпушь — аспидная; хвост снизу рыжеватый, «тип» среднего размера; черво светлее верха со светлой полосой посередине; щеки головы темно-коричневые с грязно-белыми баками; уши темные (30,7 %);

серая — общий тон серый без рыжины с еле заметной темной полосой вдоль хребта; ость имеет распределение зон: аспидное основание 4,5...5 см, сероватое кольцо 2...2,5 см, темное окончание 1...1,5 см; хребет и огузок темнее, чем бока, а живот темнее хребта и огузка; подпушь аспидная; морда темная, баки серые, уши темные с черной каймой по внешней стороне; душака коричневая, переходит на живот до светло-коричневого цвета; лапы коричневые, пах темно-серый; хвост темный с небольшим черным типом, низ хвоста серый с желтоватым оттенком (30,6 %);

светло-серая — общий окрас светлее серого, белесый или грязно-белый; зоны ости: серое широкое основание,



Научно-производственный
центр по звероводству

БЕНФОТИАМИН —

лекарственная форма витамина В₁,
не разрушаемая ферментом тиаминазой

ПРЕДЛАГАЕМ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

ИЗГОТAVЛИВАЕМ НА ЩЕЛКОВСКОМ ВИТАМИННОМ ЗАВОДЕ

Гарантируем качество

Справки и заказы:

129110, Москва, пр. Мира, д. 51, кв. 6;
тел. (095) 281-10-88, факс (095) 281-65-37

затем грязно-белое кольцо, очень маленькое темное окончание; морда, баки, щеки светлые; пах и бока более темные; лапы светло-коричневые, хвост белесый с небольшим коричневым типом (1,7 %);

темно-желтая — есть все признаки черных енотов, но с рыжиной на темени, загривке, боках, лопатках и бедрах; желтое кольцо ости развито и более яркое, чем у черных (14 %);

желтая — есть признаки темно-серых енотов, но с рыжиной (16 %);

светло-желтая — есть признаки серых, только кольца ости рыжие, а не серые; хвост снизу с выраженным рыжим оттенком (6,7 %).

Промеры показали, что средняя длина остевых волос у самцов 74,1 мм, у самок 71,5 мм, а подпуши — соответственно 47,2 и 42,1 мм (с малой степенью изменчивости). Толщина ости 76 мкм, пуха 15 мкм; разница в зависимости от пола не выражена.

В книге подробно описано поведение зверей во время гона. «Первым признаком гона является переключка между самцами и самками. Это призывные звуки довольно высокого тона, их легко можно изобразить, произнося букву «у» с закрытым ртом — «у-у-у». Стоит одному проснуться и издать такой звук, все как по команде откликаются. Инициатива этих призывов всегда исходила от самок». Столь же красочно и очень подробно описывает автор поведение пар зверей в гон и беременность, указывая на продолжительность течки (20 — 25 дней) и охоты (2 — 3 дня). Средняя продолжительность коитуса 7 мин ($\text{lim } 1..35, n = 1248$), а 37 % самок случается повторно, 80...85 % коитусов происходит со склеиванием. В те годы спаривания начинались 14 февраля и заканчивались 4 апреля с пиком в середине марта. Продолжительность беременности ($n = 680$) 59 дней.

Успехи в освоении технологии енотоводства позволили уже в 1933 г. случить 93,4 % наличных самок. В целом по всем хозяйствам из 1460 самок 72,0 % дали приплод, причем лучшие показатели были у самок, имевших повторные покрытия (день охоты для случки звероводами не выбирался). Полигамия без ущерба для выхода щенков может быть доведена до 1:6 (фактическая средняя 1:1,68). Размер помета ($n = 1154$) 6,6 щенка ($\text{lim } 1..14$), в том числе у молодых самок 5,41. Очень хорошие результаты на 3...4-й год разведения недавно диких зверей! В пометах регистрировали около 47,4 % самцов и 52,6 % самок. Наблюдала отрицательную корреляцию между продолжительностью беременности и разме-

ром помета ($- 0,13$), но не отмечали связи между величиной помета и числом коитусов, приростом живой массы беременных самок и числом родившихся щенков. Установлена кривая живой массы по сезонам года у взрослых зверей.

Столь же подробно изучены развитие и рост молодняка. В первые годы был очень велик отход молодняка, однако уже в 1934 г. в «Сомовском» выращено 4,5 щенка в помете в расчете на самку, а в «Черепановском» — 5,3.

Таким образом, с 1928 по 1934 г. уссурийский енот был одомашнен в различных частях СССР. В то же время автор отмечает, что опущение енота оставалось неравномерным по высоте волосяного покрова, массе шкурки, а также им показаны возможности роста показателей воспроизводства. Следует отметить, что более подробного труда по енотоводству до сих пор не создано. Причем главная часть работы выполнена студентами, работавшими на кафедре звероводства, до последних лет существовавшей в Московской ветакадемии (после ВЗИПСХ, МЗИ, МПМИ), создателем которой был П.А.Петряев.

С той поры прошло много лет. До начала Великой Отечественной войны устойчиво работали енотовые фермы в «Сомовском» и «Черепановском», а также еще в других совхозах — всего в 15 хозяйствах. Много ферм было в колхозах Украины и Оренбургской обл. В 1945 — 1949 гг. еще существовали племфермы, но к началу 50-х годов в стране не осталось ни одной. Звери были выпущены в природу или забиты. В результате не только утрачен генофонд животных, уже приспособленных для разведения в клетках, но и потеряно «ноу-хау» советских звероводов. В конце 40-х годов экономическая обстановка сложилась не в пользу этого вида зверя. Наши хозяйства работали только на экспорт, а мировой рынок был заполнен сходным товаром — шкурками енота-полоскуна (ежегодно до 500 тыс. только из

США в 30...40-е годы по цене 3...4 \$ за штуку). В годы же войны шкурки нашей енотовидной собаки в зависимости от качества продавались на рынках Северной Америки по 4...12 \$ (серебристо-черной лицицы — 12...29 \$ за шкурку). Внутренние закупочные цены у нас в стране были невысокими, а введение повышенных цен на клеточного енота Внешторг не поддерживал. Ведь за счет акклиматизации енотовидной собаки более чем в 70 регионах СССР ежегодный промысел этого вида поднялся до 53 тыс. шт. в 1953 г. Поэтому для экспорта этого товара вполне хватало.

Но вскоре времена изменились — дикого енота у нас почти не стало. Пример показали соседи — в 60-е годы финские звероводы начали отлавливать диких енотов, нарушавших советскую государственную границу, и стали осваивать заново технологию енотоводства. А за ними последовали и некоторые наши энтузиасты в «Заре» (Ленинградской обл.), «Вятке» (Кировской обл.) и других хозяйствах, которые отлавливали енотовидных собак в природных условиях и размещали в клетках для их разведения. Жизнь показала дальновидность этих руководителей и специалистов — при относительно меньших затратах животного белка и труда по сравнению с другими видами плотоядных зверей удалось создать конкурентоспособную отрасль. В прошлом году фермеры Финляндии реализовали шкурки по ценам свыше 60 \$, т. е. немногим дешевле, чем другую длинноволосую пушнину (годовое производство около 70 тыс. шт. в год). Надо заметить, что для некоторых предпринимателей может быть привлекательно и то, что наконец нашлось сельхозживотное, которое дает приличный доход, хотя и спит почти всю зиму. Важно и то, что изделия из енота более долговечны, чем из шкурок лисиц, песцов, а мех нашего уссурийского енота потеплее енота-полоскуна.

Л.К.МИШУКОВ



КРАСИТЕЛИ для МЕХА
организация продает
со склада в Москве
УРЗОЛ, ПИРОКАТЕХИН,
МУРАВЬИНУЮ КИСЛОТУ

Телефоны: (095) 465-61-21
(факс) и 455-20-35

Приятное с полезным

И.Ю.Трухин проживает в г. Бронницы Московской обл. (Раменский р-н). Ему 30 лет, большую половину из которых посвятил кролиководству. Окончив Всесоюзный сельскохозяйственный институт заочного образования, он пошел работать по специальности зоотехния и одновременно продолжает заниматься разведением кроликов на личном подворье. Об опыте выращивания этих животных он рассказал нашему корреспонденту.

— *Игорь Юрьевич, с какого поголовья начинали и сколько кроликов в вашем стаде сейчас?*

— Вначале было 2...3 самки советской шиншиллы. Численность животных вместе с молодняком в то время не превышала 25...30 гол. С 1992 по 1995 г. основное стадо увеличил до 10...12 самок, в том числе приобрел черно-бурых и белых новозеландских. Сейчас ежегодно выращиваю 100...120 гол. молодняка. Хотя могу получать и 300...350 крольчат в год, но не делаю этого сознательно, так как есть определенные хозяйственные сложности.

— *Эти трудности обсудим чуть позже. А пока расскажите о системе содержания кроликов. Есть ли какие-то особенности?*

— Взрослых животных содержат в стационарных клетках с гнездовым отделением для окролов. Их размещение трехъярусное с промежутком между ярусами 10 см, а в качестве изоляции применяю рубероид. Для отсаженного молодняка приспособил бывшие в употреблении сетчатые песцовые клетки (располагаю в 2 яруса), которые приобрел в одном из зверохозяйств. Как правило, племенных крольчат размещаю в двух изолированных светлых помещениях с деревянным полом (бывший хлев) по 15...20 гол. — самки и самцы раздельно. При таком содержании животные лучше развиваются. Правда, пол приходится засыпать опилками и регулярно их обновлять.

— *Хотелось узнать подробнее о конструкции клетки для взрослых кроликов.*

— Это обычная клетка, описанная во многих пособиях. Ее размеры 1,0 х 0,55 х 0,45 м. Примерно 30 см длины занимает деревянное гнездовое отделение с полом. Одна из его стенок (лицевая) одновременно является дверцей, обеспечивая мне легкий доступ в гнездо. В клетке имеется еще одна дверца с кормушкой для травы и сена. Она позволяет проводить все необходимые манипуляции в выгуле. Это довольно удобная конструкция. Если окролы провожу в холодное время года, то на сетку выгула стелю покрытие из любо-

го подручного материала (сетка, жесть и т.п.) и застилаю его сеном. Эти клетки находятся в сарае. Температура там зимой примерно на 5 °С выше, чем на улице. Иногда вне помещения бывает — 20 °С, но животные хорошо переносят морозы при таком типе содержания.

— *Итак, скажите поточнее: в какое время практикуете окролы?*

— Обычно первый окрол проводил в начале марта (случку — соответственно на месяц раньше). При такой схеме второй получается уже где-то в мае. А сейчас собираюсь полностью перейти на зимние и ранневесенние окролы, чтобы свести к минимуму проявление кокцидиоза. Он обостряется, как правило, с середины июня, а 4-месячные кролики как раз захватывают этот период. В текущем году первую случку провел в начале января.

— *Значит, два окрола зимой и все?*

— Один окрол зимой, второй получается ранней весной и для некоторых самок может быть еще один в мае. Зато к осени выращу крупных животных с хорошим опушением. Все будет зависеть от наличия мест и обеспеченности кормами.

