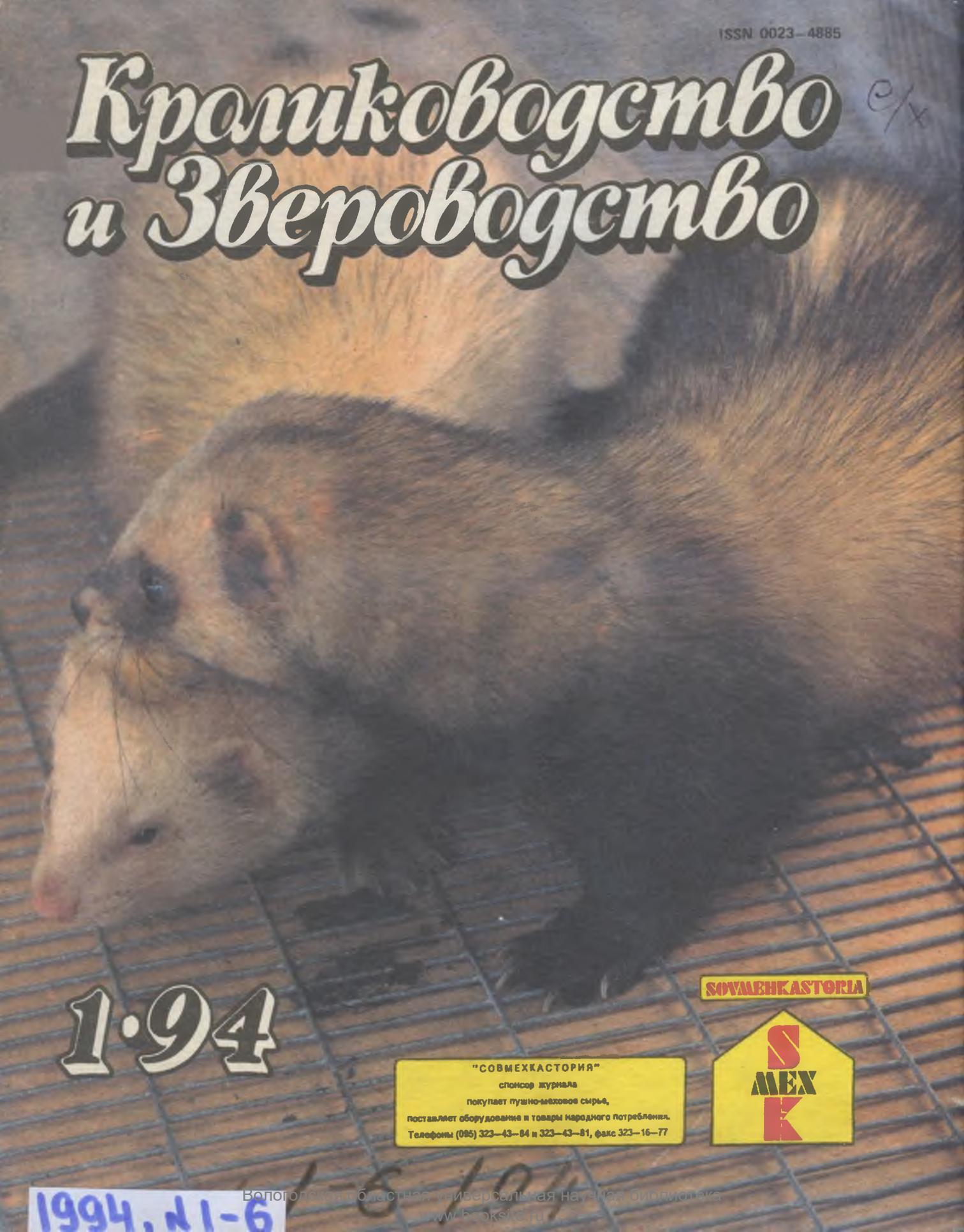


Кролиководство и Звероводство

с/х



1·94

СОВМЕХКАСТОРИЯ

"СОВМЕХКАСТОРИЯ"
спонсор журнала
покупает пушно-шкурочное сырье,
поставляет оборудование и товары народного потребления.
Телефоны (095) 323-43-84 и 323-43-81, факс 323-16-77



1994. 21-6

Главный редактор А. Т. ЕРИН

Редакционная коллегия:

Б. Д. БАБАК,
Н. А. БАЛАКИРЕВ,
Б. И. ВАГИН,
Н. Б. ВАЛЕЕВ,
В. Л. ГЛУХОВ,
С. П. КАРЕЛИН,
К. С. КУЛЬКО,
В. М. ЛАПЕНКОВ,
Л. В. МИЛОВАНОВ,
В. В. МИРОСЬ,
А. П. НЮХАЛОВ,
В. Г. ПЛОТНИКОВ,
Е. А. СИМОНОВ,
В. Ф. СПИРИДОНОВ,
С. Г. СТОЛБОВ,
Т. М. ЧЕКАЛОВА

Редакция:

заместитель главного редактора
С. С. КОРШУНОВ
редактор
М. Н. КУРЗИНА

Художественное
и техническое
оформление
Н. Х. ПАНКИНОЙ

Корректор
Э. С. КОРЧАГИНА

В НОМЕРЕ

- Плотников В. Г. Почему нет рынка крольчатины? 2
Ерин А. Т. Благодарное слово 3
НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ
Корма и кормление
Коршунов С. С. Жиры в рационах зверей 5
Юдин В. К., Ковров Г. В. Миктоф пятнистый 6
Власов Ю. В. Сухой мицелий тетрациклина 7
Разведение и племенное дело
Тихомиров И. Б., Кудрявцев В. Б. Талопасть 8
Еремина Л. В. О поведении самцов песцов во время гона 9
В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ И НА ЛИЧНЫХ ПОДВОРЬЯХ
Шумкова Т. К. Преодолевая трудности 11
Сообщения с мест
Петров А. Т. Особых сложностей нет 11
Чечеткин В. И. Выставка кормов 12
Кухтин О. М. Немного смекалки 13
Янюк В. С. Незаменимый помощник 13
По следам наших выступлений
Потапов А. С. Для общей выгоды 14
С заботой о кормах
Выбор места под огород 15
Киреев В. Н. Урожайный корнеплод 16
Вдовин Б. Е. Как улучшить теплицу 16
Сделай сам
Дождиков В. В. Как сделать термос 17
Грушкин И. Г. Режет без линейки 17
Несколько советов 18

- Отходы в дело*
Петухова В. И., Петухова Е. Н. Игрушки 18
Строим сами
Постройки из камня 19
ВЕТЕРИНАРИЯ
Литвинов О. Б., Рютова В. П. Псевдомонозительство 20
Темиров Р. Т., Шевченко А. А. Вирусная геморрагическая болезнь 21
Майоров А. И., Чижов В. А., Мищенко В. А., Дудников А. И., Захаров В. М. Против болезни Ауески 22
ЗА РУБЕЖОМ
Барабаш Б., Недбала П. Растет интерес к шиншилловодству 23
По страницам специальной литературы 9, 24, 32

КОНСУЛЬТАЦИЯ

- Цепков Н. А. Племенная работа с нутриями 26
Витамины 26
Консультирует юрист
Шишкин Е. П. Права фермеров на лесные угодья 28
Шьем меховые изделия
Казас В. М. Шапки для детей 29
Петрова Е. М. Швы и строчки 30
Хозяйке на заметку
Конькова Н. В. Из мяса нутрий 32
Спрашиваем — отвечаем 18, 19, 27, 31

IN THE ISSUE

- Plotnikov V. G. Why there is no market of rabbit meat? 2
Yerin A. T. The New Year editorial statement 3
SCIENCE AND ADVANCED EXPERIENCE
Fodders and feeding
Korshunov S. S. Fats in diets of fur animals 5
Yudin V. K., Kovrov G. V. Myctophum punctatum fish as feed for fur animals 6
Vlasov Yu. V. Dry mycelium of tetracycline 7
Rearing and pedigree breeding
Tikhomirov I. B., Kudriavtsev V. B. Thalopastel (the continued information on a new mutation of a breed; previous publications see in No 6, 1991, p. 8 and No 4, 1993, p. 4) 8
Yeremina L. V. On behaviour of Arctic fox males during rut 9

- IN PERSONAL FARMS AND INDIVIDUAL FARMSTEDS** 11—19
VETERINARIAN SCIENCE AND PRACTICE
Litvinov O. B., Riutova V. P. The disease caused by Pseudomonas aezuginosa bacterium in fur animals 20
Temirov R. T., Shevchenko A. A. The virus-induced hemorrhagic disease of rabbits (see previous No 6, 1993, p. 18) 22
Maierov A. I., Chizhov V. A., Mischenko V. A., Dudnikov A. I., Zakharov V. M. The vaccine against the Morbus Aujeszky disease 22
ABROAD
Barabash B., Nedbala P. Growing interest in chinchilla farming inc 23
On pages of specialty literature 9, 24, 32
CONSULTATION 25—31

ПОЧЕМУ НЕТ РЫНКА КРОЛЬЧАТИНЫ?



Проблема состояния кролиководства, его дальнейшего развития продолжает волновать многих читателей журнала «Кролиководство и звероводство», неравнодушных к судьбе отрасли. Острые заинтересованные выступления на эту тему продолжает член редколлегии нашего издания Виктор Григорьевич ПЛОТНИКОВ — проректор Белгородского сельскохозяйственного института, заведующий кафедрой генетики и селекции животных. Он автор более 70 опубликованных работ, в том числе 5 книг по технике разведения кроликов, студентам института читает курс кролиководства, принимал участие в работе двух международных конгрессов Всемирной научной ассоциации кролиководов. В последнее время уделяет внимание разработке социально-экономических вопросов отрасли.

В последние 20 лет о кролиководстве много писали, много и восторженно говорили, но мало что делали для технологического развития отрасли. Во всех решениях и официальных документах всегда кролиководство считалось подсобной отраслью. Эта изначальная, как бы сама собой разумеющаяся «подсобность» предопределяла соответствующее отношение — поневоле второстепенное. В условиях, когда ресурсов не хватало всему аграрному сектору, кролиководство оставалось заштатным делом отсталой отрасли, держалось, как обычно, на энтузиазме, на возможности иметь хоть что-то без больших вложений. Некоторый всплеск государственного внимания в середине 70-х годов утонул в море крупномасштабных «заскоков», показухи, половинчатых решений и ничегонеделания.

В последнее время положение изменилось «к лучшему». По-прежнему ничего не делают, но зато и не говорят, не лицемерят, может быть, осознали наконец, что без комплексной технической реконструкции, без действительно отраслевого развития разговоры и пламенные писания не устроят технологическую отсталость.

Кролиководство по природе своей является отраслью быстрого реагирования. Однако наивно думать, что переход к рынку сразу и автоматически «двинет» ее на мировой уровень. С виду правильный демократичный лозунг: «Все должны решать на местах» по существу губителен для кролиководства. У отрасли, бывшей на задворках технического прогресса, слишком слабы и примитивны стартовые условия. Здесь куда ни кинь — всюду клин: селекция, помещения, спецкорма, убой, переработка, кадры, реализация — во всем исходный рубеж либо слаб, либо необходимое звено инфраструктуры совершенно отсутствует. Именно поэтому отрасль, вырвавшаяся на административно-нажимных устоях, с переходом к рынку моментально отреагировала своим банкротством. Например, до реорганизации «Роскроликзверовода» лучшие районы Белгородской обл. производили

180...200 т товарной крольчатины в год, теперь в 10 раз меньше.

Конечно, при всей справедливости сказанного это слишком общий взгляд на проблему. Чтобы ответить на вопрос, поставленный в заголовке статьи, нужен многофакторный, более полный анализ условий производства, сфер занятости населения, всей социальной среды, в которой идет производство и потребление продукции. Неполнота и отрывочность информации затрудняют такой анализ, автор заранее просит его простить за возможную субъективность суждений, но цель статьи будет достигнута, если обсуждение будет продолжено. Условия развития кролиководства слишком многообразны, чтобы в одной публикации найти родник истины, истоки которого ищет вся страна.

Зарубежный фермер никогда не начнет свое дело, если заранее не гарантирован сбыт продукции. У нашего же это один из самых больных вопросов. Есть масса непредвиденных случайностей в заготовке кормов, в сбыте продукции (не только в ценах, но и в натуре: возмрут? не возмрут?), неопределенность экономических связей, ненадежность ветеринарной защиты и т. д. и т. п. Это далеко не полный список независимых от фермера обстоятельств, толкающих его на примитивную «подсобность» хозяйствования. Умный человек в таких условиях не начнет серьезное дело.

Теоретически приусадебное хозяйство обладает свободой выбора. Но какая у него свобода? Фактически у кроликовода нет выбора клеток, кормов, он вынужден сдавать продукцию только в тот период и по той цене, какие назначит монополист-приемщик, с учетом их ведомственной выгоды и возможностей переработки. А возможности эти, как известно, весьма ограничены. Маленький пример для сравнения: в провинции Онтарио (Канада) крольчатину производят столько же, сколько и в Белгородской обл., но там есть 7 специализированных предприятий по убою кроликов, у нас и примитивных боен не хватает. Раньше под сильным нажимом мясокомбинаты выделяли отдельные «кроличьи» дни, но и это не решало

проблему при наших просторах и мелкой очаговости производства. Нажим ослаб и кроликов не принимают, — хлопотное дело.

Слабость и незащищенность наших кролиководов обострилась неблагоприятным соотношением цен на корма, лекарственные препараты, оборудование. Расслоение общества на почве неравенства доходов, как ни странно, тоже не пошло на пользу кролиководам. Богатое меньшинство предпочитает питаться более модной, престижной пищей и сникерсами, а бедное большинство не может себе позволить крольчатину — предпочитает куриные шейки и свиные ребрышки. Обнищавшему населению не до качества. Человек, получающий зарплату 30 тыс. руб. (а таких еще много), может купить в месяц 10 кроликов, а раньше, когда рубль еще не был смешным при зарплате 200 руб., — 20 гол. Явное снижение покупательной способности потребителей при отсутствии радикальных изменений в технологии ведет к упадку отрасли.

А что же частный капитал? Где смелые, независимые и прозорливые инвесторы? Почему не вкладывают средства в кролиководство? А все потому же: уровень риска, неопределенности, несвободы слишком велик. Внешние независимые от фермера экономические и политические факторы оказываются сильнее и не позволяют ему обеспечить полную независимость. По сути дела наш фермер не предприниматель. За рубежом кролиководством занимаются молодые, образованные экономически, активные люди, у нас же по названным выше причинам — люди «подсобные», в основном старики, а молодые торгуют папиросами, жвачкой и сникерсами — это проще, выгоднее и не так рискованно.

Отсутствие рынка крольчатины нельзя объяснить одной какой-то причиной. Здесь налицо запутанный клубок неблагоприятных факторов. В частности, в подавляющем большинстве из-за низкого технического уровня отрасли (все вручную) нет избытка продукции: нечего продавать. При подсобном характере

Благодарное слово

занятий фермер-кроликовод может уделить этому делу не более 3 ч в день. При дотошной «технической базе» это и предопределяет типичный размер «фермы» — 4...5 крольчих, 1 самец и всего 2...3 окрола в год. При такой с позволения сказать ферме крольчатины для рынка не остается. Да и кто в современном обществе может позволить себе такую роскошь — стоять на базе с 1...2 кроликами?!

