

Кролиководство и Звероводство

ISSN 0023 — 4885

Сх V

6-2001

СПОНСОРЫ
ЖУРНАЛА



«СОВМЕХКАСТОРИЯ»
Москва
(095) 323-43-84,
факс 323-43-81



ЗАО «ГАГАРИНСКИЙ
ЗВЕРОПЛЕМХОЗ»
Смоленская обл.
(081-35) 4-15-09,
факс 4-10-98



Русьпушнина

«РУСЬПУШНИНА»
Москва
Тел./факс
(095) 230-35-78



ЗАО «Агрофирма
звероплемзавод
«ВЯТКА»
Кировская обл.
Тел./факс
(8332) 63-45-36



Тверская обл.
(0822) 37-26-22,
факс 36-08-09



Племзавроскхоз
«САЛТЬКОВСКИЙ»
Московская обл.
Тел./факс
(095) 521-02-85



СПК «ПУШНОЙ»
(племрепродуктор)
Тульская обл.
Тел./факс
(087-55) 2-11-48



ЗАО «БЕРЕГОВОЙ»
Калининградская обл.
Тел./факс (01156) 6-34-24



70 СОЮЗПУШНИНА

«Меха России '2001»



7-я Московская международная
выставка-ярмарка
15 – 18 ноября 2001 г.
ЦВЗ «Манеж»

8-я Московская международная
выставка-ярмарка
20 – 23 декабря 2001 г.
СК «Олимпийский»

**ТЕМАТИКА
ВЫСТАВКИ:**

готовые изделия
из меха и кожи
головные уборы
аксессуары
сырье
полуфабрикаты

ОРГАНИЗАТОРЫ:

ЗАО «Максима»
Российский
пушно-меховой
союз

В НОМЕРЕ

Главный редактор А.Т.ЕРИН

Лисицина О.С., Дегтярев Н.В. Здесь хочется жить и работать 1

НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ

Соболева Л.К. Слаженная работа коллектива
Корма и кормление 3

Панин И.Г. Комбикормовая промышленность готова сотрудничать 4

Куликов Н.Е. Обработка зерна и биологическая ценность протеина 6

Шарафетдинов Р.К. Влияние водорастворимых витаминов на молодняк песцов 7

Разведение и племенное дело
Клочков Д.В. О сроках полового созревания норок 9

Александров А.Е. Белые нутрии
Пушной рынок. Качество и реализация продукции 10

Кузнецов Л.В. В преддверии нового сезона
На мировых рынках 11

Страницы истории
Алексеев В.Л. Первые звероводы-любители Якутии 13

Редакционная коллегия:

Н.А.БАЛАКИРЕВ,
Ю.И.ГЛАДИЛОВ
(зам. главного редактора),
Е.М.КОЛДАЕВА,
К.С.КУЛЬКО,

Л.В.МИЛОВАНОВ,
А.П.НЮХАЛОВ,
В.Г.ПЛОТНИКОВ,
А.В.САЙДИНОВ,
Е.А.СИМОНОВ,
В.С.СЛУГИН,
В.Ф.СПИРИДОНОВ,
С.Г.СТОЛБОВ,
О.В.ТРАПЕЗОВ,
Т.М.ЧЕКАЛОВА,
В.Г.ЧИПУРНОЙ,
В.Л.ШЕВЫРКОВ

Художественное и
техническое
оформление
Н.Л.Минаевой

Корректор
Т.Т.Талдыкина

Журнал набран и сверстан
С.А.Ериной

В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ И НА ЛИЧНЫХ ПОДВОРЬЯХ

Сообщения с мест
Тинаев Н.И. Быль и небыль о мини-фермах 14

Шевчук В.Н. О наболевшем и о себе 16

Чекалина Л.П. За много лет лучше не стало 18

Бабанин И.Я. Простой способ
Сделай сам 18

Домашнее копчение
Несколько советов 19

ВЕТЕРИНАРИЯ

Таранин А.В., Зеленов Е.Ю. Современное состояние исследований алеутской болезни норок (по материалам семинара VII конгресса IFASA) 20

Майоров М.А. Морфологические изменения у норок при спонтанных токсикозах 22

Шипилов В.И. Дератизация всегда актуальна 23

ЗА РУБЕЖОМ

По страницам специальной литературы 10,12,
24,25

КОНСУЛЬТАЦИЯ

Породы кроликов 26
Завозчиков П.А. Дрессировка служебной собаки 28

Консультирует юрист
Звероводство — сезонный вид деятельности 32

Изменения ввозных таможенных ставок 32
Ваша трудовая книжка 32

Спрашивайте — отвечаем 17,25,27

ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ
при поддержке
Российского
пушно-мехового союза,

хозяйств
Калининградской обл.
(ОАО «Агрофирма
«Багратионовская»,
ЗАО «Береговой»,
ЗАО «Зверосовхоз
«Гурьевский»,
ЗАО «Агрофирма
«Мамоновская»,
ЗАО «Новоселовское»,
АООТ «Агрофирма
«Прозоровская»),

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

ОАО «Русьпушнина»
(ОАО «Племенной
зверосовхоз
«Салтыковский»,
ОАО «Крестовский
пушно-меховой
комплекс»,
ОАО «Племзавод
«Родники»,
ЗАО «Лесные
ключи»,
ОАО «Зверохозяйство
«Вятка»),

Калинковичского
и Гродненского
зверохозяйств
Белоруссии,

ЗАО «Промхолод»
(Москва)

КАЛИНКОВИЧСКОМУ ЗВЕРОХОЗЯЙСТВУ 40 лет



В.А.Полочнюк,
директор



М.М.Гармист,
заместитель директора



В.В.Белая,
главная зоотехник



Г.А.Гордус,
главная бухгалтер



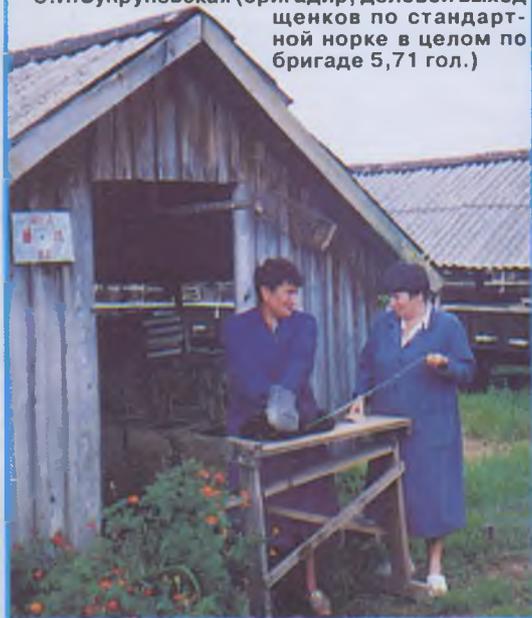
Главному экономисту
А.А.Алиферовичу (справа)
есть что обсудить
непосредственно на ферме



Холодильник емкостью 1700 т обслуживает компрессорная
с большим запасом мощности, которая в текущем году вошла в строй



В.П.Гвоздь (работница отделения, вырастила в среднем от каждой самки стандартной норки по 6,21 гол. молодняка) и О.И.Супруновская (бригадир, деловой выход щенков по стандартной норке в целом по бригаде 5,71 гол.)



Современная улица Новой Антоновки



Новая Антоновка — жилой поселок предприятия



Есть чему порадоваться норководам — ветеранам хозяйства: С.В.Ткач, обслуживая 314 самок сапфир, получила в среднем на штатную самку 4,8 гол. молодняка (в хозяйстве работает 22 года); М.Ф.Садовская — ведущий зоотехник (свыше 32 лет трудится на предприятии); В.В.Филиппова — бригадир по обслуживанию норок сапфир (26 лет)



Общий вид производственной зоны



В ожидании очередной порции корма



А.С.Коробейникова обслуживает стандартных норок. В ее отделении 315 самок, от которых она вырастила в среднем по 5,51 гол. молодняка



Гордость хозяйства — средняя общеобразовательная школа, построенная в последние годы



ЗДЕСЬ ХОЧЕТСЯ ЖИТЬ И РАБОТАТЬ

Пушнина — в чем-то символ. Символ успеха, красоты, благополучия. Вглядываясь в глубь веков, мы узнаем, что у народов, населяющих необъятные просторы России, меха служили эквивалентом для оценки материальных ценностей и использовались как деньги. Меха́ми расплачивались с иностранными купцами как валютой. Самая редкая и красивая пушнина всегда считалась драгоценностью и доступна была лишь имущим людям. В меха одевались, но далеко не все.

Другое дело сегодня. В шапки, шубы, пелерины, изготовленные из шкурок норок, выращенных в Калининковичском зверохозяйстве, что в Гомельской обл. Беларуси, наряжаются многие белорусские и российские женщины.

За минувший год калинковичанами реализовано шкур норки на 2 млрд 85 млн белорусских рублей, в том числе экспорт в Россию составил 44,7% общего объема реализованной продукции. Показатель неплохой, но в прошлые годы он достигал и 70%. Таможенные и прочие преграды дают о себе знать.

Не теряя надежды на расширение партнерских связей с российскими производителями, калинковичские звероводы работают и над вопросами увеличения реализации своей продукции в пределах Беларуси.

Специализированных звероводческих организаций в нашей республике достаточно. Помимо семи спецхозов, входящих в систему Белкоопсоюза, существуют фермы при колхозах и совхозах. Потребность страны в мехе они в состоянии обеспечить полностью.

Калинковичское зверохозяйство, 40-летие образования которого его коллектив отмечает в текущем году, всегда отличалось стабильностью, объемами производства и качеством работы. Являясь одним из лучших в республике, оно постоянно входит в тройку лидеров, имея награды за успехи в экономическом развитии в период перехода к рыночной экономике. Достижения калинковичан демонстрируются в последние годы в павильоне «Кролиководство и пушное звероводство» на ВВЦ (Москва, бывшая ВДНХ СССР). Кстати, на проходившем в том же павильоне в начале 2001 г. смотре клеточной пушнины из хозяйств России, Белоруссии и Украины калинковичские звероводы за шкурки норки стандартной (самец и самка), «дикая» (самец) и пастель (самец) получили четыре аттестата I степени, а большое число работников хозяйства удостоены почетных дипломов ВВЦ и медалей.

Калинковичское зверохозяйство сегодня — это 36,2 га производственной территории с сооружениями для выращивания норки, холодильными камерами до 2 тыс. т, компрессорной, котельной, цехами деревообработки и первичной обработки пушнины, кормокухней, свинофермой на 300 гол., ремонтной мастерской, автогаражами и складами. В восьми норковых бригадах и на вспомогательном

40 лет назад в окрестностях г. Калининичи на Гомельщине, рядом с д. Антоновка, положено начало созданию нового звероводческого хозяйства Белорусского потребсоюза. Сегодня это крупное предприятие республики по производству пушнины в теперешних непростых экономических условиях успешно функционирует. Его специализация — разведение норок: общее поголовье основных самок на фермах свыше 18 тыс. гол., в том числе стандартных — 12 тыс., пастель светлых — 2,5 тыс., «диких» — 2,3 тыс., сапфир — 1 тыс. гол. Здесь сосредоточен прекрасный генотип пушных зверей.

За всю свою сорокалетнюю историю особенно впечатляющих производственных успехов Калининковское зверохозяйство добилось в 2000 г.: объем реализации продукции по сравнению с предыдущим годом возрос в 1,9 раза и составил свыше 2 млрд белорусских рублей. Всего реализовано шкур норки 85,6 тыс. шт., что превышает уровень 1990 г. на 8,5%. Предприятие ежегодно улучшает качество пушнины. В прошлый сезон, например, выход особо крупных шкурок (А+Б) составил 72,9%. Только за счет роста количества больших размеров категорий шкурок, снижения их дефектности получен дополнительный доход в сумме около 100 тыс. \$

Показатели воспроизводства пушных зверей, состояние выращенного молодняка свидетельствуют о том, что в юбилейном году финансовые результаты будут также ознаменованы приростом. Главная ближайшая цель, которую ставит коллектив, — добиться, чтобы ежегодно продавать более 100 тыс. шкурок норки.

Одна из составляющих успеха калинковичских звероводов — в стабильности кадрового состава коллектива. Здесь десятки лет трудятся многие семейные династии звероводов. Немаловажно и то, что предприятие уже 10 лет возглавляет Валерий Анатольевич Попченко — опытный и умелый организатор. Именно благодаря его заботам, усилиям, поискам в нынешнее трудное время хозяйство выстояло. И не только оно! В том, что ныне продолжает издаваться отраслевой журнал «Кролиководство и звероводство», есть немалая частичка участия, поддержки В.А. Попченко, руководимого им коллектива. Сердечная благодарность за эту профессиональную солидарность.

Постоянное совершенствование материально-технической базы производства, поддержание высокой культуры его ведения, формирование надлежащей социально-психологической обстановки и мотивации трудовой деятельности коллектива позволяют надеяться, что и в дальнейшем предприятие будет в числе лидеров.

Искренне поздравляем славных тружеников отрасли! Мы знаем, вы любите свое дело и в этом основа ваших достижений. Грядущим вам успехов, калинковичские звероводы!

Редколлегия и редакция
журнала «Кролиководство и звероводство»

производстве трудятся 238 человек. Это звероводы, строители, механизаторы, плотники, рабочие кормокухни, полеводы и т.д. А сорок лет назад, когда постановлением Правления Гомельского облпотребсоюза звероводческий цех был выведен из состава Калинковичского производственного комбината и преобразован в самостоятельную единицу, весь штат насчитывал всего лишь 39 человек. Хозяйство прошло непростой путь становления и развития. Из года в год увеличивалось поголовье норки, укреплялась материально-техническая база, строилось жилье для работников...

Когда-то помимо норки калинковичане занимались разведением серебристо-черной лисицы, крупного рогатого скота, кроликов, уток, свиней, имелось свыше 300 га сельхозугодий. Но затем они взяли направление на более узкую специализацию, наращивая поголовье норки и ежегодно улучшая производственные показатели. В 90-е годы зверохозяйство все чаще сотрудничает с частными фирмами, так как государственные, в частности ранее крупное Витебское меховое предприятие “Футра”, не имеют средств на закупку пушно-мехового сырья. Существенный прирост поголовья норки произошел в 1997 г. С целью обеспечения гарантированного сбыта продукции калинковичане делают ставку на выращивание норки сапфир, пастель, “дикая” светлых тонов. Стада этих пород животных характеризуются отличными хозяйственно-полезными признаками и представляют высокую племенную ценность. Именно за счет резкого улучшения качества пушнины, роста результатов воспроизводства и, разумеется, увеличения численности основного стада зверей хозяйство все эти годы находится в числе лучших. Его производственный потенциал сегодня позволяет выращивать ежегодно свыше 100 тыс. шкурок норки. Конечно, для этого нужны дополнительные инвестиции. Предприятие ныне ведет поиск партнеров для совместного производства и переработки пушнины.

Благодаря славным труженикам хозяйства оно превратилось в крупное специализированное предприятие по разведению норки. Но помимо производственных достижений, чем же еще славен коллектив, как живут и отдыхают люди, что создано для них в социально-бытовом отношении?

В том, что улучшению условий жизни своих работников здесь уделяют особое внимание, есть одна важная особенность: люди трудятся с полной отдачей, высоко держат марку предприятия.

Благоустроенный и привлекательный поселок звероводов, утопающий в зелени, носит название Новая Антоновка. В нем есть все необходимые социальные учреждения: работают четыре торговые точки, столовая, баня, детский сад. Недалек тот день, когда подведут природный газ в дома жителей поселка. А вдоль его улиц за красивым штакетником и вне его много цветов.

Гордость калинковичан — средняя общеобразовательная школа, построенная в последние годы по специальному проекту. Надо сказать откровенно: такой интересной школы, даже в городах, редко встретишь. Забота о детях своих работников — это забота о кадрах завтрашнего дня. Не без участия хозяйства в школе оборудованы кабинеты для занятий по химии, физике, биологии, не говоря уже о классе компьютерной техники. Дети, начиная с первых лет обучения, осваивают информатику. Есть также балетная студия, спортивный зал. Ну а на пришкольном огороде и в теплице дети постигают азы агрономии, выращивая для школьной столовой различные овощи, ягоды.

Строительство значительной части жилья в свое время было профинансировано хозяйством, а сейчас эти квартиры, коттеджи приватизированы и находятся в собственности звероводов. Людям нравится здесь жить и работать. Достаточно сказать, что сам руководитель хозяйства В.А.Попченко не уехал жить в белорусскую столицу (хотя такие возможности были), а остался здесь, в родных местах.

Между прочим, именно в первый год работы Валерия Анатольевича (это был 1991-й) звероводы стали отмечать в первое воскресенье октября свой праздник — День хозяйства. Проводится он с размахом: народное гулянье, развлекательные программы, выступления ведущих мастеров искусств республики, чествование передовиков, трудовых династий. А таких на предприятии немало. Более сотни лет профессионального стажа насчитывает каждая из династий Садовских, Ткачуков, Харланов, Филипповых. Например, глава семейного рода Садовских Мария Федоровна трудится в хозяйстве 32 года: сначала зверо-

водом, потом бригадиром. А сегодня она ведущий зоотехник. Отмечая нынешнюю памятную дату в жизни коллектива, нельзя не назвать тех, кто своими высокими производственными показателями из года в год приумножает успехи хозяйства: М.И.Кресс, Л.С.Бубнова, М.В.Власевич, В.П.Гвоздь, Н.И.Змушко, Т.А.Красуцкая, Г.Ф.Мамулашвили, Л.П.Рубан, Т.Ф.Самсонова, Н.В.Харлан и др. 16 человек удостоены звания “Почетный член хозяйства”. Из 139 пенсионеров у 82 из них стаж работы в хозяйстве больше десяти лет.

Администрация не забывает ни о бывших, ни о нынешних работниках и помимо, так сказать, плановой помощи, практически никогда не отказывает ни в одной просьбе. Все, что сделано и делается в социально-бытовом и культурном развитии, не появилось само по себе. Люди работают хорошо и делают это для себя и своих детей, для их будущего, для достойной жизни.

Так в чем же секрет калинковичских звероводов, которые год от года остаются одними из лучших в Беларуси?

— Многие годы наш коллектив является стабильным, — говорит главный зоотехник хозяйства В.В.Белан. — Каждый — от зверовода до директора трудится на своем месте с большой ответственностью, любовью. Основная оценка деятельности предприятия такого профиля, как наш, — продолжает Валентина Васильевна, — зависит, как известно, от показателей качества пушнины. А оно улучшается тогда, когда обеспечены хорошая кормовая база, надлежащие условия содержания животных, уход за ними, и вообще добросовестное отношение к работе. У нас все эти составляющие на достаточно высоком уровне. Кстати, В.В.Белан начинала свою трудовую деятельность в Калинковичском хозяйстве 30 лет назад рядовым звероводом, затем стала бригадиром и вот уже 11 лет — главный зоотехник.

...Да, мех норки — не предмет первой необходимости. Не так много тех, кому он доступен. И все же наступит такое время, когда каждый из нас сможет приобрести любую красивую вещь, в том числе и норковую шубу. В это верят те, кто выращивает норку на калинковичской земле.

О.С.ЛИСИЦЫНА,
Н.В.ДЕГТЯРЕВ
Республика Беларусь,

Слаженная работа коллектива

ОАО «Агрофирма «Багратионовская» специализируется на разведении норок 4 пород: стандартной темно-коричневой (33,2%), сапфира (36,2%), пастели (14,2%) и серебристо-голубой (16,4%). Основное стадо насчитывает 23 тыс. самок (выход в 2001 г. — 5,3 щенка на самку). Оно благополучно по алеутской болезни и отвечает на сегодняшний день всем ветеринарно-зоотехническим требованиям. С 1999 г. предприятие является племенным репродуктором по норке сапфир и пастель. Анализ пушнины показывает, что в результате проводимой работы размер и качество шкурок из года в год улучшаются. Так, в 2000 г. особо крупных шкурок А+В получено 39,5+11,0%, нормальных — 71,5% при средней площади 10,2 дм², а в 1999 г. — соответственно 27,6+19,0%, 65,7% и 9,4 дм².

Плановая норма обслуживания на одного зверовода — 451 самка, фактическая — 470..490 самок. Зарплату рабочим выплачивают индивидуально — каждому за свое поголовье.

Поскольку в технологической цепочке получения продукции решающую роль играют корма, все вопросы их заготовки директор хозяйства В.П.Рябичка взял на себя. Очень важно, что при поступлении недоброкачественных кормовых средств (а такое порой случается), как правило, удается находить выход не в ущерб сохранности животных и качеству пушнины. В 2000 г. соотношение кормов было следующим (% массы): пугассу — 12,4, килька — 19,9, рыбные отходы — 15,9, фарш куриный — 16,8, фарш из субпродуктов — 9,2, субпродукты мягкие — 2,8, субпродукты костные — 3,1, рыбная мука — 2,2, шрот соевый — 1,9, концентрат К-776 — 1,2, зерновая группа — 11,1, овощи — 2,7, жир — 0,8. Всего скормлено 5133 т, в том числе доля импорта составила 45%. На 1 гол. делового молодняка израсходовано 48,7 кг кормов (6,0 кг переваримого протеина).

На начало каждого месяца составляем контрольный рацион, по нормам рассчитываем количество порций и уже на основании этого выписываем заборные ведомости на получение кормов. В период шенения и отсадки кормосмесь приготавливаем более жидкой и хорошо измельченной (пропускаем через гомогенизатор), а примерно с 20 июня делаем ее уже более густой. Когда начинаем подкармливать щенков, то пару дней кормим их в домиках, а потом — с тарелок в выгулах. Причем в домики подсыпая опилки до лаза, облегчая норчатам более легкий выход на сетку. Одновременно, чтобы самка не осталась голодной, корм кладем и

на полочку на тот случай, если тарелка с кормосмесью вдруг перевернется. Отсаживаем молодняк по датам шенения. С полочки кормим его 2...3 дня и затем сразу переходим к раздаче корма на потолок (сетку) выгула, чтобы щенки к нему тянулись (исключение делаем для слабых особей). При этом раздаем кормосмесь строго над полочкой, которая задерживает проваливающиеся кусочки.

В период роста норчат уровень переваримого жира доводим до 5 г на порцию. Жир-сырец и топленый используем до середины сентября, затем его количество уменьшаем, увеличивая углеводы с целью избежать подмокания у животных. В домиках забойного молодняка обязательно вынимаем доньшки. Чтобы не было сваленности волоса, следим за чистотой сетки, полочек, густотой корма. Его температура летом 4...5°С. Загущаем кормосмесь рыбной мукой, скармливая ее в сыром виде до 3 г на порцию.

Чтобы корм лучше доходил до зверей, и было меньше остатков, бригадиры составляют таблицу его распределения по шедам с учетом поголовья в каждом. Для этого на начало месяца планово-нормативное количество порций умножается на число сидящих в шед зверей, затем все суммируется и рассчитывается процент корма на 1 шед. В соответствии с этим от массы выписанного на бригаду корма бригадир расписывает каждому звероводу, сколько корма в данном шед нужно израсходовать. Кормили обычно вручную по поедаемости, не допуская больших остатков. Но вот уже 2 год подряд с 1 августа начали использовать мобильные кормораздатчики (шеды позволяют). Создано звено из лучших звероводов, которые могут правильно раздать корм. Последний от птиц закрываем сетчатыми козырьками.

Рассаживаем молодняк обычно по 2 гол. — самку с самцом, считая такой вариант лучшим, но в текущем году из-за нехватки мест есть и тройки. Чтобы их было как можно меньше, стали с основной самкой оставлять молодого самца. Радикально это проблему не решило, поэтому вынужденно практикуем также содержание племенного молодняка по 3 самки. После отсадки с целью более правильной раздачи корма везде в шедх прибавляем трафаретки рассадки с указанием пола и количества щенков в клетке. Если зверь по каким-то причинам все не съедает, то оставшийся корм не распределяем по соседним животным, а сдвигаем в сторону и выдаваемую очередную порцию уменьшаем. Остатки же, если они есть, собираем, взвешиваем и исполь-

зуем в корм свиньям. За 1999 и 2000 гг. потери такого рода в среднем составили по 0,6%.