— *Какие применяете поилки и где их располагаете?*

— Для всех животных без исключения применяю либо металлические, либо пластмассовые, так называемые «лодочки». Использую и консервные банки. У отсаженных крольчат поилка стоит фактически на полу (верхний край от пола примерно 10 см). Для взрослых поднимаю ее выше — примерно в 2...2,5 раза. При этом за подсосный молодняк не боюсь, так как вода ему практически не требуется. Ведь из сухих кормов зимой даю только сено, а все остальное в виде влажной мешанки и поэтому воды хватает, даже если крольчата не в состоянии достать ее из поилки.

— *Проводя зимние окролы, в каких условиях содержите отсаженного молодняка?*

— Высаживаю его в бывшие песцовые клетки, о которых уже упомина-

нал. Расположены они на улице под навесом, огороженным вокруг сеткой, а с северной стороны — деревянными досками. Когда же очень холодно, то сетчатые стенки навеса со всех сторон закрываю мешковиной, которая у меня заранее заготовлена.

— *Получается что-то в виде теплицы — надо открывать и закрывать в зависимости от погоды?*

— Не совсем так! Раскрываю только в тех местах, где излишнее затемнение. Обычно же покрытие не трогаю до наступления устойчивого тепла. Между крышей навеса (покрыта рубероидом) и сетчатым ограждением с мешковиной остается сверху щель, через которую клетки неплохо проветриваются. Мешковина защищает молодняк только от сильных ветров. Практика показала, что крольчата 40-дневного возраста хорошо переносят подмосковные февральско-мартовские условия. Кролик, как известно, боится главным образом сквозняков. Если их нет, то все в порядке. В данном случае продуваемость будет в основном поверху, над клетками.

— *Как готовите самок и самцов к случке? Расскажите о технике случки кроликов.*

— Высокоупитанные самки плохо приходят в охоту. Поэтому недели за две, а если крольчихи жирные, то за месяц начинаю ограничивать их в концентратах, а сено даю вдоволь. Показателем готовности к случке является наличие у самки выраженной петли. Если же последняя изменяется незначительно, а крольчиха все-таки кроется, сукрольность чаще всего не наступает.

Самцов в течение года кормлю чуть меньше, чем самок, и поэтому они у меня всегда в рабочей форме. Стараюсь подкладывать им больше сена, когда оно есть. Если его не хватает, увеличиваю дачу концентратов.

Самку, которая в охоте, в обязательном порядке спариваю утром и вечером, затем, на всякий случай, утром следующего дня. При этом третий раз в случку идет лишь около 50 % самок. При такой схеме покрытия в половых путях крольчихи по-

стоянно присутствует живая сперма, благодаря чему удается добиться возможно большего количества овулировавших яйцеклеток, так как овуляция у кроликов происходит лишь через 8...12 ч после коитуса. Случив таким образом самку 2...3 раза, больше к самцу ее не подсаживаю, а лишь через 10 дней осматриваю визуально, потому что через такой промежуток времени уже можно определить наличие или отсутствие беременности.

— *Если занимаетесь в своем хозяйстве племенной работой, расскажите о ней.*

— Результаты окрола каждой самки фиксирую на индивидуальной трафаретке. Основные показатели для выбраковки — величина плодовитости и сохранность молодняка. Если самка постоянно приносит по 8 и более крольчат, зачем ее выбраковывать? Ну а когда в 1-й окрол она дает 2...3 крольчонка и также на 2-й и 3-й, или сохранность у нее меньше 50 %, то ни к чему ее держать. Если в течение года за 2 окрола и более самка сохраняет помет, но крольчата к отсадке слабые, то ее тоже выбраковываю. В стаде оставляю крольчиху с плодовитостью более 7 детенышей на момент рождения при высокой сохранности приплода и хорошем развитии крольчат.

На племя всегда отбираю молодняк из ранних пометов. Поскольку в 1999 г. оба окрола ранние, ориентироваться буду на живую массу, упитанность, качество родителей. Практикую межпородное скрещивание. Если в потомстве выявляются какие-то ненужные для меня признаки, то таких животных тоже выбраковываю.

При отборе самца на племя ориентируюсь на племенные качества его отца, чистопородность и учитываю показатель массы тела крольчонка. Поводом же для выбраковки является его прежняя плохая работа. Например, самец кроет самку, а она крольчат не приносит. И это повторяется за сезон не один раз. Из стада удаляю производителей также по старости, как правило, после 4...5-летнего возраста.

— *Самка покрылась и окролилась. Через какое время ее нужно опять пускать в случку?*

— Если крольчиха принесла меньше 5 гол., то ее пускаю в случку через неделю после окрола при наличии у нее подсосного молодняк. В этом случае молодняк отсаживаю примерно в 35-дневном возрасте. Если же у самки рождается более 6 детенышей, то до их отсадки ее в случку не пускаю, а крольчат отсаживаю в возрасте 45 дней. А дней за 5 до этого мероприятия высаживаю крольчиху вместе с приплодом в ту клетку, где бу-

дет сидеть молодняк. Потом, когда необходимо, самку удаляю, в результате крольчата более легко переносят эту стрессовую ситуацию.

После отсадки визуально определяю состояние крольчихи, и если она нормально упитана и в охоте (наличие выраженной петли), то могу пустить ее в случку в этот же день. При плохой ее упитанности, прежде чем крыть, надо недельку покормить. Можно, конечно, пускать в случку сразу, не обращая внимания на упитанность, но тогда самка «сгорит» в течение года.

— *Сколько практикуете окролов в год? Какой при этом возрастной «ценз» для самок?*

— Получается 2...2,5 окрола в год. Если в 1-й 10...12 крольчат, 2-й — 10...12, то в 3-й окрол крольчиху не пускаю сознательно с целью более длительного ее содержания в стаде. Его даю только той самке, которая пойдет явно на убой. При такой нагрузке больше 5 лет крольчиху в стаде не держу.

— *Теперь о кормлении. Как и чем кормите? Что можете сказать о потерях кормов?*

— Основное кормление — это трава летом, а сено зимой. Плюс добавка концентратов, которые обязательно обрабатываю термически — в обычной кастрюле заливаю водой, довожу до кипения и кипячу минут 15...30.

Траву даю по возможности в избытке — примерно мешок (20...25 кг) на 8...10 гол. Расход концентратов 40...50 г на голову в день. При раздаче сена исхожу из расчета, сколько заготовил, так как в избытке его не получается. Ежегодно запасаю сена в среднем тонны 3. При моем же поголовье 5 т было бы вполне достаточно. А сочных кормов, если они у меня есть (например, кормовая свекла), хватает не больше чем на месяц. Топинамбур использую, как правило, весной, когда уже появляется большое поголовье, поэтому скармливается он тоже очень быстро. Площадь под топинамбур не увеличиваю, так как в огород пускать его не хочу — от него ведь потом не избавишься. Растет он у меня сам по себе вдоль забора без особого ухода за ним с моей стороны, за исключением того, что перед посадкой в землю вношу компост и в сильную жару иногда поливаю.

Из сочных кормов выручает еще картофель, когда он есть. Одним словом, для кормления своих питомцев использую все, что имеется под рукой. Раньше даже веточный корм практиковал. Но он реален на 20...30 гол. С моим же поголовьем требуются слишком большие заготовки. Примерно 10 % концентратов падает под клет-

ку. Голодное животное ест все подряд, а сытое начинает выбирать.

— *При существующем у вас поголовье, много ли времени затрачивается на его облуживание? Насколько выгодно заниматься разведением кроликов?*

— На уход за животными приходится в среднем 1...1,5 ч в день. Занимаюсь ими обычно вечером, после работы. Наливаю воды, даю суточную порцию корма (кормушки у меня большие). На это уходит около получаса. Раз в неделю требуется почистить у кроликов — примерно 2 ч. Плюс к этому дополнительные трудозатраты в зависимости от сезона года на другие операции: осмотр самок, подсадка их к самцу, отсадка молодняк, заготовка травы и др. Много времени занимает сенокос.

В моем хозяйстве кролики себя окупают. Судите сами. Себестоимость продукции складывается в основном из затрат на комбикорма и технику. Для кролика живой массой примерно 2,8 кг в 4...5-месячном возрасте затраты концентратов составляют 12...15 руб. (в ценах до 17 августа 1998 г.).

Примерно 50 % произведенного мяса идет в личное потребление, а остальное стараюсь продать. Реализую по цене 25 руб/кг всем, кто пожелает. Проблемы со сбытом конечно есть. Тем не менее те затраты, которые я понес на всем поголовье, восполняю деньгами за проданную продукцию. Но плюс ко всему мясо-то я от них потребляю в нужном мне количестве.

— *Расскажите о тех породах кроликов, которых разводите. Каким отдаете предпочтение? Продаете ли молодняк на племя?*

— Кроме ранее перечисленных пород сейчас приобрел самца белый великан для прилития крови в первую очередь кроликам белой новозеландской породы, которую, как выяснилось, купить в России сейчас очень трудно.

В 1994 г. в результате случайного скрещивания в одном из пометов появился самец оригинальной окраски, слегка напоминающей советскую шиншиллу. В отличие от нее у этого кролика не серый волос, а черный, брюхо белое и белый остовый волос с живота частично переходит на бока. В настоящее время этих кроликов развожу в чистоте. Их у меня сейчас порядка 30 гол. — молодняк и взрослых. Живая масса взрослой особи примерно 4 кг. Эти кролики отличаются не только оригинальной окраской. Они спокойные, очень покладистые, хорошо выкармливают большое потомство, их разведение не менее рентабельно по сравнению с другими породами. По

характеру поведения, пожалуй, похожу на белую новозеландскую.

Молодняк на племя продаю, когда есть желающие. Но это бывает нечасто. Реализовывал по цене 35 руб/кг, т. е. 1 кролик стоил по 100 руб. и больше. Если же их брать в 3-месячном возрасте, то получается меньше 100.

— С какими ветеринарными проблемами приходится сталкиваться и как их решаете?

— У меня ветеринарная проблема одна — кокцидиоз. Один из путей ее решения мы выше обсудили. Другой, который я проверил и он мне в принципе понравился, это в момент отсадки самки 5 дней применять сульфадиметоксин. Крольчата после этого не болеют. Но это довольно трудоемкое занятие, отнимающее много времени. Ведь препарат надо давать в рот каждому крольчонку индивидуально 5 дней подряд. Получаются накладки. Поэтому смещение окролов на ранние сроки для меня предпочтительнее.

— Что делаете со шкурками? Шьете из них что-нибудь?

— По низкой цене продавать их не хочется, а по более высокой не берут. Отдаю их в основном на производство фетра. С пошивом связываться не хочу, так как он требует много времени и значительных денежных затрат при неопределенной перспективе — продашь не продашь. К тому же на шубу, например, нужно подобрать штук 20 шкур соответствующей окраски. У меня есть белые кролики, шкурки которых для этой цели без окраски не используются спросом. Спросите, зачем я их держу? Во-первых, они скороспелые, во-вторых, являются одними из родоначальников моих кроликов оригинального окраса, поголовье которых постепенно наращиваю.

— С какой целью это делаете? Есть какие-то планы на этот счет?

— Время покажет. А пока держу. Ликвидировать их с моей стороны было бы неразумно. Мне вообще нравится работать с кроликами. А в данном случае появляется дополнительный интерес к этим занятиям. Так сказать, получается сочетание приятного с полезным.

Ну что ж, Игорь Юрьевич, в заключение большое спасибо за беседу. Успехов вам.