Производители свинины или говядины имеют преимущество и в цене, и в том, что они реже сталкиваются с реализацией своей продукции. Да и заготовителям проще купить 1 быка, чем собрать по дворам 200 кроликов. Децентрализация производства крольчатины при неразвитой инфраструктуре рынка — одна из причин того, что еще слабый и робкий частный капитал не идет в эту отрасль. Собственно, сам термин «отрасль» мы называем больше по привычке, из-за недостатка литературных способностей, а не в строгом научном значении. В экономическом смысле под отраслью понимают сферу финансовых, кадровых, технологических вложений. Интеллектуальные и физические вложения престарелого пенсионера не могут вывести кролиководство на мировой уровень. А личные финансовые средства (даже если бы они были) поместить некуда: промышленность не предлагает кролиководу технически совершенных клеток, поилок, гнездовых ящиков, кормушек и т. п., без чего и отрасли нет.

Парадоксально, но факт, в нашей стране до сих пор доходность кролиководства обеспечивалась примитивизмом. Чем примитивнее, тем лучше. Главное, чтоб никаких затрат, так как доходность обеспечивалась не культурой труда, а чудовищной самоэксплуатацией, дешевой визной труда и тем, где что плохо лежит...

Получается замкнутый круг: низкий технический уровень кроликоферма не позволяет увеличить поголовье и доход, а малое поголовье обрекает на примитивно-кустарное ведение дела — все равно доход слишком мал, не определяет благосостояния семьи. Изучение достаточно большого числа подсобных хозяйств показывает, что в общем доходе семьи доля его кролиководства колеблется от 2 до 9% даже там, где экономическая мотивация труда доминирует. А ведь у большинства наших кролиководов рыночной мотивации нет, — полностью натуральное хозяйство. Для них кролиководство не бизнес, а образ жизни, энергетический тонус которой принижен. Известный наш современник, писатель Иван Васильев пишет: «...энергетический тонус жизни — не крапива в огороде (сама вырастет!), его культивировать надо, да еще с какой заботой культивировать!»

Губит нас наша пассивность, приобретенная и генетическая полудрема, жизнь спустя рукава. Мы еще можем порассуждать о политике, осудить поведение президента и депутатов, а вот сплотить специалистов, найти спонсора, организовать и провести выставку кроли-

В историю ушел еще один нерадостный для нас год, оказавшийся в числе «слишком жестоких в российской деревне». Пока не подтвердился мудрость народная — «что ни делается — все к лучшему». Для тружеников отрасли, как и для всех сельчан, минувший год был очень тяжелым прежде всего в финансовом отношении. И все же главный итог: не произошло резкого спада производства. Поэтому, выступая в новый, 1994 г., нельзя не выразить признательность работникам звероводческих и кролиководческих ферм, большинство из которых наши славные женщины, а также не сказать добрых слов в адрес специалистов, руководителей предприятий, в сложных условиях работающих на совесть, с полной отдачей, инициативно. И благодаря их самоотверженным усилиям, несмотря на экономический кризис, удалось сохранить ценности, созданные нашими предшественниками.

К большому общему сожалению, не улучшилась обстановка и с изданием отраслевого печатного средства информации — журнала «Кролиководство и звероводство». Столь трудной ситуации, в которой он оказался, никогда прежде не было за все его почти 85 лет существования. В связи с резким удорожанием всех расходов с очередной кампанией вынужденно повышается подписная цена на журнал. Причем, как правило, ее размер не покрывает всех затрат. И нет тут никакой вины работников редакции, которые в невероятно тяжелых условиях тем не менее обеспечивают подготовку материалов к производству. Более того, нам пока удалось избежать пропусков в выходе периодического издания, что позволило подписчикам получить все номера журнала.

Мы теперь дважды в год, когда формируется каталог периодических изданий и закладываются на них цены, имеем возможность менять размер подписной стоимости. Но в условиях непредсказуемости роста цен на различные услуги, бумагу и т. д., да практически на все, с чем любой из нас каждодневно сталкивается, очень сложно за полгода вперед спрогнозировать реальный уровень стоимости всех затрат и соответственно цены журнала. Но откровенно говоря, дело здесь не в ошибочных расчетах. Не секрет, что после очередного увеличения цены на журнал сокращается число его подписчиков. Правда, значительная их часть остается с нами. И тем приятнее отметить, что в тяжелейших экономических условиях не покидают нас постоянные подписчики — наши давние друзья. Мы благодарны им за верность и любовь. Сердечно также приветствуем и новых читателей.

Жизнь становится все дороже и дороже. Вспомните, например, по какой цене реализовали год назад шкурки норки, лисицы, песцов, кроликов, и сравните с нынешними. Всем сейчас оче-

видно, что рубль обесценился и продолжает обесцениваться, что обусловлено правилами современной экономической игры. При значительном за последнее время росте цен на продукцию даже ранее финансово стабильные хозяйства все глубже и глубже погружаются в долговую яму. А что уж говорить, скажем, о пенсионере, ведущем дело на домашней ферме. Ситуация здесь еще сложнее. Все это заставляет всех нас повышать цены. Вот и журнал в первом полугодии наступившего года подорожал до 400 руб. за экземпляр. Конечно, по тому недавнему вчера это дороговато. Но давайте сравним хотя бы с таким фактом: билет на один киносеанс сегодня в ряде мест можно приобрести за тысячу рублей.

В эти дни мы вновь стоим перед дилеммой — какой должна быть стоимость подписки на журнал во втором полугодии, и с болью в сердце вынуждены признать, что она увеличится в три с лишним раза (без учета почтовых услуг). Обсуждая всякий раз вопрос изменения стоимости подписки, мы сознательно не идем на ее значительный рост. Хорошо понимаем, что даже такой небольшой подъем задает скучный бюджет тех малообеспеченных граждан, которые составляют большинство подписчиков «Кролиководства и звероводства». И надо сказать, в получаемых письмах, телефонных звонках, в непосредственном общении с читателями такая позиция редакции находит понимание, выражающееся не только в добром слове, но и в безвозмездных денежных взносах, за счет которых частично погашаются убытки. Редакция и редакция отдают должное тем, кто в эти трудные времена не оставляет нас, тем, кто помог и помогает выжить журналу. Очень глубоко всем признательны. Нам хотелось бы еще раз назвать и поблагодарить тех, кто и морально, и неоднократно материально поддерживал журнал. Это специализированная фирма «Союзпушнина» ВО «Новозэкспорт», звероводческие хозяйства «Салтыковское» и «Пушкинское» (Московская обл.), «Майское» (Кабардино-Балкария), «Вятка» (Кировская обл.). Слова благодарности сегодня и спонсору журнала — совместному предприятию «Совмехкастория».

Всех вас, дорогие читатели, мы глубоко чтим и уважаем. Пусть наступивший новый год оправдает наши надежды на то, что положение начнет меняться к лучшему и не будет больше повода обращаться ко многим из вас за финансовой поддержкой. Примите нашу искреннюю признательность за верность, солидарность и понимание.

А. Т. ЕРИН
Редакция журнала
«Кролиководство и звероводство»

ководства — это лень. Даже в те времена, когда на пропаганду кролиководства особо выделялись средства, они порой недоиспользовались.

Рынок дело хорошее, но нельзя делать из него новую икону. Вот придет барин... Вот придет рынок и все сразу отрегулирует. Нет! Регулирующие и стимулирующие функции центральных ведомств не должны ослабевать. Тем более в нашей стране, где эти органы исторически всегда играли определяющую роль. Профессиональный тонус жизни наших кролиководов слишком слаб, они разобщены, пассивны и без помощи государства не скоро обретут техническую базу и профессиональный темперамент для мощной инициативы снизу. «Мы беспечны и ленивы», — писал мудрый А. К. Толстой. Но, увы! Даже мне, ратующему за профессиональную активность, надо было собираться полгода, чтобы написать эту статью...

Впрочем, состояние, в котором находится кролиководство в нашей стране, не есть чисто русское явление, а лишь закономерный этап в развитии этой отрасли всех слаборазвитых стран. Сегодня Испания занимает 3-е место в мире по развитию культурного кролиководства. А всего 12 лет назад оно было там столь же архаично, как у нас. Вот как в одном французском журнале ретроспективно изображены его черты: в основном мелкие семейные фермы, низкая товарность (преобладает самопотребление), низкий технический уровень, слабая организация производственной и сбытовой инфраструктуры, сезонность производства, большая региональная пестрота в производстве и потреблении, отсутствие помощи от государственных органов. Удивительно и обидно, как точно и полно это совпадает с тем, что есть сегодня у нас. Но в конце концов это же вселяет надежду. Сумели же испанцы за 10...12 лет выйти на мировой уровень! Идущие следом должны добиваться большего.

Чтобы изменить положение к лучшему, нужно и «вверх» и «низам» прилагать сознательные усилия по созданию материально-технической и профессиональной базы — основы всякой модернизации. Рыночной экономике чужды слащавые призывы о пользе кроликов в подсобном хозяйстве. Пока мы этим занимались, испанцы делали оборудование фирмы «Экстрона». Нужны конкретные действия по организации культурного, а не кабанного кролиководства. Масштабы пока не имеют значения. Они придут, когда будут положительные примеры. Сейчас их нет, или о них никто не знает. Вот тут-то и требуется помощь государства, которое при любых формах собственности, любых системах хозяйствования стимулирует модернизацию производства.

Как бы мы ни хотели, предприни-

матели-кролиководы, способные интенсифицировать производство, появятся не раньше, чем созреют для этого объективные условия. Какие это условия? О них мы уже говорили, но можно резюмировать их в такой форме: *чрезвычайно важные факторы* — развитая профессиональная и коммерческая инфраструктура, обобщение лучших мировых и отечественных достижений, умная, активная и правдивая реклама; *очень важные* — мировой уровень материально-технической базы, в т. ч. переработки продукции, конкурентоспособные технологии, спецкорма, вакцины; *важные факторы* — социально-экономическая стабильность и правовая защита фермеров, надежное ветобслуживание, кадры, дотации, как и другим отраслям; *довольно важные* — государственное стимулирование образовательных программ, начинающих кролиководов, селекционных центров, зарубежных стажировок, новых традиций питания; *не очень важные* — размеры и типы хозяйств, породы кроликов, закупочные цены, конкуренция других видов животноводства.

Я не настаиваю на абсолютной точности предлагаемой иерархии факторов. В зависимости от местных, временных, демографических и прочих условий относительное значение их может быть иным. Я даже умышленно такой безусловно важный фактор, как закупочные цены, поставил в последнюю группу, тем самым подчеркивая особое значение первых двух, где 20-летний застой становится нетерпимым, а отставание от мирового уровня наиболее заметно.

Сейчас о так называемых кролиководческих комплексах 70-х годов некоторые говорят как об ошибке, хотя никакой ошибки в принципе не было. Просто дело не довели до логического конца, до совершенства. Наши комплексы, простите за каламбур, погибли от некомплексности. За рубежом несколько позже возникли, но успешно функционируют фермы на 1000 и более крольчих, в них учтены и строго стыкованы все элементы технологии. А по-иному и нельзя, по-другому было и будет головоустройство. У нас же комплексы понастроили, а надежной системы кормоснабжения как не было, так и нет, равно как и других элементов жизнеобеспечения. В конце концов комплексы поизносились, а отрасль захирела. При внешней технической базе у кролиководства нет будущего. Кроликов, конечно, разводить не перестанут. Но это будет из области развлечений, а не рынка.

О том, что ситуация сегодня критическая, все говорят, и я с ними согласен. Не соглашусь лишь со словом — катастрофическая. Временный спад отрасли не следует драматизировать, рассматривать как окончательный ее крах. Для кролиководства всех стран харак-

терна цикличность, когда экономический спад влечет уменьшение производства и числа хозяйств, но вслед за этим всегда идет повышение цен, и кролиководы быстро на него реагируют. Обычное дело: кризис всегда у истоков прогресса. Вот только у нас ситуация иная. Кризис затягивается. И нет базы для быстрого возрождения.

Чтобы не ломиться в открытую дверь, вспомним о хорошем, что уже было с нами. Совсем недавно в городах и районах регулярно проводили выставки кроликов, лучших датчиков награждали грамотами и ценными подарками, подпиской на журнал «Кролиководство и звероводство», кролиководам-школьникам давали путевки в Артек. Племенной молодняк лучших пород тысячами голов размещали (обратите внимание: «размещали» (!), т. е. бесплатно) в школы и репродукторы. Кролиководам (членам общества) комбикорма по льготным ценам доставляли на дом, каждый производитель знал график приезда заготовителя, ежегодно и поквартально подводили итоги... Они выражались в десятках тысяч тонн товарной крольчатины. Трагедия не в том, что меньше стало последней, а в том, что разрушена хрупкая система профессиональной организации кролиководов — добровольное общество «Роскроликозверовод», которое при нашей пассивности медленно и мучительно, без малого 20 лет созревало до уровня европейских ассоциаций. И вот теперь его нет. Можно упрекать аппарат бывшего общества в его бюрократических наклонностях, но нельзя забывать и о реальных достижениях. Главные из них — это забота о кролиководах, защита их интересов, устранение негативных последствий изоляции и профессионального одиночества, проведение трех отраслевых съездов в стране, наконец, выход на мировой рынок идей — участие в работе Конгресса Всемирной научной ассоциации кролиководов.

Вывод один: кролиководы и звероводы, объединяйтесь! Кто нас услышит, если будем ныть и скулить в одиночку?! Надо создать специальный Фонд восстановления и развития кролиководства, вернуть материальную базу обществу, переданную без достаточных оснований Росживсоюзу.

Гонорар за данную публикацию прошу передать журналу «Кролиководство и звероводство», организаторские способности которого намного превосходят его финансовые возможности. Считаю себя обязанным так поступить, ибо почти все мысли для этой статьи уже были в той или иной форме опубликованы журналом. Я только их обобщил как член редколлегии.

В. Г. ПЛОТНИКОВ,
проректор Белгородского
сельскохозяйственного
института, профессор

Жиры в рационах зверей

Жиры относятся к безазотистым веществам. Различия их по химическим, физическим и питательным свойствам обусловлены составом жирных кислот — насыщенных и ненасыщенных. Последние отличаются от первых тем, что имеют более низкую точку плавления и при обычной температуре могут быть жидкими или мягкими. Кроме того, они намного легче окисляются, вступая в химические реакции. Входящие в состав жиров фосфатиды в основном представлены лецитином. Важнейшим представителем стеринов животных жиров является холестерин. Отсутствие последнего в растительных маслах отличает их от жиров животного происхождения.