Для профилактики железодефицитной анемии постоянно применяем ферроанемин из расчета 45 мг/гол. через день или по 3 мг/гол. гемовита еженежно, поэтому белопухих шкурок не имеем. Скармливая кильку, используем бенфотиамин от 1 до 2 мг/гол.; включаем в рацион и витамины: А, Е, С, В₂, В₁₂. После того как в журнале «Кроликводство и звероводство» №2 за 1999 г. прочитали сообщение главного зоотехника зверохозяйства ТОО «Октябрь» (Тверская обл.) В.В.Шутова о положительном опыте профилактики ломки хвостов у пресносухих шкурок (была и у нас такая проблема), с августа стали добавлять метионин по 100 мг на 1 гол. через день. Названный эффект после этого действительно исчез.

В период забоя ввели единицу освоенного технолога, который на всех операциях следит за качеством обработки шкурок.

Чтобы люди в течение года трудились с полной отдачей, в хозяйстве разработаны условия материального стимулирования. Например, в I полугодии поощряем звероводов за получение молодняка, во II — за сохранение поголовья в целом за год и за экономию кормов. Условно приравниваем шкурку самца к 1000 руб., самки — 600 руб. и премируем в денежном эквиваленте как бы двумя шкурками самца и одной самки. За работу на забойном пункте и качественную обработку шкурок выплачиваем по 1600 руб. (самец+самка). Все прекрасно понимают, что в конечном результате работы агрофирмы количество и качество полученной пушнины играют очень важную роль. Поэтому только слаженной работой всех членов коллектива — от директора до низового звена удается добиться хороших результатов (табл.). А для этого, в свою

Показатель	2000 г.
Балансовая прибыль, млн руб.	20
Прибыль после уплаты налогов, млн руб.	11,5
Себестоимость, руб.:	
1 шкурки	370
1 дм ²	37,25
Реализационная цена, руб.:	
1 шкурки	571
1 дм ²	57,48
Рентабельность, %	54,3

очередь, требуется стабильный состав кадров специалистов и рядовых звероводов, который стараемся сохранить.

Л.К.СОБОЛЕВА
главный зоотехник
ОАО «Агрофирма «Багратионовская»,
Калининградская обл.

Комбикормовая промышленность готова сотрудничать

По применению комбикормов, тем более полнорационных и дифференцированных по различным периодам, отечественное пушиное звероводство, не говоря уже о кролиководстве и нутриеводстве, значительно уступает, в частности, таким отраслям, как птицеводство и свиноводство. О ситуации в комбикормовой промышленности, вопросах взаимодействия производителей и потребителей комбикормов рассказывается в материале, поступившем из ОАО "ВНИИ комбикормовой промышленности". Редакция и редколлегия надеются, что эта информация заинтересует читателей.

В 2000 г. в мире произведено более 500 млн т комбикормов. При этом наиболее крупные производители (млн т): США — 120, страны Европейского союза — 120, Юго-Восточной Азии — около 100. В этой сфере деятельности отмечаются следующие устойчивые тенденции: ежегодный прирост объема производства комбикормов примерно на 5%; вертикальная интеграция поставщиков сырья, производителей комбикормов, производителей и переработчиков сельхозпродукции; уменьшение числа комбикормовых заводов за счет поглощения малых предприятий более крупными и, как результат, — концентрация основных объемов производства сухих смесей на заводах большой производительности.

В Российской Федерации имеют место особенности, отличающиеся от общемировых. Так, в 2000 г. бывшими государственными комбикормовыми заводами произведено 7 млн т комбикормов, что превышает уровень 1999 г. только на 1%. При этом по ряду регионов России отмечается положительная годовая динамика роста в 1,2...1,5 раза. Во же время многие области имеют значительный спад производства (в 2 раза и более). Причем эти тенденции не являются устойчивыми и ситуация за короткий промежуток времени может существенно измениться. Решение проблемы развития комбикормовой промышленности, придание этому вопросу нарастающего характера, скорее, кроется в организационных вопросах, чем в технических.

Только для поголовья животных и птицы, содержащихся в России в промышленных условиях, по нашим оценкам, требуется в год около 20 млн т полнорационных комбикормов. Произведено же их во всех категориях хозяйств в 2000 г. не более 12 млн т, в том числе 7 млн т — на комбикормовых заводах; 3,5...4 млн т — в собственных кормоцехах птицефабрик и свинопунктов; 1,5...2 млн т — также в кормоцехах хозяйств на основе белково-витаминно-минеральных концентратов (БВМК) зарубежного и отечественного производств (в 2000 г., по оценкам специалистов, в Россию ввезено около 200 тыс. т БВМК различной концентрации). Таким образом, дефицит полнорационных комбикормов составляет, как минимум, 8 млн т. Он покрыт несбалансированными кормосмесями, что привело, разумеется, к перерасходу кормов и неэффективному использованию сырьевых ресурсов. Например, в свиноводстве, как показывают расчеты, на 1 кг прироста в 2000 г. затрачивалось в среднем 8 корм. ед., что почти в 2 раза больше нормативов. В результате на 1,5 млн т прироста убойной массы израсходовано вместо 6 млн т полнорационных комбикормов 10 млн т корма. (Звероводство и кролиководство в данном случае не являются исключением, так как неоптимальная сбалансированность рационов тоже ведет к перерасходу кормовых ресурсов, увеличению себестоимости и т. д. — *Прим. ред.*)

Действительность такова, что, имея реальный резерв наращивания объемов производства в 8 млн т в год, комбикормовые предприятия дают всего лишь 1% прироста. Большинство из них загружены только на 20...40%, хотя их мощности, техническое состояние позволяют в любое время удвоить объемы производства, если, конечно, последует соответствующий спрос.

На сегодняшний день можно отметить 3 основных варианта формирования кормовой базы хозяйства, применяющих промышленные технологии выращивания животных, птицы, и традиционно использующих в кормлении комбикорма: 1-й — потребитель получает от комбикормового завода полнорационную смесь и без доработки направляет ее в кормушку; 2-й — в кормоцехе хозяйства вырабатывается полнорационный комбикорм, при этом все компоненты закупаются на свободном рынке, за исключением собственного сырья, как правило, зернофуража; 3-й — полнорационный комбикорм в хозяйстве изготавливается на основе БВМК различной концентрации и собственных

зернофуража, минерального, а иногда и белкового растительного сырья, масла. По первому варианту в мире работает большинство хозяйств. В России же многие потенциальные потребители, имея плечо автомобильной грузоперевозки от комбикормового завода в среднем не более 40 км при экономически оправданном до 70 км, отказываются от наиболее распространенной схемы. Почему? На наш взгляд, существуют 2 взаимосвязанные причины: возникающая иногда необходимость дорабатывать полученные с комбикормового предприятия комбикорма, или потенциального потребителя не устраивает высокая, по его мнению, отпускная цена комбинированной смеси. В первом случае это совершенно неоправданное действие и почти всегда оно происходит по причине отсутствия контакта между специалистами завода и предприятия. Если питательность комбикорма соответствует требованиям стандарта, но не отвечает потребностям, например, конкретного кросса птицы (довольно распространенное явление), то достаточно разработать технические условия на данный вид комбикорма и проблема будет решена. Сложнее, когда на заводе нет технологической линии, позволяющей вводить в комбикорм, скажем, жидкие компоненты (животный и растительный жиры, меласса) для обеспечения нужной энергетической ценности корма. Здесь выход только один: если завод хочет вырабатывать весь спектр современной комбикормовой продукции, а не ограничиваться лишь простой рецептурой, он такую линию должен приобрести.

Что касается высоких отпускных цен, то их уровень напрямую связан с рецептурой готовых полнорационных комбикормов, а также с качеством используемых при этом компонентов. Как известно, максимальное проявление генетического потенциала животных происходит при точном выполнении программ их кормления комбикормами, строго сбалансированными по основным питательным и биологически активным веществам с использованием современных лекарственных средств, антиоксидантов, ферментных препаратов. Но поскольку последние не изменяют формально питательную ценность корма, а приводят только к его удорожанию, то это вызывает противодействие со стороны потребителя и в угоду ему завод не включает биологически активные добавки. Естественно, цена кормосмеси уменьшается, но и продуктивность животных снижается. Причем в гораздо большей степени, чем полученная мнимая экономия. Надо понимать, что высококачественные корма не могут быть дешевыми. Таким образом, сегодня подавляющее большинство ком-

бикормовых заводов в состоянии производить комбикорма, отвечающие самым высоким требованиям. Конечно, если заказчик их правильно сформулирует. Мы приходим к выводу, что при работе по первой схеме комбикорма, вырабатываемые заводом, должны иметь адресный характер, т. е. по качественным показателям отвечать заказу конкретного потребителя.

Формирование кормовой базы по второму варианту имеет целый ряд положительных моментов: комбикорм не теряет качества, так как не хранится на складах, а поступает сразу в кормушки; он не самосортируется, как это происходит при транспортировке; в смеси можно вводить без опасения их слеживаемости большое количество жидких компонентов, и цена одного и того же состава в хозяйстве будет несколько ниже. Однако создание собственного мини-завода, способного производить полнорационные комбикорма, отвечающие самым высоким требованиям качества, не каждому хозяйству под силу и не всегда экономически оправдано. Например, устройство кормоцеха мощностью 3...5 т/ч с установкой современного весодозирующего и смешительного оборудования обходится предприятию примерно в 2...3 млн руб. Кроме того, требуется отвлечение оборотных средств на создание технологических запасов сырья и др.

И наконец, большой интерес вызывает третий вариант, основанный на использовании БВМК. Следует отметить, что в нашей стране еще с 70-х годов действовал ГОСТ на белково-витаминные добавки (БВД), в котором была заложена правильная идея: готовить комбикорм на основе 3..4 ингредиентов (БВД, 1...2 зерновых компонента и при необходимости минеральная составляющая). С нашей точки зрения, использование БВМК является рациональным путем формирования полнорационных комбикормов, особенно если в хозяйстве имеется собственное фуражное зерно. Причем желательно иметь норму вво-

да концентрата не менее 20%, чтобы избавить предприятие от необходимости дозировать большое число компонентов. Концентрат также должен иметь адресный характер, т. е. учитывать нормативы кормления конкретного поголовья животных или птицы, а также наличие и качество сырьевых компонентов у потребителя. Многочисленные расчеты показывают, что только при таком подходе финальный комбикорм имеет самую низкую цену.

Нами предложена схема формирования адресных концентратов, согласно которой в заводской лаборатории анализируется качество сырья, отбираемого на складах завода и потребителя. Далее из этих ресурсов формируют оптимальный по цене и качеству рецепт. Затем выделяют компоненты, имеющиеся на заводе, из которых будет изготавливаться концентрат, и формируют схему его смешивания с остальными ингредиентами, располагаемыми хозяйством. Производство уже на месте полнорационного комбикорма на основе концентрата — это заключительный этап. Такой подход исключает необходимость пересчета схемы смешивания, финальный комбикорм соответствует требованиям содержащихся животных, а значит, и обеспечивает их прогнозируемую продуктивность.

В заключение есть уверенность утверждать, что российские комбикормовые заводы могут изготавливать адресные концентраты для тех предприятий, которые находятся в зоне их интересов, и на это имеют желание. У наших заводов по сравнению с зарубежными фирмами гораздо больше шансов обеспечить успех отечественных производителей продукции животноводства. Надо только проявлять инициативу и желание идти навстречу друг к другу.

И.Г.ПАНИН
кандидат технических наук
зам. генерального директора ОАО «ВНИИ
комбикормовой промышленности»,
г. Воронеж

Почетной медали «За выдающиеся заслуги по развитию Кубани» недавно удостоен директор Ладожского зверохозияства Краснодарского крайпотребсоюза Петр Александрович Попов. На ниве сельского хозяйства он успешно трудится в крае более сорока лет, а в течение почти половины из них возглавляет крупное специализированное предприятие по разведению норки — Ладожское. В Краснодарском крае из семи аналогичных звероводческих хозяйств оно единственное в последние годы устояло под натиском уродливых реформ и продолжает успешно жить.

Знатному труженику села, разменявшему восьмой десяток лет, награду вручил руководитель администрации Краснодарского края А.Н.Ткачев.

Успеха Вам, Петр Александрович, на жизненном пути, доброго здорovia!

Редакция и редколлегия
журнала «Кролиководство и звероводство»

БЛАГОДАРНОСТЬ ЗА ДОБРЫЕ ПОЖЕЛАНИЯ

Дорогие коллеги!

Позвольте выразить всем искреннюю признательность за многочисленные поздравления и пожелания, направленные в адрес коллектива зверосовхоза «Салтыковский» по случаю его 70-летия.

Высоко оценивая наш труд, проявляя живое участие в судьбе хозяйства, улучшении его деятельности и, как следствие, в дальнейшем развитии отрасли в целом, вы тем самым вдохновляете нас на поиск новых путей улучшения нашего дела, совершенствования производственной деятельности.

Заместитель Председателя Правительств Российской Федерации в своем приветствии коллективу «Салтыковского» еще и еще раз подчеркнул, что, выполняя миссию первооткрывателя, совхоз должен всегда стремиться быть в числе передовиков. Такова наша главная задача! Конечно, это трудно, но мы будем стараться! К этому нас обязывают ваши заинтересованность, внимание.

Сердечно благодарим еще раз за веру в наши силы и возможности!

А.В.САЙДИНОВ
директор ОАО «Племенной зверосовхоз
«Салтыковский»,
Московская обл.



ОАО «ЗВЕРОХОЗЯЙСТВО МЕЛКОВСКОЕ»

предлагает к реализации

сырье, полуфабрикат, готовые изделия
из шкурок норки (СТК, пастель, сапфир)
и песка вуалевого

Адрес: 171265, Тверская обл., Конаковский р-н, д. Старое Мелково
(127 км автодороги Москва — С.-Петербург);
тел. (095) 539-27-26, тел/факс (08242) 66-321;
e-mail: melkovo@yandex.ru

Обработка зерна и биологическая ценность протеина

Зерновые корма (пшеница, ячмень, овес) используют в рационах плотоядных пушных зверей прежде всего как источник углеводов (энергии). Однако они содержат и некоторое количество протеина: 10...12% сырого или 6...8% переваримого. Многочисленные исследования показали, что различные способы предварительной обработки, такие, как варка дробленого зерна, клейстирование, экструдирование, тонкое измельчение, повышают переваримость питательных веществ зерновой группы на 10...15%. Нас же в данном случае интересовал вопрос: как способ обработки влияет не только на переваримость, но и на биологическую ценность протеина гранул, в рецепте которых доля зерновых составляла около 40%?

Классическим методом определения истинной полноценности белка для животных считается метод Томаса-Митчела (1924). Он основан на расчете баланса азота (с учетом доли метаболического в общей сумме азота), определяемого путем химического анализа точного учтенных выделений (кал, моча), и потребленного корма. При этом вводятся такие понятия, как поддерживающий азот (ПоА) — затраты на поддержание жизни; продуктивный азот (ПрА) — затраты на рост и производство продукции; истинно переваренный азот (ИПА) — переваримость, рассчитанная с учетом обменного азота кала. Тогда формула Томаса-Митчела для расчета истинной биологической ценности (ИБЦ) протеина кормов (рационов) приобретает следующий вид:

$$ИБЦ = (ПоА + ПрА) \cdot 100\% / ИПА.$$

Для молодняка норок при кормлении сухими кормосмесями (Кролиководство и звероводство, 2001, № 3, с. 12) нами ранее были определены обменный азот кала (0,258 г на 100 г сухого вещества съеденного корма) и эндогенный азот мочи (1,0...1,1 г в расчете на 1 кг обменной массы животного). Эти константы и легли в основу определения ИБЦ протеина в данной работе.

В октябре на молодняке норок по общепринятой методике провели обменный опыт, в котором 3 группы самцов (по 4 гол. в каждой) получали сухой гранулированный комбикорм следующего состава (%): рыбная мука — 51,0; жир сборный — 10,0; зерно фуражное — 38,5; тривитамин — 0,5. Фуражное зерно состояло (%): пшеница — 80,0; ячмень — 16,5; рожь — 2,0; прочее — 1,5. В расчете на 100 ккал обменной энергии (ОЭ) содержалось переваримых протеина, жира и углеводов соответственно 9,6; 3,8 и 5,3 г. По результатам зоотехнического анализа в гранулах регистрировали сырых питательных веществ (%): сухое вещество — 96,4±0,3; органическое вещество — 84,5±0,03; протеин — 44,9±0,3; жир — 16,6±0,6; зола — 9,3±0,13; углеводы — 23,0±0,6; валовая энергия — 508±3 ккал в 100 г.

Для 1-й группы норок в гранулы вводили клейстированное фуражное зерно (автоклавирование 15 мин при давлении 2 атм с добавлением воды 1:1); 2-й — зерно вареное (45 мин с момента закипания, добавление воды 1:2); 3-й — зерно экструдированное (коэффициент экструзии 1:4). После обработки зерно высушили и смолотли на высокооборотной мельнице (20 000 об/мин), предполагая этим исключить влияние разной степени измельчения зерна на результаты опыта (величину коэффициентов переваримости).

Подопытные норки с июля по октябрь получали только полнорационный гранулированный комбикорм, т.е. были адаптированы к сухому типу кормления. В период учета гранулы в кормушках присутствовали постоянно и норки потребляли их вволю. Наилучшие вкусовые качества (подаемость выше на 22,0%) выявлены в группе, где в состав рецепта комбикорма ввели экструдированное зерно — 94,4 г на 1 гол/сут против 77,6...76,3 г при клейстировании и варке.

Коэффициенты переваримости питательных веществ испытываемых рационов показаны в таблице 1, из которой видно, что способ обработки зерна не повлиял существенно на переваримость питательных веществ гранул. Повидимому, большее влияние на нее оказала степень измельчения зерна

Таблица 1

Показатель	Коэффициенты переваримости питательных веществ гранул по группам, %		
	клейстирование	варка	экструдирование
Сухое вещество	71,4 ± 0,6	70,6 ± 1,6	70,5 ± 0,3
Органическое вещество	77,7 ± 0,6	77,2 ± 1,6	76,6 ± 0,6
Протеин	80,8 ± 0,6	80,2 ± 1,8	81,6 ± 1,6
Жир	75,5 ± 4,8	76,1 ± 2,6	74,2 ± 2,9
Зола	13,8 ± 3,0	10,5 ± 1,6	12,5 ± 3,1
Углеводы	73,3 ± 2,8	72,2 ± 0,9	71,2 ± 0,3
Валовая энергия	77,8 ± 1,0	77,4 ± 1,8	77,4 ± 1,7

Таблица 2

Показатель учета воды, мл/гол.	Группа		
	клейстирование	варка	экструдирование
Всего принято в том числе:	296 ± 13,0	318 ± 15,0	288 ± 17,0
с кормом	7,9 ± 0,49	6,71 ± 0,75	10,8 ± 0,6
из поилок	288 ± 12,0	312 ± 15,0	277 ± 17,0
Всего выделено в том числе:	190 ± 4,0	201 ± 21,0	196 ± 10,0
с калом	68,3 ± 5,6	58,8 ± 1,9	82,0 ± 9,0
с мочой	122 ± 3,0	142 ± 2,0	114 ± 10,0
Баланс:			
на 1 гол/сут	106 ± 10,0	117 ± 18,0	92,3 ± 9,4
на 1 кг живой массы	70,6 ± 9,4	73,4 ± 10,4	58,4 ± 9,8
Принято воды на 100 г сухого корма	392 ± 18,0	436 ± 9,0	322 ± 38,0

Примечание. Порог вероятности безошибочного прогноза в сравнении с варкой: * $P < 0,05$.

Таблица 3

Показатель	Группа		
	клейстирование	варка	экструдирование
ПоА, г на 1 гол/сут	1,54 ± 0,06	1,52 ± 0,06	1,61 ± 0,11
ПрА, г на 1 гол/сут	0,90 ± 0,18	1,07 ± 0,32	1,96 ± 0,57
ИПА, г на 1 гол/сут	4,95 ± 0,34	4,11 ± 0,55	5,38 ± 0,50
ИБЦ, %	49,3	63,0	66,4
ИП, %	85,1	83,8	85,2
ИЧБ, %	42,0	52,8	56,6
ИА, г на 1 гол/сут	3,02	3,79	4,06

тончайший помол, полученный при 20 000 об/мин, свел на нет все различия, если они имели место. Это предположение подтверждается высокой степенью переваривания питательных веществ, в частности углеводов и органического вещества.

У подопытных зверей определяли также баланс воды (табл. 2), который показал, что экструдированное зерно лучше гидратируется по сравнению с вареным и клейстированным: при меньшем потреблении жидкости в 3-й группе с калом у этих животных ее выводилось

больше, что свидетельствует о снижении затрат энергии на процесс всасывания слизистой кишечника и последующего выделения с мочой. В расчете на 100 г сухого корма воды принято животными также существенно меньше.

По данным баланса азота у подопытных норок нами рассчитаны ИБЦ, истинная переваримость (ИП), использование чистого белка (ИЧБ) и количество используемого азота (ИА) в испытываемых рецептах гранул (табл. 3).

Приведенные результаты показывают, что наибольшую биологиче-

скую ценность в комбикормах для молодняка представляет экструдированное зерно (по сравнению с клейстированным и вареным). При этом повышаются вкусовые качества (попадаемость) гранул, у норок наблюдается менее напряженный водный обмен.

Н.Е.КУЛИКОВ
кандидат с.-х. наук
НИИ пушного звероводства
и кролиководства им. В.А.Афанасьева

Влияние водорастворимых витаминов на молодняк песцов

Из-за отсутствия достаточного количества аргументированных данных по витаминному питанию песцов нами в ЗАО "Племзавод "Родники" Московской обл. в июле — октябре 1998—1999 гг. проведены два научно-хозяйственных опыта по установлению физиологической потребности молодняка песцов в витаминах В₁, В₂, В₆, С. После отсадки от матерей из самоцов серебристого песца по принципу аналогов сформировали 4 группы (по 36 гол. в каждой). Щенков содержали в

одинаковых клетках обычного двухрядного шедра. Кормление подопытных зверей было одноразовое, поение — шланговое. Для них в экспериментальном кормоцехе НИИПЗК ежедневно по отдельному рациону готовили кормосмесь, которую раздавали с учетом рекомендованных норм и поедаемости. С целью равномерного распределения изучаемых витаминов в общем объеме корма их предварительно растворяли в небольшом количестве теплой воды, а постоянный контроль за

Таблица 1

Показатель	Группа				
	I*	I ⁶	II	III	IV
Живая масса на 10.10, г	5800±74	5560±64*	5990±95	5880±106	5730±77
Площадь шкурки, дм ²	21,7±3,9	20,7±3,9	21,6±5,4	21,3±5,7	21,5±5,5
Зачет по качеству, %	125,8±1,4	114,1±4,0*	107,3±3,9*	109,8±3,4*	110,6±3,5*
Потери на дефектах, %	13,0	15,6	26,8	28,9	21,4

Примечание. Порог вероятности безошибочного прогноза: * P ≤ 0,05.

Таблица 2

Группа	Витамины*		
	А, МЕ/г	В ₁ , мг%	В ₂ , мг%
I*	2140	0,21	2,97
I ⁶	Следы	0,06	0,87
II	Следы	0,26	1,93
III	Нет	0,31	2,68
IV	Следы	0,17	1,52

* По данным В.А.Берестова (1987), содержание витаминов в печени песцов в норме составляет: А — 8...2000 МЕ/г; В₁ — 0,1...0,2 мг%; В₂ — 1,5...3,5 мг%.

фактическим содержанием осуществляли с помощью общепринятых методов в биохимической лаборатории НИИПЗК. Взвешивали животных ежемесячно утром до кормления. По окончании опытов их забивали, шкурки помечали и впоследствии проводили товароведческую оценку.

Состав основного рациона (ОР), к которому добавляли в соответствии с методикой различные витамины, был следующим (г/100 ккал ОЭ): субпродукты костные — 11,9; рыба путассу — 31,1; рыбная мука — 4,6; зерно (каша) — 12,5 (31,3); жир сборный — 1,4.

Таблица 3

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Живая масса на 14.10, г	5919±47	5703±37*	5750±36*	5800±41
Площадь шкурки, дм ²	22,9±0,2	22,9±0,2	22,7±0,2	22,7±0,3
Зачет по качеству, %	109,6±4,6	114,7±3,4	117,5±3,3	111,4±4,4
Потери на дефектах, %	33,2±5,1	20,1±3,1*	20,5±3,7*	20,9±2,9*

Примечание. Порог вероятности безошибочного прогноза: * P ≤ 0,05.