Продаю

племенной молодняк, сукрольных самок, самок кроликов пород серебристый и белый великан: 601600, г. Александров, Владимирская обл., ул. Советская, 39, Заборин Виктор Иванович

Опыты юных натуралистов

В кружке кролиководства Владимирского эколога-биологического центра нас 48 учащихся из разных школ города. Базой для занятий служат мини-кроликоферма, живой уголок и небольшая птицеферма. Мы постоянно имеем 12...15 кроликов зимой и до 50 — летом. Это породы советская шиншилла, черно-бурая, серый и белый великан. Есть бабочка и черепаховые. Руководит кружком Нина Федоровна Староверова, работающая в нашем центре 27 лет. Вместе с ней мы ведем отбор и подбор животных. В результате качество поголовья из года в год растет, что позволяет реализовать кроликов для разведения кролиководам-любителям.

Важный раздел в работе кружка — проведение опытов с животными. За последние 10 лет изучали рост кроликов при кормлении гранулами, межпородное скрещивание, влияние микроэлементов на развитие крольчат пос-

ле отсадки. Прошлой зимой выполняли тему «Влияние хвои на рост и развитие кроликов». Молодняку давали ежедневно по 150 г хвои в течение 2 мес. В опытной группе получили прирост живой массы 690 г, а в контроле — только 550. Мы убедились, что хвоя является хорошим источником витаминов и микроэлементов.

Кружок поддерживает тесные связи с местными кролиководами-любителями, а некоторые из нас, юннатов, с удовольствием занимаются выращиванием кроликов на домашних фермах.

Просим редакцию порекомендовать нам темы дальнейших опытов, результаты которых позволили бы дать полезные советы кролиководам. Наш адрес: 600025, г. Владимир, а/я 5, областной эколога-биологический центр учащихся Департамента народного образования, кружок кролиководства.

Советы специалиста. Очень полезны опыты по уточнению пригодности для кормления кроликов ряда дикорастущих трав. Например, в опытной группе можно заменять в рационе молодняка по питательности 50, 75 или 100 % лугового разнотравья (сена) листьями какого-либо одного растения (одуванчик, мать-и-мачеха, подорожник, осот, пырей, лопух, иван-чай, черныбыльник и др.) или определенного веточного корма, заготовленного в летний период (тополь, осина, береза, ива и др.). Сорняки следует убирать, как и другие травы, на участках не ближе 30...50 м от автомобильных дорог.

Осенью можно испытывать таким же образом отходы овощей, а зимой — желуди, вареный картофель (взамен концентрированных кормов). Продолжительность каждого опыта 1...2 мес, начиная с 40-дневного возраста крольчат. При этом учитываются живая масса (взвешивание 1...2 раза в месяц), отход животных и его причины, состояние пищеварения (по консистенции кала).

Полезно и нетрудно проверить имеющиеся рекомендации по даче взрослым кроликам витамина С (аскорбиновая кислота) — 2...3 периода по 3 дня в зимне-весеннее время перед случкой и в сукрольность. Например, 0,3 г аскорбиновой кислоты растворяют в 1 л воды и полученную смесь

выпаивают 5 самкам либо в мешанку добавляют витамин С, предварительно растворив его в небольшом объеме воды. При этом в опытной и контрольной группах сравнивают, скажем, размеры пометов, отход крольчат на дни окрола и отсадки, а также живую массу молодняка в 20- или 30-дневном возрасте. Подбирая животных в группы для опытов, следует стремиться к тому, чтобы они были максимально однородными, т.е. сформированы по методу аналогов, в первую очередь по возрасту, полу, породе. Руководитель кружка может научиться старшекласников обработке полученных результатов простейшими методами вариационной статистики (подсчет среднего значения, достоверность разницы). Для этой цели существуют также компьютерные программы.

Не менее желательно продолжить наблюдения за окраской опушения приплода, получаемого при скрещивании кроликов, например, породы бабочка с другими. Сейчас многие проявляют интерес к шкуркам с симметричным рисунком бабочки чисто-черного, голубого и других цветов. Для оценки результатов скрещивания рекомендуем использовать пособие — Справочник кроликовода (автор Л.Г. Уткин; М., 1987). В нем есть также необходимые данные о применяемых кормах для кроликов.

Защитим картофель

Картофель — не только повсеместно распространенная продовольственная культура, но и широко используемая на кормовые цели для всех видов сельскохозяйственных животных, в том числе для пушных зверей и кроликов. По содержанию сухого вещества он превосходит все виды корнеплодов.

Агротехника его возделывания всем известна. При хорошей обработке почвы и правильном применении удобрений картофель сохраняет высокую урожайность даже при длительном выращивании на одном и том же месте. Однако настоящим бедствием может быть колорадский картофельный жук, против которого часто употребляют народные средства.

Как только появятся всходы, обследуют каждое растение. Делают это в солнечный день при температуре не ниже 14 °С, когда жуки активны и их легко заметить на поверхности картофельных кустов. Жуков и личинок собирают (с интервалом 3...5 дней) в банки с керосином, соляркой или крепким раствором соли, а потом уничтожают.

При высокой зараженности можно облегчить сбор колорадского жука с кустов картофеля. Подставив тазик (или другую широкую емкость), наклоняют немного куст и слегка ударяют по нему венником. Жуки и личинки посыплются в тазик. Чтобы вредители не могли вылезти из него, на дно следует насыпать небольшой слой золы.

Древесную золу применяют для удобрения и внекорневых подкормок. Но это — и старое испытанное средство против вредителей многих огородных культур. При посадке клубней в лунку нужно положить горсть золы (лучше березовой), перемешав с землей. Еще лучше вместе с органикой подсыпать в борозды древесную золу. Почва, сдобренная таким образом, гибельна для жука.

Можно опылять растения просеянной золой (лучше березовой). Около 10 кг золы на сотку посадок (1 кг на 10 м²). Через день-два погибают не только личинки колорадского жука, но и большинство взрослых особей. Во время цветения картофель опыляют золой через решето. Лучше это делать после дождя или по росе. Обработывают за лето 3...4 раза через 15 дней. Последний раз — в конце июля.

После окуливания вокруг каждого куста рассыпают по столовой ложке золы. Когда стебли поднимутся примерно на 15...18 см, посадку оп-



рыскивают зольно-мыльным настоем. Один килограмм золы кипятят в 10 л воды в течение 15 мин. Раствор настаивают 2 сут, процеживают и добавляют 40 г хозяйственного мыла, предварительно натерев его на крупной терке. Хорошо перемешать зольно-мыльный раствор, разбавить 10 л воды и побрызгать посадки.

Применяют и настой полыни с золой: к 150...200 г измельченной свежей полыни добавляют стакан древесной золы, все заливают горячей водой, настаивают 2...3 ч, размешивают, процеживают и полученной жидкостью опрыскивают кусты картофеля. Дает хорошие результаты опрыскивание картофеля настоем из свежих листьев грецкого ореха. Используют для борьбы с колорадским жуком листья, плоды и скорлупу грецкого ореха. С осени заготавливают опавшие листья и хранят их в сухом проветриваемом месте. За 3...4 нед до массового появления жука листья замачивают в ведре (2 кг на 10 л воды). Перед использованием настоем дважды процеживают.

В ведро насыпать одуванчик и хвощ (в равных долях по 200 г). Довести до кипения, кипятить 15 мин, охладить, процедить. Взять 0,5 л отвара на ведро воды и этим раствором опрыскивать посадки. Когда ботва достигнет высоты 15 см, проводят первое опрыскивание настоем девясила. 100 г его корней заливают ведром крутого кипятка и закрывают крышкой. Остывший настоем процеживают и опрыскивают им ботву.

Возле дорог часто можно увидеть растение с мелкими листочками и неприятным запахом. Называется оно клоповник (венички). Настой его также очень эффективен в борьбе с колорадским жуком. Необходимо нарвать клоповника, плотно сложить в ведро. Добавить 2...3 пачки махорки. Залить кипятком и прокипятить. Дать настояться 2...3 сут и отцедить. Брызгать венником. Настой клоповника уничтожает не только взрослого вредителя, но и личинок. Хороший результат дает опрыскивание картофеля крепким многодневным настоем полыни. Стебли растения засыпают на одну треть ведра и заливают горячей водой. Настаивают 2...3 дня.

Пригодны для борьбы с жуком свежие или сухие стебли чистотела, которые надо сложить в ведро (столько, сколько вмещается) и залить водой. Довести до кипения и кипятить

10...15 мин. Затем охладить, отцедить и взять 0,5 л этого отвара на 10 л воды, потом опрыскивать картофель.

Во время сбора урожая лука собирают и все отходы, а зимой — очистки от него. Когда появятся жуки, насыпают эти отходы и очистки в ведро, приминают их до чуть больше половины его объема и заливают водой. Чтобы чешуйки не всплыли, кладут на них груз. Настаивают не меньше суток, затем жидкость сцеживают в емкость и разводят одним ведром воды. К оставшейся гуще досыпают свежую порцию луковых очисток, опять заливают водой. Через 10 ч настоем готов.

Стараются обработать картофель, пока жук не успел «освоить» кусты. Если же момент упущен и жук откладывает на листьях картофеля яйца или наступил период инкубации личинок, опрыскивание безрезультатно. Настой можно делать более крепкий — он не вредит ни растениям, ни людям.

Возможны против жука и предупредительные меры. Так, между кустами картофеля полезно посадить по зубку ярового чеснока, запах которого отпугивает вредителя. Не терпит колорадский жук ноготков (это растение еще называют календулой). В местах, где грядка картофеля «обведена» рядком календулы, еще и дополнительно по диагонали «прострочена» этим цветком, там вредителя нет, хотя соседние посадки поражены колорадским жуком. Отпугивают насекомое и бобы, посаженные рядом с картофелем, а можно в рядках кустов посадить фасоль-сидун.

М И. ПИСКУНОВ

КАЛИНКОВИЧСКОЕ ЗВЕРОХОЗЯЙСТВО

предлагает

невыделанные шкурки
норок
темно-коричневых,
«диких», пастель, сапфир.

Цены
договорные умеренные

Адрес: 247730, Белоруссия,
Гомельская обл.,
Калинковичский р-н,
п/о Антоновка;
тел.: (023-45) 20-141 (он же факс),
96-221, 96-223

Всегда под рукой

В любое время года на приусадебном участке без хлопот не обойтись. Многие сами что-либо мастерят, оборудуют помещение для содержания животных, ремонтируют клетки, делают кормушки, поилки или, наконец, работают на ферме по уходу за своими подопечными. А приходит весенняя пора — прибавляются другие заботы. Большинство животноводов можно также еще увидеть на пашне, в огороде, на заготовке кормов. И в каждом деле нужен свой рабочий инструмент, который надо хранить в определенном месте. Всякий раз, когда это потребуется, он должен находиться под рукой, что позволяет прежде всего не тратить время на поиски

нужного орудия для работы. Решить такую задачу позволяют несложные приспособления, которые нетрудно изготовить самому, потратив некоторое время и использовав немного материала.

Очень удобным является «сервировочный столик» (рис. 1). В зависимости от места назначения комплект его инструментов и инвентаря может быть разным — либо для работы в огороде, либо для обслуживания животных. Такого рода приспособление применимо и на крупных фермах. На личном подворье подобный столик можно, например, соорудить из отслужившей свой век детской коляски, закрепив на ней фанерные панели с полочками и отверстиями для того или иного набора инвентаря и инструментов.