Жиры играют важную роль в питании животных, и прежде всего как концентрированный источник энергии (в 1 г переваримого жира — 9,3 ккал ОЭ). Животные нуждаются в получении жира с кормом для обеспечения организма незаменимыми жирными кислотами, которые включаются в разнообразные физиологические функции в качестве составных частей фосфолипидов оболочек клеток и митохондрий, участвуют в транспорте и окислении холестерина, а также в других процессах. К незаменимым жирным кислотам, которые звери не могут сами синтезировать в достаточном количестве, относятся — линолевая, линоленовая, арахидоновая. При отсутствии или дефиците этих равнозначных по своему действию кислот прекращается рост, нарушаются процессы размножения, наблюдаются отклонения в развитии и состоянии кожного покрова, выражающиеся в ухудшении эпидермиса, гиперкератозе и шелушении кожи. Примерная потребность в линолевой кислоте для поддержания здоровья, нормального роста и размножения животных составляет 0,25...0,5 г на 100 ккал корма, для лактирующих самок — до 0,6 г на 100 ккал. Кроме того, жиры служат источником жирорастворимых витаминов и обладают белоксберегающим действием. Только при достаточном снабжении жиром возможно сократить до минимума использование животными белков на энергетические цели, снизить затраты энергии на переваривание и усвоение корма и тем самым повысить экономическую эффективность рациона. Использование кормосмесей с высоким содержанием жира (включение в рацион жирных кормов или свободного жира) себя оправдывает при соблюдении определенных требований к его качеству. Он должен быть свежим, не содержащим гидроперекисей и тем более вторичных продуктов прогоркания — альдегидов и кетонов.

Окислению подвержены не только ненасыщенные, но и насыщенные жиры, в которых под влиянием ферментов (липаз), выделяемых бактериями и плесенью, образуются свободные жирные кислоты, превращаемые далее в продукты прогоркания — кетоны. Эти продукты, особенно вторичные, вызывают у зверей расстройство пищеварения, задержку роста и обесцвечивание волоса. Самки, получающие окисленный жир в период размножения, либо abortируют, либо остаются без приплода вследствие гибели и рассасывания плодов. Эти явления связывают с токсичностью прогорклого жира, а также с тем, что он приводит к разрушению в кормовой массе витаминов А, С, В₁, В₆, пантотеновой кислоты и биотина. При скармливании в большом количестве кормов с высоким содержанием ненасыщенного жира (жирной рыбы, рыбных отходов, мяса морских животных) у молодняка пушных зверей, особенно у норки, нередко возникает авитаминоз Е, ведущий к заболеванию их стеатитом (желтый жир), нарушение функции размножения. Предохраняет животных от возникновения таких явлений обогащение рационами витамином Е. Свежий или стабилизированный антиоксидантами (сантохин, дилудин и др.) жир, включаемый в рацион в рекомендуемом количестве, безвреден.

Пушные звери хорошо усваивают все виды жиров. Наиболее высокая переваримость у растительных масел, ненасыщенного жира рыб (с точкой плавления ниже 50°). Так, норки их переваривают на 95...97 %, хуже (на 81...90 %) говяжье и баранье сало, а свиной и конский жир на 90...95 %. Сушка, варка мясо-рыбных кормов при высокой температуре приводят к полимеризации жира и ухудшению его переваримости примерно на 7...10 %. Жиры несколько лучше усваиваются в свободном виде, чем содержащиеся в кормах. Их переваримость снижается при повышении включении в кормовую смесь балластных или труднопереваримых веществ, а также при заниженной даче протеина.

Объективное представление о свежести жира и степени протекающих в нем изменений можно получить при комплексном определении таких жировых констант, как кислотное и перекисное число, содержание оксикислот и карбонильных соединений. Чем выше кислотное число, тем ниже качество продукта. При значении кислотного числа около 0,1 изменение жира органолептически едва заметно. Дальнейшее окисление сопровождается образованием летучих жирных кислот. В глубоко зашедших

стадиях порчи наряду с последними образуются оксикислоты, альдегиды и кетоны.

Для лучшего использования питательных веществ прибегают к добавлению к рациону зверей свободного жира. В результате повышаются концентрация энергии в смеси и ее потребление. Кислотное число жира высших сортов не должно быть больше 1,2; 1-го сорта — 2,2. Их влажность не превышает более 0,2, а в свином — 0,25 %. Не допускается содержание влаги более 3 % в пищевых жирах. Из ненасыщенных твердых жирных кислот в животных жирах преобладают пальмитиновая и стеариновая (40...50 %). Благодаря большому содержанию предельных кислот жиры сельскохозяйственных животных более стойки при хранении. Они усваиваются несколько хуже, чем жиры рыб и морских животных, но в то же время их хорошо поедают звери, и к таким жирам не требуются дополнения антиоксидантов. Чаще всего для кормления зверей используют сборный жир, вытравливаемый из субпродуктов, колбасного сырья и из шквары, а также говяжий, бараний, свиной и костный. Кислотность их не должна превышать 3,5, а влажность — 0,5 %.

Иногда в рацион зверей вводят технический жир, получаемый из пищевого сырья. Однако применять его можно лишь с большими предосторожностями, так как он сравнительно быстро портится и прогоркает с образованием летучих соединений, свободных кислот и перекисей, которые могут вызвать тяжелые патологические процессы в организме. Допустимое кислотное число в таком жире в пределах 10.

В звероводстве используют также граску (остатки от вытопки рыбьего жира из печени трески) и шквару (остатки от вытопки жира морских зверей), в них до 10...20 % жира. Вводят их в рационы молодняка постепенно, доводя общее количество шквары на голову норки до 20 г, а лисицы и песца — до 30 г; граску соответственно до 30 и 50 г. При этом необходимо все время обеспечивать зверей витамином Е.

Помимо указанных источников энергии в кормосмеси включают жир пушных зверей, вытопленный из тушек забитых животных.

Жирокислотный состав растительных масел менее разнообразен. Они содержат токоферол, а также в большом количестве фосфатиды, способствующие лучшему эмульгированию в кишечнике и расщеплению жиров. Этим объясняется их сравнительно высокая усвояемость, превосходящая переваримость животных жиров. Наибольшим уровнем линолевой кислоты отличается подсолнечное масло.

Растительные масла быстро подвер-

гаются окислительной порче, которая происходит задолго до появления органолептических признаков ухудшения качества. Величина кислотного числа не должна превышать 2,25...2,5. Ограниченное использование их в качестве корма для зверей связано не только с высоким уровнем в них быстроокисляемых высоконепредельных жирных кислот, но и с содержанием в этих маслах веществ, обладающих эстрогенной активностью. Поэтому при их скармливании возможны нарушения воспроизводительных функций у животных. Наилучший эффект достигается при одновременном включении в кормосмесь жиров сельхозживотных (70 %), рыб и растительных масел (30 %). Потребность пушных зверей в незаменимых жирных кислотах можно удовлетворить введением в рацион жиров от сельхозживотных в количестве 8...10 %, или жиров морских животных и рыб — 5...6 %, или растительного масла — 1...3 % от сухого вещества кормосмеси.

В последние годы для кормления зверей используют продукты переработки растительных жиров — соапсток, погоны и саломасса. Первый скармливают сельхозживотным в количестве до 4 % сухой массы корма. Более

высокие дозы угнетают аппетит и снижают прирост живой массы. Погоны дезодорации растительных масел и саломасс (отходы масло-жирового и маргаринового производства) содержат большое количество ненасыщенных жирных кислот — 76,5 %, в т. ч. полиненасыщенных 27,8, а также витамин Е. Указанные кислоты хорошо сочетаются с говяжьим и бараньим жирами. Допускается включение в рацион зверей до 4 г на 100 ккал ОЭ. Скармливают их только забойным животным, так как в погонах может быть токсическое вещество 3,4-бензпирен.

Для норок рекомендуют следующие нормы жира (г/100 ккал): декабрь — 3,2...4,0 (это облегчит регулирование упитанности зверей и несколько уменьшит опасность токсикозов, возможных при наличии в кормах жиров пониженного качества), май — июнь — 3,7...4,9, с июля по 15 сентября — 4,7...5,5 и с 16...20 сентября по ноябрь — 3,7...4,5. Обогащение рационов жиром в летний период благоприятно влияет на рост животных, качество и размер их шкурки. Однако за 1,5...2 мес перед забоем во избежание возникновения у зверей дефекта волосяного покрова («подмокания») целесообразно сократить уровень жира

до 3...4 г и увеличить количество углеводов до 5 г на 100 ккал ОЭ. Особенно этот порок проявляется при скармливании загрязненных, долго хранившихся кормов, недостатке воды а также во время влажной погоды и при отсутствии подстилки. Указанные нормы жира для кормления норок можно распространить и на песцов.

Для лисиц предпочтительнее рационы, в которых количество жира не превышает 3,5 г в период размножения и 4,5 г в расчете на 100 ккал в летнеосенние месяцы. Более высокие дозы (5...5,5 г) хотя и способствуют интенсивному росту молодняка, но отрицательно влияют на качество волосяного покрова.

При низком (менее 2...2,5 г на 100 ккал) уровне жира и преобладании в смеси тощих мясных кормов может наблюдаться недостаток незаменимых жирных кислот, а при очень высоком — снижение выхода щенков из-за ожирения самок и других причин. Жир может вызвать нежелательные явления в случае, если рационы бедны углеводами, так как это приводит к нарушению обмена и усвоению жира.

С. С. КОРШУНОВ

Миктоф пятнистый

В целях возможного использования для кормления пушных зверей одного из многочисленных видов морепродуктов — светящегося анчоуса миктофа пятнистого (*Mystophum punctatum*) НИИ пушного звероводства и кролиководства (1990 г.) совместно с ВНИРО провели изучение его питательной ценности, специфических свойств и кормовых достоинств.

Исследования показали, что состав белков этого продукта характеризуется относительно высоким наличием (около 40 %) незаменимых аминокислот (%): лизин — 6,91, валин — 3,96, изолейцин — 3,35, лейцин — 5,82, метионин — 2,48, треонин — 3,44, триптофан — 1,5, фенилаланин — 3,62, гистидин — 1,78, аргинин — 5,64. В 100 г миктофа содержится: переваримых протеина — 11,8 г, жира — 22,5 г и обменной энергии — 262 ккал, а также тиамин — 0,04 мг%. В рыбе не обнаружено тиаминазы и железосвязывающих веществ.

Жир миктофа пятнистого по химическим показателям соответствует требованиям, предъявляемым к липидам пищевых рыб. Жирнокислотный состав его представлен относительно высоким со-

держанием насыщенных жирных кислот (27,6 %) по сравнению с другими жирами рыб (18...21 %), и основную массу их составляют мононенасыщенные кис-

лоты (39,2 %), на втором месте по суммарному количеству — полиненасыщенные (34,2 %).

Общая микробиологическая обсе-

Таблица 1

Показатели рациона, г/100 ккал	Группа					
	I	II	III	IV	V	VI
Миктоф пятнистый	—	6,5	6,5	10,0	6,5	10,0
Минтай	16,5	16,5	—	16,5	16,5	16,5
Субпродукты костные	13,8	13,8	13,8	10,3	10,3	13,8
Субпродукты мягкие	16,0	16,0	16,0	12,4	12,4	16,0
Рыбная мука	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	—
Зерно экструдированное	8,0	8,0	8,0	8,0	12,1	8,0
БВК	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Жир	1,94	—	1,62	—	—	—
Переваримые питательные вещества:						
протеин	8,7	9,5	7,2	9,0	8,9	8,5
жир	4,7	4,3	5,4	4,6	3,8	4,8
углеводы	4,1	4,1	4,1	4,1	6,0	4,1

Примечание. Во всех группах пушновит-2 по 1 г, биовит по 20 мг в день на голову.

Таблица 2

Показатели качества пушнины	Группа					
	I	II	III	IV	V	VI
Особо крупные (А+Б), %	38,4	43,1	48,7	40,1	42,9	40,2
Площадь шкурки, см ²	906,2	922,9	934,6	914,8	923,4	891,4
Нормальные, %	59,5	59,7	64,0	62,0	65,0	66,0
Зачет по качеству, %	103,7	103,8	106,6	103,0	105,4	103,0

ненность рыбы после 6 мес хранения при $-10...-12^{\circ}\text{C}$ зарегистрирована в пределах $1,67...3,6 \times 10^5$ микробных клеток в 1 г.

Кормовые свойства указанного продукта изучали на самках основного стада норок окраски пастель. Для этого сформировали 4 группы по 65...70 гол. в каждой, состоящие из однолеток (40 %) и особой двухлетней возрастной (60 %). В группе I — контрольной, животные не получали миктофа, во II он составлял 6,5, в III — 12,2 и в IV — 16,8 г в расчете на 100 ккал обменной энергии, что замещало протеин мясо-рыбных кормов соответственно на 10, 17 и 27 %. Опыт продолжался с 15 января до 1 июня.

Выход молодняка в среднем на самку на период отсадки в I и II группах был практически одинаковым и достаточно высоким — 5,25 и 5,26 гол. В III группе он оказался ниже, чем в контроле, на 0,72, а в IV — на 0,52 щенка (в связи с повышенным отходом приплода до отсадки — 22,3 и 15,4 %). По нашему мнению, это произошло из-за снижения общего уровня протеина и увеличения жира в рационе.

Миктоф пятнистый, выловленный в ноябре, содержит около 24 % жира. Поэтому в зимне-весенний период его можно включать в рацион норок не более 6,5 г на 100 ккал ОЭ, что составляет 10 % протеина мясо-рыбных кормов.

Из полученных щенков от подопытных самок по принципу аналогов (происхождение, живая масса, возраст и пол) сформировали в период отсадки 6 групп по 100 гол. в каждой (50 самок и 50 самок). Схема опыта представлена в таблице 1.

Как показали наблюдения, поедаемость корма животными во всех группах соответствовала рекомендуемым нормам. Молодняк рос примерно одинаково. Лишь в октябре и ноябре обнаружили разницу в живой массе между I, III и VI группами. По самцам она в III группе оказалась несколько выше, чем в I, а в VI, наоборот, меньше, но эта разница статистически недостоверна.

Не установлена также какая-либо закономерность между количеством миктофа в рационе и качеством шкурки молодняка норок (табл. 2). Разница по приведенным показателям между группами статистически недостоверна.

Таким образом, использование для кормления норок миктофа пятнистого возможно в пределах 10...15 % мясо-рыбной группы и причем без дополнительного введения в рацион свободного жира.

В. К. ЮДИН,
НИИ пушного звероводства
и кролиководства
им. В. А. Афанасьева
Г. В. КОВРОВ,
ВНИИ морского рыбного
хозяйства и океанографии

Сухой мицелий тетрациклина

Этот корм представляет собой высушенную и гранулированную в виде мелкой лапши биомассу. По органолептическим и физико-химическим показателям продукт должен соответствовать следующим техническим нормам: цвет — коричневый, размер гранул — не менее 20 мм, влажность — не более 8 % содержание (%): сырого протеина в пересчете на сухое вещество — не менее 23, золы — 25, кальция — 0,3, фосфора — не менее 0,5.

Для решения вопроса использования указанного продукта в рационах зверей определили его питательную ценность путем сравнения с другими кормами животного происхождения (табл. 1). Как видно из приведенных данных,

Из 400 гол. молодняка сформировали 4 группы, в трех из которых (II, III и IV) заменяли животный белок на 5, 10 и 20 % мицелием тетрациклина. I группа служила контролем.

В результате проведенных исследований установлено, что замена животного протеина сухим мицелием тетрациклина до 20 % практически не оказала отрицательного влияния на состояние здоровья, поедаемость кормосмеси и живую массу зверей за весь период их выращивания. Средняя масса во всех группах на 1 ноября составила: по самкам — 1,3 кг, самцам — 2,1 кг.