Уровень переваримого протеина составлял 8,5 г, жира и углеводов — соответственно 4,5 и 4,9 г/100 ккал ОЭ.

В 1998 г. схема опыта была определена так: I* группа (контрольная) — ОР + премикс "Суперпушновит-2" из расчета 2 г на зверя в сутки (в 1 г суперпушновита содержится: А — 300 МЕ, D₃ — 30 МЕ, Е — 7,2 мг, бенфотиамин — 1,4 мг, В₂ — 0,6 мг, В₆ — 0,5 мг, В₁₂ — 1,5 мкг, С — 12 мг, Н — 7,5 мкг, В₃ — 0,5 мг, В_с — 0,1 мг, РР — 1,5 мг); I⁶ (отрицательный контроль) — ОР без дополнительных добавок витаминов; II — ОР + витамины в количестве, превышающем 2 страховые нормы для норок (по Н.Ш.Перельдику, 1981): С — 40 мг, В₁ — 0,7 мг, В₂ — 1,76 мг, В₆ — 2,1 мг на 1 гол. в сутки; III — ОР + витамины в количестве, превышающем 3 страховые нормы: С — 60 мг, В₁ — 1,05 мг, В₂ — 2,64 мг, В₆ — 3,15 мг; IV — ОР + витамины в количестве, превышающем 2 физиологические нормы (Квартникова, 1998): С — 10 мг, В₁ — 0,2 мг, В₂ — 0,2 мг, В₆ — 1 мг.

Результаты научно-хозяйственного опыта 1998 г. представленные в таблице 1, свидетельствуют о том, что исключение из рациона добавки синтетических витаминов (группа I⁶), так же как и добавление только водорастворимых витаминов (группы II — IV), приводят к ухудшению продуктивных показателей, причем потери на дефектах в опытных группах гораздо больше, а зачет по качеству соответственно ниже, чем в I⁶, хотя именно в ней живая масса достоверно меньше.

Этот факт, на наш взгляд, можно объяснить тем, что глубокий гиповитаминоз, развившийся в группе отрицательного контроля, звери не смогли компенсировать даже за месяц

Таблица 4

Группа	Витамины		
	А, МЕ/г	В ₁ , мг%	В ₂ , мг%
I	2810	0,19	2,51
II	2320	0,16	1,58
III	3100	0,22	2,17
IV	2910	0,18	3,01

до убоя после перевода их на хозяйственный рацион. На качество же шкурковой продукции повлиял не столько недостаток витаминов в рационе, сколько их дисбаланс. Подтверждением сказанного могут быть данные по содержанию витаминов в печени забитых зверей, представленные в таблице 2.

Опыт 1999 г. спланировали таким образом, что потребность в водорастворимых витаминах изучали на одинаковом для всех групп фоне жирорастворимых витаминов А и Е, которые добавляли в испытываемые рационы из расчета на 1 гол. в сутки соответственно по 600 МЕ и 14,4 мг (как в контроле при добавлении "Суперпушновита-2"). Эксперимент провели при тех же условиях кормления и содержания, что и в 1998 г. Из 144 самцов сформировали 4 группы по 36 гол. Схема опыта: I группа (контрольная) — ОР + "Суперпушновит-2" из расчета 2 г на зверя в сутки; II — ОР + витамины в количестве физиологической нормы для норок (Квартникова, 1998): В₁ — 0,1 мг, В₂ — 0,1 мг, В₆ — 0,5 мг, С — 5 мг; III — ОР + витамины (двукратная физиологическая норма): В₁ — 0,2 мг, В₂ — 0,2 мг, В₆ — 1,0 мг, С — 10 мг; IV — ОР + витамины (трехкратная физиологическая норма): В₁ — 0,3 мг, В₂ — 0,3 мг, В₆ — 1,5 мг, С — 15 мг на 1 гол. в сутки.

Результаты научно-хозяйственного опыта 1999 г. представлены в таблице 3. Из нее видно, что достоверного снижения живой массы в сравнении с контролем не зафиксировано только в IV группе. На наш взгляд, эти различия обусловлены не лучшим ростом контрольных животных, а их большей упитанностью. Подтверждением сказанному служит практически одинаковая площадь шкурок. Их качество в опытных группах было выше, чем в I (по потерям на дефектах разница достоверна).

В таблице 4 приведено содержание некоторых витаминов в печени забитых зверей.

Результаты проведенных исследований позволяют сделать заключение, что наиболее адекватной была обеспеченность молодняка песцов водорастворимыми витаминами в III группе. Она оказалась в 2 раза выше, чем для норок, но не относительно "страховых" норм, а в сравнении с физиологическими.

Р.К.ШАРАФЕТДИНОВ
аспирант НИИ пушного звероводства
и кролиководства им. В.А.Афанасьева
Научный руководитель,
доктор с.-х. наук Е.Г.КВАРТНИКОВА

От редакции. Исходя из материалов, представленных в данной статье, редколлегия считает заключение автора недостаточно обоснованным.

РОССЕОВИТ®

- КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ
- ВИТАМИННЫЕ КОМПЛЕКСЫ
- МИНЕРАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
- ВИТАМИНЫ
- БВМД

ГАРАНТИРОВАННОЕ КАЧЕСТВО РОСТА

ООО "ЗумАг Ус — РОССЕОВИТ"

(095) 785-7664, 799-5475
785-7661 (факс)



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

ПРЕДЛАГАЕТ

зверохозяйствам, фермерам и владельцам личных подворий:

- * установки по производству комбикормов производительностью от 0,65 до 2 т/ч;
- * 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



КРАСИТЕЛИ для МЕХА
организация продает
со склада в Москве

**УРЗОЛ, ПИРОКАТЕХИН,
МУРАВЬИНУЮ КИСЛОТУ**

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

О сроках полового созревания норок

Половое созревание в значительной степени определяет становление репродуктивной системы и ее последующее функционирование. Значение этого процесса стало особенно очевидным в последние годы кризиса звероводческого производства. Во многих хозяйствах ухудшение кормления и содержания зверей привело к резкому замедлению роста и развития животных и, как следствие, нарушению процесса полового созревания.

Из оригинальных особенностей половой функции норок, отличающих их от многих млекопитающих, в том числе и других сельскохозяйственных животных, следует отметить продолжающийся и после рождения процесс овогенеза (развития яйцеклеток), требующий более внимательного отношения к их половому созреванию. Норка — вид с провоцированной овуляцией, характеризуется длительным пролонгированным эструсом.

Наши наблюдения показали, что в период гона все самки находятся в состоянии длительного перманентного эструса и он начинается у них задолго до гона. В популяции норок с

нормальной упитанностью уже в ноябре около 3% молодых самок находятся в состоянии эструса, а в декабре их значительно больше. Естественно было предположить, что первые признаки эструса характеризуют начало полового созревания и самок норок по этому признаку можно разделить на особей с ранним и поздним половым созреванием. Это явление и его связь с размножением норок мы проверили на большой выборке самок ($n=1411$) зверосовхоза «Магистральный» (Алтайский край) в докризисный период. Полученный материал этих наблюдений, полагаем, представляет интерес для практики звероводства.

Анализ связей между продолжительностью беременности и сроками спаривания позволил ранее сформулировать представление о гомеостатичной системе регуляции плодовитости норок. Ее исследования, проведенные нами с разделением самок по срокам полового созревания при помощи влагалищных мазков (взяты в декабре), внесли новые характеристики в эту систему (табл.).

(А) — парабазальных, промежуточных и лейкоцитарных клеток. Образцы, содержащие смешанную популяцию клеток, считаются типичными для переходных стадий — анэструс-проэструс (АП) и проэструс-эструс (ПЭ).

Оценка влагалищных мазков, взятых в декабре, показала следующее распределение самок: А — 21,7%, АП — 25,6, П — 23,8, ПЭ — 17,5, Э — 11,4%. В сезоне размножения плодовитость самок, бывших в состоянии А, АП, равнялась $6,78 \pm 0,07$ гол., а П, ПЭ, Э — $7,09 \pm 0,07$ гол. Разница между группами, равная +0,31 щенка, статистически достоверна ($P < 0,01$).

Анализ связи между плодовитостью и датой последнего спаривания самок показывает, что в обеих группах (раннего и позднего Э) по мере сокращения продолжительности беременности плодовитость увеличивается (табл.). С другой стороны, у самок с одной и той же продолжительностью беременности более высокая плодовитость, как правило, отмечается у особей с ранними покрытиями, но во всей популяции норок в среднем эта связь нивелируется. У особей со значительно ранними спариваниями длительнее беременность и выше вероятность эмбриональной гибели.

Гомеостатичная система размножения норок, как показали многие исследования, в основном контролируется двумя факторами — числом овулирующих фолликулов (зависит от даты спаривания) и продолжительностью беременности, связанной с эмбриональной смертностью. Следует отметить, что минимальные различия в плодовитости между группами раннего и позднего Э отмечаются в условиях, оптимальных для размножения (середина сезона размножения 8 — 15 марта), и разница между группами существенно возрастает по мере удаления от оптимума. Самки с ранним Э (с признаками более раннего полового созревания) значительно превосходят по плодовитости самок в А в декабре при спаривании в начале гона. Но и при спаривании в конце гона эти самки имеют преимущество по сравнению с поздно созревающими особями. С другой стороны, при анализе плодовитости самок с выравненным периодом беременности разница в плодовитости рано и поздно созревающих особей существенно возрастала по мере увеличения продолжительности беременности, достигая величины одного щенка у самок с максимальной ее длительностью. Расчет коэффициента реализованной наследуемости признаков эстральной цикличности по формуле $h^2 = 2r$ (для сес-

Длительность беременности, дни	Дата спаривания (март)					Плодовитость самок в связи с длительностью беременности	Разница в плодовитости (рано- и поздно-созревающие самки)
	4 — 7	8 — 11	12 — 15	16 — 19	<20		
Плодовитость норок с ранним и поздним половым созреванием							
≥ 60	6,1±0,7 4,4±0,6	5,1±0,5 4,3±0,8	3,1±1,0 4,5±0,5	— —	— —	5,4±0,4* 4,4±0,3	+1,0*
55 — 59	7,0±0,4 7,2±0,6	6,5±0,3 6,2±0,4	6,3±0,6 4,4±0,3	4,5±1,0 3,6±1,0	— —	6,6±0,2* 5,8±0,2	+0,8*
50 — 54	7,9±0,4 6,8±0,3	7,3±0,2 6,5±0,3	7,1±0,2 7,1±0,3	7,8±1,0 5,6±1,5	6,0±1,5 —	7,2±0,1* 6,7±0,1	+0,5*
45 — 49	7,8±0,9 7,7±1,4	6,8±0,2 7,2±0,2	7,3±0,1 7,2±0,1	6,9±0,2 6,8±0,2	8,8±0,5 7,0±0,6	7,1±0,1 7,1±0,1	0
40 — 44	— —	9,0±1,0 7,5±1,8	6,9±0,2 7,1±0,2	7,3±0,2 7,1±0,2	7,9±0,4 7,3±0,3	7,2±0,2 7,1±0,1	+0,1
Плодовитость самок в соответствии с датами спаривания							
	7,1±0,3	6,9±0,1	7,1±0,1	7,1±0,1	8,0±0,3		
	6,1±0,4	6,7±0,2	7,1±0,1	6,8±0,1	7,3±0,2		
Разница в плодовитости между группами							
	+1,0*	+0,2	0	+0,3*	+0,7*		
Примечание. Верхние строчки — данные для самок с ранним, нижние — с поздним половым созреванием. Порог вероятности безошибочного прогноза: * $P < 0,05$.							

Влагалищные мазки у норок лучше брать утром до начала кормления и поения влажными ватными тампонами, намотанными на заостренную спичку, и наносить на разграфленную стеклянную панель (7 рядов по 10 клеточек 1x1 см). После этого маз-

ки сушат на воздухе и фиксируют в 96%-ном спирте (10 мин) и красят 1%-м раствором орсеина (10 мин). Эструс (Э) характеризуется наличием ороговевших эпителиальных клеток. проэструс (П) — полигональных удлиненных эпителиальных, анэструс

тер), равного $0,28 \pm 0,06$ ($P < 0,001$), указывает на результативность селекции по этому признаку.

Таким образом, сроки полового созревания оказывают существенное влияние на размножение норок. Дальнейшее изучение гомеостатической системы их воспроизводства, взаимодействия процессов полового созревания, продолжительности беременности и плодовитости может вскрыть новые особенности регуляции половой системы норок, способствующие повышению продуктивности. Контроль за половым созреванием норок при помощи влагалищных мазков может стать способом прогноза их плодовитости, а также дополнительным критерием при селекции на плодовитость в благополучном по болезням стаде.

Д.В. КЛОЧКОВ
доктор биологических наук
Институт цитологии и генетики СО РАН

World Rabbit Science, 2001, 9 (1).
Влияние различных уровней кормления растущих самок белой новозеландской породы (10-недельного возраста) на их последующие показатели воспроизводства изучали венгерские ученые. Кроликам контрольной группы давали гранулы по поедаемости ("вволю"). С 7- до 12-недельного возраста животных группы "130R" получали из расчета по 140 г на 1 голову, а с 17-недельного возраста до первого осеменения — по 130 г. Кроликов группы "1D" не кормили один день в неделю, а группы "9H" не получали корм в течение 9 ч в сутки. Когда крольчихи (75...80% массы взрослой особи) достигали живой массы 3,4...3,5 кг в возрасте 17...22 нед, их искусственно осеменяли и через 4 дня начинали кормить вволю.

Оплодотворяемость в группе "1D" оказалась выше (92%), чем в контроле (72%). Размер помета при рождении через 21 и 35 дней после окрола был выше в группе "130R" (соответственно 8,8; 7,6; 7,3 крольчонка) при массе помета в 35 дней 6295 г (в группе "9H" — 6761 г и в контроле — 6032 г). Численность приплода в контроле в указанные сроки после окрола составила 8,7; 7,3 и 7 гол.

Худшие показатели по выходу крольчат и их росту зарегистрированы в группе "1D" ("голодный" день раз в неделю).

Весь период при автопоении кролики получали гранулы, содержащие 90% сухого вещества, 17,5 сырой клетчатки, 3,05% сырого жира.

Белые нутрии

В числе первых цветных нутрий, полученных в неволе в тридцатых годах, является нутрия-альбинос. Это животное, как и все альбиносы, имеет белую окраску волос, розовые глаза и относится к типичным рецессивным мутациям. Ее генетический символ *сс*. Эти нутрии имеют довольно слабую конституцию, пониженную плодовитость и плохо развитое зрение. Как правило, у них кроющиеся волосы более тонкие и плохо прикрывают подпушь. Причем очень часто встречаются особи с короткой и редкой подпушью, через которую просвечивает кожа. Из-за пониженной воспроизводительной способности и плохого опушения эти животные не получили распространения.

Одна из попыток получения зверей с хорошим качеством волосяного покрова и высокими показателями размножения завершилась созданием в пятидесятые годы группы нутрий с чисто-белой окраской в зверосовхозе «Северинский» Краснодарского края. Здесь при спаривании самца стандартной окраски, имевшего небольшое белое пятно на голове, с самками аналогичной окраски были получены самец, у которого белой оказалась почти вся голова, и несколько самок с белыми полосками на голове. От разведения животных с белыми отметинами "в себе" появились первые экземпляры чисто-белых нутрий, которых называли белыми северинскими. Генотип этих зверей *hh*, и их также относят к рецессивным мутациям. Остевые и пуховые волосы у этих животных чисто-белые. Кожа на открытых участках розовая, вибриссы белые, глаза голубовато-серые (стальные), тусклые и почти всегда полузакрытые. За все время разведения этих животных приплода получить от белых самок не удалось, хотя их спаривали как с белыми, так и со стандартными самцами. Причем среди белых производителей многие не проявляли половой активности. По всем этим причинам специалисты считают нецелесообразным промышленное разведение белых северинских нутрий, хотя они и отличаются очень хорошей окраской волосяного покрова.

В 1958 г. из Италии в СССР завезены белые нутрии, которые получили у нас название белых итальянских (а у себя на родине — альбина, слоновая кость, тающий снег и др.). Эти животные в хозяйствах Советского Союза получили в свое время широкое распространение. По окраске волосяного покрова итальянские нутрии неоднородны. Для них характерна приятная светло-кремовая окраска

подпуши, переходящая иногда в светлую серо-коричневую. Однако усиление кремового оттенка нежелательно. По хребту пуховые волосы обычно кремовые. Из-за наличия серовато-коричневого оттенка у кроющихся волос на фоне светлой подпуши многие особи выглядят грязными. Таких животных обязательно выбраковывают. Звери с чисто-белой подпушью среди этого типа нутрий не зарегистрированы. Окраска белых итальянских нутрий определяется рецессивными генами *rr*. Кожа на лапах, хвосте и носовом зеркале светло-розовая, чаще с легким фиолетовым оттенком. Вибриссы белые, реже — с легким кремовым налетом. Глаза коричневые. По воспроизводительной способности белые итальянские нутрии почти не отличаются от стандартных.

Для промышленного производства белых шкурков могут быть использованы также белые азербайджанские нутрии (*Ww*), названные так по месту их получения в 1956 г. Окраска этого типа нутрий определяется доминантным геном *W*, оказывающим в гомозиготном состоянии (*WW*) летальное действие (щенки погибают в эмбриональный период). Для большинства зверей этой группы характерны почти вся ость и подпушь чисто-белого цвета. Лишь вокруг глаз, ушей и у корня хвоста встречаются участки с пигментированной остью или реже — остью и подпушью. При бонитировке зверей наивысшую оценку 5 баллов белые азербайджанские нутрии получают в том случае, если у них нет темных пятен. Открытые участки кожи на носу, лапах и хвосте имеют обычно розовый цвет. Однако у некоторых особей на коже встречаются пигментированные пятна (коричневые или темно-коричневые) различной конфигурации и асимметричного расположения. Вибриссы белые. Глаза коричневые.

Как при разведении белых нутрий "в себе", так и при скрещивании их со стандартными среди потомства первого поколения наблюдается расщепление на белых и стандартных (при отношении в первом случае 2:1, а во втором — 1:1). Наличие указанного расщепления, а также отсутствие гомозиготных животных должны быть следствием гибели гомозигот до рождения и приводить к снижению плодовитости на 25% при разведении белых нутрий "в себе" по сравнению со скрещиванием. Фактически же наблюдаемое снижение плодовитости белых нутрий при разных методах разведения колеблется по годам от 9,2 до 9,5%. Существуют и другие формы почти белых нутрий, но в нашей стране их нет.

А.Е.АЛЕКСАНДРОВ

В преддверии нового сезона

Последние аукционы сезона 2000/01 г. показали стабильность в целом мирового рынка пушнины клеточно-звероводства и тем самым обнадежили производителей этого вида продукции в разных странах. Завершающий копенгагенский июньский аукцион дал прибавку цен на 7...16% по всем основным видам сырья.

Пожалуй, самым крупным для наших звероводов событием прошедшего сезона оказалось то, что, наконец, шкурки серебристо-черных лисиц стали покупать по вполне достойным ценам, т.е. выше, чем на голубых песцов. Последние в продукции Скандинавских стран по количеству и размеру значительно превосходят продукцию лисоводства. Учитывая, что оба эти вида пушнины в Китае и Турции используются для отделки швейных и кожаных изделий, факт устойчивого роста цен на шкурки лисиц заслуживает внимания российских зверохозяев, сохраняющих большие лисьи фермы. В Копенгагене шкурки норвежских лисиц оценивали в 2001 г. (\$) : март — 82,8,

июнь — 85,6, а песцов голубых — соответственно 72,9 и 68,6. Осветленные шкурки песцов (шедоу и белые из шедоу, а также осветленные лисо-песцовые гибриды) и красных лисиц (gold fox) покупали на уровне цен, указанных для серебристо-черных.

Следует отметить, что нашим звероводам трудно рассчитывать на продажу по столь высоким ценам некрупных шкурок отечественных голубых песцов, так как в норвежском товаре было 90% сырья размеров от "0" до "50". В то же время выручка за шкурки лисиц более мелких размеров в июне оказалась приличной (табл.).

Размер сырья	Цены за шкурки, \$	
	песца (128,4 тыс. шт.)	лисицы (25,3 тыс. шт.)
50	124,4	—
40	104,2	—
30	84,9	106,8
20	70,5	98,1
0	56,8	79,5
1	46,3	66,8
2	37,7	51,6
В среднем	68,6	85,6

В Хельсинки (июнь) шкурки неосветленных финских голубых песцов категории "Saga" размером 40 и 50 покупали китайцы и турки по ценам более чем в 2 раза выше (119...151 \$), чем шкурки размера 0 (60...70 \$). Корейцы, японцы, итальянцы и русские проявляли интерес к рядовому, некрупному товару. Однако отмечен рост интереса покупателей из России к размерам 30 и 40.

Уже несколько сезонов остаются высокими цены на шкурки голубых, белых и в последнее время — бежевых шокров. В Сиэтле (США, май 2001 г.) шкурки самцов голубой ирис размером 1, 0, 20 продавали по ценам от 38 до 64 \$, а в Нью-Джерси — от 40 до 58 \$. За самок (размеры 2 и 3) соответственно выручали по 30...40 и 27...30 \$. В Копенгагене, где объемы продаж шкурок этого цвета постоянно меньше, чем в США, самцов (самок) продавали в среднем (\$) : март по 52,4 (27,6), июнь — по 51,7 (25,4). Там же шкурки норки сапфир соответственно реализованы (\$) : по 49,4 (29,1) и 55,3 (31,0). Спрос на голубой товар поддерживается во многом за счет интереса российских покупателей, которые в последнее время также стали ску-

S
o
f
t
w
a
r
e
d
e
v
e
l
o
p
e
d
b
y
S
o
f
t
w
a
r
e
S
p
e
c
i
a
l
i
s
t
s



**ФИРМА
"ФИНЗИМ"**

**предлагает вниманию звероводов
мультиэнзимный комплекс**

Порзим ТП-100

(содержит набор ферментов, расщепляющих углеводы корма)

Эффективность препарата изучена в НИИПЗК им. В.А.Афанасьева на песцах и норках, получавших рационы с высоким содержанием растительных кормов.

Установлено повышение коэффициента переваримости углеводов на 7%.

НАШ АДРЕС: 107139, Москва, Орликов пер., д. 3, корп.«В»;
тел.: (095) 208-80-70;
факс (095) 208-80-70

Техническая документация по испытаниям находится в НИИПЗК им. В.А.Афанасьева

пять по относительно высоким ценам и шкурки серебристо-голубых норок: в Хельсинки за шкурки самцов 0 и 20 платили от 40 до 58 \$, в Копенгагене — в среднем по 38,4 \$, а самок по 21,0 в июне (всего 44 тыс. шкурок).

На американском и европейском рынках стабильно высоки цены на белые норковые шкурки, наиболее подходящие для переработки в экзотические изделия (самец/самка, \$): Нью-Джерси (май) — 41,0...59,0/26,0...37,0, Копенгаген (июнь) — 52,2/31,4, Хельсинки (июнь) — 51,0...58,0/26,0...36,0.

Отмечается рост цен на жемчужные шкурки разных оттенков (pearl beige, golden pearl) — в Копенгагене +19% (самцы 47,1 и самки 27,2 \$), а также на крестовки и пятнистые (ягуар).

Скандинавские фермеры рады тому, что после некоторого перерыва оживился спрос на их массовую продукцию — коричневые шкурки сканбраун, скангло, махогани, а также черные стандартные сканблек. В Копенгагене соответственно вырублено (самец/самка, \$): 30,4/17,7; 31,6/16,5; 33,0/18,9; 36,1/20,6. На шкурки черные коротковолосые (scanblack velvet) цены были несколько выше. Рост интереса к черным шкуркам отмечен на американских аукционах, где продается наиболее высококачественный товар этого цвета (blackglama) — цены на самок повышались в Сиэтле до 42 \$. Самые крупные закупки черных шкурок выполнены для Южной Кореи, Гонконга (Китай), США и Греции.