Для их хранения неплохо использовать и своеобразные вешалки. Так, с этой целью применяют металлическую полосу с приваренными к ней «газырями» (рис. 2) — обрезками труб подходящего диаметра. Не исключены и другие варианты. Скажем, деревянные доски с соответствующими отверстиями. Если же лопаты, грабли, вилы и т. д. держат в горизонтальном положении, то для этого на стене сарая прибивают скобы из жести или тонкой металлической полосы (рис. 3).

Поставленные где-то в сарае или под навесом старая бочка, ящик либо вышедший из строя стиральный бачок и заполненные промытым песком навряд ли удобное хранилище для лопат, вилок, топоров. Воткнутые в песок, они не только всегда на своем месте, но и при таком содержании хорошо предохраняются их металлические части от ржавчины.

Столярный и слесарный инструмент удобно хранить в приспособлении, выполненном из алюминиевого уголка (рис. 4). Его крепят к стене над рабочим столом, верстаком. Ручной режущий инструмент (стамески, долота, ножницы и т. д.) хранят в чехлах, изготовленных из кожи, например, от старой обуви.

Лучше же держать столярно-слесарный инструмент на щитах-стеллажах, размещаемых в специальном шкафу, выполняемых из фанеры или листов ДСП. Причем на стеллажах места для каждого инструмента обозначают краской или другим способом.

Пожалуй, на каждом подворье для полива огорода, раздачи воды животным на ферме есть большой длины шланг, а также электрический кабель. Чтобы продлить им жизнь хороший хозяин хранит эти изделия весьма аккуратно, да и их эксплуатация облегчается. Вот как это делают.

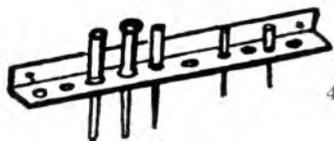
Всегда будет под рукой и не запутается шланг, если его наматывать на какое-то приспособление, например на барабан, изготовленный из отрезка бревна (рис. 5).

А небольшой длины кабель, присоединенный к переносной лампе, удобно хранить на картонной или пластмассовой трубке с вырезами по краям (рис. 6). Причем лампа легко убирается в трубку, если диаметр последней превышает диаметр колбы лампы. Кабель большой длины хранят так же, как и шланг, на барабане. А оснатив его колесами (рис. 7), получится удобное мобильное устройство.

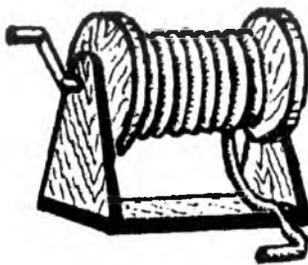
А.И. СИНЛКИН



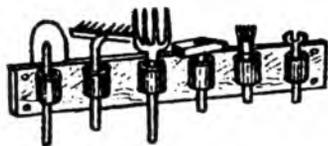
1



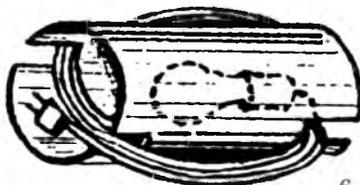
4



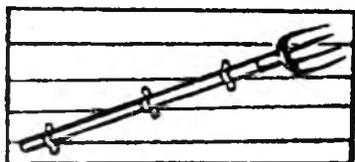
5



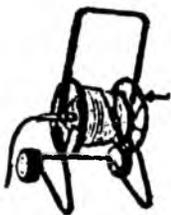
2



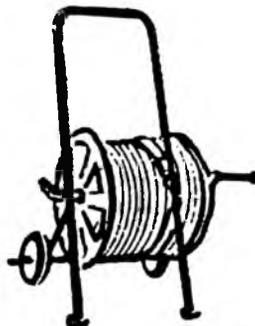
6



3



7



Инфекционные болезни ондатр

Пастереллез — острая инфекционная болезнь, вызываемая микробами рода *Pasteurella*, протекающая с явлениями септицемии и геморрагическими изменениями в органах и тканях ондатры. Пастереллезом болеют все домашние животные, особенно птицы, которые являются распространителями инфекции. На ферму возбудитель может быть занесен с кормами, водой и подстилкой, испражнениями грызунов (крысы и мыши) и птиц, но основным источником являются больные и переболевшие звери-бактерионосители. Ондатры заражаются главным образом через пищеварительный тракт (с кормом и водой). Не исключается также и аэрогенное заражение. В первом случае инфекция возникает внезапно и охватывает большое количество животных. Болезнь распространена повсеместно, к ней восприимчивы ондатры всех возрастов, но более чувствителен молодняк. Тяжесть течения болезни прежде всего зависит от количества съеденных инфицированных кормов, естественной резистентности организма животных.

При остром течении болезнь развивается внезапно и протекает очень быстро. У больных зверей отмечается угнетенное состояние, отказ от корма, учащенное дыхание, шаткая походка, понос. В каловых массах находят примеси крови. Болезнь обычно длится от 12 ч до 2...3 сут, реже - 5...6 дней и чаще всего заканчивается гибелью животных. При хроническом течении болезни отмечают ринит, сопровождающийся гнойными истечениями и закупоркой носовых полостей. Такие звери могут выздороветь.

Наиболее характерные патолого-анатомические изменения локализируются в органах грудной полости. Легкие темно-красного цвета с множественными кровоизлияниями. В трахее кровянистая пенная жидкость. В грудной полости находят серозно-фибринозный экссудат. Кровоизлияния наблюдают во всех органах (легкие, сердце, зубная железа, печень, почки, селезенка, кишечник, мочевого пузыря). Печень увеличена, дряблой консистенции с некротическими очагами. Селезенка увеличена в 2...4 раза, полнокровна. Слизистая оболочка желудка и кишечника гиперемирована, отекает. Диагноз устанавливают на основании эпизоотологических данных, клинических признаков и патолого-анатомических изменений. В сомнительных случаях патматериал отправляют в лабораторию.

Для лечения используют антибиотиков широкого спектра действия

(бициллин, левомицетин, тетрациклин, канамицин, гентамицин и др.) в лечебных дозах. Терапевтический эффект оказывает гипериммунная сыворотка против пастереллеза сельскохозяйственных животных с добавлением пенициллина в дозе 25000...30000 ЕД на 1 мл сыворотки, которую вводят больным внутримышечно или подкожно в объеме: молодняку 1...2 мл, взрослым — 2...3 мл. Остальным зверям назначают внутримышечно инъекции пенициллина, стрептомицина, бициллина в дозе 25000...30000 ЕД, гентамицина — 0,5...1 мл. С кормом дают левомицетин, сульфаниламидные препараты.

Для специфической профилактики используют вакцину против пастереллеза сельскохозяйственных животных или вакцину против пастереллеза нутрий, которые вводят в объеме 0,5...1,0 мл, а ревакцинируют через 10...14 сут в тех же дозах. Кроме вакцинации проводят общие ветеринарно-санитарные мероприятия, предусмотренные против этой инфекции. Всех больных и подозреваемых зверей изолируют, лечат, а освободившиеся клетки, почву под ними очищают и дезинфицируют.

Сальмонеллез (паратиф) — острая контактная инфекционная болезнь, вызываемая бактериями рода *Salmonella*, характеризуется поражением желудочно-кишечного тракта, резким увеличением селезенки и дегенеративными изменениями печени. Инфекция поражает животных, птиц и человека. Болеют ондатры всех возрастов, но чаще всего щенки. Болезнь может возникнуть в любое время года, но ее регистрируют главным образом летом. Основным источником заражения ондатр является вода, инфицированная возбудителем сальмонеллеза, реже — корма. Возбудителя могут занести крысы, мыши, мухи. Источник инфекции — больные и переболевшие звери-бактерионосители.

Клинически болезнь у молодняка сопровождается расстройством пищеварения, поносом, угнетенным состоянием, отказом от корма, взъерошенностью волосяного покрова, у беременных самок — абортными и метритами. При вскрытии обычно регистрируют катаральный гастроэнтерит, резкое увеличение селезенки с некротическими очагами в ней, дегенеративные изменения в печени, у беременных самок — воспалительные процессы в матке. Можно поставить только предварительный диагноз, необходимо обязательное лабораторное подтверждение.

Больных изолируют и проводят индивидуальное лечение. Хороший терапевтический эффект дает фуразолидон в дозе 30 мг в расчете на 1 кг живой массы 2 раза в течение недели. С профилактической целью лаптирующим самкам и подсосному молодняку этот препарат дают в половинной дозе. Кроме того, больным внутримышечно вводят гипериммунную сыворотку против сальмонеллеза и колибактериоза сельскохозяйственных животных в смеси с антибиотиками широкого спектра действия. Для специфической профилактики используют вакцину против сальмонеллеза пушных зверей двукратно согласно наставлению по ее применению. На ферме проводят общие ветеринарно-санитарные, лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия.

Туляремия (заячья лихорадка) — остропротекающая инфекционная болезнь, характеризующаяся увеличением лимфатических узлов и образованием множественных гранулематозно-некротических очажков в различных органах. Туляремия вызывается бактериями *Francisella tularensis*. К ней восприимчивы человек, многие животные, птица, но наиболее чувствительны различные виды грызунов (водяные крысы, зайцы, мыши, суслики, ондатры, нутрии, бобры, хомяки и др.). Членистоногие насекомые (свыше 60 видов) могут сохранить в себе возбудителя туляремии и передавать его животным, человеку. Источником инфекции являются больные животные, в том числе и мыши, которые выделяют во внешнюю среду возбудителя, инфицируя воду, корма, подстилку и др. Большую роль в распространении инфекции играют кровососущие насекомые.

Отмечают острую, подострую и хроническую форму болезни. В первом случае у ондатр наблюдают угнетенное состояние, отказ от корма, малоподвижность. У них увеличены лимфатические узлы, часто отмечают серозное истечение из носовых полостей, гиперемии конъюнктивы. При подостром и хроническом течении болезни кроме перечисленных клинических признаков отмечают язвенное поражение кожи, сильное исхудание, слизисто-гнойный конъюнктивит. В некоторых случаях наблюдают нагноение лимфатических узлов и выход гнойной массы во внешнюю среду. Летальность достигает 90 %. Патолого-анатомические изменения характерны для туляремии. При вскрытии особое внимание обращают на лимфатические узлы, они увеличены в 10...15 раз, в них находят серо-желтую массу. В легких, селезенке, реже в печени регистрируют туляремийные некроти-

ческие очажки, в сердце — многочисленные точечные кровоизлияния. Кроме этого отмечают дистрофию паренхиматозных органов. Диагноз устанавливают на основании эпизоотологических данных, клинических симптомов и патологоанатомических изменений. В сомнительных случаях патматериал отправляют в лабораторию.

Лечение больных животных не проводят, их уничтожают сжиганием (вместе со шкурками). Клетки, в которых находились больные, обжигают паяльной лампой. На малых фермах чаще всего уничтожают всех ондатр, после чего проводят дезинфекцию. Обычные дезсредства на возбудителя туляремии действуют губительно в течение нескольких минут. Проводят жесткую борьбу с насекомыми (мухами, блохами, комарами, клещами и др.) и грызунами, так как они являются естественным резервуаром и могут распространить инфекцию среди домашних животных и птицы. Болезнь относится к особо опасным для человека инфекциям, поэтому обслуживающему персоналу необходимо особо тщательно соблюдать правила личной профилактики.