Опыты на самках основного стада в период беременности и лактации выполнены на 4 группах, в которых

Таблица 1

Корма	Химический состав, %					
	вода	сырой протеин	сырой жир	сырая зола	БЭВ	клетчатка
Гранулированный мицелий тетрациклина	8,2	24,7	6,7	22,2	28,6	9,6
Сухой мицелий пенициллина	5,0	30,0	6,0	28,3	22,7	8,0
Рубец говяжий	78,8	14,6	5,6	0,5	0,5	—
Головы говяжьи	52,3	19,4	10,3	17,7	0,3	—
Минтай	78,0	17,0	2,5	2,5	—	—

Таблица 2

Аминокислоты	Корма, г/100 г протеина			
	мицелий тетрациклина	рубец говяжий	головы говяжьи	минтай цельный
Лизин	2,8	5,8	6,1	7,8
Гистидин	7,0	1,8	1,6	1,7
Аргинин	4,9	6,2	6,9	4,9
Валин	2,8	3,8	3,3	5,5
Метионин+				
+ цистин	1,4	2,4	2,8	3,8
Фенилаланин	3,9	3,4	2,3	4,8
Лейцин+				
+ изолейцин	7,7	9,4	6,0	13,4

мицелий тетрациклина содержит значительное количество протеина, жира, других питательных веществ и по своему химическому составу не уступает основным кормам животного происхождения. Кроме того, в нем весь набор основных аминокислот (табл. 2).

Для выяснения возможности частичной замены протеина мясо-рыбных кормов мицелием тетрациклина в рационах забойного молодняка и самок основного стада норок стандартной окраски и определения оптимальной дозы его включения в кормосмесь в совхозе «Румстихинский» (Нижегородская обл.) в течение 1992—1993 гг. поставлен научно-хозяйственный опыт.

использовали 200 норок. Животный белок в смесях замещали испытываемым кормом на 5, 15 и 25 %. Эксперимент показал, что животные первых двух опытных групп (5 и 15 % замены) в указанный производственный период охотно поедали корм, у них не было отмечено случаев заболеваний, отхода и других негативных явлений. Напротив, просматриваются тенденция повышения сохранности молодняка и некоторое увеличение выхода щенков в расчете на самку. Так, если в I группе (контрольная) выход щенков составил 5,84, то в III — 6,06 гол. ($P < 0,95$). В IV группе из-за большого объема мицелия (он легкий по массе) регистрировали случаи неполного поедания смеси (остатки 10...15 %). В связи с этим после недельного кормления опыт прекратили.

Результаты проведенных исследований дают основание считать, что мицелий тетрациклина можно использовать для кормления норок основного стада в период беременности и лактации, заменяя им животный белок до 15 %, без ущерба для здоровья и воспроизводительных способностей. В рационах забойного молодняка его целесообразно включать в размере до 20 %.

Ю. В. ВЛАСОВ,
зверосовхоз «Румстихинский»,
Нижегородская обл.
(научный руководитель доктор
с.-х. наук Н. А. Балакирев)

Талопастель

За последние годы в совхозе «Знаменский» (Тверская обл.) получены оригинальные цветовые типы животных — комбинации новой мутации норки — талицы с другими широкоизвестными расцветками норки, некоторые из которых могут представлять определенный коммерческий интерес («Кролиководство и звероводство», № 6, 1991 г., с. 8; № 4, 1993 г., с. 4).

Опыты по получению комбинативных форм талицы с другими цветовыми типами норки идут с 1990 г. На первом этапе использовали животных, разводимых в нашем хозяйстве, — пастель и амбалосеребристые, а в дальнейшем норки различных окрасок, завезенных из совхозов «Пушкинский» и «Салтыковский» (Московской обл.), а также опытного хозяйства Института цитологии и генетики СО РАН. Во всех случаях новые формы берут от талицы серебристой и значительно более густой и пышной волосяной покров, а от другой исходной расцветки — цвет. Но при всех сочетаниях характерно ослабление общей окраски волосяного покрова, которое складывается из двух составляющих: появление серебристого кольца на остром волосе и осветление пуховых волос.

В 1990 г. самцом талица покрыли 4 пастелевые самки. При вскрытии гнезда на 20-й день после родов установлено, что из 37 щенков половина имела характерную стандартную окраску, другая же часть — более светлое опушение. Причем в последней группе весь молодняк к отсадке оказался типа талицы. Дальнейшие опыты показали, что новорожденные щенки пастели и талицы очень похожи, но достоверно идентифицировать их можно только в месячном возрасте. К началу бонитировки стандартные по фенотипу особи приобрели окраску, сходную с деми-буфф (генотип Вв). У молодняка же талицы она почти не отличалась от исходной формы. Этим щенков мы назвали «талодемипастель» (генотип ВвТtII). В связи с большим количеством новых расцветок и компьютеризацией селекционно-

обрели окраску бледно-кофейного цвета. При бонитировке последних выяснилось, что от талицы они унаследовали как повышенную густоту опушения, так и серебристое кольцо на остром волосе. Причем характер распространения серебристости аналогичен таковому у талицы. Общий тон окраски — светло-коричневый. Исходя из полученного расщепления и фенотипа, мы сделали вывод, что новая комбинативная форма — талопастель (ТР) имеет генотип — bbTtII.

Правильность генотипа была подтверждена в 1992 г. при скрещивании 225 пар ТР с Р. Из 1417 щенков родилось 698 гол. ТР и 710 — Р, или соответственно 49,3 % и 50,7 %.

В целях проверки возможности разведения талопастели в себе и получения гомоталопастели (генотип — bbTTII) в 1993 г. покрыли 36 самок, от которых вырастили 175 щенков, причем к отсадке 139 из них имели фенотип талопастели и лишь 36 — пастели, соотношение 4:1 (79,4 % : 20,6 %). Несмотря на некоторое снижение выхода, при разведении ТР в себе (4,67 гол. в расчете на покрывную

племенной работы, позволившей отказаться от ведения производственных журналов, племенных карточек и перейти к технологии «Трафаретка зверя — компьютер — трафаретка зверя», нами введена аналогично общепринятой си-

Таблица 2

Тип	Количество самок, гол.	Покрывается самок в среднем на самца, гол.	Получено щенков в расчете на одного самца, гол.		
			всего	покрывную	благополучно щенившуюся
ТР	163	4,79 ± 0,08	25,14 ± 0,66	5,25 ± 0,11	5,92 ± 0,1
Р	876	4,91 ± 0,05	26,02 ± 0,40	5,3 ± 0,07	5,91 ± 0,06

Таблица 1

Тип скрещивания		Покрывается самок, гол.	В т. ч. благополучно опущенных	Плодовитость, гол.	Выход молодняка в расчете на самку, гол.
самцы	самки				
1991					
ТДР	Р	84	81	6,3	6,0
Р	ТДР	11	11	6,0	5,09
Р	Р	6619	6037	5,85	5,24
1992					
ТР	Р	194	179	6,79	6,08
ТДР	Р	160	147	6,43	5,74
Р	ТР	31	31	6,48	6,29
Р	ТДР	7	7	6,43	6,14
Р	Р	6372	5741	6,02	5,17
1993					
ТР	Р	752	674	5,91	5,25
ТР	ТР	36	32	5,47	4,67
Р	ТР	161	148	6,05	5,42
Р	Р	4177	3741	5,98	5,15

стема обозначений разводимых в «Знаменском» цветовых типов норки. К названию второй составляющей расцветки (пастель) добавляем приставку тало-, поскольку талица мутация доминантная. Если норка гетерозиготна по основной расцветке, то перед ее названием ставим приставку деми-. Гомозиготным норкам по генам талица перед талодобавляем приставку гомо-. Сокращенное название может включать от двух до четырех букв. Например, талодемипастель — ТДР, талопастель — ТР, гомоталопастель — ГТР.

Для получения талицы гомозиготной по гену пастель в 1991 г. всех зверей ТДР скрестили с пастелью (табл. 1). От этих сочетаний родилось 576 гол. молодняка. Оставшихся из них на 20-й день 560 щенков распределили по тону окраски на три группы (гол.): светлые — 126, средние — 286 и темные — 148, или соответственно 22,5; 51,1; 26,4 %. К отсадке молодняк среднего тона разделили на пастелевых (Р) и ТДР в соотношении 1:1, темные — классифицированы как деми-буфф, а светлые при-

самку) гомозиготы, очевидно, рождаются, на что указывает соотношение фенотипов щенков. На момент бонитировки практически невозможно достоверно отличить гомоталопастель от талопастели, поскольку тон окраски у них одинаковый, и, хотя часть особей имеет повышенную белую пятнистость, однако изменчивость пегостей достаточно велика. Окончательно вопрос будет выяснен в следующем году путем возвратного скрещивания.

Талопастель получена на основе норки пастель (средневолоосой) темного тона, складывающегося из темно-коричневой ости с голубоватым и серым пухом с легким коричневым оттенком. Окраска у большинства талопастелей колеблется от светло-коричневого до коричневого, как бы напоминая изменение цвета какао в зависимости от количества в нем молока. Отсюда предлагаемое коммерческое название шкурки талопастель — какао с молоком. Тон ТР светлее исходной пастели и зависит от оттенков цвета ости и пуха и от выраженности серебра.

Желательный тип ТР — среднего тона, основание ости серое, серебристое кольцо в грани светло-серое, яркое, вершины — светло-коричневые. Пуховые волосы — серо-голубые с светло-кофейными вершинами. Нежелательный — имеет буроватый оттенок, складывающийся из рыжих вершин пуха и буро-коричневых вершин остевых волос; темный тон — из-за неяркости серебристого кольца и малой его величины; осветленный тон — за счет большей яркости серебра и увеличенного серебристого кольца. У талопастели темная пятнистость на огузках менее выражена, чем у талицы, а белая — на губе и череве незначительна. Пока-

затели воспроизводства ТР представлены в таблицах 1 и 2.

Разведение в течение двух лет норок этой расцветки показало, что их воспроизводительность достоверно не отличается от средних показателей пастели. Она может быть получена методом промышленного скрещивания, причем с одинаковым успехом используются как самки, так и самцы.

И. Б. ТИХОМИРОВ,
главный зоотехник
В. Б. КУДРЯВЦЕВ,
зоотехник-селекционер
Зверосовхоз «Знаменский»,
Тверская обл.

О поведении самцов песцов во время гона

Отражением функционального состояния половых желез, всего организма в целом, а следовательно, и воспроизводительной способности производителя является совокупность половых рефлексов при определенных условиях внешней среды. Исходя из этого, мы решили изучить особенности поведения самцов в период гона. Наблюдения за животными вели в совхозах «Кошаковский» (Республика Татарстан, 1992 г.) и «Пушкинский» (Московская обл., 1993 г.). При этом регистрировали продолжительность совокупления, эякуляции и склещивания, а также определяли тип оборонительного поведения самцов и сопоставляли его с количеством садок на самку и длительностью половых рефлексов.

Половой акт у песцов характеризуется значительной продолжительностью, что является характерным признаком для животных с маточным типом осеменения. При подсадке самки в клетку самца последний стремится приблизиться, обнюхивает ее, делает садки (обнимательный рефлекс) и совокупительные движения (совокупительный рефлекс). Затем наступает эрекция пещеристых тел ствола полового члена и кавернозного тела головки (рефлекс эрекции). Признаком происходящей эякуляции являются наиболее частые совокупительные движения, которые после завершения оргазма прекра-

щаются и самец некоторое время остается на самке. Далее он переносит одну из задних ног через спину самки и животные некоторое время стоят головами в разные стороны («в замке»).

Наблюдения показали, что весь половой акт в среднем у песцов длится 37 мин, с колебаниями от 6 мин до 1 ч 38 мин. Продолжительность совокупления и склещивания в течение 7 лет жизни животного практически не меняется, а эякуляции с возрастом снижается почти в 2 раза. Так, у самцов первого года использования она составила 16,7 с, а у 7-летних особей — 8,9 с. Разница статистически достоверна ($P < 0,02$).

По типу оборонительного поведения производителей подразделяли на 3 группы: спокойные, трусливые и злобные. В стаде совхоза «Пушкинский» их было соответственно 45,9, 46,4, 7,7 %. Меньшее количество садок (в среднем 6) характерно для трусливых особей, большее (9) — для спокойных. Разница статистически недостоверна ($P > 0,1$). Из-за малого количества злобных самцов их половое поведение не рассматривалось.

Таким образом, продолжительность совокупления у спокойных и трусливых производителей практически одинакова и с возрастом не меняется. Что касается эякуляции, то она заметно больше у спокойных самцов в возрасте 1...4 лет и достоверно ($P < 0,001$) меньше к 5...7-му году жизни по сравнению с трусливыми особями.

Л. В. ЕРЕМИНА,
Московская ветеринарная
академия им. К. И. Скрябина

По страницам специальной литературы

Norsk Pelsdyrblad, 66 (6), 1992. В Высшей сельскохозяйственной школе Норвегии выполнены исследования по выяснению допустимых уровней жира и углеводов в рационах молодняка песцов и норок с тем, чтобы фермеры могли придать большую стабильность кормовой базе звероводства за счет использования в конкретных хозяйственных условиях как повышенных дач жира (в т. ч. за счет отходов жирной рыбы), так и относительно дешевого зерна — экструдированной кукурузы и др.

Было сформировано по 6 групп молодняка голубых песцов и стандартных норок соответственно по 20 и 64 гол. каждая при равном соотношении полов. Опыт продолжался с 3 августа у песцов и с 13 июля у норок до забоя в ноябре. По группам уровень протеина в рационах поддерживали в пределах 6,4...6,9 г на 100 ккал ОЭ, жира от 65 до 40 % обменной энергии (т. е. от 6,9 до 4,2 г на 100 ккал) и углеводов от 5 до 30 % (от 1,2 до 6,1 г на 100 ккал). Энергетическая ценность 1 г оценивалась: протеина — 4,5, жира — 9,5 и углеводов 4,2 ккал ОЭ. Взвешивание молодняка показало нормальное его развитие во всех группах, за исключением с повышенным содержанием углеводов (соотношение жира и углеводов 40:30) и пониженной калорийностью в расчете на массу смеси. Однако за счет несколько лучшего качества волосяного покрова суммарная балльная оценка шкур песцов составила 3,6 балла (другие группы 3,5...3,6).

На основании оценки указанных показателей и экономической эффективности авторы рекомендуют использовать в хозяйственных условиях начиная с июля — августа кормосмеси с содержанием около 6,5 г протеина на 100 ккал при соотношении жира и углеводов от 45:25 до 55:15 (или в пересчете на 100 ккал ОЭ от 4,7 до 5,8 г жира и от 6 до 3,6 г углеводов). Рационы при рекомендованных соотношениях 55:15, 50:20 и 45:25 приводятся ниже (% массы корма соответственно): отходы тресковых рыб — 30,1; 29,1 и 27,5, рыбная мука — 6,9; 6,6 и 6,3, боенские субпродукты — 10,9; 10,5 и 10,0, кровь — 5,0; 3,2 и 1,6, зерновая смесь сухая термически обработанная — 5,7; 7,3 и 8,8, экструдированная кукуруза («супрекс») — 4,4; 5,7 и 6,7, жир животный — 4,1; 3,5 и 2,7, соевое масло — 3,7; 3,0 и 2,5, витаминная добавка — по 1, препарат железа «Хемакс» — по 0,2, вода — 28, 30 и 32,7. Такой тип кормления обеспечивает выращивание молодняка песцов к ноябрю со средней живой массы 7,7...8,0 кг, норок самцов — 2,6...2,7 кг, самок — 1,35...1,4 кг при высоком качестве шкур после забоя.