На последних аукционах уходящего сезона наблюдался высокий интерес к низкокочетной пушнине, что свидетельствует о малых запасах сырья на аукционах и у переработчиков. В Копенгагене из 2,3 млн выставленных в июне шкурок было 539 тыс. шт. низкокочетных, в том числе от весеннего забоя (“бридерс”).

Цены на шкурки клеточной шиншиллы нормального качества после некоторого снижения установились в Копенгагене на уровне 41,8 \$ (+15% к марту, продано 3 тыс. шт.). Цены же на коротковолосые кроличьи шкурки кастор рекс снизились; там же из 6900 предложенных шкурок продано только 4615 по 14,9 \$ (–7%).

Что касается промысловой пушнины, то следует отметить июньские канадские цены (тыс. шт./\$): бобр — 33,5/17,4, выдра — 1,7/47,6, енот-полоскун — 51,0/12,1, ондатра — 43,1/2,5. Специалисты аукционов настроены оптимистично перед грядущим сезоном продаж 2001/02 г. Однако цены на большинство видов клеточной пушнины по-прежнему определяет активность покупателей из Китая (в том числе Гонконга), России и Греции.

Л.В.КУЗНЕЦОВ

На мировых рынках

Рыбная мука. В 1999 г. 30,4 млн т мелкой рыбы (24% мирового улова) переработано в рыбную муку и рыбий жир.

Мука превосходит все другие сухие источники протеина по уровню его содержания (от 40% в муке из отходов до 72% — из неразделанной рыбы типа сельди), в ней также имеются в значительных количествах все незаменимые аминокислоты. Это делает ее ценным компонентом в кормосмесях для птицы, свиней, пушных зверей и т.д.

В связи с запретами на использование мясо-костной муки в животноводстве Западной Европы специалисты ФАО высказали свое мнение по вопросам применения рыбной муки. В частности, не существует какого-либо эпидемиологического свидетельства о том, что BSE (спонгиформная энцефалопатия — “коровье бешенство”) передается жвачным или другим животным через рыбную муку.

Основное, что в ней необходимо выявлять, — это сальмонелла, а также диоксины, представляющие опасность для человека. В таком продукте из Европы их в 8 раз больше, чем в продукции неевропейского происхождения (например, из рыбы), выловленной в Перу и Чили). Однако Еврокомиссия ЕС на 2001 г. запретила использование рыбной муки жвачным животным (2000/776 от 4.12.2000).

Поскольку ограничено применение в животноводстве мясо-костной муки (2 млн т в год), то, несомненно, возрастет спрос на рыбную муку и не исключено, что в нее недобросовестные фирмы могут примешивать мясо-костную муку. Методы борьбы с махинациями изучаются, но пока в ЕС приняты меры, позволяющие отслеживать путь каждой партии рыбной муки от производителя до потребителя (2001/9 ЕС от 29.12.2000).

Рыбное хозяйство, 2001, № 3

Модная одежда для мужчин. Известные модельеры считают, что в мужской моде в сезоне 2001/02 г. все внимание дизайнеров будет сосредоточено не на работе с формой, а на поисках новых материалов, необычных отделок. Фаворитами моды этой зимой станут жилеты и шарфы. Чем необычнее и ярче, тем лучше. Но идеальный вариант все-таки меховой.

“Если у вас есть черная куртка или дубленка, — советует один из дизайнеров, — ее можно превратить в супермодную вещь, пришив к ней воротник из длинноволосого меха, скажем, ламы, “чернобурки”, бобра или енота. Либо просто сделать меховой шарф, который можно носить даже с костюмом”.

Принцип сезона — объединить в изделия множество разнофактурных материалов. Например, мех и трикотаж, шкурки енота и страуса... По-прежнему популярны изделия из кожи, а любимец сезона — ярко-рыжий цвет. Предлагают даже мужчине облачиться в брюки, у которых разноцветные штанины, например одна коричневая, другая бежевая...

Так что владельцы серебристо-черных и красных лисиц, енотов должны быть наготове — ведь курток и дубленок в стране гораздо больше, чем шкурок этих зверей.

По материалам периодической печати

Dansk Pelsdyravl, 2001, 64 (5). В 2001 г. в Дании насчитывалось 2199 тыс. самок норки (рост 3,6%) на 2095 зверофермах, количество которых постоянно уменьшается (–4,9% к 2000 г.). Удельный вес ферм с поголовьем более 1000 самок составляет 63,8%. Значительно возросла по сравнению с 2000 г. численность жемчужных норок (+67%), серебристо-голубых (+24,5%), сапфир (+31%), белых (+81%), фиолет (+64%), голубой ирис (+11%) и других редких типов. Это произошло за счет уменьшения поголовья коричневых и пастелевых норок соответственно на 10,3 и 14,5%. Число лисиц и песцов уменьшилось на 15% (имелось 9,1 тыс. самок, в том числе 3,0 тыс. лисиц). Почти прекратилось разведение хорьков, поголовье шиншилл составило 14,3 тыс., а кроликов кастор рекс — 772 гол.

ПАВИЛЬОН «Кролиководство и пушное звероводство» ВВЦ (Москва)

* приглашает звероводческие хозяйства принять участие в традиционном ежегодном смотре-конкурсе пушнины, который проводится Департаментом животноводства и племенного дела Минсельхоза России в феврале — марте 2002 г.;

* реализует племенной молодняк кроликов разных пород.

Телефон для справок (095) 181-99-07

Первые звероводы-любители Якутии

Из данных архивов видно, что в Якутии очень давно стали проявлять интерес к разведению промысловых зверей для получения шкурок. С этой целью отлавливали щенков в возрасте 1...2 мес и держали их до забоя в срубках. Например, в 30-х годах XIX в. в Верхнеколымском улусе около 15% всех шкурок лисиц заготавливали таким способом.

В 1907 г. в г. Абый Ефимов держал в «свайках» по паре черно-бурых лисиц и сиводушек. Причем до 1911 г. приплода не было, затем часть животных украли, а других отравили.

В 1912 г. местный якут Васильев держал в амбаре двух чернобурок. И к радости хозяина они дали приплод — два щенка.

Уместно вспомнить и про верхоянского предпринимателя Новгородова. Как известно из литературы (Махоткин, 1926), он до революции на лесном участке в 50 км от г. Верхоянска построил питомник площадью около двух квадратных верст (включая и имеющееся там небольшое озеро). Огородил его тыном высотой в четыре аршина, врытым вглубь на 1,5 арши-

на (до вечной мерзлоты). На второй год пара черно-бурых лисиц дала приплод, а через три энергичный купец выстроил новый питомник. Лисиц кормили мясом: давали тушки грызунов. Их местные промышленники доставляли в обмен на продукты, оценивая одну штуку за пять копеек. В корм зверям шли также вороны, коршуны, чайки. Из рыб употребляли щуку, окуня. Дневная норма на одну лисицу не превышала трех фунтов. Корм подавали свежемороженым, а его запасы хранили в ледниках. Ежегодно получали приплод — от одного до четырех щенков. Последних в месячном возрасте отнимали от родителей и в дальнейшем содержали в темном амбаре (без окон). Лучших оставляли для размножения, остальных забивали. При этом шкурки «домашних» зверей шли почти за такую же цену, что и дикие, т.е. по 400...500 руб. (в г. Якутске).

Однако в 1920 г. питомники были реквизированы, владелец же мог по-прежнему вести хозяйство, но только под контролем местных властей. В 1924 г. Новгородов ходатайствовал

перед Наркомземом СССР об обеспечении ему «спокойного владения путем подтверждения в письменной форме права собственности». Узнав об этом, местный окрисполком постановил взять под свой надзор как этих лисиц, так и еще у одного хозяина — Ефимова. Летом 1925 г. окрисполком постановил снова передать лисиц прежним владельцам.

В дальнейшем Новгородов и Ефимов, желая дальше развивать дело любительского звероводства, решили объединиться. При этом обязались продавать племенных зверей согласно указаниям властей, т.е. покупателям, имеющим на это специальное разрешение.

Нельзя не сказать о том, что Новгородов и Ефимов в ту пору уже не были «первопроходцами» домашнего звероводства. Свой питомник по разведению лисиц, песцов, медведей в г. Якутске имел и купец Кушнарев. Выращиванием зверей занимались также Слепцов в Борухале, Машукова в г. Верхоянске, Федоров в г. Олэкминске.

Можно сказать, что предприимчивость первых звероводов-любителей служит примером нынешним их последователям в улусах Якутии.

В.Л.АЛЕКСЕЕВ
г. Якутск



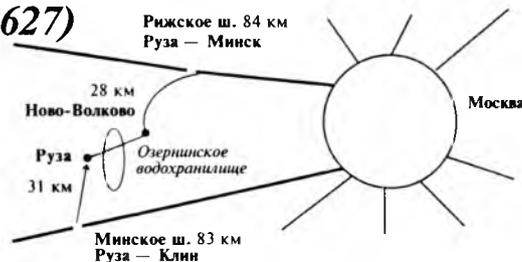
ООО «ОЗЕРНА»

*Выделка, покраска, стрижка
и реализация всех видов меха
Пошив и реализация мужских
и женских головных уборов*

**143120, Московская обл., Рузский р-н,
п/о Ново-Волково;
тел. (095) 592-79-10; факс: 2-47-40 —
код из Москвы (227), не из Москвы (09627)**

Проезд:

от м. «Белорусская» автобус Москва — Руза,
от м. «Тушинская» автобус Москва — Руза,
далее от автостанции до Ново-Волково



Быль и небыль о мини-фермах

Ясным солнечным днем увозили меня “Жигули” в расположенное в Удомленском р-не Тверской обл. крестьянское хозяйство “Цветково”. Машиной правил его хозяин А.А.Цветков. Интерес был один — ознакомиться с технологией И.Н. Михайлова, которую Алексей Алексеевич применяет на своей кроликоферме. Путь неблизкий и времени хватало поговорить обо всем, а главное — о том, ради чего я ехал. Хозяин — личность неординарная, увлеченная своим делом, да и рассказчик отменный. По началу он, бывший председатель колхоза, занялся выращиванием картофеля, клубники, но оказалось не то, и Цветков организовал производство пельменей, мясных полуфабрикатов и майонеза. Но затем, как и его жена, по-настоящему увлекся кроликами и разводит их с мая 1999 г. Спрашиваю: “Как вышел на автора мини-ферм Михайлова?”. Отвечает: “Посоветовали в сельхозуправлении. Для начала купил у автора их чертежи, технологию выращивания животных, компьютерную программу, несколько голов молодняка, и дело пошло”.

Думал ли я в 70-е годы, когда писал критическую статью о рекомендациях И.Н. Михайлова, что через 30 лет придется вновь обратиться к этой теме. В то время уже просматривались высокая рискованность его технологии так называемого “акселерационного кролиководства”, значительная трудоемкость и пожароопасность на мини-фермах. Мы в то время (аспиранты и сотрудники НИИПЗК) разрабатывали технологию крупного, промышленного производства мяса кроликов. Задача была благодарная, дух захватывало: куда ни глянь — всюду невспаханное поле. А тут Михайлов с его видением решения проблемы — через мини-фермы “завалить” страну крольчатинной.

И вот по указам высокого начальства вначале понастроили так называемые комплексы (по типу птичников), посадили в них кроликов и параллельно заставили ученых разрабатывать основы технологии. Наиболее яркий пример преступной некомпетентности — Рошинский комплекс на 12 000 крольчих под Тюменью (мне в свое время пришлось на нем поработать). К слову сказать, на российских просторах не нашлось лучшего места, как то болото, на котором разместили данную ферму. Огромные деньги пришлось “зарыть” в землю при осу-

шении территории. Не лучше было и в гигантских залах, где кролики сидели в трехъярусных батареях. В течение суток несколько раз включали систему навозоудаления. Можете себе представить, чем дышали и животные, и мы — их обслуга: концентрация аммиака доходила до 60...100 мг/м³. Кролик — не птица, его моча активно выделяла аммиак, который и был основной причиной массового заболевания и падежа животных. Путем подвода в каждую клетку воздухопроводов мне удалось снизить концентрацию аммиака до допустимых пределов, но и то только в периоды между навозоудалениями. Это несколько повысило сохранность кроликов, но не настолько, чтобы говорить о победе. Для эффективного воздухообмена необходимы были залы меньшего размера, другие системы удаления навоза и газов. Но к тому времени, когда усилиями ученых и практиков была создана приемлемая технология разведения кроликов на фермах закрытого типа, от этих животных сельхозпредприятия отмахнулись — больше не было желающих рисковать. Правда, в стране набирало силу любительское кролиководство с обычными, традиционными клетками и кормами, миллионы кролиководов объединились в общества и давали немало продукции. Но началась эпоха рыночных преобразований. Гайдаровские реформы с их реформированием организационно-экономических отношений в АПК привели к полному краху и упадку отрасли. При сегодняшних ценах на энергию не стоит и мечтать о возрождении тех кроликокомплексов. Но кролиководство должно занять свою нишу на рынке мяса и мехового сырья. В современных условиях нужна такая система содержания, которая сочетала бы в себе положительные стороны комплексов (круглогодное производство продукции), но с минимальными затратами на строительство помещений и их обогрев.

В настоящее время кроликов разводят в наружных клетках, в типовых шедрах и кое-где на мини-фермах Михайлова. Эти технологии описаны в литературе. Но все же остановлюсь на их особенностях. Итак, Михайлов имеет как своих горячих сторонников, так и категорических противников. Технология его “акселерационного кролиководства” основана на разведении кроликов в клет-

ках, называемых мини-фермами. Каждая из них состоит из 4 двухъярусных клеток, причем 2 предназначены для основного стада, а 2 другие — для молодняка на дорашивании. Сооружения оснащены бункерными кормушками (с улавливателями гранул), стационарными гнездовыми отделениями (обогреваются электрическими медицинскими грелками) и вакуумными автономными поилками, выполненными из 2 канистр по 5 л каждая, миски и бытового электрокипятильника (с целью подогрева питьевой воды). Для изоляции кроликов от вредных газов, выделяемых разлагающейся навозной массой, клетки оборудованы поддонами и вытяжными шахтами. Оборудование рассчитано на получение 3,5 окролов в год — крольчих случают регулярно каждые 100 дней. Для доукомплектования пометов и сокращения до минимума непродводительного периода у крольчих используют прием, названный Михайловым “куком”, т.е. к малоплодным особям подсаживают недостающих крольчат, а освободившихся самок вновь случают. В дальнейшем кормилицу вместе с ее пометом отправляют на убой. На подсосе молодняк содержит 75...90 дней, на откорме — не более 50 дней, реализуя его в возрасте 120...140 дней. Михайлов рекомендует кормить кроликов свиным комбикормом и категорически против вакцинации, а также клеймения животных. Технология предусматривает максимальное использование сооружений: на каждую клетку для основного стада приходится одна клетка для молодняка на откорме. Стоимость такого блока (мини-фермы) от 10 тыс. руб. и более.

Благодаря поискам ученых и практиков современные типовые шеды претерпели некоторые изменения в их конструкции. Так, на малых фермах можно строить шед блоками, каждый из которых рассчитан на 4 клетки, и изолировать животных от продуктов их жизнедеятельности. Для локального обогрева гнездовых ящиков, автономных поилок применяются электропожаробезопасные и экономичные материалы. Разработаны также и технологии выращивания молодняка на племя, мясо, шкурку и мясо с производственными показателями не хуже, чем описаны Михайловым. Стоимость 1 блока в пределах 5 тыс. руб. Разведение кроликов в таких шедрах по технологии НИИПЗК прибыльно, капитальные вложения в товарные фермы должны окупаться в течение 2,2 года, а в племенные — 1,6 года.

Давно пришло время разобраться, сравнить между собой эти 2 направления в массовом кролиководстве. И вот я на ферме А.А.Цветкова, где расположились его мини-фермы. Под клетками ни клочка сена, потерянного корма или навоза. На ферме содержат 106...109 крольчих и 6...8 самцов. В течение года здесь в расчете на основную крольчиху получают 29 гол. молодняка. Разводят животных 4 пород: серебристый, белый великан, красная новозеландская и советская шиншилла. По сохранности, приросту живой массы лучшие показатели у кроликов породы серебристый. При взвешивании зарегистрирована средняя живая масса у молодняка (кг): в 47 дней — 1,2; 79 — 2,5; 120 — 3,4 и в 135 дней — 3,8.

Алексей Алексеевич творчески подошел к технологии Михайлова и внес изменения в конструкцию мини-фермы (клетки): сделал съемными речные полы, для сбора мочи и кала тазики заменил на герметически соединяющиеся с поддонами пластмассовые ведра, отказался от вентиляционных шахт, считая их ненужным излишеством, к подогревателям электроток подвел через понижающий трансформатор. Учтя печальный опыт других фермеров, А.А.Цветков регулярно проводит вакцинацию кроликов. Из-за отсутствия специальных комбикормов вынужден кормить животных свинным гранулированным кормом, который в сравнении с кроличьим содержит меньше сырого протеина и травяной муки (на 34%). Очень важно, что завод-изготовитель гарантирует необходимый состав комбикорма и его доброкачественность. По свидетельству владельца фермы отход крольчат до реализации не превышает 10%, периодически в группах животных случается технологический отход молодых самцов (из-за драк). Расход корма на выращивание 1 гол. молодняка — 14 кг гранул и 8 кг сена. При этом общие затраты на выращивание 1 гол. молодняка составляют 122 руб., в том числе на корма — 48 руб., зарплату — 30 руб., электроэнергию — 19,4 руб. При средней реализационной цене тушки 244 руб. доход от реализации 1 гол. составляет 122 руб., а валовой за месяц по ферме — 13 000...14 000 руб. (без учета амортизационных отчислений и накладных расходов). На ферме трудятся 3 наемных рабочих, в том числе 2 кроликовода (зарплата каждого в месяц 1750 руб.), и забойщик (3000 руб.).

Подводя итог увиденному, можно сказать, что ферма из клеток Михайлова требует значительных капитальных вложений и ее могут иметь только очень обеспеченные граждане или предприятия, обладающие свободной прибылью от других видов деятельности. Бедному крестьянину или горожанину она не по карману. Можно согласиться с автором мини-ферм И.Н.Михайловым, что ее конструктивные особенности “возбуждают желание работать на этой красавице, содержать ее в чистоте и холе”, а это немаловажно. Но правы и ее критики, что разведение кроликов на такой ферме — прежде всего очень рискованное занятие и вот почему: использование не приспособленных для этих целей бытовых электроприборов неэкономично, электро- и пожароопасно. Легкие деревянные конструкции недолговечны, а главное — их сложно дезинфицировать. Обслуживание фермы — необычайно трудоемкое дело, много времени и сил отнимает система поения кроликов, весьма трудозатратный процесс уборки навоза, компьютерная программа несовершенна, из-за отказа от мечения животных невозможно достоверно знать их происхождение, групповое содержание самцов приводит часто к их технологической выбраковке (из-за ран, полученных во время драк). Кроме того, рекомендации по использованию для кроликов свиного комбикорма неверны и не всегда оправданы. Специальные рецепты для кормления кроликов, учитывая их возраст, физиологическое состояние, позволяют получить у молодняка большую живую массу,

равную к 110...120 дням 4...4,5 кг (Гращенко, 2001). Практика показала, что отказ от вакцинации кроликов часто приводит к их массовой гибели. Хвалебные оды шкурке “акселерационного кролика” можно отнести к богатому воображению автора мини-ферм, хотя возможно получить торговые шкурки, но не более того (при групповом содержании самцов до 4...5-месячного возраста на шкурке много закусов). На сегодняшний день технология И.Н.Михайлова жива благодаря его активной пропаганде и творческому подходу к ней ее последователей. Использование ее в чистоте — рискованное занятие. Разработанная в НИИПЗК технология разведения кроликов в блочных шедрах имеет все достоинства мини-ферм, но при этом она в 2 раза меньше требует капитальных вложений, проще в обслуживании и менее трудоемка.

То, что я увидел у А.А.Цветкова, убедило меня в том, что возрождение в стране кролиководства возможно только при широком использовании шедов различных модификаций, а при наличии “лишних” денег — и мини-ферм И.Н. Михайлова, но обязательно с изменениями и дополнениями, которые внесли в них его последователи.

В заключение выражаю признательность и благодарность А.А.Цветкову за любезно предоставленную мне возможность ознакомиться на месте с результатами его труда.

И.И.ТИНАЕВ
кандидат с.-х. наук

ШИНШИЛЛА — надежный бизнес



Предлагаем сотрудничество
по выращиванию
пушных зверьков шиншилл

Информация бесплатно

Гарантируем сбыт шкурок — договор на 10 лет

Продаем пособие по разведению шиншилл

Обращаться (вложить конверт с обратным адресом):

290040, Украина, г. Львов, а/я 1869,

тел. (0322)40-04-74

О наболевшем и о себе

Кроликами занимаюсь более 40 лет (отец еще с детства приучил), так что в этом деле не новичок. Хочу рассказать немного о себе и поделиться наболевшим. Так вот, испытываю большие трудности с приобретением чистопородных самцов, которых приходится периодически менять, чтобы избежать близкородственных спариваний. Поблизости племенных репродукторов нет, а ездить за одним-двумя требуемыми животными за несколько сотен, а то и тысяч километров, согласитесь, в наше время стало очень накладно. Плюс ко всему надо еще найти куда поехать. Ферм-то таких мало осталось. Их теперь и днем с огнем не найдешь. Раньше проблема обеспечения качественным племенным материалом сравнительно просто решалась через общества животноводов, которые с началом известных преобразований практически полностью исчезли. Их как будто корова языком слизала. В результате мы — кролиководы-лю-

бители остались предоставленными самим себе, один на один со всеми нашими проблемами. И по-мощи ждать неоткуда.

Убедительная просьба к редакции — почаще публикуйте адреса и телефоны функционирующих племенных кроликоферм, а также организаций, которые принимают шкурки кролика. Для частника это тоже немаловажный вопрос. У нас, например, нет приемного пункта, и я вынужден поступать следующим образом: небольшую часть шкурок оставляю себе и друзьям на шапки, а остальные на зиму развешиваю по огороду — кормлю синичек. Их много там летает. Весной же шкурки собираю и сжигаю. Вот так — дешево и сердито.

Честное слово, сердце кровью обливается, когда своими же руками приходится уничтожать отличный товар. Неужели нашей промышленности кроличьи шкурки не нужны?! Сравнительно недавно их же охотно принимали и в обмен даже корма предлагали по льготной цене, а те-

перь вдруг такой резкий поворот. Ненормально это.

Какое поголовье у меня на домашней ферме? Держу для души до 150 шт. В свое время пробовал создать группу кроликов с новой окраской — золотистой. Стало получаться, но пришел мор, по нашей области выдохло много кроликов, в том числе и у меня пало 80 гол. Остались только венский голубой да 6 малышей советской шиншиллы. С тех пор своим питомцам обязательно делаю прививки. В данный момент у меня 12 взрослых самок, иногда использую разовых, хороших из них, бывает, оставляю на племя. Есть желание добавить в свое стадо животных пород баран и черноогненный. Буду очень признателен, если коллеги подскажут, где их можно купить.

Рацион моих кроликов состоит из свиного комбикорма (засыпаю его в бункерные кормушки) и сена. Обязательно поддерживаю нормальное обеспечение водой. Летом постоянно присутствует свежая трава, а зимой использую корнеплоды: тыкву и кабачки скармливаю в первую очередь, а затем



Выделка, крашение,
стрижка и эпиляция

Производство
и реализация

ВНИМАНИЮ ЗВЕРОХОЗЯЙСТВ!

*любых видов пушно-мехового сырья
и полуфабриката по желанию заказчика
в кратчайшие сроки по новейшим
импортным технологиям.*

- головных уборов;
- воротников и опушки;
- меховых пальто;
- дубленок и изделий из кожи;
- полуфабриката (натурального и крашеного);
- шкур нерпы, песца, с/ч лисицы, ламы, хоря, белки, сурка, соболя, каракуля, норки.

Изготавливаем изделия по индивидуальным заказам
Приглашаем оптовиков к сотрудничеству
Расширяем дилерскую сеть
Даем товар на реализацию

446430, Самарская обл., г. Отрадный, ул. Ленинградская, 43;
тел/факс: (846-61) 5-16-92, 5-22-00, 2-54-43, 2-12-03.

Открытие представительства в Москве переносится на 1 декабря 2001 г.
по адресу: Воротниковский пер., 10, строение 4.