Стрептококкоз — остро протекающая болезнь (вызываемая β -гемолитическим стрептококком), характеризующаяся в основном поражениями органов дыхания и массовыми абортными. Болеют ондатры всех возрастов, особенно чувствителен молодняк на 10...25-е сут после отсадки. Заболеваемость составляет 50...80 %, леталь-

ность — до 70...80 %. Самки abortируют во второй половине беременности (до 80 % всех покрытых животных). Инфекция регистрируется в любое время года. Источник возбудителя болезни — больные и переболевшие животные. Факторами передачи могут быть корма, вода, подстилка, предметы ухода за зверями и другие инфицированные возбудителем объекты внешней среды. Заражение происходит алиментарным и воздушным путем. Значимость эпизоотологических данных при стрептококкозе ондатр зависит от условий содержания и кормления животных.

Болезнь протекает остро и хронически. Клинические признаки нехарактерны. Обычно ондатры отказываются от корма, у них угнетенное состояние, отмечают слабость. При хроническом течении наблюдают сильное истощение, абсцессы в подкожной клетчатке. При вскрытии павших зверей, особенно у молодняка, отмечают изменения в органах дыхания: легкие кровонаполнены, в трахее и бронхах слизь, при разрезе стекает венозная кровь, кровоизлияния на плевре. Печень застойно гиперемирована с очагами дистрофических изменений. Селезенка увеличена в 2...3 раза с очагами некроза. Диагноз устанавливают на основании эпизоотологических данных, клинических симптомов и патологоанатомических изменений. Необходимо патматериал подвергать лабораторным исследованиям, так как аналогичные изменения могут быть и при других болезнях ондатр.

Для лечения больных используют антибиотики широкого спектра действия — тетрациклин, биомицин, левомицетин с кормом в дозе 15...20 мг в течение 5...7 дней, внутримышечно бидиллин-3 или -5 по 25000...30000 ЕД один раз в три дня и сульфаниламидные препараты в лечебных дозах (0,2...0,4 г в расчете на 1 кг живой массы). Кроме этого проводят общие ветеринарно-санитарные мероприятия на ферме. Переболевших ондатр убивают на шкурку, так как они длительное время являются бактерионосителями.

Колибактериоз — острая инфекционная болезнь молодняка, характеризующаяся поражениями желудочно-кишечного тракта и проявляющаяся сильным поносом. Возбудитель — кишечная палочка *Escherichia coli* широко распространена в природе, постоянно обитает в желудочно-кишечном тракте человека и животных, часто обнаруживается в почве, воде, кормах. Наиболее восприимчивы к естественному заражению щенки ондатр в первые 10...15 дней жизни. У взрослых колибактериоз может регистрироваться в период беременности и проявляется абортами или рождением мертвых щенков. Предрасполагающими факторами возникновения болезни могут быть пониженная естественная резистентность организма, недоброкачественное и неполноценное кормление самок во время беременности и лактации, нарушение зоотехнических и ветеринарно-санитарных правил содержания самок и их щенков, гельминтозные заболевания. Основной источник инфекции — больные или переболевшие ондатры, а также клинически здоровые звери-бактерионосители. Кроме этого возбудителя инфекции можно занести с кормом и водой, инфицированными энтеропатогенными штаммами кишечной палочки. Инфекция на ферме регистрируется в любое время года.

У больных ондатр отмечают угнетенное состояние, потерю аппетита, малоподвижность, понос и разжиженный кал с примесью слизи. Животные худеют, слабеют и погибают через 2...8 дней. При вскрытии трупов характерные патологоанатомические изменения локализуются в кишечном тракте. Слизистая оболочка набухшая, гиперемирована и катарально воспалена, очень часто находят множественные точечные кровоизлияния. В некоторых случаях в грудной полости отмечают кровянистое содержимое. Предварительный диагноз ставят на основании эпизоотологических данных, клинических симптомов и патологоанатомических изменений. Окончательно диагноз подтверждают бак-



**АОЗТ «Опытное проектно-конструкторское бюро
с экспериментально-производственным предприятием»**

ПРЕДЛАГАЕТ

зверохозяйствам, фермерам и владельцам личных подворий:

- * установки по производству комбикормов производительностью от 0,3 до 1т;
- * машины для измельчения, смешивания и выдачи мясо-рыбных кормов;
- * линию переработки костных субпродуктов в тонкоизмельченный фарш для кормления пушных зверей, кошек и собак;
- * оборудование по первичной обработке и выделке шкурок — мездрильные и съемочные станки, откаточные и протрясные барабаны, отбивочные и шлифовальные станки, мялки и др.;
- * клетки для кроликов с полным оснащением.

Мы производим ремонт и восстановление устаревшего оборудования и режущего инструмента.

Широко практикуем продажу готовой продукции и оказание услуг в обмен на пушнину.

Обращаться: 140143, п/о Родники, Московская обл., Раменский р-н, АОЗТ «ОПКБ с ЭПП»; тел. (095) 501-50-77

В чем причина сокращения в последние годы в рационах пушных зверей пивных дрожжей как витаминного корма?

(К. А. Исаев, Ленинградская обл.)

Пивные дрожжи — лучший естественный источник витаминов группы В (тиамин, рибофлавин, холин, пантотеновая кислота, биотин и др.), а также, возможно, других полезных факторов. Причина сокращения их использования в нашей стране не только в относительно высокой стоимости продукта (в сухом виде), но и в наличии кормовых дрожжей. Кроме того, применение пивных дрожжей сдерживало избыток влаги в рационах при рыбном типе кормления. Сейчас кормовых дрожжей почти нет, и в качестве источников группы В прибегают к премиксам, препаратам витаминов. Бурное развитие пивоварения во многих регионах страны позволяет вернуться к употреблению дрожжей в жидком или прессованном виде. В современных смесях с сухими белковыми и зерновыми компонентами вполне могут быть использованы пивные дрожжи — жидкие до 10...15 г и прессованные — 4...6 г в расчете на 100 ккал ОЭ, что эквивалентно 1,5 г сухих дрожжей. Питательность последних показана в распространенных кормовых таблицах для пушных зверей. Следует помнить и о наличии в этих дрожжах протеина — 38 % в сухом продукте (при 8...9 % влаги). Жидкие и прессованные дрожжи после их кипячения вводят в смеси.

Какую ценность представляет навоз кроликов как азотное удобрение для растений?

(А. С. Сумин, Брянская обл.)

Сухой кал кроликов при 8...10 % влажности содержит 2,3...2,6 % азота, 1,4 % фосфорной кислоты и 0,5...0,7 % углекислого калия. В свежем навозе (кал с остатками сена и соломенной подстилки) азота больше, чем в навозе от других видов сельскохозяйственных животных (соответственно % влаги и азота): кролики — 35 и 1,81, лошади — 59 и 0,70, коровы — 79 и 0,57, скот на откорме — 78 и 0,73, овцы — 64 и 1,44, свиньи — 74 и 0,49, цыплята — 55 и 1,0. Так что кроличий навоз относится к наиболее хорошим естественным источникам азота для растений.

териологическими исследованиями.

При массовом заболевании зверей вначале улучшают санитарно-гигиенические условия содержания ондатр, исключают из рациона корма и воду, инфицированные кишечной палочкой, недоброкачественные и грубые корма. Включают легкоусваиваемые корма, антибиотики (биомицин, левомицетин в дозе 25...30 мг в среднем на 1 кг живой массы), препараты нитрафуранового ряда (фуразолидон, фурагин по 30 мг) и сульфаниламидные препараты (симтомидин, норсульфазол, фталазол по 0,2...0,3 г на 1 кг живой массы). С лечебной целью можно использовать гиперимунную сыворотку против сальмонеллеза и колибактериоза сельскохозяйственных животных с добавлением антибиотиков (пенициллин, стрептомицин, мономицин, канамицин и др. — по 25000 ЕД в 1 мл сыворотки) молодняку в объеме 1...2 мл, взрослым — 2...3 мл, но эффективность может быть низка из-за несоответствия штаммов кишечной палочки. Для специфической профилактики используют вакцину против сальмонеллеза и колибактериоза пушных зверей согласно наставления по ее применению. Наряду с вакцинацией в хозяйстве проводят общие ветеринарные мероприятия.

Дерматофитозы (микроспория, трихофития, стригущий лишай) — кожное заболевание ондатр, вызываемое грибами родов *Microsporum*, *Trichophyton* и характеризующееся появлением на коже облысевших участков, покрытых корочками и стру皮ями. Во внешней среде мицелии грибов неустойчивы и быстро погибают, но споры очень устойчивы. Они сохраняются в патматериале и во внешней среде до полутора и более лет. К болезни восприимчивы ондатры всех возрастов, но наиболее подвержены щенки до отсадки. Источником инфекции являются больные животные. Возбудитель обычно пере-

дается контактным путем. Механическими переносчиками могут быть инфицированный инвентарь или оборудование. Занести возбудителя инфекции может и большой стригущим лишаем человек. Распространению болезни способствуют сырость, повышенная влажность, скученное содержание животных, наличие большого количества грызунов и кошек. Инфекция регистрируется в любое время года, но чаще всего летом.

Характерными клиническими признаками являются различной величины беловато-сероватые пятна, располагающиеся на коже головы, шеи, на лапах, а в запущенных случаях — на спине, боках и животе. Кожа на этих местах голая или с остатками волос, покрыта мелкими пузырьками, корочками или чешуйками. Больные щенки плохо развиваются, отстают в росте и худеют. Зуд выражен очень слабо. Диагноз ставят на основании клинических симптомов и микологических исследований соскобов с пораженных участков кожи.

Для лечения больных используют гризеофульвин — 20 мг в среднем на 1 кг живой массы в сутки с кормом до выздоровления, после чего дачу препарата продолжают в течение 30 дней, но в половинной дозе. Кроме этого пораженные места кожи обрабатывают фунгицидными препаратами. При выявлении дерматофитозов проводят тщательный клинический осмотр всех животных. Всех больных и подозрительных в заболевании ондатр изолируют и лечат, а их домики, клетки и почву под ними дезинфицируют. Повторный клинический осмотр осуществляют через 2...4 нед. В хозяйстве выполняют мероприятия, предусмотренные инструкцией по профилактике и борьбе с этой болезнью. Обслуживающий персонал должен соблюдать правила личной профилактики.

А. К. КИРИЛЛОВ,
доктор ветеринарных наук

Несколько советов

*Чтобы кожаная обувь стала водонепроницаемой, поступают следующим образом. Расплавляют на легком огне 50 г парафина и 200 г натурального олифы. Затем к теплой смеси добавляют 100 г резинового клея, а после — 100 г скипидара. Для увеличения эластичности обуви к составу можно прилить 100 г касторки. Полученную смесь пропитывают верх и подошву, а затем обувь должна несколько дней просыхать. Пропитку производят 2 раза за сезон.

*Силикатный клей не будет загустевать, если добавить в пузырек 2...3 капли шампуня и тщательно перемешать.