ПРЕДЛАГАЮТ



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

НОВЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ МИКРОГРАНУЛИРОВАННЫЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ

ПРЕПАРАТЫ:

ПУШНОВИТ-П — племенным животным, **ПУШНОВИТ-М** — молодняку (новое название **СУПЕРПУШНОВИТ П и М**) норок, песцов, лисиц, собак и кошек при любом виде кормления. 20 компонентов (13 витаминов и 7 микроэлементов) в виде новых форм, защищенных от разрушения,

улучшают воспроизводительные функции взрослых животных и рост молодняка;

предупреждают авитаминоз B_1 и анемию за счет бенфотиамина и ферроанемина (особые формы витамина B_1 и железа).

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

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

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

улучшают поедаемость и усвоение корма,

обеспечивают хорошее развитие молодняка,

положительно влияют на яйценоскость и выводимость яиц.

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

Препараты не переносят термической обработки.

Для отгрузки железнодорожным транспортом минимальный заказ 1000 кг. Малые количества — со склада офиса. Предварительный заказ.

Изготовитель — Щелковский витаминный завод.

СПРАВКИ И ЗАКАЗЫ ПО АДРЕСУ: 129085, МОСКВА, ПРОСПЕКТ МИРА, Д. 99, КВ. 212; ТЕЛЕФОН 287-66-38

Преодолевая трудности

Ярославское городское общество животноводов-любителей существует не первый год. В нем более 2 тыс. членов, подавляющее большинство которых содержит комплексное хозяйство, выращивая различных животных, в том числе и кроликов. Как и во многих городах России, большинство наших членов — это пенсионеры, инвалиды, дети, т. е. самые незащищенные люди, на которых наиболее сильно влияют экономические неурядицы и социальные потрясения. Основные усилия Правления живсоюза в настоящее время направлены на то, чтобы помочь этим людям сохранить свое хозяйство, поддержать их в трудное время. Так, оказываем поддержку населению в организации выделки шкурки и шитья меховых изделий. Для этих целей в прошлые годы общество арендовало помещение на фабрике-химчистке, где выдывляли и красили сырье, из которого затем шили шапки. Однако сегодня эта услуга обходится в довольно круглую сумму в связи с галопирующей инфляцией. Так, даже за шапку, сшитую из шкурки кроликов, выращиваемых в своем хозяйстве, нужно заплатить более 20 тыс. руб., что далеко не каждому пенсионеру по карману. Поэтому многие сейчас учатся самостоятельно выдывать шкурки и шить изделия в домашних условиях. Со своей стороны общество помогает им чем может: достает специальную литературу, организует консультации местных умельцев, чья продукция пользуется большим спросом и т. д.

Непросто стало и с обеспечением племолодняком. Раньше мы ездили за ним в Татарию, Судиславль, Тверь. В этом деле хорошо помогала потребкооперация — выделяла машины, выплачивала дотацию в счет сданной продукции. Теперь же всякая помощь со стороны этой организации прекращена. Видимо, ее не интересует, как живут их недавние партнеры — кролиководы-любители. Сегодня поездки за племолодняком, так нужным членам живсоюза, не всем по карману. На наше счастье, в этом вопросе хорошо выручает садоводческое товарищество «Дружба», где опыт-

ные кролиководы выращивают прекрасный молодняк. С их помощью в прошлом году все желающие были обеспечены племенным поголовьем.

В городском обществе животноводов-любителей можно получить грамотные консультации по кормлению и содержанию различных животных, а также приобрести зоотехническую литературу. Различные книги, брошюры, листовки доступны любому, кто интересуется животноводством, и по весьма умеренным ценам. А юные кролиководы такие пособия получают бесплатно.

Хотя наше общество имеет большой опыт по проведению работы с населением и выполнению своих непосредственных задач, но в нынешнее время так называемой рыночной экономики возникают большие и порой трудноразрешимые проблемы. Прежде всего это непрекращающийся рост цен на корма. Не всегда просто и своевременно закупить вакцины и обеспечить ими кролиководов. А ведь ни для кого не секрет, какие огромные убытки могут принести особо опасные заболевания, например миксоматоз и вирусная геморрагическая болезнь кроликов, и насколько важно вове-

мя привить поголовье.

Как и многие другие другие животноводческие общества, мы испытываем серьезные финансовые трудности в связи с непрекращающимся ростом арендной платы за помещение, ростом цен на электричество, тепло и пр. К сожалению, решение этих проблем отнимает много времени, которое мы могли бы посвятить нашим непосредственным задачам. Хорошо, что с имеющимися трудностями мы боремся не в одиночку — в силу своих возможностей нам помогает и во всем поддерживает областное общество животноводов-любителей, с которым нас объединяют единые задачи и многолетнее сотрудничество.

Несмотря на экономические трудности, мы не сдаемся, активно работаем и верим в лучшие времена. Мы готовы принять в свой союз всех, кто желает выращивать различных животных в своем хозяйстве, так как понимаем, что сейчас можно выжить только вместе. Люди, объединенные общим любимым делом, смогут преодолеть любые трудности и сделать свою жизнь богаче, как в материальном, так и в духовном отношении.

Т. К. ШУМКОВА,
председатель Ярославского
городского общества
животноводов-любителей

Особых сложностей нет

Живу я на Урале. За те годы, что занимаюсь разведением ондатр, в целом достиг неплохих результатов. О том, как мне это удается, и хочу рассказать на страницах журнала, который считаю весьма нужным и полезным изданием. Возможно, мой опыт поможет начинающим любителям.

Ферма у меня не слишком большая — 30 пар основного стада. Такое количество животных обслуживаю без особых затруднений один, что занимает 2...2,5 ч в сутки. Использую ондатр всего год, на следующий оставляю лучший молодняк из первых пометов, а осенью реализую взрослых. По моим наблюдениям, зверьки, оставленные на

второй сезон, весной позже приходят в охоту, многие из них не дают потомства. Немаловажно и то обстоятельство, что молодняк на зиму сажаю по 5...10 гол. в клетку, тем самым сокращается число используемых клеток. Взрослых же ондатр содержу только парами, по несколько их вместе не размещать. Примерно в середине апреля комплектую пары. Как правило, самец и самка ведут себя спокойно, не дерутся. Пробовал подсаживать к самцу и двух самок, однако такой способ имеет много недостатков. Во-первых, нужны большие клетки. Во-вторых, возникают всякие непредвиденные осложнения. Бывает, что самка загрызает приплод

другой. Или иная ситуация: самка кормит малышей, а вторая в это время спаривается с самцом, т. е. бегаёт по клетке и тревожит первую. В итоге от двух самок щенков рождается меньше, чем от одной, содержащейся в паре с самцом. Возможен также вариант с подсадкой, т. е. когда к одному самцу подсаживал по очереди разных самок. Однако и в этом случае нет 100 %-ной уверенности, что самка покрыта. Да и поймать самца сложно, приходится ломать гнездо, а ондатры весьма болезненно реагируют на грубое вторжение в свой домик. Так что пришел к выводу, что содержать зверьков лучше всего парами. Если молодняк был хороший, здоровый, от продуктивных родителей, то и потомство бывает у всех пар. В среднем по стаду получаю по 15...18 гол. от одной самки за сезон, что весьма неплохо, особенно если учесть наши суровые климатические условия. Пары обычно дают 2...3, редко 4 помета за лето. В помете бывает от 6 до 11 щенков. В редких случаях от некоторых пар рождалось 25...28 малышей. Благодаря племённой работе и приобретению определённого опыта из года в год улучшаются результаты работы.

Большое внимание уделяю кормлению животных. Экономить здесь не следует, все затраты в последующем окупятся с лихвой. Тем более что корма в основном растительные — болотные, луговые травы, ветки ивы с листьями, кукуруза, бахчевые, картофель и т. п. В небольших количествах даю рыбу, в основном свежемороженую мойву, через 1...2 дн. по рыбе на пару. В клетках размещаю ёмкости для воды — обычные 10-литровые оцинкованные тазы. Воду меняю каждый день, перед раздачей корма, а траву и ветки кладу на воду. Кроме того, что ондатры часто спариваются в воде, она нужна им для нормальной жизни. Зимы в наших краях суровые, и в это время года содержание зверьков без воды: им хватает влаги, имеющейся в сочных кормах. Поэтому в рацион обязательно включаю турнепс, морковь, картофель, особенно зимой.

С апреля по сентябрь, в период размножения, не вскрываю гнездовой отсек клетки и в выгуле не убираю, дабы не беспокоить животных. Травяные остатки, по моему

мнению, не представляют опасности, однако избегаю давать в избытке рыбу, хлеб и вареный картофель. Отравлений у ондатр не наблюдал, да и вообще они практически ничем не болеют. Одним словом, особых сложностей в содержании этих симпатичных зверьков

Выставка кормов

Опытные кролиководы достаточно хорошо осведомлены о питательной ценности тех или иных видов кормов, их дозировке при включении в рацион животных различных возрастов в зависимости от сезона года и других факторах. А вот начинающему животноводу порой бывает сложно разобраться в этих непростых вопросах и организовать правильное и эффективное питание своих подопечных. Поэтому уже много лет ежегодно правление на территории нашего садоводческого товарищества «Архитектор» проводит специальные выставки, обычно размещаемые в павильонах у ближайшей к нам платформы пригородных электричек.

Экспозиции на таких выставках бывают разными, но цель их одна — донести необходимую информацию до садоводов, занимающихся еще и разведением животных на своих участках, помочь им правильно вести хозяйство и в результате получить максимальное количество продукции. Выставка, прошедшая минувшим летом, была посвящена кормам для кроликов и птицы. В ее проведении и подготовке принимали участие многие члены нашего товарищества, имеющие многолетний опыт выращивания животных на садовых участках. Здесь были показаны интересные и полезные сведения, касающиеся специфики выращивания этих домашних животных.

Основное назначение выставки заключалось в том, чтобы подсказать животноводам-любителям, каким образом рациональнее кормить своих питомцев, как с наибольшим эффектом использовать то, что находится у нас под рукой, но не всегда принимается во внимание. Последнее особенно касается различных трав, веточного корма, доступных витаминных и минераль-

нет. Занятие приносит неплохой доход, и в процессе общения со зверьками возникают положительные эмоции, что также немаловажно в наше непростое время.

А. Т. ПЕТРОВ
623900, Свердловская обл.,
г. Туринск, а/я 16

ных добавок (зола, ракушечник, уголь, красная глина). Выставка включала несколько разделов, посвященных характерным группам отдельных кормов. В частности, сочные (морковь, капуста, кормовая свекла, топинамбур и т. д.) и грубые (сено из различных полевых и лесных трав), в т. ч. веточный корм; пищевые отходы; корма животного происхождения; комбинированные и концентрированные корма (ячмень, овес, пшеница, кукуруза); травы и минеральные добавки. В экспозиции была очень широко представлена информация о способах заготовки, подготовки к скармливанию и хранения каждого вида корма.

Посетители могли ознакомиться со специальной литературой. Кроме книг и брошюр, демонстрировались плакаты по соответствующей тематике. Желавшие могли внести предложения, коррективы по использованию кормовых средств, поделиться опытом с начинающими.

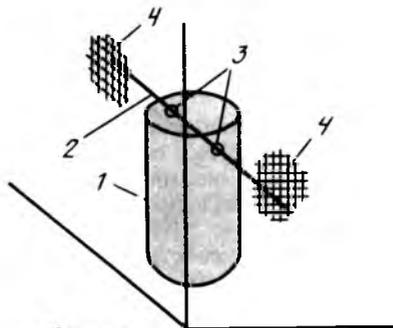
Один из основных выводов, которые сделали многие посетители в результате осмотра выставки, — для успешного выращивания животных важно не только иметь достаточное количество кормов, но уметь и максимально использовать пока еще не востребованные резервы, предоставляемые нам самой природой. Прилагая смекалку, упорный труд, учитывая даже малейшие возможности для расширения и улучшения кормовой базы на своем личном подворье, можно в наших сложных экономических условиях добиваться высоких результатов в разведении кроликов, птицы. А это, в свою очередь, обеспечит и приличные доходы.

В. И. ЧЕЧЕТКИН
103001, Москва, Вспольный пер.,
д. 16, кв. 130

Немного смекалки

Развожу нутрий уже не первый год. Для их содержания приспособил небольшой сарай площадью 13 м². Вначале смастерил двухъярусные клетки (91×124×42 см), но по мере увеличения поголовья пришлось достроить и третий ярус. При этом общая площадь клеток возросла на 1/3. Появление третьего «этажа» не внесло каких-либо трудностей в уход за зверьками. Для обслуживания последнего яруса пользуюсь металлической стремянкой заводского производства (высотой 1,5 м), легкой и очень удобной. Сложности возникают лишь при отлове животных из верхних клеток. Когда нутрии забиваются в дальний угол, весьма трудно дотянуться рукой до хвоста, чтобы ее поймать. В нижнем и среднем ярусах это сделать гораздо проще. Однако можно облегчить свой труд, воспользовавшись сачком для отлова зверей.

Чистота в клетках — одно из непременных условий выращивания здоровых животных. Для очистки поддонов из плоского шифера применяю Г-образный скребок на длинной деревянной ручке. Нечистоты счищаю в пластмассовую ванночку в форме параллелепипеда емкостью 25...40 л. Весь процесс уборки занимает в среднем 15...30 мин.



Поилка для нутрий

Начинающие нутриеводы часто испытывают затруднения при организации поения своих питомцев. Это связано с тем, что звери превращают легкие поилки. Однако последние можно укрепить стационарно, но при их использовании, равно как и применяя большие тазы, сложно менять воду. Кроме того, стационарные поилки не очень удобно чистить, а загрязняются они довольно быстро. Я же решил проблему поения животных с помощью обычной стандартной банки из-под масляной краски (1). В ее верхней части на боковой поверхности делаю два диаметрально противоположных отверстия (3) Ø 8 мм, а также через ячейки (4) двух смежных

клеток (рис.). Высоту поилки можно менять в зависимости от возраста зверьков. Для малышей до 3-месячного возраста банку укорачиваю на 1/3, а верхний край загибаю внутрь под углом 90° к боковой поверхности. Стержень делит «питьевое отверстие» на два полукруга, размер которых не позволяет щенкам купаться в поилке, а вода достаточно долго остается чистой. Для взрослых зверей также исключается купание, так как этого не позволяет объем самой банки. Краска на стенках поилки предохраняет ее от коррозии. Снять и поставить такое приспособление — дело нескольких секунд, помыть и наполнить свежей водой — тоже нетрудно. Кроме того, поилка надежно фиксируется и весьма гигиенична.

Мои приспособления довольно простые, требуют лишь смекалки и трудолюбия, однако существенно облегчают выращи-

вание нутрий. Основная же проблема, как, вероятно, и у многих звероводов, состоит в обеспечении животных кормами. Из-за высоких цен на зерно пришлось существенно снизить его долю в рационе и перейти на более дешевые корма. Летом, конечно, выручают всевозможные травы, сочные корма. Зимой же основу рациона составляют картофельные отходы, входящие в мешанки (картофельные очистки — 85...90 %, зерно — 5...8 %, мясо-костная мука, соль). И все же звери вырастают хорошие, с блестящим волосом и весьма шустрые. Отход молодняка незначительный. Так, прошлой весной получил 71 здорового щенка (погибло лишь несколько голов).