брюкву, турнепс, кормовую и сахарную свеклу, куузику, топинамбур, картофель. В общем, причаю есть все.

Окролы получаю в течение года: зимой — в теплом сарае, где вода даже не замерзает, летом — под навесом. В первом случае крольчат с матерью держу 2 мес, затем высаживаю их на улицу; во втором — отсадку провожу в 45 дней. Крольчиче всегда даю возможность восстановиться — набрать свою прежнюю живую массу и только потом случаю. Ведь она, если большой приплод, сильно истощается даже при усиленном питании. Пометы стараюсь выравнивать: когда в гнезде 10...12 и более детенышей, часть из них подсаживаю к другим самкам с меньшим числом малышей или к более молочным. Выбраковываю тех крольчих, которые приносят менее 8 крольчат. Самый большой приплод в моем хозяйстве в 2000 г. от одной самки равнялся 21 гол. (при 3 недоношенных). Из него оставил 2-х самочек, и в этом году они принесли мне по 17 шт. Пришлось опять рассаживать, выбрасывать как-то рука не поднимается — жалко их.

Малышей держу только в двухсекционных трехъярусных клетках из сетки со вставными гнездовыми ящиками. Самки сидят на 3-м ярусе, крольчата — на 1-м и 2-м. Так легче вести учет. Нужно знать только номер отца и в какие клетки отсажены молодые самцы. Если клеток не хватает, то самцов кастрирую и затем содержу таких животных в просторных клетках по 5...6 гол. Убой провожу в 5 мес. На зиму варю тушенку. Молодых самочек в первую случку пускаю в 6...8 мес.

На зиму часть поголовья размещаю в теплице, где в норах живут в основном молодые самочки, оставленные на племя. По-моему, так они лучше развиваются да и солнечные лучи получают, что благотворно сказывается на здоровье животных.

Вот кратко все, о чем собирался написать. Буду рад, если эти сведения хоть чем-то помогут начинающим кролиководам. Хочу также поблагодарить коллектив редакции за помощь, оказанную в приобретении племенного молодняка.

В.Н.ШЕВЧУК

г. Богданович, Свердловская обл.

ВЫГОДНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

РЕАЛИЗАЦИЯ МОЛОДНЯКА ПУШНОГО ЗВЕРЬКА
ШИНШИЛЛА,
А ТАКЖЕ КЛЕТОК ДЛЯ ЕГО СОДЕРЖАНИЯ

398308, Липецк, п. Матырский, ул. Славянская, д. 8; телефон (0742) 43-72-09

ПРОДАЖА
племенного молодняка норки

ЗВЕРОХОЗЯЙСТВО
«КАЛИНКОВИЧСКОЕ»
ПРЕДЛАГАЕТ

стандартную темно-коричневую,
дикую, сапфир, пастель

247730, Гомельская обл., Калинковичский р-н, д. Новая Антоновка;
тел.8-10-375-2345-96-222 или 96-221;
тел/факс 8-10-375-2345-20-141

В газете прочитал о токсичности больших доз витамина А (ретинола) для людей. А что известно о его действии на зверей и кроликов?

(А.В.Пахомова, Московская обл.)

Ныне признано предельной суточной нормой для человека 10 тыс. МЕ витамина А (вит. А) из всех видов пищи и препаратов, включая и образующийся из каротина растительных продуктов.

Для пушных зверей (в хозяйственных условиях) нормой считается 150...250 МЕ на 100 ккал ОЭ, а потребность взрослого кролика около 1000 МЕ (опасная доза — десятикратная). Надо учитывать, что у кроликов большая часть вит. А образуется из каротина растительных кормов.

Доказано, что при постоянном превышении указанных норм могут наблюдаться признаки гипервитаминоза — перерождение печени, истончение костей, уродства новорожденных и др. В опытах американских исследователей (1977 г.) при даче в сутки с января 20...40 тыс. МЕ на норку выход щенков составил 3,6 гол. в расчете на самку, а при 160 тыс. МЕ — только 0,86 гол. В контроле было получено по 4,9 щенка (от 1 до 10 тыс. МЕ в сутки). В опытах датских звероводов (1955 г.) на молодняке лисиц признаки гипервитаминоза наблюдали после приема в сутки в течение 2 мес 200 МЕ на 1 г живой массы. Имеются сообщения, что разовая "ударная" (в 5...10 раз выше нормы) доза вит. А иногда вызывает аборт у лисиц. Это явление может иметь место при введении в кормосмесь концентратов, содержащих 10...100 тыс. МЕ в 1 г, и неравномерном перемешивании кормов. Концентраты витаминов перед закладкой в замес необходимо растворять (эмульгировать) в большом количестве воды, молока.

Известны отравления зверей печенью морских животных (15 г на голову при содержании вит. А в печени 66 тыс. МЕ/г). При включении в рацион цельной рыбы (от 20...30 г на 100 ккал) дача препаратов вит. А сокращается более чем наполовину. Контролем безопасности зверей этим витамином может служить анализ печени забитых животных: если его около 1000 МЕ в 1 г, то не стоит беспокоиться о состоянии поголовья.

За много лет лучше не стало

Редакция постоянно получает письма читателей, в которых содержатся просьбы о помощи советом, с рассказами о радостях и трудностях в любимом занятии. Из этих сообщений с мест складывается хотя и мозаичная, но достоверная картина, скажем, состояния кролиководства в приусадебных хозяйствах населения того или иного региона.

Мы очень ценим такую информацию и особо интересную переписку храним длительное время, тем более когда предполагаем ее продолжить. В качестве одного из таких примеров приводим выдержки из поступивших в разные годы писем Лилии Павловны Чекалиной, дающие некоторое представление об отношении к кролиководству в Пензенской обл.

1995 г. Мой муж увлекается кроликами с 1995 г. В семье полюбили этих животных так, что теперь не представляем себя без них. До 90-х годов все было проще: состояли в местном обществе кролиководов, а затем животноводов, которое снабжало нас зерном, комбикормами, правда, в том случае, если мы продавали кроличьи шкурки Нижнеломовской заготконторе потребкооперации. Сено получали с общественного сенокоса. Теперь другие времена: общество распалось, сенокосы раздали жителям города под огороды. Так что сено приобретаем где и как придется, а зерно — какое подвернется на рынке. Шкурки совсем обесценены: сдали в заготконтору две, а на выручку смогла купить только 15 коробков спичек, а ведь шапки продают по 45...50 тыс. руб. (цены

1995 г.). Выручает лишь мясо — блюда из него вся семья, особенно внуки, употребляют с удовольствием.

2001 г. Прошло 6 лет после нашего последнего письма в редакцию журнала, но изменений в лучшую сторону нет. Тем не менее наша семья не сдаётся и продолжает разводить кроликов. Теперь мы с мужем пенсионеры. Однако сидеть без дела не можем, занимаемся не только кролиководством, но и другими домашними делами, огородом. До того привыкли к нашим питомцам, что, думаем, без них будет скучно, да и мясо не сравнить ни с каким другим. С начала рыночных реформ никто кролиководами не интересуется. Как-то сразу заготовители не стали с нами иметь дело. Никому мы не нужны и потому возникшие проблемы каждый решает в одиночку. Ищем пути обеспечения животных

кормами. Бывший председатель нашего общества А.Н. Четверухин ныне — фермер. Но благодаря ему все-таки имеем недорогие семена викоовсяной смеси. Половину участка, выделенного нам под картофель, засеваем этими травами. На зимний период запасаем зерно и хорошего качества солому. Зимой также даем влажную мешанку из вареного мелкого картофеля, капусты и отходов домашнего стола. Добавляем в нее немного комбикорма, который приобретаем на рынке. А летом трава — основной корм. Покупаем иногда ячмень, овес, пшеницу — в этот сезон они стоили 25 руб. за ведро.

По-прежнему низкие цены на шкурки, хотя в шапках и кроличьих шубах они стоят в десятки раз дороже, чем покупаются у нас. Раньше, т.е. при Советской власти, мы выписывали журнал «Кролиководство и звероводство» — он очень полезен. Многие начинающие кролиководы (а они есть!) приходят к нам за консультацией и охотно берут читать прошлые номера журнала. По нынешним временам даже нет возможности подписаться хотя бы только на отраслевое издание. Если сбыт излишков мяса и особенно шкурок будет в городе как-то организован, то у кролиководов появятся деньги на выпуск журнала и, безусловно, на другие цели.

Л.П.ЧЕКАЛИНА

Простой способ

Для предотвращения раннего спаривания при совместном содержании самок и самцов, предупреждения драк и последующих после этого закусываний на шкурке кастрирую самцов кроликов в 3...5-месячном возрасте. При этом закрытый метод не использую, так как он относительно сложен и требует много времени для его проведения. Обычно осуществляю кастрацию открытым, довольно простым способом. Делаю это так. Зафиксировав кролика в спинном или боковом положении, пальцами правой руки массирую брюшную стенку животного, чтобы семенники заняли необходимое положение, и захватываю один из семенников вместе с мошонкой. Смазав операционное поле 5 %-ной настойкой йода, скальпелем делаю разрез кожи мошонки. Семенной канатик перекручиваю и резким движением отрываю вместе с яичком. Длина разреза не должна превышать 1 см. Ранку смазываю йодом. Таким же способом удаляю и второй семенник.

Незначительное кровотечение быстро останавливается. Для кастрации одного кролика требуется 3...5 мин. Животные легко переносят эту операцию. За последние два года таким способом кастрировал более 100 гол. Никаких осложнений не наблюдалось.

И.Я.БАБАНИН

МЕХОВАЯ ФИРМА «Konstantinople fur»

ПРЕДЛАГАЕТ

- ▲ оптовая продажа всех видов шкур — песец, норка, нерпа, лама, каракуль, енот, белёк и др.;
- ▲ выделка, крашение, стрижка, щипка мехового сырья;
- ▲ изготовление меховых воротников, опушек и манжетов;
- ▲ прием заказов на пошив головных уборов из кожи и всех видов меха по имеющимся образцам.

**богатая цветовая гамма • широкий ассортимент
• высокое качество**

**НАШ АДРЕС: 123362, Москва, Строительный проезд, д. 7А, к. 30;
ТЕЛ/ФАКС: (095) 492-75-15, 744-43-43**

Домашнее копчение

Копчение мясных продуктов предохраняет их от порчи при хранении без холода, придает им особый вкус и аромат. Прежде чем коптить мясо кролика, нутрии или иных животных, его необходимо засолить. Солить тушки можно целиком или разрубив пополам. В первом случае их разрезают вдоль грудной кости и распластывают. Натерев поверхность тушек солью, их помещают рядами в деревянную кадочку, дно которой тоже посыпают солью. Укладывают как можно плотнее, а последний ряд придавливают деревянным кружком с грузом. В таком виде тушки хранят в прохладном месте двое суток, а затем заливают раствором так, чтобы последний только покрывал мясо.

Для приготовления рассола берут 10 л холодной кипяченой воды, 1,9 кг пищевой соли среднего помола, 50 г сахара и 25 г калиевой или натриевой кристаллической селитры (техническую селитру применять нельзя). Чтобы придать мясу большую ароматичность, в бочку можно положить молотый душистый перец и лавровый лист. В рассоле продукт выдерживают 8...12 дней, а затем вынимают и замачивают на 2...5 ч в холодной воде (продолжительность замачивания зависит от величины тушек и степени их просоленности). Далее тушки расправляют на лучинках, выдерживают в прохладном помещении (8...10 ч) и с помощью прочного пенькового шпагата, капроновой лески подвешивают на палках в верхней части коптильни. Бумажный шпагат использовать не рекомендуется, так как он размокает и легко рвется.

Устроить коптильню нетрудно. Обыкновенную бочку без дна и крышки устанавливают под небольшим навесом или в сарае. От середины бочки прорывают канавку из железной трубы и соединяют ее с небольшой топкой, вырытой в земле. Топку (очаг) можно устроить и непосредственно под бочкой, но в этом случае ее необходимо приподнять над землей, поставив на камни или кирпичи.

Топку делают из старого железа, камней или кирпича. Бочку сверху

накрывают досками с отверстиями (для дыма) или мешковиной.

Для копчения применяют ольховые, дубовые, осиновые опилки или дрова. Последние нужно очищать от коры. Чтобы мясо стало ароматным, в огонь бросают ветки можжевельника с иглами и ягодами. Смолистые дрова (ель, сосна) для копчения непригодны, они придают мясу неприятный привкус. Нельзя использовать сырое дерево. И наоборот, если древесина и опилки очень сухие, то их надо слегка увлажнить, иначе пламя будет очень большим. Коптят мясо двумя способами: холодным и горячим. Первым коптят одни или двое суток. Дым при этом должен быть негустым, температура около продукта не превышает 18...20°C. Мясо, обработанное таким способом, хранится длительное время. Горячее копчение в среднем длится около 12...24 ч. Температуру около продукта поддерживают на уровне 40...60°C. Преимущество второго способа заключается в том, что мясо быстро становится готовым. Но так как теряется сравнительно мало влаги, мясо нельзя долго хранить. Продукты горячего копчения сочны, ароматны и вкусны.

Независимо от вида коптильного устройства необходимо соблюдать следующие общие правила. Вначале мясо коптят густым дымом, спустя некоторое время постепенно уменьшают его густоту и понижают температуру в коптильной камере (бочке). Продолжительность процесса зависит от величины тушек и температуры дыма. Чем меньше по массе и объему тушки и чем выше температура в коптильной камере, тем быстрее проходит копчение. Дрова в топке укладывают кучкой. Сверху поленья покрывают толстым слоем опилок, препятствующим разгоранию дров и образованию открытого пламени.

Для продолжительного хранения копчености помещают в мешочки из марли и подвешивают в прохладном, хорошо проветриваемом помещении. Чтобы предохранить мясо от мух, копченые тушки посыпают молотым (не душистым) перцем. Можно хранить копчености и в ящиках, пересыпав их ржаной соломой.

Из прошлых публикаций

Несколько советов

* Чтобы просверлить кафельную плитку, возьмите небольшой напильник и его концы, на который насаживается ручка, установите в центре будущего отверстия. Легкими ударами молотка по противоположному концу напильника пробейте глазурь плитки, а затем дрелью осторожно, время от времени смачивая сверло скипидаром, просверлите отверстие.

* Не смешивайте краски при электрическом освещении и на солнце — синий, желтый и зеленый цвета могут сыграть с вами злую шутку.

* Чтобы ходить по липкому свежееккрашенному полу, разложите в нужных направлениях небольшие (по размеру ступни) куски полиэтиленовой пленки. Когда краска высохнет, осторожно (с уголка) отдерите их — пол под пленкой не будет отличаться от других участков.

* Если вы замазали шель между тонкими плитами потолка и через какое-то время она образовалась вновь, советуем поступить следующим образом: вдоль шва нанесите слой белой краски и на него наложите бинт. После высыхания последний легко забеливается и становится незаметным.

* Пилой со сломанным зубом можно работать лишь после того, как удалите два соседних — справа и слева, тогда полотно не будет заедать.

* Склеивание будет более прочным, если между соединяемыми поверхностями проложить тонкий слой ваты, пропитать его клеем, а затем детали соединить и высушить.

* Износившийся напильник погрузите в крепкий раствор нашатырного спирта и сушите, периодически поворачивая. Через несколько суток инструмент покроется довольно толстым слоем ржавчины. Очистите ее металлической щеткой, и напильником снова можно будет работать.

* Если гайка не отворачивается, обстучите ее молотком. Не помогло — попробуйте первое усилие направить на заворачивание, а затем откручивайте. Опять безрезультатно — закапайте в резьбу немного керосина или машинного масла и все опять повторите. При необходимости удлините ключ (плечо рычага) трубой, но будьте осторожны, чтобы не сорвать резьбу.

СВАРНАЯ ОЦИНКОВАННАЯ
(завод им. Лепси) —
толщина и размер ячейки любые
ЦЕНА НИЖЕ ЗАВОДСКОЙ
Тел. 8-903-733-23-24 (Московская обл.)

Современное состояние исследований алеутской болезни норок

(по материалам семинара VII конгресса IFASA)

В сентябре 2000 г. в Греции состоялся VII конгресс IFASA (International Fur Animal Scientific Association), на котором были представлены научные работы по генетике, воспроизводству, питанию, поведению, качеству шкурок и болезням пушных зверей. По вопросам изучения алеутской болезни норок (АБ) и борьбе с этим распространенным заболеванием был организован специальный семинар, на котором доложены около десятка работ по различным аспектам АБ (вирусного плазмозитоза). Цель настоящей статьи — ознакомление российских исследователей и практических ветеринарных врачей с материалами данного семинара.

Важной особенностью семинара стали два обзорных доклада, представленных известными исследователями. Dr. J.Gorham, один из первооткрывателей вирусной природы АБ, рассказал об истории идентификации и исследований АБ, а M.Bloom, руководитель лаборатории, внесшей наибольший вклад в изучение вируса АБ (ВАБ), обобщил последние данные молекулярно-генетического анализа структуры и экспрессии ВАБ.

Как известно, возбудителем АБ является вирус, принадлежащий семейству парвовирусов. Помимо ВАБ к этому семейству относятся также вирусы энтерита норок и лисиц, парвовирус свиньи, вирус панлейкопении кошек и некоторые другие. Вирусные частицы не содержат оболочки и представляют собой икосаэдры, образуемые 60 молекулами капсидных белков. Имеется два типа капсидных белков, обозначаемых соответственно VP1 и VP2. Парвовирусы являются ДНК-содержащими вирусами. Полный геном ВАБ, определенный еще в 1988 г., состоит из 4800 нуклеотидных оснований и кодирует всего 5 белков. Помимо VP1 и VP2 к ним относятся три неструктурных белка (NS1, NS2 и NS3), ответственных за репликацию вирусного генома в клетках хозяина.

К настоящему времени определена последовательность ДНК многих изолятов ВАБ. Оказалось, что для генома ВАБ характерно очень высокое разнообразие. В наиболее удаленных изолятах уровень нуклеотидных различий может достигать 5% в генах структурных белков и 19% неструктурных белков. Ген VP1 имеет короткий участок, отличающийся особенным разнообразием и по этой причине названный гипервариабельным. Анализ распределения различных структурных типов ВАБ по отдельным фермам продемонстрировал возможность присутствия нескольких типов на одной и той же ферме. Более того, оказалось, что в некоторых случаях можно выделить

несколько структурных типов из одной инфицированной норки.

Разные изоляты ВАБ обладают ярковыраженными различиями в вирулентности и способности поддерживаться в культуре клеток. Например, ADV-G размножается в клетках почки кошки (CRFK), но лишен способности инфицировать норок. Напротив, штамм Utah не реплицируется в культуре, но вызывает тяжелую болезнь у зараженных норок. Сравнение геномов нескольких высоковирулентных и низковирулентных изолятов ВАБ не позволяет надежно вычленить те детерминанты вирусных белков, которые отвечают за эти два свойства. Более определенные выводы следуют из изучения искусственно сконструированных химерных вирусов, в которых методами геномной инженерии были перетасованы участки геномов от разных изолятов. Эксперименты с химерными вирусами показали, что и вирулентность, и способность к репликации в CRFK зависят прежде всего от взаимодействия различных участков VP-белков. Эта зависимость носит нетривиальный характер. Тем не менее экспериментальные данные дают основание утверждать, что единичные замены в геноме вируса могут самым драматичным образом отразиться на его вирулентных свойствах.

Анализ свойств химерных вирусов и различных изолятов ВАБ позволил также окончательно подтвердить ранее замеченную зависимость тяжести заболевания от генетической природы хозяина. Некоторые из вирулентных химерных вирусов были способны вызывать прогрессирующее заболевание лишь у отдельных особей, в то время как у других проявления болезни были гораздо мягче и, несмотря на наличие противовирусных антител, не сопровождались накоплением иммунных комплексов. Индивидуальные различия в развитии заболевания были обнаружены не только у стандартных норок (достаточно давно отмеченный факт), но и у норок алеутского генотипа.

В настоящее время остается неизвестным, является ли разнообразие структуры различных изолятов ВАБ результатом быстрых темпов мутирования. Если это так, то возможность навсегда избавиться от АБ выглядит весьма призрачной. Поскольку популяции норок генетически неоднородны, в любой из них вполне вероятно длительная персистенция низковирулентных штаммов, которые могут за ограниченный период времени превратиться в высоковирулентные.

Различия в индивидуальном иммунном ответе при заражении ВАБ указывают на необходимость более детального исследования иммунной системы норки. К сожалению, работы такого рода находятся в зачаточном состоянии. Тот механизм, благодаря которому ВАБ способен избежать нейтрализации при наличии огромного количества антител, по-прежнему остается загадкой. Установлено, что антитела увеличивают способность ВАБ инфицировать макрофаги (один из основных типов лейкоцитов крови) и тем самым избежать элиминации. Такое явление, называемое антителозависимое усиление инфекции, было обнаружено при нескольких персистирующих инфекциях. вполне вероятно, что репликация ВАБ в макрофагах блокирует характерное для нормального иммунного ответа подавление избыточной продукции антител. Однако молекулярно-клеточные основы этого процесса требуют дальнейшего изучения.

Интересно, что все другие известные парвовирусы нейтрализуются антителами. Этот факт дает основание считать, что трехмерная структура вирусной частицы имеет какие-то уникальные особенности. Действительно, проведенный в лаборатории M.Bloom рентгено-структурный анализ ВАБ показал наличие трех выпячиваний, нехарактерных для вирусов энтерита. Предполагается, что эти выпячивания могут каким-то образом маскировать воздействие или индукцию нейтрализующих антител. Однако и в этом случае необходимы дополнительные исследования.

Неспособность ВАБ-специфичных антител нейтрализовать вирус является причиной неэффективности традиционных вакцин. Так, вакцины на основе инактивированного ВАБ или рекомбинантных структурных белков не дают защитного эффекта и, напротив, вызывают усиленное поражение почек. В связи с этим необходимо отметить работу V.Aasted (Копенгагенский королевский ветеринарный и сельскохозяйственный университет) по созданию вакцины против АБ на ос-

нове рекомбинантного неструктурного белка NS1. Представленные этим известным исследователем результаты показывают, что, хотя NS1-вакцина не препятствует развитию заболевания, ее применение ослабляет патологические процессы у стандартных норок, зараженных штаммом AMDV. В частности, по сравнению с контрольной группой NS1-вакцинированные норки имели после экспериментального заражения пониженные титры противовирусных антител и пониженное содержание CD8+клеток (этот показатель характеризует, по данным В. Aasted, цитотоксический иммунитет). В то время как падеж в контрольных группах составлял 5...7 норк из 12, в вакцинированных группах этот показатель не превышал 2 из 12. Данные результаты заслуживают внимания, однако, для окончательных выводов необходимы производственные испытания. Важно выяснить эффект вакцинации норк разных генотипов в ответ на заражение различными изолятами вируса.

Датская ветеринарная лаборатория (M.Chriel) представила статистику вспышек острой (легочной) формы АБ на фермах Дании. С начала программы выбраковки инфицированных норк на основе данных РИЭОФ (с 1979 г.) в Дании удалось снизить количество пораженных ферм до 10%. Однако с середины 90-х годов постепенно увеличивается количество ферм, на которых отмечаются вспышки острой формы АБ, поражающей молодняк. Проведенный в лаборатории анализ данных диагностики показал, что риск вспышки намного выше на тех фермах, где за год до исследования отмечался хотя бы один АБ-положительный зверь. Кроме того, обнаружено, что вспышка острой формы АБ на какой-либо из ферм резко увеличивает риск возникновения заболевания на близлежащих фермах. Вероятность переноса инфекции особенно велика на расстоянии до 1 км (83% в 1998 г. и 63% в 1999 г.), хотя перенос возможен и в пределах от 1 до 5 км (44...49% в 1998 г. и 26...36% в 1999 г.). При распространении хронической формы болезни зависимость от расстояния не столь значима, хотя и имеется: 42% до 1 км и 34...35% — от 2 до 5 км. Авторы этого исследования показывают, что распространение вируса по воздуху маловероятно, так как передача инфекции происходит во всех направлениях и не зависит от розы ветров.