Системы содержания кроликов

(Окончание. Начало в № 2, 1999 г., с. 28)

В нашей стране в 70-е годы получило распространение содержание кроликов в клетках, установленных в один ярус в шедах — легких навесах (сараях). Реже в сельхозпредприятиях применялись и 2-ярусные шеда, представлявшие собой размещенные рядами описанные выше деревянные клетки и с крышей над центральным проходом. Однако они плохо поддавались очистке и ремонту. На племфермах в зверосовхозах за основу содержания был принят деревянный, металлический или железобетонный каркас норкового шеда (сарая) по типовому проекту 806-23 (1972 г.) с одноярусными 2-рядными клетками.

Такой шед представляет собой сооружение длиной 60 м и более при ширине до 4 м, а центральный проход — 1...1,2 м, имеющий поперечные проходы и площадку для инвентаря при входе (рис. 4). Для сокращения сквозняков в шедах установлены двери, а боковые стенки могут быть открытыми (в том числе затянутыми

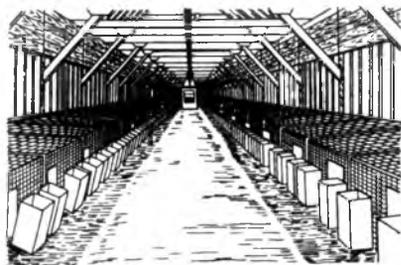


Рис. 4. Внутренний вид одноярусного шеда

крупноячеистой сеткой) или закрытыми деревянными, асбоцементными, пленочными съемными или стационарными щитами. В последнем случае они имеют окна с фрамугами, открываемыми в жаркую погоду, и внизу — откидные щиты (0,5 м высотой) для уборки навоза в междшедовое пространство. Закрытые шеда применяются в центральных и более холодных районах страны, а открытые — на юге. Следует отметить, что в теплом климате штата Калифорния, где сосредоточено большое поголовье кроликов США, применяются открытые шеда с клетками в 2...6 рядов. Причем под ними очень часто устанавливают лотки для сбора навоза и выращивания червей (получение гумуса, приманок для рыб).

Обычно центральные проходы (по оси сооружения) имеют твердое покрытие, как и подъезды к шедам, а под клетками сохраняется хорошо дренированный грунт. Высота от земли до пола клетки 0,5 м, дверца — в ее потолке. Размеры клеток — те же, что и в отдельно стоящих, но при разведении кроликов мясных средних пород площадь клеток может быть уменьшена до 0,4...0,6 м². Они легко разбираются и перемещаются. Сооружение состоит из цельносетчатых вольтер (сетка 16 x 18 мм), с одной стороны к которым примыкает постоянно доступное взрослым животным встроенное гнездовое отделение из дерева. Опыт показал, что в таких шедах кролики лучше переносят летнюю жару и облегчается труд рабочих (сокращение фронта обслуживания, наличие тележек или подвесных дорог, защита от осадков). При проведении зимнего окрола в закрытых сооружениях возможна установка передвижных отопителей. Внедрение шедов позволило сократить затраты труда на 1 ц живой массы продукции с 60...70 до 40...50 чел.-ч (зверосовхозы «Бирюлинский», «Матюшинский» в Татарстане и др.). Расстояние между ними в 4 м позволяет применять тракторные тележки и погрузчики для вывоза навоза. В зависимости от типа кормления клетки оборудуют соответствующими кормушками и системами поения (шланговое, автопоение). На ферме может быть применен традиционный (смешанный) тип кормления без каких-либо осложнений с микроклиматом. Молодняк выращивают в таких же и больших клетках (без гнезд), причем в каждой размещают до 10 гол. (норма площади на 1 голову 0,10 м²), ремонтных — по 4 гол. Племермы с выращиванием молодняка в шедах хорошо себя зарекомендовали как поставщики племенной продукции для личных подсобных хозяйств, в которых используется в основном наружно-клеточная система содержания.

С целью создания оптимального естественного микроклимата для фермы выбирают площадку с хорошо дренированным грунтом. Ориентация шедов, как правило, меридиональная. В зависимости от местных условий возможно отклонение от указанной ориентации в пределах 45°, а в районах к югу от широты 50° допускается также широтная ориентация и отклонение от нее в пределах до 45°. Последнее обстоятельство очень важно, так как на юге в конце дня при за-

ходящем солнце могут быть тепловые удары на западной стороне шедов.

Возможно блокирование клеток соответственно шагу стоек шеда. Так, в типовом проекте 806-2-4 предусмотрена установка в пролете шеда блока из 4 клеток с длиной по фронту 268,8 м (размер одной клетки 67,2 x 90 x 42 см) с гнездовыми ящиками 50 x 35 x 40 см. Шед на 200 клеток имеет длину 81 м при ширине 3,3 м. Полной дезинфекции клетки самок и самцов подвергают не менее 1 раза в год, молодняка — после их освобождения. Клетки указанного типа можно устанавливать в любительских хозяйствах под имеющимися навесами или в виде фрагментов шедов. Производственные показатели ферм при этой системе могут быть достаточно высокими. Например, в 1983 г. в зверосовхозе «Бирюлинский» от 2 тыс. самок было выращено по 27 крольчат (8 % отхода), затраты труда на 1 ц живой массы 43 чел.-ч, кормов — 6,8 ц корм. ед., на племя продано 17 тыс. гол. В 1997 г. от такого же поголовья самок получено по 26,1 крольчонка, средняя живая масса молодняка в 3...4 мес — 3 кг.

Система содержания кроликов в закрытых помещениях в последнее десятилетие получила распространение во Франции, в Италии и других европейских странах с целью круглогодичного получения продукции (5...6 окролов в расчете на клетку основного стада) и снижения затрат труда на производство единицы продукции. Она предусматривает обязательное соблюдение ряда требований. В частности, должны быть регулируемый микроклимат (постоянная механическая вентиляция, причем вытяжная, как правило, из навозных каналов под батареями клеток) и отопление в холодный период с равномерной по длине здания подачей теплого воздуха. За состоянием микроклимата осуществляется строгий приборный контроль. В отличие от наружно-клеточной системы микроклимат создается не в отдельной клетке, а в целом в помещении, где установлены цельносетчатые батареи со вставными или встроенными открытыми гнездами для окролов со стенками небольшой высоты (0,1...0,2 м). Подстилка применяется в ограниченных количествах (чистая древесная стружка и т. п.). Кормление кроликов осуществляется полнорационными гранулами и лишь в исключительных случаях применяют в небольших количествах сено для самок и ремонтного молодняка. Раздача гранул (на несколько дней) из передвижных бункеров тросо-шайбовыми транспортерами или из ручных тележек. Гранулы обязательно долж-

ны содержат премикс с витамином Е. Применяют автопоение водой, отвечающей требованиям выбранной системы поилок.

В осенне-зимний период осуществляется дополнительное электроосвещение. Очистка, промывка и дезинфекция клеток, помещения проводится после каждого тура получения и реализации молодняка. С этой целью предусматривается использование помещений последовательно по циклограмме или временное размещение в шед-ах животных основного стада на время этих работ. Возможно деление здания на изолированные секции с целью создания условий для перемещения кроликов, причем вместимость секции также должна соответствовать кратности нагрузки на одного рабочего. Навоз из-под клеток убирают транспортерами или путем сбора и удаления с глубокой подстилкой (торф и т. п.). Предусматривается разведение, как правило, кроликов специализированных пород (калифорнийская, белая новозеландская или их «гибриды»).

В течение 25 лет хорошо зарекомендовала себя ферма такого типа, построенная в 1969 — 1970 гг. в зверосовхозе «Майский» Кабардино-Балкарской Республики. На основе опыта ее работы разработан типовой проект № 806-31 и утверждено Минсельхозом СССР постановление (1974 г.). По этому проекту ферма на 2 тыс. крольчих имеет 12 зданий (крольчатников) на 384 клетки каждое, карантинный шед, ветпропускник на 15 человек с деблоком и другие сооружения. Длина крольчатника 72,36 м, ширина 7,8 м, размер клетки 90 x 65 x 45 см (два ряда спаренных клеток в здании). В каждом крольчатнике одновременно содержится 170 крольчих основного стада и 75 ремонтных, 20 взрослых и 10 ремонтных самцов, 1020 гол. откормочного молодняка. Кроме того, имеются также помещения для хранения и загрузки гранул, вентиляционная камера. На случай отказа вентиляции предусмотрено открытие окон. Расчетные показатели — 5 окролов в среднем на клетку в год и выращивание не менее 30 крольчат со средней живой массой в 100...110-дневном возрасте 3 кг. Ферма имеет ремонтных рабочих и дезинфекторов. При полном освоении технологии (1983 г.) ферма в «Майском» имела следующие показатели: самок указанных выше пород — 2100, выращено молодняка за год 71,1 гол. (на самку/клетку — 34, отход молодняка — 4,9%), затраты на 1 ц живой массы: чел.-ч — 21, корм. ед — 74. Ферма реализовала 30,5 тыс. голов племялодняка. При ценах тех лет имела рентабельность 29%, в том числе

племяпродукции — 37%. В хозяйстве действовал цех приготовления гранул с термической обработкой сырья.

Нормами ОНТП-3 при выходе 30 крольчат на самку предусмотрен годовой расход в расчете на «сложную» самку полноценных гранул 568 кг и сена — до 50 кг. Следовательно, расход гранул в сутки на голову составляет (г): самки и самцы — 150...230, самки сукрольные — 220, самки лактирующие — 330...700, молодняк после отсадки в 45 дней — 85...140, 61 — 90 дней — 170...200, 91 — 135 дней — 200...260, ремонтный молодняк (при отборе в 90 дней) — 170...200. Потребность в воде в сутки 2,58 л на сложную самку, выход навоза 632 кг, а расход электроэнергии в расчете на самку примерно 6,7 кВт·ч в год.

Следует указать на наиболее типичные ошибки, допущенные в хозяйствах нашей страны при внедрении этой системы. В первую очередь имел место недостаток помещений для регулярного перемещения животных в связи с генеральными дезинфекциями. В сочетании с использованием смешанного типа кормления это приводило к антисанитарии, заносу и распространению болезней. На небольших фермах (менее 2000 самок) приходится делать много мелких помещений, которые трудно механизировать и обслуживать. В то же время размещение кроликов в зданиях шириной 12...24 м требует увеличения поголовья на ферме до 5...10 тыс. самок. Имеются также сложности с поддержанием необходимого микроклимата. Содержание в клетках с сетчатым полом самок и самцов кроликов тяжелых пород (белый и серый великаны, советская шиншилла и т. д.) приводило к потерям лап и возникновению заразных гнойничковых заболеваний, а установка поверх сетки специальных поддонов из дерева, пластика для сидения животных — к антисанитарии и росту затрат на уборку клеток. Использование смешанного типа кормления по рационам с низким уровнем протеина (ниже 15%) связано с передержкой молодняка до 5...6-месячного возраста и, как следствие, с необходимостью увеличения числа дорогостоящих помещений и высоких амортизационных отчислений. При недостатке клетчатки в гранулах (менее 10%) возникают кишечные заболевания, потеря опушения. Перебой с подачей воды в автопоилки влечет к снижению молочности самок и приростов и в конечном счете — гибели кроликов из-за желудочно-кишечных заболеваний. Отсутствие вытяжной вентиляции в стенках навозных каналов вызывало скоп-

ление аммиака и углекислоты в зоне размещения животных, и в этом случае появлялись легочные заболевания.