Возможно, мои немудреные советы пригодятся владельцам мелких ферм на личных подворьях.

О. М. КУХТИН
357310, Ставропольский край,
г. Минеральные Воды,
ул. Пушкина, д. 33, кв. 86

Незаменимый помощник

Кролиководством занимаюсь уже не первый год и мною накоплен значительный опыт, получены неплохие результаты. За год для нужд своей семьи выращиваю до 60 животных. Полезность такого увлечения, уверен, никто оспаривать не станет. Круглый год на столе кроличье мясо. Шкуркам тоже находится соответствующее применение. Благодаря публикациям в журнале «Кролиководство и звероводство» научился достаточно качественно выделывать шкурки, что дает неплохой дополнительный заработок. Кстати, журнал выписываю давно. Все номера сохраняю и периодически перечитываю.

В позапрошлом году окончил курсы по пошиву меховых головных уборов. Теперь могу шить различные шапки — ушанки, детские капоры, формованные уборы из шкурок. Есть большое желание освоить пошив шуб, как для взрослых, так и для детей. Конечно, очень нужна специальная литература, но найти ее на прилавках книжных магазинов и даже в библиотеках трудно. Поэтому статьи по данной тематике, периодически появляющиеся в единственном отраслевом журнале, служат весьма полезным источником для тех, кто занимается вы-

делкой шкурок различных пушных зверей, а также шитьем меховых изделий.

Сейчас хочу заняться разведением ондатры. Пока изучаю теорию. И здесь, надеюсь, поможет журнал. Ведь в нем неоднократно печатались рекомендации по выращиванию этого зверька. Хорошую услугу может оказать и реклама. Так, благодаря последней (№ 3, 1993 г.) приобрел книгу «Технология клеточного разведения ондатры», подготовленную НИИОЗ (Киров). В пособии в доступной форме для начинающего изложены необходимые сведения для успешного занятия ондатроводством. Хочется пожелать редакции не ограничивать размещение различного рода рекламы. Очень желательно знать своевременно о выпуске литературы по звероводству и кролиководству, различных приспособлений для приготовления кормов на малых фермах, в личных хозяйствах (в частности, зернодробилок). Несомненно, интерес к журналу еще больше возрастет.

В. С. ЯНЮК
624450, Свердловская обл.,
г. Красноуринск,
пос. Рудничный,
ул. Первомайская, д. 5, кв. 8

Для общей выгоды

В третьем номере журнала «Кролиководство и звероводство» за 1993 г., прочитав статью «Отрасль переживает острейший кризис», решил высказать по этому поводу свое мнение.

В сегодняшних сложных экономических условиях разведение кроликов, особенно в личных подсобных хозяйствах, выгодным занятием не назовешь. Говорю об этом не голословно. Развожу их с 1970 г., и толк в этом понимаю. Уход за ними не из легких, требует много труда. Судите сами, чтобы получить полноценное сырье, животных надо хорошо кормить. А это значит, что нужно всегда иметь комбикорма в достаточном количестве. Если же поголовье большое, то сумма для покупки кормов потребует значительная. Поэтому вырастить ушастых обойдется «в копеечку», которая, кстати, по нынешним временам превращается в несколько тысяч. В то же время потребкооперация покупает шкурки по бросовым ценам. В результате мож-

но остаться не только без прибыли какой-никакой, но и в убытке.

Кроме того, ни один, даже самый опытный кроликовод-любитель, не застрахован от внезапного падежа животных. К тому же самкам нужно теплое помещение во время окрота, чтобы он прошел благополучно и потомство родилось здоровым. Да и с обеспечением кормами немало хлопот. Даже если имеешь достаточно средств на покупку кормов, то их перевозка требует немалых расходов. Особенно тяжело это для тех хозяев, у которых нет иных транспортных средств, кроме велосипеда. И уж совсем худотем, кто не имеет даже тачки и вынужден перетаскивать любой груз на своем горбу.

Несмотря на все трудности, остаюсь верен своему увлечению — разведению кроликов и бросать это дело не собираюсь. Но многие не выдерживают и ликвидируют свои кроличьи фермы. Чтобы число последних не сокращалось, а увеличивалось, нужна поддержка мел-

ким хозяевам. Это особенно касается пенсионеров и таких, как я, — инвалидов 2-й группы. А нас среди любителей кролиководства немало. Помощь этой группе населения может состоять, например, в продаже по умеренным ценам кормов и их организованной доставке, удешевлении ветеринарных услуг, обеспечении биопрепаратами за невысокую плату, а также сеткой для клеток, другого оборудования. Такие «льготы» будут способствовать сохранению определенной части ферм у сельчан и горожан, увеличению в дальнейшем поголовья кроликов и повышению производства продукции. А это значит, что кролиководы-любители смогут накормить диетическим мясом и одеть в недорогие меха не только свои семьи, но и значительную часть россиян, кому не по карману заграничные деликатесы, а также шапки, шубы по умопомрачительным ценам.

А. С. ПОТАПОВ
671831, Республика Бурятия,
Кяхтинский р-н, с. Кудара-Самон,
ул. Кооперативная, д. 3

Банк создан

в форме акционерного общества закрытого типа с целью концентрации финансовых ресурсов пищевой промышленности, привлечения свободных денежных средств других отраслей для реализации принимаемых в России программ, направленных на развитие производства продуктов питания и насыщение ими потребительского рынка, а также внедрение современных технологий в этой области. Уставный фонд — 1 миллиард руб.

Среди учредителей и акционеров Банка АО «Роспищепром», производственно-предпринимательские фирмы «Сахар» и «Масло», концерн «Цитрополимер», АО «Росмясомолпром», АО «Росовощплодпром», АО «Росвиноградпром», АО «Мосмясомолпищепром», АО «Союзмаргаринпром», а также свыше 50 предприятий отрасли, ряд страховых и финансово-промышленных организаций.

Банк осуществляет:

- бесплатное открытие рублевых и валютных счетов юридическим лицам;



развития отраслей сельскохозяйственной, пищевой и перерабатывающей промышленности «Роспишинвест»

- расчетно-кассовое обслуживание на льготных условиях;
- кредитование предприятий и организаций отрасли;
- привлечение и размещение денежных средств, принятие их в залог и на хранение;
- оказание консультативных и посреднических услуг, связан-

ных с банковской деятельностью;

- выдача поручительств, гарантий и других обязательств за третьих лиц, предусматривающих исполнение в денежной форме;
- участие собственными средствами в создании новых организаций и предприятий;
- финансирование капитальных вложений по поручению владельцев или распорядителей инвестируемых средств, а также за счет собственных средств Банка;
- вkladные операции физическим лицам.

Банк объявляет

об увеличении уставного фонда до десяти миллиардов рублей и приглашает стать соучредителями-акционерами Банка все заинтересованные организации.

Наш адрес:
129085, Россия, Москва,
проспект Мира, д. 101 «В»;
тел. (095) 282-21-92, 215-98-28;
факс (095) 215-98-39, 956-36-27

Выбор места под огород

Для центральных и северных областей наиболее желательным местом под огород считается очень пологий юго-западный скат или же совершенно ровное место. В первом случае он нужен для того, чтобы задерживать дождевую воду тихих продолжительных дождей (наиболее полезных для растений). Кроме того, такой участок самый теплый, защищенный от северных и восточных ветров. На юге важнее, если такой склон больше направлен к западу, так как полуденные прямые лучи южного солнца обжигают растения; на севере, где следует дорожить каждым лучом солнца, отдадут предпочтение более южному направлению склона.

Восточный склон неудобен в том отношении, что в большинстве местностей он подвержен холодным ветрам, к тому же сильно иссушающим почву. Кроме того, на него падают самые первые утренние лучи солнца, а ранней весной именно они могут нанести растениям значительный вред. Дело в том, что многие огородные культуры высевают очень рано, с целью получения более раннего урожая, и если всходы попадут под сильный утренник (а это бывает часто), то он не окажет на растения пагубного воздействия, так как они будут отходить постепенно. На восточных же склонах после мороза растения сразу попадают под влияние солнечных лучей, и вследствие этого они переболевают, а более нежные погибают.

Западный склон вполне пригоден для южных и отчасти центральных областей, является непригодным для северных и вообще для местностей с умеренно жарким летом: здесь растениям достается слишком мало солнечных лучей, вследствие чего поспевание овощей задерживается, и они не достигают полной величины.

Наконец, северный склон неудобен повсеместно (за исключением районов крайнего юга) вследствие незначительного воздействия солнца, а главное, по причине господствующих здесь холодных ветров, задерживающих развитие овощных культур.

Если под огород отводится не-

ровная холмистая местность, со скатами, направленными в разные стороны, то в этом случае необходимо, сообразно с местоположением, составить севооборот, т. е. распределить растения по различным участкам. Так, северные склоны, непригодные для теплолюбивых (огурцы, фасоль и т. п.), могут быть использованы под капусту (особенно для поздних сортов), брюкву, редис, редьку и репу; южные — под тыквенные и семенные культуры.

Крутизна ската также имеет большое влияние на успех дела: скаты до 10° являются самыми удобными для огородных культур и вообще для садоводства; от 10 до 25° — менее удобны, но все же огородничество на них еще возможно, если принять меры против размывания гряд во время сильных ливней; свыше $25...30^\circ$ делают участок практически непригодным для возделывания огородных культур.

Предпочитать ли для огорода высоко расположенную площадь или низменную — зависит от многих условий, и прежде всего климатических. На юге преимущество отдадут низкому месту, на севере же иногда есть расчет устроить огород на высокой площади, защищенной от холодных ветров. Вообще, сырые участки в большей степени пригодны для южных районов, где много солнца, тепла и сырая почва прогревается на значительную глубину. Для северных и центральных областей лучшими будут сухие земельные площади.

Необходимо различать участки с высоко стоящими грунтовыми водами: на севере они совершенно непригодны для возделывания огородных культур, а на юге и отчасти в центральных областях ими можно воспользоваться при условии устройства высоких гряд. В центральных и южных регионах низменные участки и поймы рек особенно желательны. В этих местностях очень важно иметь на огороде или в непосредственной близости к нему какие-либо водоемы, так как без воды здесь трудно получить высокие результаты. Поэтому при выборе места под огород на это обстоятельство обращают осо-

бое внимание. Кроме того, близость больших водоемов к огороду важна не только как источник влаги. В таких местах повышенная влажность значительно смягчает резкие весенние и осенние утренники, что дает возможность производить все посевы в более ранние сроки.

Если под огород занимают слишком возвышенное место, как, например, вершины холмов, то на этих площадях каких-либо высоких результатов ожидать не приходится. От таких мест лучше отказаться. Очень важно обратить надлежащее внимание на защиту огородного участка от холодных ветров. С севера и с востока он должен быть защищен лесной опушкой или плодовым садом, строениями, наконец — самой местностью (если огород расположен на холмистой, пересеченной местности). Нельзя устраивать огород на площади, совершенно открытой со всех сторон. С севера и с востока защитные полосы или строения могут быть расположены вплотную к участку, а с запада и юга — не ближе $200...400$ м, или участок в этом случае должен быть совершенно открытым. Следует остерегаться примыкания огорода вплотную к лесу (даже с севера). Он должен быть удален от последнего не менее чем на $40...60$ м. Корни деревьев сушат почву и растения, посаженные вплотную к лесу, будут страдать от недостатка влаги, несмотря на их регулярный полив.

Если огород расположен на замкнутом со всех сторон пространстве, то развитие растений происходит крайне вяло, медленно; на таких участках регистрируют всевозможные заболевания растений грибковыми болезнями, распространение которых с каждым годом прогрессирует, что, в свою очередь, скажется отрицательно на урожайности культур.

Следовательно, в смысле местоположения идеальным местом под огород для большинства регионов будет легкий, пологий юго-западный склон, умеренно влажный или сухой, защищенный с севера и востока и открытый с юга и запада.

Подготовлено по материалам «Практическое руководство к выращиванию овощных растений в грунте», С.-Петербург, 1910 г.

Урожайный корнеплод

Кормовая свекла — на редкость урожайная культура: по сбору массы корма с единицы площади она занимает одно из первых мест среди кормовых растений. Поэтому свекла весьма перспективна, особенно для приусадебных, дачных участков, обеспечивая максимально эффективное использование каждой сотки земли. Здесь целесообразно применять рассадный способ посева. С площади 0,15...0,2 га можно собрать 150...200 ц этой культуры и обеспечить ею кроликов, нутрий, ондатр на весь зимний и весенний периоды. Свеклу им дают в сыром и измельченном виде в составе мешанок. Она благотворно влияет на аппетит, пищеварение животных. Так, например, лактирующим крольчихам ее можно давать на 1 голову в сутки до 400 г, сукрольным — до 300, молодняку в возрасте 1...2 мес — 50, 3...4 — 150, 5...6 мес — 250 г. Однако воздерживаются от скармливания животным красной столовой свеклы, листьев кормовой. Мороженые корнеплоды на корм используют только в вареном виде. При даче больших количеств свеклы у молодняка возможен понос. Сахарную свеклу целесообразно включать в рационы зимой — в ней меньше воды. Причем она лучше хранится, и поэтому с ее скармливанием не торопятся.

Корнеплоды кормовой свеклы имеют различную форму: цилиндрическую, круглую, коническую. Содержание сухих веществ у разных сортов колеблется от 8 до 15%. В 100 кг корнеплодов 12,4 корм. ед. и 0,3 кг протеина. Переваримость последнего составляет 66...70%, клетчатки — 55...60, безазотистых экстрактивных веществ (БЭВ) — 88%.

Наиболее распространенные сорта — Эккендорфская желтая, Баррес, Победитель, Идеал полтавский. Вырастить эту культуру и получить высокий сбор корнеплодов можно почти повсеместно, за исключением северных районов страны, где более перспективны брюква и турнепс.

Первый этап подготовки почвы под свеклу — вспашка после уборки предшественника. Осенью под вспашку вносят все органические

и 80...90% минеральных, а при орошении — 60...80% всей дозы минеральных. Ранневесеннее рыхление почвы начинают, как только верхний трехсантиметровый слой будет хорошо крошиться. Затем проводят выравнивание поверхности. Посев ведут вслед за предпосевной культивацией, глубина которой 5 см. Большое значение имеет прямолинейность рядков как важное условие для проведения ранних рыхлений.

На четвертый-пятый день от начала сева, не дожидаясь появления всходов, проводят одно-трех-

Как улучшить теплицу

Теплицы на каркасах из деревянных брусьев или жердей с покрытием из полиэтиленовой пленки дешевы и просты по устройству. Однако они имеют ряд недостатков.

При ограниченной ширине стандартной пленки в теплицах больших габаритов на стыках отдельных полотен и углах каркаса остается много щелей. Кроме того, отдельные полотна, как правило, к каркасу крепят деревянными рейками на гвоздях, которые разрушают пленку, что уменьшает длительность ее применения. По краю полотна и особенно на местах пробитых отверстий часто образуются разрывы. Чтобы свести недостатки до минимума, поступаю следующим образом.

Край полотна загибаю по длине на 30...40 мм. На это место наклеиваю обычную изоляционную ленту (красную или синюю) и посередине прошиваю на швейной машинке. Армированный край полотна становится во много раз прочнее. Не опасаясь разрыва, можно забивать гвозди посередине ленты. Два полотна пленки, сложенные вдвое, проклеенные с обеих сторон изолентой и прошитые на машинке, также по прочности не уступают целому полотну.