По данным G.Durrant, легочная форма АБ получила широкое распространение и на американском континенте. Одной из ее особенностей является поражение стандартной норки, ко-

торая в США в меньшей степени была восприимчива к хронической АБ (по сравнению с алеутским генотипом). В начале 90-х годов очень высокие темпы распространения инфекции в некоторых случаях приводили к полному перезаражению ферм, считавшихся благополучными по АБ. Значительные финансовые потери, связанные с большим отходом молодняка, а также необходимостью оплачивать дорогостоящие исследования по РИЭОФ и проводить масштабные процедуры дезинфекции, вынудили многих фермеров перейти на диагностику АБ с помощью йодного теста (ЙАТ), который, как известно, является неспецифическим методом и выявляет только повышенное содержание сывороточных иммуноглобулинов. Тем не менее, как сообщает G.Durrant, применение ЙАТ позволило многим фермерам штата Юта в течение 5...6 лет выйти из кризиса и добиться стабильного воспроизводства на фоне относительно высокой пропорции норк, положительно реагирующих в РИЭОФ.

В связи с этим автор предполагает, что при использовании ЙАТ в популяции могут отбираться животные, обладающие определенной степенью устойчивости. Как отмечалось выше, индивидуальный иммунный ответ на разные изоляты ВАБ широко варьирует. При заражении многими изолятами (или искусственными химерными вирусами) у части особей не развивается тяжелая форма болезни иммунных комплексов, несмотря на наличие вирус-специфических антител. Вполне вероятно, что выбраковка с помощью ЙАТ позволяет в течение нескольких лет существенно увеличить пропорцию “резистентных” к характерному для данной популяции изоляту ВАБ и тем самым свести к минимуму потери от заболевания. Накопленный в США опыт дает основание рекомендовать ЙАТ в качестве метода диагностики АБ для тех российских звероферм, которые в течение многих лет поражены АБ, но не могут позволить себе замену поголовья и дорогостоящие процедуры полной санации производственных площадей.

А.В.Таранин доложил результаты семилетнего опыта использования точечного иммуоферментного анализа (ТИФА) для диагностики АБ в зверосовхозе “Черепановский” (Новосибирская обл.). Этот метод разработан в Институте цитологии и генетики (ИЦиГ) СО РАН по заказу Зверопрома РСФСР в начале 90-х годов. За прошедшее время метод претерпел несколько модификаций, направленных на увеличение чувствительности и специфичности. Помимо последних

качеств важным достоинством ТИФА является упрощение процедуры отбора проб крови. В настоящее время персонал зверосовхоза “Черепановский” использует для этой цели обычные скарификаторы. Образцы крови в виде точек наносятся на разграфленные мембраны и в таком виде отправляются в лабораторию иммуногенетики ИЦиГ СО РАН, где осуществляется собственно анализ. В зимний период отбор крови производится непосредственно в шедрах, что существенно сокращает затраты времени и труда, уменьшает вероятность ошибок. Немаловажно, что, несмотря на использование дорогостоящего культурального антигена, схема метода дает возможность удерживать стоимость диагностики на порядок меньше стоимости в странах Запада, где она составляет 40...50 центов за тест. Этот метод прошел межведомственные комиссионные испытания в 1995 г. с положительным результатом. Нормативно-техническая документация в установленном порядке утверждена Департаментом ветеринарии МСХ РФ (№13-7-2/2118 от 27.07.2000 г.).

В заключение следует отметить первоочередные задачи в изучении АБ, которые были обозначены на семинаре. В частности, дальнейшее исследование искусственных химерных и мутантных вирусов, несомненно, позволит научиться определять потенциал вирулентности различных изолятов и на основании этих данных вырабатывать в каждом конкретном случае стратегию борьбы с АБ (метод диагностики, стельность выбраковки).

Необходимо также продолжать попытки создания вакцины против АБ. В этом отношении могут оказаться перспективными так называемые ДНК-вакцины, которые стимулируют клеточный цитотоксический иммунитет. И безусловно, требуются глубокие исследования иммунной системы норки. В первую очередь следует идентифицировать поверхностные клеточные рецепторы, ответственные за захват ВАБ в организме норки. Предполагается, что это позволит создать противовирусные терапевтические препараты.

А.В.ТАРАНИН
заведующий лабораторией иммуногенетики
Института цитологии и генетики СО РАН
Е.Ю.ЗЕЛЕНОВ
главный ветеринарный врач
Союза звероводов

ОПЕЧАТКА

В № 5 за 2001 г. на стр. 12 следует читать, что в Гагаринском звероплемхозе наличие основных самок норк 17 390 гол.

Морфологические изменения у норок при спонтанных токсикозах

Норководство несет большие убытки от заболеваний, связанных с попаданием в рацион зверей недоброкачественных кормов. При этом одним из основных этиологических факторов являются энтеротоксины кишечных бактерий. В качестве лечебного и профилактического средства в этих случаях положительно зарекомендовал себя препарат микроцин — микробингибитор (Кролиководство и звероводство, 1999, №2, с. 24; 2000, №6, с. 24). Но перед нами была поставлена задача — путем проведения морфологических исследований ряда внутренних органов (тощая кишка, печень, почки) выявить и наглядно показать защитную роль этого препарата при спонтанных токсикозах, вызванных энтеротоксинами эшерихий. Особое внимание уделялось морфофункциональной характеристике тучных клеток (ТК), которые, выделяя различные биологически активные вещества (БАВ), например такие, как серотонин, гистамин и др., выступают ини-

циаторами защитных реакций организма зверей.

Сформировали две группы из самок-однолеток норки "дикая" и содержали их на общехозяйственном рационе. Животные опытной группы в отличие от контрольной получали кормосмесь, обработанную микроцином. Препарат подмешивали в кормосмесь через каждые 7 дней в дозах, предусмотренных соответствующими рекомендациями (Емельяненко П.А. с соавт., 1997). На протяжении всего опыта (240 дней) за зверями проводили ежедневное клиническое наблюдение. Для убоя отобрали по 10 норок из каждой группы, от которых взяли предусмотренный методикой материал.

Проведенное нами исследование по обнаружению ТК показало их наличие: в рыхлой соединительной ткани слизистой оболочки тощей кишки; по ходу кровеносных сосудов в печени; в прослойках рыхлой соединительной ткани и по ходу сосудов в почках, вблизи

почечных клубочков. Клетки находились на разных фазах секреторного цикла. При этом количество выявленных ТК у животных опытной группы было достоверно больше ($P < 0,001$), чем в контроле (табл., шт. в поле зрения).

Название органа	Контроль	Опыт
Кишечник	6,7±0,23	11,3±0,2
Печень	3,31±0,24	4,85±0,3
Почки	1,56±0,12	2,82±0,32

Под действием микроба-ингибитора влияние токсинов в опытной группе на слизистую оболочку кишечника, печени, почек было слабее и, следовательно, количество ТК в стадии накопления БАВ увеличилось, а в контрольной группе токсины активизировали функцию ТК на выделение БАВ в кровь и их количество визу-ально стало меньше.

М.А.МАЙОРОВ
аспирант Московской государственной
академии ветеринарной медицины
и биотехнологии им. К.И.Скрябина
Научные руководители профессора:
П.А.ЕМЕЛЬЯНЕНКО, В.В.ЯГЛОВ



БиоВет - К

Официальный дистрибьютор ВНИИЗЖ, ВНИИВВиМ,
ФГУП ПЗБ, НПО «Диавак», Байер, Мериал

**ПРЕДЛАГАЕМ ПО ЦЕНАМ ФИРМ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
широкий выбор ветеринарных препаратов
для всех видов животных**

*Биопрепараты: вакцины (в том числе для кроликов),
диагностикумы, сыворотки
Антибиотики, сульфаниламиды, кокцидиостатики,
противопаразитарные, дератизационные, дезинфекционные
средства и др.*

Для оптовиков предусмотрена система скидок

**ЗАЯВКИ ПО АДРЕСУ: 109472, Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, ком. 60;
тел./факс (095) 377-91-62**

**РОЗНИЧНАЯ ПРОДАЖА: Москва, ВВЦ (ВДНХ), павильон № 42 «Животноводство»;
тел./факс (095) 181-40-29**

Дератизация всегда актуальна

В комплексе общих профилактических мероприятий на кролиководческих и звероводческих фермах весьма актуальной является борьба с крысами и мышами.

Необходимость борьбы с этими грызунами вызвана прежде всего тем, что они являются переносчиками многочисленных инфекционных болезней, опасных для животных и человека. Кроме этого они поедают, портят и загрязняют испражнениями корма, постройки, сооружения, тару, предметы по уходу за животными, часто загрызают молодняк зверей и кроликов.

В хозяйствах для жизнедеятельности крыс и мышей есть условия: наличие множества мест, чтобы укрываться и устраивать норы, избыток легкодоступных кормов и продуктов. Поэтому необходимо постоянно следить за тем, чтобы не скапливались навоз, остатки корма. Подстилочный материал, сено нужно складировать. В помещениях не должно быть хлама, лишних предметов, тары. Не допускают зарастания территории бурьяном и другими травами. Прекращение проведения дератизационных мероприятий даже на короткий срок ведет к массовому размножению грызунов, а следовательно, и к возрастанию экономического ущерба, наносимого ими. Для успешной борьбы с крысами и мышами необходимо знать некоторые их биологические особенности, иметь в наличии эффективные и недорогие ратационные препараты, владеть методикой дератизации.

Чаще всего в хозяйствах встречается серая крыса (пасюк) — наиболее крупный представитель семейства мышевидных грызунов. Взрослые особи весят 200...300 г, но некоторые эк-

земпляры достигают массы до 400 г. Имея слабое зрение, в пространстве они ориентируются с помощью хорошо развитых слуха и обоняния; а также способны улавливать ультразвук, благодаря чему могут определять толщину прогрызаемого материала.

Из-за того что у грызунов резцы растут непрерывно всю жизнь, зверькам для их стирания приходится постоянно что-нибудь грызть, в том числе предметы из бетона, кирпича, дерева, пластмассы и т.д. Одна из особенностей этих животных — постоянное выделение мочи, так как мочевого пузыря не имеет сфинктера. В результате одна крыса в день может загрязнить значительное количество корма. Другое их свойство заключается в отсутствии рвотного рефлекса, именно из-за этого они очень осторожны в выборе съестного — едят только доброкачественные продукты, никогда не наедаются, как принято говорить, до отвала, потребляя пищу небольшими порциями в несколько приемов. К незнакомому корму и к привычному, но расположенному на новом месте, относятся крайне осторожно и начинают его есть, лишь убедившись в полной безопасности. Серые крысы всеядны и сильно прожорливы: на 1 кг живой массы потребляют корма в 10 раз больше человека. За год одна особь съедает 18...20 кг продуктов.

Крысы обладают высокой способностью к быстрому размножению. Самка приходит в охоту каждые 4...5

дней. Срок беременности — 3 недели, причем уже на второй день после родов она может быть снова оплодотворенной. В помете, как правило, 8...14 крысят, которые к 4-месячному возрасту достигают половой зрелости. В обычных условиях крысы дают 3...4 помета, а при благоприятных они могут плодиться круглый год. В результате одна пара способна дать потомство в количестве до 850 гол.

Крысы живут 3...4 года. Численность колонии на одном объекте может достигать нескольких тысяч особей. Жилье они устраивают, прорывая норы в земле, подземных коммуникациях, теплоизоляционном слое стен перекрытий, кучах хлама и т.д. Миграция обычно происходит в осенне-весенний период при массовом размножении и поиске корма. При этом они способны преодолевать многокилометровые расстояния.

В настоящее время существуют различные методы борьбы с грызунами: механические (мышеловки, капканы и т.д.), физические (электроловушки, электроразрядные генераторы), биологические (естественные враги, бактерии) и химические (отравляющие вещества). Последний способ является наиболее эффективным и получил наибольшее распространение в проведении дератизационных работ. Применяемые в практических условиях химические вещества делят на две основные группы: яды острого и хронического действия.

К ядам острого действия относят: фосфид цинка, фторацетат бария, фторацетат натрия, глифтор, монофторин, фторацетамид и др. При попадании их в организм первые признаки отравления проявляются уже через несколько минут после поедания "заряженной" приманки. Данные яды



ОАО "Капитал-ПРОК" предлагает сырье для производства комбикормов и обогащения рационов:

- витаминно-минеральные премиксы: для плотоядных "Пушновит П-2", для растительноядных зверей - П 90.1 и "Ушастик"

- белково-витаминно-минеральная добавка "Пушок" для пушных зверей
- масляные растворы витаминов А, D₃, Е, "Тетравит", "Тривитамин", "Тривит"
- сухие формы витаминов А, D₃, В₂ (25, 40 и 60%), Е (25, 50%)

новинка! Витаминно-минеральный 0,1% концентрат "Кладезь"- срок хранения 1 год (для плотоядных-ПКК ЗВ-1, для растительноядных зверей-ПКК ЗВ-2)

- аминокислоты (лизин, метионин)
 - кормовые минеральные соли и смеси Со, Мп, Сu, Zn, I, Mg, Fe, Se, S
 - антиоксиданты (агидол, эндокс)
 - ветеринарные препараты (свыше 300 наименований), в т.ч. - водорастворимый комплекс "Рекс Витал Аминокислоты" (12 витаминов и 17 аминокислот)
 - антигельминтики ("Панакур"); дезинфектанты ("Асептол", "Глютекс", Однохлористый йод, "Йодинол")
- высокоэффективные родентициды ("Еж"2%)

Гибкая система скидок, премии оптовикам, отправка продукции любым видом транспорта.

ОАО "Капитал-ПРОК" рассмотрит любые предложения по взаимовыгодному сотрудничеству

143900, Моск. обл., г. Балашиха,
ул. Звездная, д. 7, корп. 1 (6 км от Москвы).

Тел.: (095): 745-67-87, 745-67-97 (многоканальные),
тел./факс: 965-90-53

масляный раствор
витамина Е-ацетата
(98 % активности)
отличное качество
доступная цена

ИЗГОТОВИМ ПРЕМИКСЫ
И НАБОРЫ ПОЛИСОЛЕЙ
ПО ВАШЕЙ РЕЦЕПТУРЕ

Препарат	Действующее вещество (форма выпуска)	Норма расхода на 1 кг приманки, г	Площадь обработки 1 кг препарата, м ²	Цена 1 кг препарата, руб.
Гельцин	Трифенацин, 0,2% (гель)	50	6600	214,8
Гельдан	Тетрафенацин, 0,1% (гель)	65	5076	214,8
Зоокумарин	Варфарин, 1,5% (дуст)	50	22 222	191,4
Ратиндан	Дифенацин, 0,5% (дуст)	30	11 000	112,6
Еж	Дифенацин, 2% (сухой концентрат для приготовления геля)	2,7	125 000	990,6
Эфа-гель	Бромодиолон, 0,05% (гель)	100	3700	37,28
Эфа-Д-0,5	Этилфенацин, 0,5% (дуст)	22	33 214	312,8
Эфа-Д-1	Этилфенацин, 1% (дуст)	11	66 428	579,4

действуют в первую очередь на нервную систему, вызывая очень сильные болевые ощущения. В результате многие грызуны, почувствовав боль, прекращают поедать приманку, не успев при этом набрать летальную дозу яда. В дальнейшем у этих особей и их потомства устойчиво сохраняется стойкая защитно-рефлекторная реакция не только на эту приманку, но и, самое главное, на ядовитое вещество, которое может находиться в другой пищевой основе. Кроме того, следует обратить внимание на то, что острые яды в своем большинстве не имеют противоядий и поэтому при случайном попадании в организм человека или животного представляют опасность. При поедании трупов павших грызунов у животных и птицы может возникнуть вторичное отравление. По этой причине одним из неукоснительных условий при проведении дератизационных работ с использованием острых ядов является предварительная прикормка неотравленной приманкой в течение 5...7 дней. Эффективность применения этих ядов не превышает 50%.

Самыми эффективными в мировой практике дератизации являются яды хронического действия на основе так называемых ядов-антикоагулянтов. Из отечественных препаратов к ним относятся зоокумарин, дифенацин, феноталацин, этилфеноцин, а из зарубежных — варфарин, бромодиолон, куматетрил, бродифакум, хлорфасинон и др. Для данной группы отравляющих веществ (ОВ) характерны длительный латентный период и свойство накапливаться в организме. Яды этого ряда нарушают механизм коагуляции крови и препятствуют ее свертыванию. Гибель крыс и мышей происходит от многочисленных внутренних кровотечений на 4...10-е сут после первого попадания ОВ в организм, причем процесс отравления происходит медленно и при от-

сутствии каких-либо признаков боли, что, в свою очередь, не вызывает у грызунов защитно-рефлекторной реакции. Другое важное свойство антикоагулянтов заключается в том, что эффективность их действия усиливается при повторном попадании в организм, так как летальная доза при этом становится меньше. Например, средняя летальная доза этилфенацина для крыс при однократном введении составляет 2...3 мг на 1 кг живой массы, а при трехкратном она снижается до 0,35 мг/кг. Это свойство позволяет уменьшить как расход действующего вещества, так и вероятность отравления домашних животных при случайном попадании к ним приманки и значительно повысить эффективность проведения дератизационных работ. При этом нужно помнить о необходимости использовать только качественные ингредиенты для приготовления приманки, чтобы крысы и мыши с удовольствием ее поедали. Если в виде пищевой основы будут применяться некачественные или незнакомые продукты, грызуны из-за низкой поедаемости приманки не наберут летальной дозы ОВ, и в этом случае у них вырабатывается иммунитет к данному яду, причем даже увеличение дозировки обычно уже не помогает. При привыкании популяции крыс к определенному веществу следует переходить к более токсичному — зоокумарину, дифенацину, этилфенацину и т.д. Одним словом, при применении родентицидных средств необходимо соблюдать последовательность “от слабого — к сильному” или чередовать препараты. Именно несоблюдение этих правил приводит к тому, что во многих хозяйствах наблюдается устойчивость грызунов к зоокумарину.

В настоящее время ассортимент родентицидных препаратов очень разнообразен. Для лучшей ориентации в современных средствах в таблице пред-

ставлены данные по наиболее известным отечественным препаратам, которые широко применяются для уничтожения грызунов на животноводческих фермах.

Несколько лет назад для борьбы с грызунами впервые предложена совершенно новая форма препарата — концентрат для приготовления геля — “Еж”, который кроме высоких экономических показателей (гель готовят непосредственно на объекте) гарантирует 100%-ную гибель грызунов.

Приманки, изготовленные с применением препарата “Эфа-гель”, содержащего действующее вещество — бромодиолон, относящееся к антикоагулянтам второго поколения, сводят шансы грызунов на спасение также к нулю.

Кроме использования приманок необходимо обязательно опылывать норы и закупоривать их ватой, паклей, опудренной дустом “Эфа-Д”. Норма расхода от 5 г препарата на тампон, который следует закладывать глубоко в нору, чтобы животные не могли его вынуть. Иногда эти мягкие комочки крысы используют для обустройства гнезд, в результате чего гибнут и взрослые особи, и молодняк. “Эфа-Д” — наиболее совершенная форма родентицидных дустов. Специалисты разработали уникальную авторскую методику, согласно которой концентрат яда данного препарата “привязывается” к легкоусвояемым углеводам (А.с. 00045-99 от 23.12.99 г., Россия). В результате действующее вещество усваивается организмом значительно быстрее, чем из аналогичных средств (“Ратиндан”, МФЭ и т.п.). Названные препараты многократно испытаны на практике и одобрены специалистами.

В.И.ШИПИЛОВ

Dansk Pelsdyravl, 2001, 64 (4). Лаборатория Датского союза звероводов постоянно анализирует образцы кормосмесей, поступающих с базовых кормоцехов. В январе — марте в 100 г смесей содержалось относительно немного ОЭ — от 113 до 123 ккал. Уровень перевариваемых питательных веществ по ОЭ составлял (%): протеина — 47...57, жира — 26...43, углеводов — 9...12. На большинстве кормокухонь бактериальная загрязненность не превышала датские нормативы; сальмонеллы не обнаружены ни в одной пробе. Перекисное число в большинстве смесей регистрировали в пределах 0,3...0,5 (при норме <6,0), а pH 5,6...6,8.

По страницам
специальной литературы

Canadian J. of Animal Science, 2000, 80 (4). В Датском институте аграрных наук (центр Фоулум) P.Rasmussen и S.Vørsting получили приплод от самок норок пастель, которые с 20 марта по 1 июля (вместе со щенками) поедали кормосмеси с содержанием протеина 59 или 40% обменной энергии. Часть приплода со 2 июля до убоя получала корм с 34% протеина (7,5 г в расчете на 100 ккал ОЭ) и была контролем, а отдельные группы зверей соответственно со 2 июля, с 14 августа, 28 сентября переводили на кормление смесями с 21% протеина (4,7 г на 100 ккал ОЭ). Содержание метионина и цистина в смесях при 34% протеина составляло соответственно 0,43 и 0,15 г/МДж¹, а при 21% — 0,27 и 0,10 г/МДж¹. Во втором случае уровень этих аминокислот не отвечал потребности, ранее выявленной Vørsting и Clausen (1996), — 0,38 и 0,14 г/МДж¹. Количество других аминокислот, как правило, соответствовало норме, установленной указанными исследователями.

Были выращены молодые самцы (46 гол. в каждой группе) с живой массой в возрасте 29 нед 2284 г (контроль — 34% протеина весь период), а в других группах — в среднем 2285...2207 г. По группам самок (средняя масса около 1100 г) разница также была незначи-

тельной. Снижение уровня протеина не сказалось на числе пуховых волос в расчете на единицу площади, но они были короче и тоньше, чем в контроле. Начиная с 9-недельного возраста по результатам биопсии наблюдали уменьшение толщины остевых волос. По итогам исследований авторы считают, что щенкам до возраста 22 нед, т.е. до 28 сентября, недопустимо снижение содержания в смесях критических аминокислот ниже рекомендуемого уровня. В качестве контроля использовалась кормосмесь следующего состава (%): рыбные отходы — 17, цельная рыба — 25, птицеотходы — 18, рыбный силос — 4, термически обработанные ячмень — 4,2 и пшеница — 8,4, глютен кукурузный — 2,5, мука из гемоглобулина — 1, соевая мука — 1, рыбная мука — 1, оболочки сои — 1, целлюлоза (пектин из картофеля) — 0,5, пивные дрожжи — 0,5, свиной жир — 5,1, соевое масло — 1, премикс — 0,25, а также вода. Содержание переваримых питательных веществ (% ОЭ): протеин — 34, жир — 50, углеводы — 16; в 1 кг кормосмеси 7,7 МДж ОЭ.

Минимальным содержанием (нормой) лимитирующих аминокислот в кормосмесях указанные авторы предлагают (1996 г.) считать (г/МДж¹): метионин — 0,38, цистин — 0,14, лизин — 0,65, триптофан — 0,12, треонин — 0,40, гистидин — 0,38, фенилаланин — 0,69, лейцин — 1,20, изолейцин — 0,62, валин — 0,84, аргинин — 0,74.

Есть возможность покупать гранулированные комбикорма для кормления кроликов. У меня их 10 гол. Выгодно ли это?

(А.В.Пластова, Воронежская обл.)

Если гранулы сделаны по специальным рецептам для кроликов, то они должны, быть диаметром 3...5 мм, содержать около 14...16% сырого протеина и столько же клетчатки, иметь в составе травяную муку и пшеничные отруби. Когда клетчатки менее 10%, то надо давать дополнительно сено. Правильно изготовленные гранулы могут быть единственным кормом для кроликов при условии круглосуточного бесперебойного обеспечения их питьевой водой. Комбикорма для крупного рогатого скота и птицы давать кроликам опасно из-за содержания в них неподходящих минеральных добавок (мочевина, ракушка и др.). Смеси же для свиней, как правило, содержат мало клетчатки и протеина.

Гранулы следует раздавать в кормушки с приспособлениями, исключающими потери корма. Они особенно велики, если размер гранул более 8...10 мм.

Решая вопрос о переходе на тот или иной тип питания животных, надо исходить из финансовых возможностей: может быть, выгоднее кормить кроликов сеном, зеленью, концкормами в смеси с отходами стола и корнеклубнеплодами.

Можно ли песчовые тушки и жир применять для кормления зверей? Не кажется ли это отрицательно на их воспроизводстве?

(А.Г.Шишков, Оренбургская обл.)