Надо отметить, что на такого типа зарубежных фермах используются для выращивания молодняка также батареи цельносетчатых клеток с установкой клеток в два яруса или чаще на 2 уровнях (П-образное со сбором фекалий в один навозный канал). Практикуются неглубокие гнезда из мелкой сетки в виде прямоугольных углублений в полу клеток. Повсеместно отказались от использования многоярусных батарей типа применяемых в птицеводстве — их конструктивные особенности не позволяют создать нужный микроклимат для кроликов, они трудны в очистке и дезинфекции. Требования к микроклимату в крольчатниках приведены в «Справочнике кролиководов» (Л.Г. Уткин, М., 1987).

Создание кроликофермы с закрытыми помещениями — дорогостоящее дело. Приступая к разработке проекта, прежде всего определяют устойчивые каналы сбыта продукции и реализационные цены на нее. Причем полезно иметь собственный убойный цех с разделкой тушек и обработкой шкур. Следует учесть, что, пока мясо кролика не может конкурировать с мясом птицы, выращиваемой в подобных помещениях для массового потребителя. Главные причины этого — наличие в технологии процессов, которые почти не поддаются механизации (случка, уход при окролах и отсадке молодняка), относительно высокие затраты кормов в связи с содержанием на ферме животных всех возрастных групп и др. Однако совершенствование метода искусственного осеменения, внедрение гранул и современных способов их раздачи, использование мужского труда на фермах могут в перспективе снизить затраты труда до 10 чел.-ч в расчете на 1 ц живой массы выращенных кроликов.

Ранее в стране изготовлялось клеточное оборудование для таких ферм с системами автопоения и уборки навоза — ОКФ-1: 7 модификаций для зданий разного размера. Подобные комплекты выпускает ныне более 10 фирм Италии, Франции и Испании. Клетки могут быть также собраны непосредственно в хозяйстве из оцинкованной сетки (16 x 48 мм) и оснащены оборудованием, выполняемым в нашей стране для животноводческих ферм (бункера, тележки, механизмы для уборки навоза, транспортеры), а также заказаны на некоторых предприятиях (автопоилки, самокормушки). Бункерная самокормушка показана на рис. 5.



Рис. 5. Бункерная кормушка

Рис. 6. Клетка КСК-1:
1 — дверцы; 2 — металлический поддон; 3 — гибкий шланг;
4 — поплавок поилка; 5 — стойка; 6 — бункерная кормушка;
7 — коллекторная трубка

Клетка, представленная на рисунке 6, также пригодна и для приуса-

дебных хозяйств. Они могут быть установлены в приспособленных помещениях или в специально построенных небольших крольчатниках. Однако последние не получили широкого распространения из-за относительно высокой стоимости зданий (типовые проекты Центросоюза Л-80-32, Л-85-12 на 10, 20, 50, 100 крольчих). При небольшом поголовье в личном хозяйстве механизированная уборка навоза может быть заменена периодически сменяемой под клетками подстилкой из торфа, опилок и т. п. Однако выполнение других указанных выше требований технологии обязательно. Помощь в организации таких ферм и поставке оборудования ныне может оказать АОЗТ «ОПКБ с ЭПП» (п/о Родники Московской обл.).

Следует подчеркнуть, что оказалось легче создать оптимальный микроклимат для круглогодичного воспроизводства и интенсивного роста молодняка в помещении на 300...400 цельносетчатых клеток, чем в клетке на одного или нескольких кроликов, размещаемой на открытом воздухе. Более 20 лет блок деревянных наружных клеток для таких целей настойчиво повсюду рекламирует И.Н. Михайлов (бывший актер киностудии

«Ленфильм»), организовавший их производство на одном из предприятий Ленинградской обл. Клетки и поилки имеют индивидуальный электрообогрев, но конструкция не поддается разборке и тщательной дезинфекции, пожароопасна, рассчитана на использование любых кормов. В его агрессивной рекламе используются надуманные сведения о физиологии кроликов и результатах их выращивания, но не приводятся данные о реальной экономической эффективности клеток. Специалисты неоднократно давали отрицательные заключения по этому поводу (одна из последних публикаций в нашем журнале в № 4 за 1993 г., с. 13). Нам не известна ни одна ферма, проработавшая на этих клетках хотя бы 3...5 лет, тогда как в 70-е годы существовала благоприятная почва для любых авантур в кролиководстве за счет государства. Мы не отрицаем возможности создания идеального микроклимата для нескольких животных в небольшой камере, что достигается при космических полетах или при проведении обменных опытов. Но это вовсе не означает, что в таких условиях будет выгодно производить мясо и шкурки.

Л.В. КУЗНЕЦОВ

Хроника

Присуждены ученые степени

В специализированных ученых советах при НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В.А.Афанасьева состоялись защиты диссертаций и присуждены ученые степени:

С.С.Бакшеевой — кандидата биологических наук по специальности 16.00.03 «Ветеринарная микробиология, микология и иммунология»; соискателем на основе изучения биологических свойств возбудителей стафилококкоза собак, норок, кроликов и нутрий разработана схема бактериологической диагностики и идентификации возбудителя до вида (диссертационная работа «Биологические свойства возбудителя и диагностика стафилококкоза собак и пушных зверей»);

Л.И.Давыдовой — кандидата биологических наук по специальности 16.00.03; в диссертационной работе «Разработка технологии получения очищенных препаратов термолabileного энтеротоксина эшерихий» изложены результаты определения оптимальных условий культивирования полученных методами генной инженерии продуцентов термолabileного энтеротоксина и его рецепторной

субъединицы, а также приведена разработанная соискателем технология их экстракции из биомассы и очистки препаратов, сохраняющих функциональную активность и антигенные свойства;

С.Н.Серебрякову — кандидата биологических наук по специальности 16.00.03; им впервые получены гибридомы, продуцирующие набор моноклональных антител, обладающих способностью распознавать антигенные регионы молекулы термолabileного энтеротоксина и ее фрагментов, и на этой основе разработана иммуноферментная тест-система для обнаружения токсина в лизатах при чувствительности не менее 10 нг/мл (диссертационная работа «Получение моноклональных антител к термолabileному энтеротоксину эшерихий»);

О.А.Федоровой — кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.03 «Звероводство и охотоведение»; соискателем впервые изучены возрастная и топографическая изменчивость признаков окраски и морфологических особенностей волосяного покрова сурков клеточного разведения и взаимосвязь этих призна-

ков, а на основе проведенных исследований разработаны мероприятия по племенной работе с сурками, включающие описание желательного типа, оценку хозяйственно полезных признаков сурков при бонитировке и подготовлены «Правила по бонитировке степных сурков — *Marmota bobak*», утвержденные 21 октября 1998 г. Минсельхозпродом РФ, а также «Временные рекомендации по клеточному разведению европейских сурков» (диссертационная работа «Изменчивость окраски и качества опушения сурков клеточного разведения»);

В.В.Фатееву — кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.02 «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов»; им дано научное обоснование использования в рационах основного стада и забойного молодняка норки микровита Е (защищенная форма токоферола) и антиоксиданта агидола, установлены оптимальные дозы их включения в кормосмеси для повышения продуктивности норок, а также разработаны «Рекомендации по применению микровитамина Е — токоферола и агидола в рационах норок», утвержденные ученым советом НИИПЗК им. В.А.Афанасьева в 1998 г. (диссертационная работа «Использование микровита Е и агидола в рационах норок»).

Продлим срок носки меховой одежды

Пушно-меховые изделия, являясь товарами длительного пользования, в процессе эксплуатации подвергаются физическому износу. В специальных исследованиях установлены примерные сроки их носки, исчисляемые в сезонах (сезон равен 4 мес): норка — 10, песец — 7, каракуль, овчина — 6, лисица, ондатра, нутрия — 5. Но они могут быть сокращены или увеличены в зависимости от ряда условий: качества исходных шкурок (сортности, выделки), интенсивности носки, вида пушины и изделия, соблюдения рекомендаций по подготовке к хранению и условий длительной консервации. Например, изделия из шкурок кролика 1-го сорта могут служить в 1,5...2 раза дольше, чем из шкурок 2-го сорта; жакетные марки каракуля в сравнении с другими также имеют более высокую износостойкость.

Процедура крашения на 10...12 % уменьшает срок службы меховых вещей, стрижка же (кролик, овца, песец и др.), наоборот, его увеличивает.

Всякий раз по окончании сезона носки меховой одежды возникает вопрос, как правильно ее подготовить к длительному хранению, какие необходимо соблюдать условия, чтобы максимально продлить срок службы этих вещей.

Прежде всего меховое пальто или головной убор нужно тщательно осмотреть, желательно при дневном свете. В первую очередь обратить внимание на места, которые чаще подвергаются вытиранию, засаливанию, свалынности. Например, у меховых пальто в этом плане наиболее уязвимы борта пол, низ, манжеты рукавов, края карманов, линия пришива воротника; у головных уборов — места соприкосновения с воротником.

Изделия должны быть просушены при комнатной температуре в расправленном виде. Для этого их предварительно встряхивают и надевают: пальто — на плечики соответствующего размера, а головные уборы — на рожки-кольца. Если при осмотре одежды выявлены какие-то повреждения, то их устраняют своими силами или при помощи услуг специалистов. Своевременная реставрация позволяет увеличить срок носки и улучшить внешний вид меховых вещей.

При самостоятельном ремонте вытертые места борта или кармана срезают и на его место вставляют отделочную полоску из кожи, меха, сукна или замши. По линейным размерам она должна быть больше длины

борта, а ее подогнутый край по низу изделия следует располагать на одном уровне с кончиками волос.

Разрывы кожаной ткани или повреждения швов устраняют со стороны мездры обметочным стежком хлопчатобумажными нитками № 60...80. При этом волосы, расположенные по краю разрыва, заправляют внутрь, чтобы они не попадали в шов.

Участки с дефектом свалынности осторожно выправляют (восстанавливают) расческой с не очень частыми зубьями (лучше металлической). Расчесывание ведут по направлению наклона ости, не прибегая к значительным усилиям. Начинают с самых верхних кончиков и постепенно погружают инструмент в глубь волосяного покрова. Пятна жира и пота с него удаляют, протирая загрязненные места лоскутом из фланели или бязи, обильно смоченным одним из следующих растворов: 1) 500 мл воды + 1 чайная ложка нашатырного спирта + 3 чайные ложки поваренной соли; 2) денатурированный спирт + нашатырный спирт (в соотношении 1 : 1).

Для освежения волосяного покрова общую чистку изделий проводят свежими опилками поперечного распила листовых пород (диаметр 3...5 мм), не содержащих пыли и кусочков коры. Непосредственно перед процедурой их слегка смачивают одним из растворителей: бензином марки Б-76, уайт-спиртом или скипидаром. Два стакана такой смеси насыпают на небольшой участок, требующий обработки, и тщательно протирают, постепенно добавляя новую порцию. Так обрабатывают все изделие. Чистку сильно загрязненных мест повторяют 2...3 раза. Для белых меховых вещей с этой целью, кроме опилок, можно использовать картофельную муку или манную крупу. Легкую желтизну снимают опилками, слегка смоченными водным раствором отбеливателя для шерсти. Блеск волосяного покрова можно улучшить, используя также опилки или лоскут, но увлажненные уже этиловым спиртом или уксусной эссенцией. Во всех случаях нужно помнить, что изделия из длинноволосой пушины протирают по направлению волос, а из коротковолосой — «против шерсти». По окончании процедур изделиям дают просохнуть при комнатной температуре, затем чистящий состав встряхивают, его остатки выколачивают гибким и тонким прутиком, а в завершение тщательно прочесывают расческой.