Указанным способом можно шить покрытие для теплицы в виде колпака («шапки») по форме каркаса. По низу колпака пришиваю кулису с капроновым шнуром, которым закрепляю «шапку» на ниж-

кратное сплошное рыхление почвы на 2/3 глубины заделки. При обозначении рядков почву рыхлят в междурядьях на глубину 2,5...3,5 см (при необходимости эту операцию повторяют), затем приступают к прореживанию. В процессе вегетации следят, нет ли повреждений растений вредителями и болезнями, применяя при необходимости защитные меры. Во время роста для получения высоких урожаев кормовой свеклу надо подкармливать 2...3 раза за лето разбавленной невозной жижей и фекалиями, птичьим пометом.

В. Н. КИРЕЕВ

нем основании теплицы. В этом случае можно использовать металлические каркасы.

Раскрой полотна произвожу так. На торцевую дугу накладываю полотно пленки с припуском понизу на кулису. Временно укрепив, по дуге наклеиваю изоленту, обрезаю по ней пленку и получаю край торцов теплицы. Верхнее и боковое покрытие раскраиваю по длине дуг с припуском на кулисы. Остается пришить торцы к верхнему покрытию и зашить кулису. Шитье чехла на теплицу размерами 4,8×3,5×2,5 м заняло у меня 3,5 ч при ширине пленки 2,4 м.

Прошивать на машинке лучше капроновыми нитками с максимальным шагом строчки (3...4 мм), который обеспечивается дополнительным подтягиванием полотна вторым участником работы.

В торце каркаса большой теплицы устанавливаю дверную коробку. По периметру коробки (при надётом колпаке) на торцевую часть пленки накладываю несколько слоев изоленты. На этом месте, по ленте, чехол прикрепляю к коробке рейками на гвозди. С другого торца теплицы (на высоте 2,2 м) к пленке пришиваю замок «молнию» для проветривания. При конструировании каркасов следует избегать острых углов, поверхность прилегания пленки должна быть хорошо обработана.

Б. Е. ВДОВИН
630093, Новосибирск,
ул. Чаплыгина, д. 48, кв. 43

Как сделать термос

На домашней ферме нелишним может оказаться термос. Но как быть, если в магазине его нет? В этом случае можно сделать термос самому. Для этого берут деревянный, фанерный или даже прочный картонный ящик. Наполняют его на одну треть сеном, соломой, мелкой стружкой, опилками либо узкими полосками бумаги или пенопласта. Укладывают этот теплоизоляционный материал как можно плотнее и закрывают сверху листом картона. Затем шьют из картонной же полосы круглое «гнездо» для посуды, с тем чтобы наружу выступали только ручки, — так будет удобнее ее вынимать.

Картонное «гнездо» ставят на дно и прикрепляют его к нижнему картону полосками бумаги. Пространство вокруг «гнезда» засыпают изоляционным материалом и тщательно его трамбуют. Расстояние от «гнезда» до дна и боков термоса должно составлять независимо от числа «гнезд», на которое рассчитан термос, не менее 10...15 см. При этом надо подобрать посуду одинаковой высоты или сделать для мелкой посуды более высокое изолирующее дно.



Крышки кастрюль и судков должны находиться на одном уровне. В этом случае их лучше прикрыть изолирующей подушкой. Ее можно сшить из какой-нибудь мягкой материи и набить тем же изоляционным материалом, а еще лучше ватой. После этого останется сделать крышку, которая может быть съемной или на петлях, но должна плотно прижимать подушку, а та, в свою очередь, надавливать на крышки кастрюль. Сверху кладут какую-нибудь тяжесть или притягивают крышку ремнем с пряжкой.

В. В. ДОЖДИКОВ

И. Г. ГРУШКИН

Режет без линейки

Тот, кто пробовал резать стекло, знает, как это сложно, даже если имеются навыки и сноровка. В этих случаях может помочь небольшое приспособление. Из тонкой жести вырезается стрелка, которая с помощью хомутика, тоже из жести, прикрепляется к корпусу обычного стеклореза. Сначала стрелка припаивается к хомутику, а затем посредством клинышков и кернением крепится к корпусу в нескольких точках. На стекле отмечается заданный размер и отмечается первая точка, затем — вторая. Две точки совмещаются краем газеты, подложенной под стекло. Можно прочертить линию прямо на столе, на котором лежит стекло. Теперь остается провести стеклорезом вдоль намеченной линии с нужным нажимом так, чтобы острие стрелки направлялось по линии. Стрелка здесь играет роль указателя, потому и способ ее крепления к стеклорезу может быть иным — лишь бы это было сделано прочно.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНВЕСТИЦИОННАЯ КОМПАНИЯ

МИКОМ

предлагает

АВТОЛИЗАТ ХЛЕБОПЕКАРСКИХ ДРОЖЖЕЙ

(сухих и жидких),

получаемый в результате гидролиза внутриклеточного содержимого протеолитическими ферментами самой клетки.

Принимаем также предложения по совместному расширению производства автолизата хлебопекарских дрожжей.

Автолизат может быть использован в кормлении сельскохозяйственных животных. Он содержит не только достаточно протеина, но и все необходимые аминокислоты в количествах и соотношениях, обеспечивающих оптимальный синтез белка в организме и все жизненно необходимые процессы обмена. Включение препарата в рационы молодняка норок в количестве 0,5 % массы корма обеспечивает повышение качества их шкурки.

В качестве добавки к кормосмесям сельскохозяйственных и домашних животных автолизат разрешен Госфармветкомиссией РФ ТУ-52110406-2-92; срок дей-

ствия 01.05.92 — 01.05.95.

Ориентировочная стоимость 1 кг по состоянию на 1 января 1994 г. сухого автолизата 3800 руб., жидкого — 1800 руб. Форма упаковки — п/э мешки, фасовка любая по желанию заказчика.

Если Вас заинтересовала наша информация и Вы готовы сделать заказ, просим выслать его в наш адрес: 129085, Москва, проспект Мира, 101 «В», Международная инвестиционная компания МИКОМ.

Наши телефоны: 282-71-44, 282-14-10; факс 215-98-39, отдел маркетинга.

Почему у нутрий случаются выкидыши? (Г. П. Самарин, Омская обл.)

Выкидыши у самок нутрий могут быть следствием некоторых инфекционных и незаразных болезней. Однако зачастую выкидыши являются результатом грубого обращения с животными (таскание за хвост беременных самок, резкие движения и ушибы о стенки клеток при пересадках, проведении лечебно-профилактических мероприятий и т. п.).

Говорят, что мясо нутрии по вкусу не уступает кроличьему. В чем состоит пищевая ценность мяса нутрии? (Л. К. Комаров, Липецкая обл.)

По вкусу мясо нутрии напоминает дичь, по цвету — мясо кролика. Это ценный в пищевом отношении продукт. В 100 г нутриевого мяса средней жирности с костями содержится обменной энергии 140 ккал, переваримого протеина 19,3 г, переваримого жира 6,0 г. По химическому составу оно не уступает другим видам мяса, а по количеству полиненасыщенных жирных кислот превосходит их. Полноценность белка мяса нутрии — 80...82 %, говядины — 75...85 %. В мясе нутрии сравнительно много азотистых экстрактивных веществ небелкового характера (креатин, карнитин, карнозин, адениловая кислота, пуриновые основания и др.). Эти вещества обуславливают специфический аромат и вкусовые качества мяса, возбуждают секрецию пищеварительных желез и аппетит.

Не имею специальных условий, и шкурки ондатры часто поэтому бывают пересохшими. Как устранить этот дефект? (О. Т. Баграмян, Армения, Ереван)

Если шкурки пересохли, то их ставят на 2...3 ч в прохладное помещение либо протирают слегка увлажненными опилками. При дальнейшей «пролежке» в помещении с обычной комнатной температурой и влажностью влага распределяется равномерно и сырье приобретает нормальное состояние.

Несколько советов

Когда от частой смены замков дверные бруски изнашивались, их можно укрепить с помощью вставки в виде «ласточка хвоста» из сухой древесины. В нужном месте делают выемку такой же формы и укрепляют в ней вставку сначала насухо, а затем на клею и шурупами.

В сухих подвалах, сараях устраивают грунтовые полы, которые служат довольно долго. Грунт хорошо выравнивают, а затем уплотняют с помощью трамбовки, и чем лучше, тем прочнее будет пол. Сверху кладут слой жирной глины толщиной 100...200 мм и тоже хорошо уплотняют. У более жирной глины выше ее гидроизоляционные свойства.

Против запотевания и замерзания стекло есть простое средство. Смешивают 1 часть глицерина с 10 частями любого спирта и этой смесью (хранят в герметически закрытой посуде) смазывают стекла с внутренней стороны, а затем протирают мягкой тканью. Пищевую соль и ее растворы для подобных целей применять не следует — от соли

бруски переплетов всегда влажные и в них плохо держится краска.

Часто при распиливании фанеры или доски остается чуть-чуть до конца пропила, и отпиливаемый кусок иногда обламывается, скалывая при этом кромку на основной детали. Подобное не случится, если скрепить отрезаемые части ручными тисочками или другим зажимом.

Чтобы пилу не заедало в пропиливаемой детали, можно изготовить клиновидный вкладыш (лучше сделать ступенчатым), который при работе вставляется в прорезь и передвигается вслед за инструментом.

При обработке металла без стружки не обойтись, а при нарезании на стержне наружной резьбы «технология» требует постоянной смазки режущих зубцов жидким маслом или керосином. Убережь при этом чистым рабочий стол поможет предварительно надетый на стержень резиновый кружок Ø 50 мм из листа толщиной 2...4 мм, центральное отверстие которого несколько меньше диаметра стержня. Надевая диск снизу, получим чашку, куда и попадут стружки.

Собрала Т. Н. ИВАНОВА

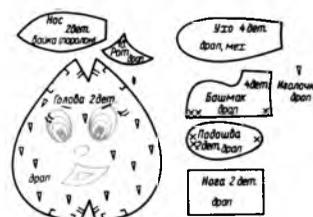
Одежда в саду

Игрушки

«Штуша-кутуша» (рис. 1). Для изготовления этой забавной игрушки нужно иметь мех, драп, байку, поролон. Прежде всего обрабатывают вытачки. Детали сшивают в такой последовательности: два ушка (по две детали разного цвета или материала), ушки и туловище. Готовую часть игрушки выворачивают и набивают.

Для крепления ног в туловище можно вставить каркас — дугу из проволоки. Из драпа шьют трубочки для ног (при наличии каркаса обшивают драпом проволоку), попарно сшивают две детали башмаков, подшивают подошвы. Башмаки набивают и пришивают к ногам-трубочкам.

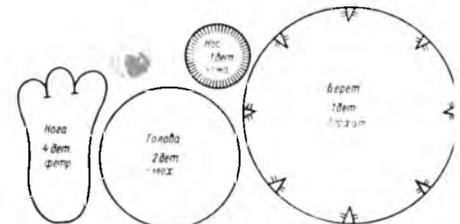
Оформляют мордочку. Приделывают



«Штуша-кутуша»

нос, чешуйки-иголочки на туловище игрушки, рот и выразительные глаза.

«Лесной дух» (рис. 2) — вам потребуются мех, фетр, бархат, кожа. Вначале обрабатывают вытачки. Детали изделия сшивают в определенной последовательности: две детали головы (выворачивают, набивают), попарно две детали ноги. Используя набивку, формируют нос-шарик. Приклеивают крупные глаза.



«Лесной дух»

Затем приступают к изготовлению берета, который украшают помпоном из ниток или меха.

В. И. ПЕТУХОВА, Е. Н. ПЕТУХОВА

Постройки из камня

Во многих местностях России имеется в изобилии природный камень (булыжник). Этот материал пригоден для возведения построек как холодных, так и жилых. Лучшим для этих целей является слоистый камень, ломающийся плитами. Но он встречается сравнительно редко, поэтому чаще при строительстве применяют так называемую бутовую кладку, т. е. кладут из неправильной формы кусков.

Неудобством при возведении сооружений из такого материала является его значительная теплопроводность. В виду этого строят стены более значительной толщины, чем из кирпича, самана и других материалов. Они могут иметь толщину для холодных построек 0,75...1 аршин (1 аршин=71,12 см), а для жилых — около 1,25 аршина.

Строительство, как обычно, начинают с рытья котлована под фундамент, глубина которого для средней полосы России должна быть не менее 1,5...2 аршина. Дно его хорошо утрамбовывают с подсыпкой мелкого камня и щебня. Ширину фундамента делают на 2...4 вершка (1 вершок=4,45 см) больше ширины стены. Первый ряд камней укладывают на дно канавы (котлована) насухо, а все промежутки между кусками тщательно заполняют мелкими осколками. После этого набрасывают раствор, на который ставят только наружные камни, при этом они по возможности плотно подгоняются друг к другу. Образовавшуюся между ними канавку заполняют более мелким камнем и заливают раствором. Последний приготавливают из 1 части известки и 3 частей песка для средней известки. При более тощих ее сортах относительно количество песка уменьшают, а при жирных увеличивают. Еще лучше, если к такому раствору прибавить 1/10...1/20 часть цемента. Употребляют и смешанные растворы, например из 1 части известки, 1 цемента и 8 песка.

Фундамент поднимают выше поверхности земли на 0,5...0,75 аршина, а по нему (цоколю) прокладывают слой толя или просмоленной бересты, либо просто смазывают верхнюю поверхность крепким цементным раствором.

При строительстве стен тщательно следят (по отвесу) за тем, чтобы кладка равномерно поднималась вверх, так как при неровной форме камней возможны отклонения от вертикального положения возводимого сооружения. Кроме того, рекомендуется составлять каждый ряд кладки из равных по величине кусков, причем наружная поверхность их может быть грубо обтесана (кувалдой) и подогнана таким образом, чтобы получалась возможно более гладкая и ровная поверхность сооружения; усаживать швы

по сырому раствору мелкими разноцветными камешками, что придает кладке красивый мраморообразный вид; особое внимание обращать на соединение швов, добиваясь плотности их соприкосновения за счет заполнения пустот мелкими кусками и щебнем с раствором; углы стен, оконные и дверные косяки и прочие проемы класть из тщательно пригнанных и обколотых с двух сторон маячных камней, по высоте которых укладывают ряды, при этом чаще проверять отвесом ход кладки в вертикальном и горизонтальном направлениях.

При кладке оконных и дверных перемычек необходимо выполнять следующие требования. Сначала в косяках двери или окна выравнивать плотную наклонную поверхность — пята (величину наклона, смотря по ширине окна, можно брать 1...2,5 вершка). Затем установить кружала и сделать опалубку, причем подъем последней под пятой не должен быть менее 1/6...1/8 ширины окна или двери. Кладку перемычки начинают от пят к вершине (замку), подбирая или даже притесывая при этом по возможности ровный ряд клинообразных камней (5...6 вершков высоты). Далее их устанавливают на раствор в перемычку суженным концом вниз. Соединить обе части перемычки обязательно клинообразным «замковым камнем», который должен быть плотно на растворе загнан на свое место.