Если песчовые тушки и жир получены от здоровых животных и в хозяйстве (ферме) в период, предшествующий забою, отсутствовали инфекционные болезни пушных зверей, то использовать указанные продукты в качестве корма целесообразно в июле — сентябре. Тушки богаты белком высокой биологической ценности. Кроме того, содержащийся в них в большом количестве жир является отличным источником обменной энергии для растущего молодняка, но в период размножения избыток его в рационе крайне нежелателен. При сомнительном качестве тушки необходимо проваривать.

ООО «КУРСКАЯ ПУШНИНА»

Гибкая система скидок для оптовых покупателей!

предлагает к реализации шкурки пушных зверей:
 ♦ серебристо-черной лисицы,
 ♦ норки стандартной,
 ♦ песца серебристого.

Форма оплаты любая

306120, Курская обл., Солнцевский р-н, село Орлянка;
 телефоны: в Курске (0712) 57-84-50 (он же факс), Солнцево (07154) 2-19-66

ЗАО «Артемис-М»



НАШЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Мы примем Вашу пушнину по фиксированным ценам.

- Вы получите:**
- качественные корма или
 - современное оборудование или
 - другую продукцию по Вашему желанию

Позвоните нам —
 сотрудники О.В.Ерешко и И.Г.Фадеева
 будут рады Вашему звонку
 Тел. (095) 286-27-49
 Факс (095) 286-27-61
 E-mail: artemis-m@rustel-net.ru

Породы кроликов

Предки современных домашних кроликов — дикие кролики, в процессе одомашнивания и селекции которых в их свойствах, строении произошли значительные изменения. В результате целенаправленной деятельности человека создано множество пород кроликов, отличающихся заметно не только от диких, но и между собой по живой массе, телосложению, строению и окраске волосяного покрова, развитию отдельных частей тела, скороспелости и т.д.

Порода — это многочисленная однородная группа кроликов, имеющая общее происхождение и типичные сходные хозяйственно полезные, а также морфологические и физиологические признаки, устойчиво передающиеся по наследству при чистопородном разведении. Прежде всего в племенных заводах, в стадах-репродукторах породы кроликов должны постоянно совершенствоваться с помощью отбора и подбора животных, использования выдающихся линий и семейств.

В зависимости от получаемой продукции породы кроликов подразделяют на комбинированного направления продуктивности, специализированных мясных и пуховых, по длине волосяного покрова — на нормально-, длинно- и коротковолосых, а по размерам и массе тела — на крупных, средних и мелких.

От кроликов комбинированного направления продуктивности наряду с высококачественной шкуркой получают прекрасное диетическое мясо. Среди наиболее распространенных у нас в стране в эту группу входят кролики *советская шиншилла* — крупные животные мясо-шкуркового типа. Порода создана кролиководами зверосовхозов «Анисовский» Саратовской обл. и «Черепановский» Новосибирской обл., а также учеными НИИПЗК и работниками его фермы. Она выведена на основе кроликов белый великан и завезенных из-за рубежа мелких кроликов шиншилла. Порода утверждена в 1963 г.

Характерные признаки животных: голова сравнительно небольшая с прямостоящими ушами, туловище компактное, грудь широкая и глубокая с небольшим подгрудком, спина слегка округлена, круп широкий, ноги крепкие, прямые с хорошо развитой мускулатурой. Средняя живая масса животных 5 кг с колебаниями от 4,2 до 6,2 кг, длина туловища 62...65 см, обхват груди 37...42 см. Волосной покров серебристо-голубого окраса, а при раздувании волос видна зональная розетка: основание остевых и пуховых волос светлого-серого, выше — серо-темное,

затем белое кольцо и черные кончики волос. Вокруг глаз характерна светлая кайма, на затылке пепельно-серый клин, на ушах темная кайма. Свое название кролики получили за сходство окраски волосяного покрова с южно-американским грызуном — шиншилла. Животные этой породы отличаются большой пластичностью, хорошей приспособляемостью к различным природно-климатическим и кормовым условиям.

Серый великан — одна из пород наиболее крупных кроликов по размерам и живой массе — в среднем 4,9 кг (4,1...7,3 кг). Животные крепкой конституции, достаточно скороспелые, мясо-шкуркового направления продуктивности. Голова у них крупная, грубоватая, с длинными толстыми ушами, поставленными в виде римской цифры пять; туловище удлиненное — 60...65 см (широкие плечи, прямая спина, округлый круп), обхват груди за лопатками 37...39 см.

Общая окраска волосяного покрова, как правило, серо-заячья (агути) — рыжевато-серая, на брюшке и нижней части хвоста ость белая, подпушь голубая. Верхняя часть хвоста и ободок на ушах очень темные, почти черного цвета. Встречаются особи и с темно-серой окраской опушения — темнее серо-заячьей с буроватым оттенком. Остевые волосы у серого великана окрашены зонарно: у основания окраска голубая, затем желтоватая, выше темно-рыжая, далее светлая с желтоватым оттенком и самая верхняя — черная.

Для кроликов этой породы характерны неприхотливость к местным условиям, высокие плодовитость и энергия роста.

Порода создана коллективом кролиководов зверосовхоза «Петровский» Полтавской обл. (УССР) под руководством А.И.Каплевского. Выведена путем скрещивания местных малопродуктивных кроликов с животными породы фландр и утверждена в 1952 г.

Белый великан — порода крупных кроликов комбинированного направления продуктивности, т.е. мясо-шкуркового. Средняя живая масса в среднем 5,1 кг с колебаниями от 4,3 до 8,3 кг. Животные имеют легкую, слегка продолговатую голову средней величины, длинные, слегка расходящиеся кверху уши. Длина туловища взрослых животных 59...65 см, обхват груди 37...39 см. Форма тела удлиненная с глубокой, но не всегда широкой грудью, спина длинная прямая, широкий и округлый круп, длинные, крепкие, но нетолстые ноги.

Волосной покров кроликов данной породы — чисто-белый, блестящий, без каких-либо отметин и при-

меси темных волос. Это типичные альбиносы с красными глазами.

Животные достаточно скороспелые, но менее приспособлены к содержанию на сетчатых полах — у них чаще всего возникает пододерматит из-за неадекватной оброслости. Порода выведена в Бельгии и Германии в 20-х годах XX столетия на основе отбора среди кроликов породы фландр альбиносов с нежной конституцией.

Черно-бурый кролик принадлежит к мясо-шкурковому нормальноволосяному породам крупных размеров. Высокопродуктивная отечественная порода создана в Бирюлинском зверосовхозе (Татарстан) под руководством лауреата Государственной премии зоотехника Ф.В.Никитина. Получена порода методом сложного воспроизводительного скрещивания кроликов пород белый великан, фландр и венский голубой; утверждена в 1948 г.

Живая масса полновозрастных черно-бурых кроликов в среднем 5 кг с колебаниями от 3,6 до 6,5 кг. Животные имеют длинное туловище (62...72 см), широкий круп, ноги длинные, массивные, голова крупная, округлая, с длинными, слегка расходящимися ушами, глаза коричневые.

Волосной покров черно-бурой окраски с черными блестящими кончиками остевых волос, образующих густую черную вуаль. Окраска однотонная на шее, спине и огулке. На боках хорошо выражена зональность.

По продолжительности жизни, молочности самок, скороспелости черно-бурые кролики существенно не различаются от других пород. При скрещивании черно-бурых самцов с самками новозеландской белой и калифорнийской пород увеличивается до 15% живая масса помесного молодняка.

Серебристый кролик относится к породам комбинированного направления продуктивности — мясо-шкурковому, крупному, нормальноволосяному. Порода кроликов выведена в зверосовхозе «Тульский» Тульской обл. и «Петровский» Полтавской обл. под руководством зоотехников А.И. и И.И.Каплевских. Создана путем чистопородного разведения кроликов породы шампань; утверждена в 1952 г.

Средняя живая масса взрослых особей этой породы около 4,5 кг. Голова средней величины слегка сужена к носу с узкими короткими ушами; длина туловища до 57 см, телосложение компактное, глубокая и широкая грудь (обхват за лопатками 36...38 см), спина широкая, заметно расширенная в пояснично-крестцовой части, круп округлый с очень развитой мускулатурой. Общий тон окраски серебристых кроликов может быть однородным по всему туловищу, похожим на цвет ста-

рого серебра темно- либо средне- светло-серебристым. Пуховые волосы голубой окраски. Голова, уши и лапы обычно бывают немного темнее остальных частей корпуса животного.

Крольчата рождаются черными (иногда сизыми) и только к 4-месячному возрасту приобретают окончательную тональность опушения.

Кроликов породы серебристый можно разводить в различных регионах страны; они обладают высокой плодовитостью и молочностью самок, отличаются хорошей мясной скороспелостью.

Венский голубой относится к мясо-шкурковым нормальноволосяным породам кроликов. Порода создана в Австрии в 1895 г. при скрещивании фландров с моравскими кроликами голубой окраски.

Средняя живая масса взрослых животных этой породы 4,3...4,5 кг. Голова у животных легкая, округлая с прямостоящими ушами средней величины (13...16 см). Кролики отличаются крепкой конституцией, стройным телосложением, слегка удлиненным туловищем (длина тела до 58 см), глубокой и широкой грудью (обхват за лопатками 37 см), широкой спиной, слегка удлиненной в средней части, широким и округлым крупом, мускулистыми, но нетолстыми ногами.

Окраска волосяного покрова животных сизо-голубая с более светлой подпушью, однородная по всему телу, без зональности, седины и черных волос.

Кролики породы венский голубой обладают хорошей выносливостью, прекрасно акклиматизируются во всех регионах страны.

Бабочка относится к нормальноволосяным кроликам, мясо-шкуркового направления продуктивности. Выведена порода в Англии в 1887 г. Живая масса в среднем 4,0...4,5 кг, Животные отличаются крепкой конституцией. Голова у них средней величины, округлая. Мощное туловище длиной 54...56 см, равномерно выполненное на всех участках, спина удлиненная, слегка аркообразная, грудь глубокая и широкая (обхват за лопатками 35...36 см), круп широкий, мускулистый.

Окраска волосяного покрова средней густоты и достаточно уравненная в основном чисто-белая и на этом фоне пигментированные участки, расположенные симметрично цепочкой вдоль позвоночника. Темные участки на боках не должны сливаться с темной полосой на хребте. Пятна на носу и щеках по форме размещения напоминают раскрытые крылья бабочки, что послужило поводом для названия породы. Уши, ободки глаз и верхняя половина хвоста черные. Темная непрерывная полоска вокруг каждого глаза не должна соединяться с рисунком носа, щек и ушей. Иногда пятна могут быть и других окрасок (темно-серые, голубые, шоколадные и т.д.). У крольчих обязательны темные участки вокруг сосков. Их отсутствие — свидетельство нечистопородности животного.

Кролики породы бабочка относительно мало распространены в нашей стране, хотя обладают хорошими хозяйственно полезными качествами, имеют оригинальный окрас.

Бараны — породы крупных нормальноволосяных кроликов с необычного размера ушами, которые свисают, напоминая уши барана. У отдельных особей длина ушей достигает 60...71 см при ширине 10...17 см. Средняя живая масса около 5 кг, а отдельные экземпляры достигают 10 кг. Голова у этих животных массивная, с широким лбом и слегка загнутым книзу носом. Туловище вытянутое (длина более 60 см), грудь широкая и глубокая, спина удлиненная, широкая, иногда несколько провислая, круп широкий округлый.

Окраска волосяного покрова самая разнообразная — черная, серо-заячья, голубая, желтая, коричневая, пятнистая и др.

Эти кролики отличаются хорошо развитыми мясными признаками, от них получают шкурки крупных размеров с густым, плотным волосяным покровом. Однако неоправданно имеют у нас в стране ограниченное распространение.

Породы созданы путем закрепления природной мутации формы ушной раковины.

(Продолжение следует)

В охотничьем хозяйстве пробовали скрещивать зайцев-русаков с домашними кроликами, но приплода не добились, а ведь говорят, что еще 200 лет назад таких гибридов получали. Что нового в этой проблеме?

(К.А.Новожилов, Москва)

Действительно, дискуссия по данному вопросу имеет "возраст" более 200 лет, причем еще в 30-е годы прошлого века многие видные ученые не отрицали возможности получения указанных гибридов. Японские исследователи (1925 г.) считали, что естественная случка этих животных невозможна, так как они не испытывают полового влечения друг к другу, а коитусу препятствует различная длина задних конечностей у кроликов и зайцев.

В СССР опыты по искусственному осеменению крольчих спермой зайцев-русаков проводили в институте "Аскания-Нова" (В.Д.Треус, Е.П.Стекленов, 1961, 1963). В этих опытах было 76 крольчих разных пород и 15 самцов зайцев. Качество спермы последних тщательно проверялось. Овуляция вызывалась садкой вазэктомированного самца кролика. Было установлено, что количество оплодотворенных крольчих достигло 89%, а яйцеклеток — 78%. Но абсолютно все зародыши дегенерировали на 4...5-й день развития (стадии морулы и бластулы).

Несколько позднее сходные опыты выполнены американскими учеными — в них гибридные зародыши гибли также на ранних стадиях развития.

Иногда приходится слышать, что каротин является провитамином А. Как это понимать?

(В.Г.Смирнов, Ярославская обл.)

Дело в том, что каротин по своему строению является химическим соединением, состоящим из 2-х молекул витамина А, на которые он (усвоенный каротин) распадается в ходе биохимических реакций в организме животных и человека. То-есть каротин является как-бы предшественником витамина А, поэтому его и называют провитамином послед-него.



ПРОДАЮ племенной молодняк тяжеловесных кроликов пород: английский баран, немецкий баран, новозеландская красная, серебристый, шиншилла, а также рекс и карликовых разных окрасов.

ПРИГЛАШАЮ для работы на усадьбе и ухода за животными немолодую семейную пару. Предоставляю жилье, ежемесячную зарплату гарантирую.

127253, Москва, ул. Молокова, 17; тел. (095) 909-81-13. Валерия Владимировна

Дрессировка служебной собаки

(Окончание. Начало в № 3,5, 2001 г.)

Особенности содержания караульной собаки. На караульной службе в охране используются служебные собаки крупного и среднего роста, обладающие хорошим слухом, обонянием и зрением; по характеру недоверчивые, смелые, злобные, выносливые. При этом для охраны объектов большой площади (в частности, территории зверохозяйств), где постоянно требуется самостоятельная работа собаки, т.е. она длительное время должна нести службу совершенно одна, больше подходят овчарки кавказская и среднеазиатская. Собаки же других пород: овчарки немецкая, восточноевропейская, а также эрдельтерьер, черный терьер и т.д. — более эффективны при выполнении своих охранно-сторожевых функций только в контакте (паре) с человеком. К несению караульной службы в одиночестве по ряду причин они менее пригодны. Это существенный момент и о нем нужно помнить.

Содержание собак имеет особенности, необходимые для сохранения их работоспособности: их размещают в некотором удалении от жилых построек, мест с постоянным движением людей, транспорта, от производственных мастерских, гаражей, кузниц и т.п. Собак, снимаемых с постов на отдых, необходи-

мо обеспечивать спокойным отдыхом. Подход посторонних людей к выгулам и будкам животных, любителей подразнить их категорически запрещается, так как это снижает качество работы караульных собак на постах. На объекте, где применяется свободное окарауливание, собаки содержатся в будках на его территории. Днем, в рабочее время, их ставят в будки на цепь, а вечером освобождают.

Подготовку служебной собаки для караульной службы начинают с воспитания у щенка недоверия ко всем посторонним лицам, поощряют его лай на неожиданно появившегося "чужого" человека, поощряют бросок на помощника, замахивающегося, пытающегося толкнуть воспитателя. Для дрессировки взрослой собаки необходим специальный инвентарь: шлейка кожаная или брезентовая; цепь длиной 1,5...2 м с вращающимся карабином; предохраняющий помощника дрессировщика от покусов собаки брезентовый (полотняный) ватный стеганный рукав.

В качестве мнимых нарушителей привлекаются лица, не связанные с обслуживанием собаки. Сам дрессировщик-сторож отходит к ним при собаке, как к посторонним, чужим. До занятий необходимо ознакомить помощников с техникой предстоящей работы. Они должны действовать смело, энергично и так, как поступал бы настоящий нарушитель. В качестве помощников нельзя привлекать детей и подростков моложе 16 лет.

Караульная собака не основное, а вспомогательное средство охраны, эффективное лишь при сочетании ее службы с работой человека, сотрудника охраны (сторожа, караульного). Сигналы с поста собаки, ее лай непременно вызывают появление этого человека. Он обязан выяснить, что именно вызвало возбуждение собаки, одобрить ее, похвалить за правильный сигнал, помочь животному в борьбе с нарушителем.

Развитие злости и недоверия к посторонним людям. Команда "Охраняй!". Начиная дрессировку, помощник, находящийся в укрытии, производит сначала сильные, затем тихие шорохи. Выйдя из укрытия, он крадучись, нерешительно приближается к собаке. Ее внимание на шорохи и на помощника дрессировщик привлекает командой "Охраняй!". Если активное, злобное животное сразу реагирует на шорохи и на помощника, облаивая его, дрессировщик поощряет ее командой "Хорошо" и оглаживанием, затем повторяет команду "Охраняй!". Менее активная собака возбуждается только при приближении помощника, держащего в руке палку — соломенный жгут, обшитый полотном. Дрессировщик поощряет лай и броски собаки на помощника, который убегает в укрытие. Очень спокойная собака возбуждается при попытке помощника нападать, замахиваться палкой на дрессировщика. Во всех случаях необходимо, чтобы помощник не подавлял, а дрессировщик повышал активность животного. Упражнения, сильно возбуждающие собаку, повторяют не более 2...3 раз на каждом занятии. Убедившись в ее активности, настойчивости, дрессировщик оставляет собаку на привязи одну, неослабно наблюдает за ее поведением и, если нужно, возвращается к собаке для помощи и поощрения правильных действий.

На последующих занятиях помощник, если собака не реагирует на него, подходит к ней, наносит ей легкие удары жгутом или палкой по крупу и бокам, держа палку то в одной, то в другой руке, и добивается хватки собаки за палку или предохранительный рукав. Добившись прочной хватки, бросает палку. При хватке за рукав прекращает борьбу с собакой. Выбежавший дрессировщик освобождает его от собаки, поощряет ее и уводит помощника. Занятия рекомендуется проводить в разное время (вечером, ночью, ранним утром и т.д.).

Для удовлетворения собаки допускается хватка "нарушителя" Помощник на этих занятиях должен быть одет в специальный плащ предохранительный костюм. Смелый, подвижный, энергичный и ловкий помощник при работе с некоторыми собаками может ограничиться предохранительным рукавом. Как только собак набросилась на подошедшего помощника и старается его схватить, последний с испуганным видом начинает отбегать от нее. Дрессировщик, пользуясь удлиненным поводком, командует "Взять!" и пускает собаку на убегающего помощника, а сам бегом следует за ней. Поводок должен быть свободным. Помощник подставляет догнавшей его собаке свой рукав для хватки. После этого борется с собакой, пытается ударить ее второй рукой вскрикивает, как бы от боли, и прекращает борьбу. Дрессировщик, перехватывая поводок, подбегает к собаке, берет ее за ошейник, командует помощнику "Стой!" и поощряет ее.

Приучение караульной собаки к работе на неподвижном посту. Глухая привязь. Команда "Охраняй!". Неподвижный пост караульной собаки устанавливают около охраняемого объекта, например перед входом в склад, не имеющим других дверей, в гараж около отдельных агрегатов и т.п. Для привязи собаки врываю столб диаметром не менее 12...15 см и длиной до 1 м, который должен возвышаться над уровнем земли на 30 см и больше. Торцовый его конец вбивают болт с вращающейся на нем ско-



Компания "Вектор и К"

Предлагает сырье
для производства
комбикормов:

**Шрот, жмых
подсолнечный**

Шрот соевый

**Рыбная мука
отечественного и
импортного
производства**

Зернофураж

Масло растительное

111395, Москва,
аллея Первой Маёвки, 15
тел./факс (095)374-6670,
374-6671, 374-6600
e-mail: vectork@avallon.ru

бой, к которой крепится цепь длиной до 2,5 м. Грунт вокруг столба плотно утрамбовывают. Для укрытия животного от непогоды ставят легкую трехстенную будку (без передней стенки), ставят так, чтобы собака не могла залезть вокруг нее цепью, а зимой на ее дно стелют подстилку.

Собаку выводят на пост и знакомят с новым местом, на котором затем и начинают ее дрессировать. Подают команду "Охраняй!", дрессировщик незаметно сигнализирует помощнику о выходе его из укрытия. Это появление организуется в самое различное время: сначала вскоре после установки собаки на пост, потом с задержкой на час, два, три и более. Дрессировщик вначале уходит недалеко от собаки, наблюдая за ней. Если она самостоятельно и правильно реагирует на появление помощника и других лиц, приближающихся к посту, оставляет ее на нем одну. Дальнейшая отработка и шлифовка службы собаки состоит в занятиях вечером, ночью и ранним утром с увеличением времени ее пребывания на посту. Периодически проводят тренировку собаки, проверку качества ее работы.

Охрана на подвижном посту — блокпост. Подвижным постом называется участок на территории охраняемого объекта, который закрыт караульной собакой, находящейся на привязи, соединенной с блоком, двигающимся по проволоке, натянутой вдоль охраняемого участка. Последний, а также прилегающую к нему территорию расчищают от деревьев, кустов, навоза, хлама, высокой травы.

Постоянный блокпост имеет протяженность от 20 до 60 м. На его концах устанавливают отесанные столбы (диаметр 15...20 см), рельсы или металлические трубы длиной 3 м. Столбы-опоры закапывают в грунт на глубину до 1 м, крепят крестовинами, прочной трамбовкой грунта и растяжками в противоположную сторону от натягиваемой между ними на высоте 2 м проволоки (сечение 3...5 мм), которая в середине не должна провисать ниже 1,75 м от земли. Перед закреплением к столбу на проволоку надевают металлическое кольцо или ролик, к которому и крепят цепь собаки. На цепи должен быть вертлюг, не допускающий ее скручивания. На расстоянии 2,5...3 м от столбов-опор на проволоку ставят ограничители движения кольца и цепи, чтобы цепь при пробежке собаки вдоль проволоки не запутывалась вокруг столба. Ограничители могут быть сделаны из колец большего диаметра или в виде металлических или деревянных накладок. На блокпостах, расположенных вблизи огнеопасных мест, применяется кольцо, оббитое кожей, или вместо него на проволоку надевается блок-ролик, скользящий по тросу без искрения, особенно если его регулярно смазывают или он имеет ролик из цветного металла. На некоторых объектах практикуют установку блокпоста на проволоке, которая лежит на земле и не стесняет проезда транспорта к хранилищу.

Обучение собаки для службы на блокпосту начинают с выработки у нее безразличного отношения к звуку кольца блочной цепи и с приучения к движению на всем протяжении блока. Дрессировщик, поставив животное на цепь, перемещается с собакой вдоль проволоки в ту и другую сторону, играет с ней, чем отвлекает ее от шума кольца. Вначале движение вдоль проволоки осуществляется шагом, а затем бегом. Привыкшую к новым условиям собаку дрессируют, как и на неподвижном посту. Помощник появляется с фронтальной стороны поста, возбуждая злость собаки (она лает и бросается на него). Двигаясь вдоль проволоки и увлекая собаку за собой, помощник дразнит ее и, когда проведет таким образом вдоль блока, убегает. На блокпосту с фронтальной стороны оборудуют трехстенную легкую будку со шитом перед ней, чтобы собака, натянувшая цепь, могла войти в нее, но не обходить ее.

Свободное окарауливание. Команда "Охраняй!". Свободное окарауливание применяется для охраны изнутри обнесенных высокой изгородью различных помещений с ценностями (склад и т.п.) или свободного движения собаки между двумя заборами вокруг территории фермы.

Обучение начинают после развития у собаки недоверия к посторонним, отказа от их корма. Введя собаку на участок, дрессировщик предоставляет ей свободу и подает команду "Охраняй!". Находящийся вне изгороди помощник производит шум, стук, пытается перелезть через забор, показывается собаке и, наконец, наступает на нее. На лай подбегает дрессировщик, командуя на ходу "Охраняй!", "Хорошо", "Охраняй!", помогает собаке и натравливает ее на помощника командой "Взять!". После нескольких занятий собака сама будет разыскивать постороннего, приноживаться и облаивать подошедшего к забору. Ее близость проверяют путем редких, но всегда неожиданных и в разное время появлений помощника на охраняемой территории.