Для восстановления красивого внешнего вида одежды из облагороженной овчины последнюю обрабатывают поролоном или опилками, слегка смоченными в растворителе, затем увлажняют спиртом и проглаживают утюгом, нагретым до 170 °С. Глаженые ведут при хорошем давлении и быстро, чтобы не вызвать закрученности вершин волос. При чистке меховых изделий необходимо тщательно соблюдать меры личной и пожарной безопасности.

Хранить меховую одежду лучше всего в специальных камерах-холодильниках, в которых поддерживается оптимальная для этой цели температура 4...7 °С. При отсутствии такой возможности держать их следует в наиболее прохладном месте квартиры при относительной влажности воздуха 60...70 %. При этом надо помнить, что его повышенная температура (25...30 °С) вызывает пересыхание волосяного покрова и жесткость кожаной ткани, а излишняя влажность приводит к заражению кожи плесневыми грибами. При высухании такая кожаная ткань становится жесткой.

Меховые пальто, жакеты, пиджаки после проветривания упаковывают в темные чехлы и содержат в подвешенном состоянии. Воротники, головные уборы, горжетки лучше всего помещать в коробки. Предварительно в головные уборы для сохранения формы вставляют картонные вкладыши. Одновременно в чехлы и коробки кладут антимолевые препараты. Хранить меховые вещи нужно в темных помещениях, так как свет, и особенно солнечные лучи, вызывают выцветание волоса и его пожелтение или побурение.

В теплое время года изделия периодически (примерно через 15...20 дней) просматривают, вытряхивают, не допуская появления личинок моли. Инсектицидные препараты меняют в соответствии с инструкцией на них, в том числе нафталин, не реже одного раза в 2...3 мес, «Антимоль» — один раз в месяц.

Н. И. ТИНАЕВ
кандидат сельскохозяйственных наук
НИИ пушного звероводства и
кролиководства им. В. А. Афанасьева

C. Hery. Étude clinique de l'utilisation de virus recombinants Muxomatose — RHDV, 1997. В Высшей ветеринарной школе (Тулуза, Франция) защищена докторская диссертация по результатам изучения вируса миксоматоза и методам борьбы с ним.

По страницам специальной литературы

Finsk Pålstdskrift, 32 (12), 1998. На зверофермах Финляндии в 1998 г. объемы искусственного осеменения характеризовались следующими данными:

Тип осеменения	Количество самок, тыс. гол.	Щенков в расчете на самку, гол.	Пустых самок, %
Песец х х песец	240 (201)*	6,1	10
Лисица х х лисица	10,7 (10)	2,9	17
Лисица х х песец	14 (18)	5,4	11

* В скобках число самок за 1997 г.

60 % указанного поголовья фермы осеменяют самостоятельно, 40 % — 477 сезонных разъездных техников-операторов. Объемы осеменения с применением прибора «Articor» — 3390 гол.

Czech J. of Animal Science, 43 (10), 1998. Словацкие и польские ученые изучали методами спектральной фотометрии («Jupisam 939») минеральный состав семени самцов нутрий разных пород в возрасте 5 мес (всего 43 гол.). В частности, в среднем в нем содер-

жалось (г на 1 кг сухого вещества): Са — 0,2624±0,022, Р — 2,1333±0,168, Mg — 1,4556±0,070, Na — 0,2944 ± 0,015, К — 1,0592±0,114, Fe — 3,4697±0,904, Zn — 15,3926±1,315, Cu — 0,5992±0,093. Статистически достоверная разница между породами отмечена только по Zn и Cu.

Feedstuffs, 70 (31), 1998. Агентством по инспекции пищевых продуктов Канады допущен в качестве единственного антибиотика для введения в кормосмеси для норок хлортетрациклин гидрохлорид (торговое название — аурамицин). Его использование разрешается только в период роста молодняка в количестве 27 мг на 1 кг кормосмеси. Продолжительность применения не регламентируется. Другие виды антибиотиков для норок не разрешены, хотя, например, для свиней перечень их состоит из 10 наименований.

От редакции. Отечественными исследователями в 60-е годы показано, что постоянная дача щенкам норок весь период их роста именно этого антибиотика (отечественное название — биомицин) ведет в последующем к понижению воспроизводительных способностей молодых норок.



Пришло печальное известие: на 75-м году жизни умерла старейший работник отрасли, ветеран войны и труда **Ирина Ивановна Гринкевич**.

В дни Великой Отечественной войны во время немецко-фашистской оккупации Крыма она являлась участником партизанского движения. После войны, окончив Московский пушно-меховой институт, работала в Алтайском крае в одном из хозяйств Бийского оленетреста, а затем была переведена на должность зоотехника-селекционера этого треста. В дальнейшем ее трудовая деятельность продолжилась в качестве главного зоотехника Кольского зверосовхоза Мурманской обл. и потом более 25 лет в аппарате Зверопрома МСХ РСФСР.

Ушел из жизни человек, который отдал свои знания, опыт делу развития пушного звероводства и кролиководства России. Ее трудовая жизнь была наполнена большим напряженным трудом, о чем свидетельствуют присвоение ей высокого звания «Заслуженный зоотехник РСФСР», награждение орденом Трудового Красного Знамени и другими знаками отличия.

Ирина Ивановна обладала исключительным трудолюбием, была в высшей степени обязательным, отзывчивым человеком и везде, где бы ни работала, пользовалась заслуженным уважением. И такой она сохранится в нашей памяти.

Правление Союза звероводов России
Редакция и редколлегия журнала
«Кролиководство и звероводство»

**ШИНШИЛЛА —
надежный бизнес**

**Предлагаем сотрудничество
по выращиванию
пушных зверьков шиншилл**

Гарантируем сбыт шкурок — договор на 10 лет

Информация бесплатно

Обращаться (вложить конверт с обратным адресом):
290040, Украина, г. Львов, а/я 2084

ЖУРНАЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН В МИНИСТЕРСТВЕ ПЕЧАТИ И ИНФОРМАЦИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, № 01830

Подписано в печать 13. 04. 99. Формат 84x108 1/16. Бумага офсетная № 1.
Печать офсетная. Усл. п. л. 3,36. Усл. кр.-отт. 8,4. Заказ 460 Цена 40 руб.

Адрес редакции:
107807, ГСП-6, Москва, Б-78, ул. Садовая-Спасская, 18; телефон 207-21-10

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат
Комитета Российской Федерации по печати
142300, г. Чехов Московской обл.; тел. (272) 71-336, факс (272) 62-536

**ЩЕЛКОВСКИЙ
ВИТАМИННЫЙ ЗАВОД
ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ**



**ТОО
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЦЕНТР ПО ЗВЕРОВОДСТВУ»**



**МЕТА
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**



ПРЕДЛАГАЮТ

**звероводческим хозяйствам, фермам,
питомникам, малым предприятиям,
частным лицам**

**НОВЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ МИКРОГРАНУЛИРОВАННЫЕ
ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ**

ПРЕПАРАТЫ

СУПЕРПУШНОВИТ-П – племенным животным,

СУПЕРПУШНОВИТ-М – молодняку норок, песцов, лисиц, собак и кошек при любом виде кормления. 20 компонентов (13 витаминов и 7 микроэлементов) в виде новых форм, защищенных от разрушения,

- улучшают воспроизводительные функции взрослых животных и рост молодняка,
- предупреждают авитаминоз В₁ и анемию за счет бенфотиамина и ферроанемина (особые формы витамина В₁ и железа).

Содержание биотина способствует повышению качества волосяного покрова, а витамин Е в количестве, позволяющем нейтрализовать негативное влияние продуктов окисления жиров рациона.

УПТИВИТ – для всех видов сельскохозяйственных птиц: кур, гусей, уток, индеек, цесарок.

19 компонентов (13 витаминов и 6 микроэлементов), защищенных от разрушения,

- улучшают поедаемость и усвоение корма,
- обеспечивают хорошее развитие молодняка,
- положительно влияют на яйценосность и выводимость яиц.

Оптимальные соотношения элементов и универсальный метод дозировки позволяют полностью обеспечить потребность разных по возрасту и направлению продуктивности групп птиц в витаминах и минеральных веществах.

ПРЕПАРАТЫ НЕ ПЕРЕНОСЯТ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ.

Для отгрузки железнодорожным транспортом минимальный заказ 1000 кг.

МАЛЫЕ КОЛИЧЕСТВА – СО СКЛАДА ОФИСА. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЗАКАЗ.



Справки и заказы по адресу:

129110, Москва, Проспект Мира, д. 51, кв. 6;

Телефон (095) 281-10-88.

Факс 281-65-37

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru



ООО «БИОМЕД-РОДНИКИ»

производит и предлагает
отечественные биопрепараты
для пушных зверей,
собак, нутрий и кроликов

Качество биопрепаратов апробировано в течение 30 лет
производства и реализации.

Вакцины

- ассоциированная против вирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза норок;

- против стрептококкоза нутрий;

- «ТРИОВАК» против аденовирусных инфекций и парвовирусного энтерита собак (парвовирусный энтерит, гепатит, аденовироз);

- ассоциированная против стрептококкоза и пастереллеза нутрий — по 200 мл, по 5 и 10 мл, по 1 и 2 мл;

- «РАББИВАК 3» против дерматофитозов (трихофитии и микроспории) и вирусной геморрагической болезни кроликов (инактивированная, во флаконах) — по 200 мл (400 доз), по 5 и 10 мл (10 и 20 доз), по 1 и 2 мл (2 и 4 дозы);

- «РАББИВАК 4» против дерматофитозов (трихофитии и микроспории), вирусной геморрагической болезни и миксоматоза кроликов (комбинированная, во флаконах) — по 200 мл (400 доз), по 5 и 10 мл (10 и 20 доз), по 1 и 2 мл (2 и 4 дозы);

- «МИКОЛАМ» против дерматофитозов (трихофитии и микроспории) плотоядных, нутрий и кроликов (инактивированная, во флаконах) — по 200 мл (200 доз), по 5 и 10 мл (5 и 10 доз), по 1 и 2 мл (1 и 2 дозы);

Предлагаются также

**диагностикумы,
витамины,
антибиотики,
вакцина против чумы
плотоядных,
биостимуляторы для всех
видов животных.**



Комплектование заказов с дальнейшей их отправкой транспортом или самовывозом по желанию потребителя.

Форма оплаты любая, возможен бартер.

На все препараты имеются паспорта качества и сертификаты соответствия.

Гарантируем высокое качество препаратов, приемлемость цен.

На оптовые поставки гибкая система скидок.

Наши реквизиты: 140143, п/о Родники,
Роменский р-н, Московская обл.,
ООО «Биомед-Родники»;

тел: (095) 501-92-17, 501-53-81;
факс 501-92-17.

Проезд с Казанского вокзала
г. Москвы: электропоезда «Быково»,
«Пл. 47 км» до ост. ст. «Удельная»,
далее автобусом
№ 42 до ост. «Институт»,
либо 15 мин пешком.