Законченную перемычку на известковом растворе освобождают от кружала только после окончания кладки всех стен. У сложной же на цементе вначале (через 2...3 дн.) ослабляют ее кружала. Для этого под них подкладывают выбивные клинья для того, чтобы при малом оседании перемычки не окрепший еще раствор плотно заполнил ее швы, и только тогда (через 8...9 дн.) ее освобождают окончательно.

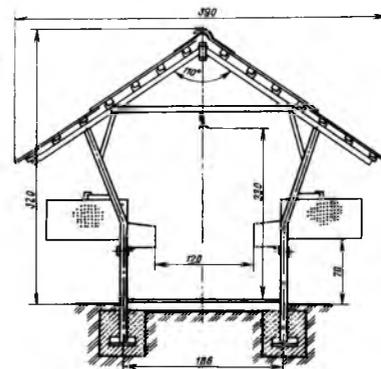
Для более ценных построек рекомендуют углы стен, оконные и дверные проемы, карнизы и прочие выкладывать из кирпича, что придает красивый вид всему зданию. Иногда постройки из природного камня возводят на глиняном растворе, при этом его готовят в виде густого теста. В этом случае поверхность стен целесообразно смазывать известковым раствором. Однако подобные постройки менее прочны.

Остальную часть здания: полы, потолки, крышу и т. д. — возводят как при обычных кирпичных строениях. Самое главное при строительстве из природного камня — это надлежащая просушка стен. Для этого необходимо, после кладки последних, дать им постоять зиму при открытых оконных проемах. Не следует также торопиться и со штукатуркой стен.

Подготовлено по материалам «Огнестойкие постройки, их возведение и условия применения», С.-Петербург, 1910 г.

В отдельных статьях журнала встречается слово «шед». Объясните значение этого термина. (З. Т. Круglyков, Павлодарская обл. Казахстана)

Для содержания пушных зверей и кроликов применяют специальное сооружение, именуемое шедом или сараем (рис., размеры в см). Оно представляет собой навес с двускатной крышей, под которой расположены клетки в две линии с центральным рабочим проходом. Различия в зависимости от вида животного заключаются в размерах клетки (выгула, домика) и деталей самого шеда. При строительстве несущих конструкций сооружения используют ряд материалов: дерево, металл, железобетон. Для кровли же лучше всего применить шифер, который и легок по массе, и наиболее практичен в пожарном отношении.



Шед (сарай)

для пушных зверей

С целью придания устойчивости шеду на длительное время под его стойки делают фундамент. Пол рабочего прохода желательно выполнить с твердым покрытием (асфальтовое, глинобитное и т. д.) и с наибольшим уклоном в обе стороны от осевой линии прохода. При необходимости сарай с боков обтягивают металлической сеткой, а его торцевые стенки могут быть деревянными с установкой запирающихся дверей.

Псевдомононосительство

В последние годы увеличивается количество хозяйств, неблагополучных по синегнойной инфекции лисиц и песцов. В результате гибнут самки на последних стадиях беременности со щенками в утробе. При жизни они заметно переболевает — угнетены, больше лежат, на раздачу корма не реагируют. При патологоанатомическом вскрытии в матке обнаруживают разложившиеся или целые плоды, плавающие в гнойном экссудате. Сама матка воспалена, гиперемирована, слизистая покрыта пленками фибрина. При бактериологическом исследовании из плодов, крови и всех паренхиматозных органов высевают синегнойную палочку, зачастую в виде монокультуры.

Вследствие указанного заболевания у зверей могут происходить и аборт. Предшествует им, как правило, эндометрит, сопровождающийся грязно-коричневыми или серо-зеленого цвета выделениями из влагалища.

Отмечено, что некоторые хозяйства являются стационарно неблагополучными по синегнойной инфекции на протяжении ряда лет. В связи с этим в 1991—1992 гг. в одном из них нами проведены исследования зверей на псевдомононосительство.

В опыте участвовали самки вуалевых песцов в количестве 100 гол., самцы серебристых песцов — 45 гол., самки серебристо-черных лисиц — 102 гол. Бактериологические посевы производили из прямой кишки и влагалища самок и препуциального мешка самцов. Для этого использовали 2...5-мл стерильные пипетки, которые после предварительного растягивания вульвы и заднепроходного отверстия вводили на глубину 7...10 см во влагалище и в прямую кишку. Затем пипетку осторожно вытаскивали и опускали в пробирку с мясо-пептонным бульоном (МПБ). Из препуции самцов высев делали с помощью стерильного ватного тампона, обтирая им половой член самца после поднятия препуциального мешка. Часть посевов от самцов производили в момент получения от них спермы в лабораторных условиях, а также от убитых по окончании гона и в период осеннего забоя. Тампон помещали в пробирку с

Таблица 1

Показатели	Бригады	
	3	4
Исследовано самок, гол.	40	60
Выявлено самок-носителей, гол.	7	25
в т. ч.		
вагинальных	1	8
ректальных	5	12
смешанных	1	5

Таблица 2

Показатели	Носители, гол.	Контроль, гол.
Количество самок	9	16
Благополучно оценено	9	16
Родилось щенков — всего	87	168
в т. ч.		
живых	81	162
мертвых	6	6
Плодовитость	9,7	10,5
Зарегистрировано щенков — всего	77	148
в т. ч. в расчете на самку	8,6	9,3

Таблица 3

Показатели	Вакцинированные	Невакцинированные
Количество самок, гол.	352	424
Рассасывание, пустые, НБР, гол.	37	63
Благополучно оценено, гол.	315	361
Родилось щенков — всего, гол.	3714	4115
в т. ч.		
живых	3403	3822
мертвых	311	293
Плодовитость, гол.	11,8	11,4
Зарегистрировано щенков — всего, гол.	3135	3604
в т. ч. в расчете на основную самку	8,9	8,5
на благополучно оценившуюся самку	10,0	10,0

ВНИМАНИЕ!

Вакцину и сыворотку против вирусной геморрагической болезни кроликов (ВГБК), а также ассоциированную вакцину против миксоматоза и вирусной геморрагической болезни кроликов (препараты в ампулах и флаконах от 10 до 120 доз) можно приобрести по адресу: 601120, Покров Владимирской обл., ВНИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии.

МПБ. Последний во всех случаях использовали как накопительную среду. Через 24 ч с него делали пересев на одну из имеющихся селективных сред (цетримидный агар или агар с N-цитилипиридинием хлорида-ЦПХ). При их отсутствии посеы производили на чашки с мясо-пептонным агаром (МПА). Спустя сутки в мазках, окрашенных по Грамму, проверяли чистоту культуры по цитохромоксидазному тесту, положительному для микробов рода *Pseudomonas*. Учитывали способность пиоцинообразования, а у некоторых штаммов рост при 42 °С и отсутствие его при 5 °С, что характерно для вида *Pseudomonas aeruginosa*.

Поскольку синегнойная палочка поражает у лисиц и песцов избирательную репродуктивную систему, причем в определенный период — беременность, мы попытались в прямом опыте и опосредованно (через иммунизацию) выяснить связь псевдомононосительства с результатами воспроизводства. Для этого половину подопытных песцов (50 гол.) проиммунизировали вакциной против синегнойной инфекции, приготовленной на основе серовариантов синегнойной палочки, выделяемых наиболее часто от павших лисиц и песцов. Невакцинированные песцы (50 гол.) находились в контроле. Для подтверждения полученных результатов провели производственный опыт в неблагополучном хозяйстве. С этой целью иммунизировали 352 гол. серебристого песца, контролем служило 424 особей. В каждом шедке находилось примерно одинаковое количество одновозрастных вакцинированных и невакцинированных животных.

Наличие псевдомононосительства у самок проверяли на двух бригадах наиболее неблагополучных по показателям воспроизводства (табл. 1). Полученные результаты свидетельствуют, что в различных группах число самок-псевдомононосителей различно. Например, в бригаде № 4, самой неблагополучной 41,7 % самок носили в себе синегнойную палочку. Наибольшее распространение имело ректальное носительство более редко смешанное (одновременно носительство синегнойной палочки во влагалище и в прямой кишке).

При исследовании препуциальной полости самцов (45 гол.) установлен 11 % носителей псевдомонад. При обследовании в 1992 г. 102 самок серебристо-черных лисиц на псевдомононосительство из числа выявленных животных-носителей (28,4 %) 9,8 % клинически здоровых лисиц участвовали в гоне, имея во влагалище возбудителя синегнойной инфекции. Так же как и у песцов, отмечено в большем проценте ректальное носительство (16,7 %).

После исследования самок песцов на псевдомононосительство за ними велось постоянное наблюдение в период гона щенения и до момента отсадки щенков

Растет интерес к шиншилловодству

Большая заинтересованность к разведению шиншилл проявляется в последние годы в США, Германии, Дании. Возрастающее развитие шиншилловодства наблюдается и в Польше. Современное состояние отрасли значительно отличается от того, как это было описано еще несколько лет тому назад. Изменился не только взгляд на оборудование ферм, но и на кормление, технику разведения этих зверьков.

Большинство фермеров-шиншилловодов в Польше объединены в специальный союз, который помогает не только начинающим, но и шиншилловодам со стажем, занимается обеспечением высокого класса племенным поголовьем, поставляет нужное оборудование. Кстати, большая часть польских фермеров имеет хорошие контакты с коллегами из Германии, Дании, что очень помогает им в приобретении новых особей, в реализации шкурок.

Весьма популярными типами шиншилл, разводимых на фермах, являются стандартные и черные вельветовые. Наименьшим спросом пользуются бежевые, белые, эбони, сапфировые, платиновые. Как правило, самые высокие цены на шкурки черных вельветовых шиншилл, но разведение их сопряжено с некоторыми трудностями: этих зверьков нельзя спаривать между собой. При размножении черных вельветовых используем стандартных и в первом поколении имеем особей обоих типов. Что касается стандартных шиншилл, то здесь свои сложности: у них проявляется большой разброс в окраске — от очень светлых до слишком темных тонов.

Согласно польским стандартам для оценки шиншилл установлены следующие требования.

1. Плотное (крепкое) телосложение, нормальная упитанность, широта в плечах и бедре имеет небольшую разницу. Уши маленькие, посаженные под прямым углом ко лбу (максимальная оценка 5 баллов).

2. Очень густое, пышное, шелковистое опушение с упругим выравненным волоном по высоте (8 баллов).

3. Чистого цвета окраска опушения, отсутствие нежелательных оттенков: у стандартных и черных вельветовых не допускаются оранжевые (бурые), ржавые цвета, а у белых — волосистой покров снежно-белый без желтого налета. Белое кольцо на волосах стандартных шиншилл должно быть снежно-белым шириной 3...4 мм (7 баллов).

4. Окраска волосяного покрова у стандартных шиншилл одинаковая по всему туловищу, темно-стального цвета с голубым оттенком. Вуаль равномерно окрашена, обнимает спину и бока по всей длине туловища. У особей черных вель-

ветовых окраска опушения одинаковая на спине и боках (6 баллов).

Все отклонения от этих и других требований понижают ценность селекционируемых животных. Звери, получающие 29...30 баллов, признаются выдающимися, 26...28 — очень хорошими. При оценке массы тела шиншилл в зависимости от их возраста придерживаются таких критериев (в г): 6 мес — 360, 7 — 400, 8 — 450, 9 — 500, 10 — 540, 11 — 580, 12 мес — 620.

Обобщая практику работы польских фермеров шиншилловодов, авторы представляют первое сообщение о технологии шиншилловодства.

Для получения лучшего эффекта в разведении шиншилл нужно создать им хорошие условия на ферме. Зверьки не выделяют неприятных запахов, и поэтому их можно размещать в пустой комнате либо в каком-то другом месте (высокий подвал, чердак и т. д.). Помещение должно быть сухим, освещенным, желательно хорошо вентилируемым и обогреваемым: оптимальная влажность 50...70 %, температура воздуха 12...18 °С. Окна закрывают сеткой (от мух, комаров и т. д.) и темными шторами (от попадания прямых солнечных лучей). Ферму убирают, как минимум, 1 раз в 7...10 дн., а зверьки регулярно получают корм и питьевую воду.

В связи с рекомендуемой системой полигамного разведения животных самый лучший вариант установления клеток по 4...5 шт., соединенных одним коридором, по которому самец может свободно передвигаться. На шею самки надевают особый воротничок, не позволяющий ей выходить в коридор. Из оцинкованной металлической сетки с мелкой ячейей делают клетки (в см): длина — 50...60, ширина 56...60, высота — 50. Пол также из сетки, а под ним навешивают металлический (или из пластика) ящик для отходов. Такие клетки при необходимости соединяют в батареи. В помещении площадью 15 м² можно разместить 80...100 шт. клеток, которые устанавливают с учетом максимальных удобств при обслуживании животных.

Каждую клетку оборудуют кормушкой, контейнером для сена, поилкой (возможно использовать бутылку емкостью 250 мл, заткнутую резиновой пробкой со стеклянной трубкой). Раз-

мещают также ванну для купания животных в песке. Это емкость из керамики или из пластика бочковидной формы для предупреждения потери песка. Такие «купания» в мелкозернистом песке и тальке хорошо влияют на чистоту, структуру волосяного покрова шиншилл.

Шиншиллы принадлежат к травоядным животным, и это определяет их тип питания. Вопросам кормления шиншилл, а также их разведения будут посвящены следующие статьи.

Несмотря на то что еще недавно была рекомендована моногамная система содержания шиншилл, когда в клетке находятся вместе самец и самка, теперь же специалисты считают, что на одного производителя надо иметь четыре самки. Такой способ позволяет больше самцов использовать для получения шкурок, вести жесткий отбор между ними, держать меньшее поголовье на ферме (так, на 100 самок уже приходится не 100 самцов, а только 25). Шиншиллы дают приплод несколько раз в год — беременность у них длится 111 дн. В помете может быть 2...4 гол., но в среднем получают от самки не более чем 2,5...3 щенка в год.

Определение конкретного количества поголовья — одно из самых важных решений, которое шиншилловод должен принять при организации фермы. Покупка животных для разведения — очень дорогостоящее мероприятие, и поэтому не всегда доступно в один раз приобрести в большом количестве племенолодняк. По предлагаемой схеме расчетов можно быстро довести на ферме поголовье шиншилл до 50 или 100 самок, начиная с 8...10 моногамных пар. Причем принято, что выход молодняка от самки в год в среднем 3 щенка, полигамия 1:4, срок использования животных на ферме 4 г. Итак, техника расчетов такова: *первый год* — 8 пар, т. е. по 8 самцов и самок, от которых будет получено 24 щенка (по 12 самок и самцов), из них оставляют самок, а самцов продают или забивают на шкурку; *второй* — 8 самцов плюс 20 самок и, следовательно, всего 60 щенков (по 30 самок и самцов), из них отбирают самок и только 5 самцов, а остальной молодняк

По страницам специальной литературы

Cunicultura, 108 (19,6), 1992. Публикуются данные о производстве мяса кроликов в Португалии в сравнении с показателями соседних, близких по условиям стран. В начале 90-х годов оно составило в этой стране в среднем за год 20 тыс. т в убойной массе, на душу населения 2 кг, на 1 км² территории 215 кг, в Испании соответственно 100...120, 2,5...3, 200...240, во Франции — 150, 2,7, 275, а в Италии — 220...240, 3,6...5, 730...1000.

В Португалии на мелких «домашних» фермах (90 % поголовья в стране) производится около 85 % крольчатины, а на «индустриальных» (поголовье свыше 20 самок) — 15. Имеется 15 