Введенную на удлиненном поводке собаку возбуждает, нападая на дрессировщика, заранее спрятавшийся помощник. Убегая от собаки, он двигается не по прямой, а зигзагообразно, затем скрывается и заходит на территорию участка занятий с про-

тивоположной стороны, где бесшумно прячется в заранее указанном месте. Выждав необходимое помощнику время, дрессировщик, держась против ветра, ослабляет повод, подает собаке новую для нее команду "Ищи", одновременно показывая жестом правой руки нужное направление и сам двигается туда же. Вначале собака будет перегонять дрессировщика, который перемещается по участку зигзагообразно, добываясь и от собаки такого же движения. Заслышав спрятавшегося помощника, который производит легкие шорохи, собака бросается на него и облаивает. Помощник в этот момент стоит неподвижно, а собаку, пытающуюся хватать его, дрессировщик останавливает. Как только она прекращает лай, помощник ее вновь возбуждает движением туловища или руки. Обнаруженного и облаиваемого собакой помощника отводят в служебное помещение. В дальнейшем продолжительность обьска участка увеличивается до 30...40 мин, возрастет размер участка, меняются помощники и их костюмы. Первый этап приема можно считать законченным, когда собака охотно и активно обьскивает местность, идет впереди дрессировщика, ведет поиск зигзагообразно, обнаружив на участке постороннего человека, облаивает его.

Потом собаку приучают вести обьск помещений и укрытий (склады, сараи и т.п.), куда может спрятаться нарушитель. На дрессировщика нападают 1...2 помощника, вынуждая собаку защищать его. Убегая от нее, они скрываются в помещении и прячутся в нем. Выждав время, дрессировщик входит в то укрытие с собакой, командой "Ищи!" понужая ее вести обьск и помогая ей. Облаивание собакой спрятавшегося человека дрессировщик поощряет. Обучение заканчивается приручением собаки самостоятельно входить после команды в помещение и обьскивать его. Усложняют и шлифуют навыки увеличением времени работы собаки до часа, занятиями в разное время суток, в самых разнообразных местах, выстрелами и увеличением площади обьскиваемого участка.

Использовать собаку для задержания человека, например убегающего вора, можно только после трехкратного предупреждения свистком и голосом "Стой! Пускаю собаку!". К остановившемуся следует подходить с собакой на поводке. В течение ночи сторож несколько раз обходит охраняемый участок с собакой, пушенной свободно. При броске ее на человека, обнаруженного на участке, сторож быстро подходит к нему и прекращает нападение собаки.

Свободное окарауливание собаками огражденной забором территории большой фермы, склада практикуется по отсекам, идущим вдоль периметра наружного забора, для чего параллельно внешнему ограждению, на расстоянии 5 м и более от него устанавливают внутренний забор высотой 2...2,5 м, покрытый сверху заостренными штырями или колючей проволокой. Вход в него для впуска собаки прорезают посередине внутреннего забора в виде запирающейся на задвижку дверцы. Внутри отсека для собаки делают навес или трехстенную будку.

Тренировка караульных собак. Для поддержания состояния постоянной начеженности собак на постах, закрепления навыков, выработанных дрессировкой, необходимы плановые и внезапные проверки несения службы животными. Время и порядок проверки согласовывают с администрацией хозяйства и его охраной. По результатам проверок возобновляют занятия с собаками, допустившими ошибки. Периодически со всеми с ними проводят тренировочные занятия по специальным навыкам дрессировки караульных собак, и особенно таким, как начеженность, отказ от предлагаемого и подброшенного корма, недоверие и злоба к посторонним лицам.

Нормативы работы караульных собак. Время работы собак на постах определяется расписанием работы хозяйства. Продолжительность непрерывного нахождения собаки на посту не должна превышать 10 ч. Это время в морозные дни в зависимости от температуры воздуха и направления ветра сокращается вдвое и втрое. Наблюдение за поведением караульных собак на постах ведет сторож, дежурный охраны. Пуск собаки на задержание действительного нарушителя разрешается при нападении на сторожа, попытке к бегству с места преступления. Но и в этих случаях до пуска собаки на задержание человека требуется трехкратное предупреждение его свистком и голосом "Стой! Пускаю собаку!". Итак, главное в работе караульных собак следующее: предупреждать лаем (с расстояния не менее 40 м) о приближении постороннего к посту, нападать на него, отказываться от предлагаемого им корма и от исполнения подаваемых им команд; сохранять внимание и начеженность в течение всего времени нахождения на посту в любых условиях; не бояться выстрелов, световых вспышек и различного рода шумов; при свободном окарауливании облаивает и нападать на проникшего на охраняемую территорию (зону, отсек) нарушителя.

П.А.ЗАВОЗЧИКОВ

Кролиководство и Звероводство -2001

Указатель статей, опубликованных в журнале в 2001 г.

Ассоциация «Балтпушнина»	5*
Бодров Б.А. Времен связующая нить	3
Варбанский В.И. Одна из составляющих успеха — соблюдение технологии	1
Гладилов Ю.И. Ученые советуются	5
Евдокимов В.В. Найти выход в любой ситуации	2
Колдаева Е.М. Агропромышленная выставка	1
Крутикова И.В. С натуральным мехом только на Вы	4
Лисицина О.С., Дегтярев Н.В. Здесь хочется жить и работать	6
Луценко В.И. «Пряжинское» — многоотраслевое хозяйство Карелии	5
Трапезов О.В., Трапезова Л.И. О терминологии в зверо- водстве	2
<i>Имя в отрасли</i>	
Виноградов В.П. Вся жизнь отдана пушному зверо- водству	5
По следам наших выступлений	2

НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ

Соболева Л.К. Слаженная работа коллектива	6
<i>Корма и кормление</i>	
Аминокислотный состав зерна	1
Аминокислотный состав субпродуктов	3
Гладилов Ю.И. Углеводы в кормлении пушных зверей	4
Исследования аминокислотного питания продолжают	1
Карташов Н.И., Цупило А.А., Кривошеева А.Г., Испахюк В.В. Применение тканевых препаратов в норководстве	5
Куликов Н. Е. Адаптация пищеварительной системы норок к сухим кормам	2
Куликов Н. Е. Гранулированный комбикорм для норок	4
Куликов Н. Е. Метаболический азот у норок при сухом типе кормления	3
Куликов Н. Е. Обработка зерна и биологическая ценность протеина	6
Милованов Л. В. Птицеотходы в кормлении пушных зверей	1
Нейтрализация афлатоксинов	3
О нормах введения витаминов в комбикорма	4
Панин И.Г. Комбикормовая промышленность готова сотрудничать	6
Рационы норок основного стада ЗАО «Гагаринский звероплемхоз» в 2000 г.	1
Шарафетдинов Р.К. Влияние водорастворимых витами- нов на молодняк песцов	6
<i>Разведение и племенное дело</i>	
Александров А.Е. Белые нутрии	6

* Номер журнала

Каштанов С.Н. Программа по селекции пушных зверей	2
Клочков Д.В. О сроках полового созревания норок	6
Коваленко А.И., Каштанов С.Н., Грачева Н.С. «Салтыков- ский» — вновь поставщик племенных зверей	5
Кузнецов В.Г., Мамонтова Н.К. О синхронизации охоты у норок	2
Кузнецов Г.А. К вопросу о генетике окраски опуше- ния нутрий	1
Кузнецов Л.В. О песцах-гигантах	5
Надемся улучшить результаты	1
Нюхалов А.П. 25 лет работы с лисицами	1
О запрете звероводства в Голландии	5
Племенное ядро и селекционная группа	5
Подопригора Е.В. Гоняем норок с хоригоном	1
Показатели шенения самок пушных зверей в хозяйствах Белорусского потребсоюза	5
Результаты воспроизводства пушных зверей и кроликов в ряде хозяйств России	5
Шевырьков В.Л., Цепкова Н.А., Кузнецов Г.А. Меж- породное скрещивание	4

Техника содержания

Кладовщиков В.Ф., Антипова Т.Ю. Испытание двух сис- тем поения лисиц	2
---	---

Механизация производства

Афонский В.Н., Ветренюк С.Т. Новые кольца для холо- дильных компрессоров	3
Овчаренко В.С., Шульга А.Ф., Михайловский А.С. Блок управления холодильными машинами — МБУ-01	4

Пушной рынок. Качество и реализация продукции

Гладилов Ю. И. Традиционная встреча специалистов	2
Горячев С. Н., Григорьев Б. С. Химические материалы для обработки пушно-мехового сырья (жирующие средства)	2
Горячев С.Н., Григорьев Б.С. Химикаты для обработки шкур	4
Комиссаров С.А., Комиссаров А.С., Комиссарова Е.С., Беседин А.Н. Новое в технологии обработки шкур	5
Кузнецов Л.В. В преддверии нового сезона	6
Майский аукцион в Копенгагене	4
На мировых рынках	1 — 3,5,6
Смотр пушнины	1
Чипурной В.Г. Конъюнктура пушного рынка	1
Шумилина Н. Н., Митрофанова М. В. Структура кожной ткани лисиц разных пород	4

Кадрам внимание и заботу

Чекалова Т.М. Приглашаем на учебу в академию	3
--	---



Страницы истории

Алексеев В.Л. Зарождалось кролиководство в Якутии.....	3
Алексеев В.Л. Первые звероводы-любители Якутии	6
Лазарев М.П., Снылык Я.П. Этапы развития шиншилловодства	2
Милованов Л.В. Клещичный голубой песец	2
Милованов Л.В. Шкурки норки на пушном рынке	4, 5

В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ И НА ЛИЧНЫХ ПОДВОРЬЯХ

Сообщение с мест

Александрова В.В. В Белгороде и кроликов чтят	1
Афанасьева А.В. Ценная инициатива	4
Бабанин И.Я. Простой способ	6
Гращенков С.Н. Не повторяйте нашу ошибку	1
Дмитриева Е.А. Твердо убеждены: наше дело правое	2
Науменко В.А. Кто нас услышит?	3
Петров В.П. На всякий случай	3
Стариков А.М. Разведение нутрий на основе кооперации	2
Тверской репродуктор кроликов	3
Терновский А.В. Шиншилловодство — интересное дело	5
Тинаев Н.И. Быль и небыль о мини-фермах	6
Чекалина Л.П. За много лет лучше не стало	6
Шевчук В.Н. О наблевшем и о себе	6

С заботой о кормах

Апрелев Н.А. Особоважная летняя забота	4
Воробьев Г.Б. Зимовка картофеля после уборки	5
Горюшин Ю.И. Морковь	1
Леонтьев М.А. “Покрывало” для скирды сена	5

Сделай сам

Домашнее копчение	6
Несколько советов	2 — 6
Шувалов А.М. Удобная печка	1

ВЕТЕРИНАРИЯ

Домский И.А., Кульминский А.Н. Сальмонеллез пушных зверей (проблемы борьбы и профилактики)	3
Квартникова Е.Г. Заболевания неинфекционной этиологии	5
Кириллов А. К. Вирусная геморрагическая болезнь кроликов	2
Кириллов А. К. Миксоматоз кроликов	1
Литвинов А.М. Дифференциальная диагностика бактериального некротического дерматита пушных зверей	1
Литвинов А.М. Центр по проблемам алеутской болезни норок	5
Майоров М.А. Морфологические изменения у норок	

при спонтанных токсикозах	6
Майоров А.И., Захаров В.В., Майорова О.А. Эктопаразиты норок и меры борьбы с ними	4
Семенюга А.В. Вклад ветеринарной службы	1
Таранин А.В., Зеленов Е.Ю. Современное состояние исследований алеутской болезни норок (по материалам VII конгресса IFASA)	6
Шипилов В.И. Дератизация всегда актуальна	6
Эсубалеу К.Б. Кокцидиоз кроликов	4

ЗА РУБЕЖОМ

Илюха В.А. Проблемы звероводов Финляндии	3
Новое в кормлении кроликов (по материалам VII Международного конгресса по кролиководству)	3
Осадчук Л.А. Изучение среды обитания пушных зверей	4
Плотников В.Г. Заметки участника VII Конгресса кролиководов	1
По материалам VII Международного конгресса по кролиководству	4, 5
По страницам специальной литературы	1 — 6
Ученые о проблемах кормления (по материалам VII Международного конгресса по звероводству)	2

КОНСУЛЬТАЦИЯ

Завозчиков Н.А. Дрессировка служебной собаки	3, 5, 6
Кладовщиков В.Ф. Основные правила хранения кормов	2
Кузнецов Л.В. Оценка мяса кроликов	1
Международная номенклатура жирных кислот	4
Плотников В.Г. Планирование окролов	2
Плотников В.Г. Советы по селекции кроликов	4
Породы кроликов	6

Консультирует юрист

Ваша трудовая книжка	6
Горин Е.И. Право работника на труд, его обязанности	4
Звероводство — сезонный вид деятельности	6
Изменения ввозных таможенных ставок	6
Крылов Т.И. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда	3

Хозяйке на заметку

Деликатесы из мяса нутрии	1
---------------------------------	---

Спрашивайте — отвечаем	1 — 6
------------------------------	-------

ХРОНИКА

Присуждены ученые степени	2
Указатель статей, опубликованных в журнале в 2001 г.	6

Звероводство — сезонный вид деятельности

Правительство Российской Федерации постановлением от 4 сентября 2001 г. № 649 внесло вид деятельности “Звероводство” в перечень сезонных отраслей и видов деятельности по разделу “Сельское хозяйство”, применяемый при предоставлении отсрочки или рассрочки по уплате налога, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 6 апреля 1999 г. № 382 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 15, ст. 1827).

Данное постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

“Российская газета” от 7 сентября 2001 г.

Изменения ввозных таможенных ставок

Правительство Российской Федерации постановлением от 30 августа 2001 г. № 638 внесло изменения и дополнения в перечень ставок ввозных таможенных пошлин, которые, в частности, имеют значения для звероводческих хозяйств (табл.). Свод ставок установлен постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2000 г. № 148 “О таможенном тарифе Российской Федерации — своде ставок ввозных таможенных пошлин и товарной номенклатуре, применяемой при осуществлении внешнеэкономической деятельности”.

Код ТН ВЭД	Наименование позиции	Ставка ввозной таможенной пошлины (% от таможенной стоимости)
0511 91 100 0	Отходы рыбные	5
1604 19 920 0	Треска (<i>Gadus morhua</i> , <i>G. ogac</i> , <i>G. macrocephalus</i>)	15
1604 19 930 0	Сайда (<i>Pollachius virens</i>)	15
1604 19 940 0	Мерлуза (<i>Merluccius spp.</i>) и американский нитеперый налим (<i>Urophycis spp.</i>)	15
1604 19 950 0	Минтай (<i>Theragra chalcogramma</i>), серебристая сайда (<i>Pollachius pollachius</i>)	15

“Российская газета” от 6 сентября 2001 г.

Ваша трудовая книжка

Поступил на временную работу в ООО. Обязана ли администрация в этом случае совершить запись в моей трудовой книжке? — *К.И. Зима, Воронежская обл.*

КЗоТ РФ установлено (ст. 39), что “трудовые книжки ведутся на всех работников, работающих на предприятии, в учреждении, организации свыше пяти дней”.

В утвержденной постановлением Госкомтруда СССР от 20 июня 1974 г. (№162) “Инструкции о порядке ве-

дения трудовых книжек на предприятиях, в учреждениях, организациях” определено, что “все записи в трудовой книжке о приеме на работу, переводе на другую постоянную работу или увольнении, а также о награждениях и поощрениях вносятся администрацией предприятия после издания приказа (распоряжения), но не позднее недельного срока, а при увольнении — в день увольнения и должны точно соответствовать тексту приказа или распоряжения” (п.2.3).

ПАМЯТИ МИХАИЛА ВАСИЛЬЕВИЧА САВИНА



Скончался М.В.Савин — один из ветеранов отечественного звероводства. Он пришел в отрасль в годы Великой Отечественной войны после окончания Московского пушно-мехового института и тяжелого ранения на фронте. Работая длительное время заместителем начальника Главзверовода (ведущей в СССР организации по звероводству) и отраслевых управлений, объединений Минсельхоза России, он внес значительный вклад в развитие отечественного пушного звероводства и кролиководства, расширение генофонда пород, повышение конкурентоспособности отечественной клеточной пушнины на мировом рынке. Работа М.В.Савина по укреплению материально-технической базы совхозов и совершенствованию технологии производства шкурок дала возможность российскому звероводству стать одним из основных производителей клеточной пушнины в мире.

М.В.Савин отличался высокой требовательностью к себе и окружающим, порядочностью и душевной добротой.

Память о Михаиле Васильевиче Савине навечно останется в наших сердцах.

Союз звероводов
Редколлегия и редакция журнала
“Кролиководство и звероводство”

ОАО «ПЛЕМЕННОЙ ЗВЕРСОВХОЗ «САЛТЫКОВСКИЙ»



одно из старейших специализированных хозяйств
в России по производству пушнины

ПРОДАЕТ СЫРЫЕ И ВЫДЕЛАННЫЕ ШКУРКИ

НОРОК (СТАНДАРТНЫЕ ТЕМНО-КОРИЧНЕВЫЕ, ПАЛОМИНО, САПФИР),

ЛИСИЦ (СЕРЕБРИСТО-ЧЕРНЫЕ, ПЛАТИНОВЫЕ И ДРУГИХ ОКРАСОК),

ПЕСЦОВ (СЕРЕБРИСТЫЕ, ВУАЛЕВЫЕ, ШЕДОУ И КРАШЕННЫЕ — БОЛЕЕ 10 ЦВЕТОВ),

А ТАКЖЕ

СОБОЛЕЙ И РЫСЕЙ.

*Продукция «Салтыковского»
издавна славится высоким
качеством и отвечает самым
изысканным вкусам.*

Ателье, которое находится на
территории хозяйства,
принимает заказы
на изготовление различных
 меховых изделий.

143900,
Московская обл.,
Балашихинский р-н,
Кучинское шоссе,
пос. Зверсовхоз
(15 мин от МКАД);
телефоны:
(095) 521-02-85
(он же факс),
521-22-26





РОССИЙСКИЙ ЛИДЕР В ПРОИЗВОДСТВЕ ВАКЦИН ПРОТИВ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

ПРЕДЛАГАЕТ

Полный спектр вакцин против наиболее опасных инфекционных болезней плотоядных:

для норок

Не имеющая сертифицированных аналогов ассоциированная вакцина против чумы, парвовирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза норок "БИОНОР", которая

- выпускается в соответствии с ТУ 9384-008-11525378;
- сертифицирована ВГНКИ ветпрепаратов;
- используется в звероводческих хозяйствах страны на протяжении 10 лет;
- зарегистрирована в России и странах СНГ;
- не имеет рекламаций.

В 2000 г. вакциной "БИОНОР" привито 90% поголовья норок в России, Белоруссии и Украине.

Дополнительные сведения

1. Вакцина "Бионор-ДРАВ" выпускается в форме двух компонентов:
 - лиофилизированный живой компонент против чумы плотоядных из штамма "ЭПМ", расфасованный во флаконы по 200 мл;
 - жидкий инактивированный компонент против парвовирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза, расфасованный во флаконы по 400 мл.

Категорически запрещено смешивание любого из указанных компонентов с другими вакцинами.

2. По заявке Покупателя вакцина "Бионор" может выпускаться как моновалентный препарат против каждого из вышеназванных заболеваний.

для песцов и лисиц

вакцина против чумы;
вакцина против псевдомоноза;
вакцина ассоциированная против чумы, парвовирусного энтерита и аденовирусных инфекций;
вакцина против чумы и сальмонеллеза.

Форма оплаты любая, включая бартер

Зверохозяйствам, использующим вакцину нашего производства, фирма оказывает научно-консультационные услуги. Предлагаем витамины, кормовые добавки и антибиотики. Возможна доставка закупаемых препаратов до места назначения.

Адрес фирмы: 111141, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 34, кор. 3;
тел. (095) 742-84-40; тел./факс (095) 742-84-41

ОАО «ПЛЕМЗАВОД «РОДНИКИ»»



Наш адрес: 140143, п/о Родники, Московская обл.,
Раменский р-н, ул. Трудовая, 10;
тел/факс (095) 501-53-11.
Проезд от Казанского вокзала г. Москвы
до ст. Удельная, Далее автобус № 42
до ост. Институт.



У нас полный цикл производства — от выращивания пушных зверей до выделки шкурок и пошива меховых изделий

ОАО «ПЛЕМЗАВОД «РОДНИКИ» —

ПРОДАЕТ высокого качества племенной молодняк песца серебристого, вуалевого, жемчужного (шедоу), а также лисицы серебристо-черной и цветной — тел.: (095) 501-53-11, 501-53-81;

РЕАЛИЗУЕТ меховые пальто и жакеты, воротники, пелерины, цельномеховые и комбинированные головные уборы, другие изделия, а также сырые и выделанные шкурки — тел.: (095) 501-54-22, 501-54-72;




Суслоушнина

ПРИНИМАЕТ индивидуальные и коллективные заказы на изготовление различных меховых изделий любых размеров и фасонов, выделку и крашение шкурок до 30 тонов по современной технологии — тел.: (095) 501-54-22, 501-54-72.

Качество продукции подтверждено гигиеническим заключением и сертификатом соответствия

Вологодская областная универсальная научная библиотека
Торгует без посредников по ценам производителя
www.booksite.ru



АОЗТ

**«Опытное проектно-конструкторское
бюро**

**с экспериментально-производственным
предприятием»**

ОПКБ с ЭПП

предлагает

**установки (линии) для производства комбикормов
производительностью от 0,65 до 2 т/ч
Изготовитель: ОПКБ с ЭПП**



**Обращаться по адресу: 140143, п/о Родники, Московская обл., Раменский р-н;
тел. (095) 501-50-77, 8-246-2-14-41.**



ЗАО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР» ПРЕДЛАГАЕТ

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

ПО ЦЕНАМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

БЕНФОТИАМИН — для всех видов пушных зверей
(форма витамина B₁, не разрушаемая ферментом тиаминазой);

СУПЕРПУШНОВИТ П — племенным животным и
СУПЕРПУШНОВИТ М — молодняку пушных зверей
(включают 13 витаминов, в том числе бенфотиамин,
и 7 микроэлементов);

УПТИВИТ — для всех видов сельскохозяйственных
птиц (содержит 13 витаминов и 6 микроэлементов).

Препараты запатентованы, зарегистрированы,
сертифицированы, более 10 лет на рынке

ЦЕНЫ СНИЖЕНЫ

Изготавливаем по рецептам заказчика
смеси с вводом до 200 компонентов

Условия поставки:
ж/д транспортом, самовывоз со склада

СПРАВКИ И ЗАКАЗЫ ПО АДРЕСУ:

125315, Москва, 1-й Балтийский пер., д. 6/21, кор. 2;
тел. (095) 151-1418, 151-7249, 151-5823; факс 956-2701.

ООО «БИОМЕД-РОДНИКИ»

отечественные биопрепараты
для пушных зверей,
собак, нутрий и кроликов

Качество биопрепаратов апробировано
в течение 30 лет
производства и реализации.



Вакцины ассоциированные:

- против вирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза норок, во флаконах по 450 доз, жидкая;
- против миксоматоза и вирусной геморрагической болезни кроликов, в ампулах по 20 доз, сухая.

Вакцины против:

- аденовирусных инфекций и парвовирусного энтерита собак «Триовак» (парвовирусный энтерит, гепатит, аденовироз), ампулы по 1 дозе, флаконы по 5 доз, жидкая;
- вирусной геморрагической болезни кроликов «ВГБК», инактивированная, во флаконах по 20 доз, жидкая;
- чумы плотоядных «Вакчум», по 150 доз, сухая.

Антибиотики

продолжительного действия с широким противомикробным спектром.

По заявкам

любые ветеринарные препараты, материалы для разных видов животных



На все биопрепараты имеются лицензии и сертификаты соответствия.

Гарантируется высокое качество препаратов. На оптовые поставки гибкая система скидок



Наш адрес 140143, п/о Родники,
Московская обл., Раменский р-н,
ул. Трудовая, 10;
тел. (095) 501-92-17, 501-53-81;
факс (095) 501-92-17

Проезд из Москвы от метро «Выхино»
электропоездами
«Пл. 47 км» или «Быково»
до ост. Удельная (25 мин)

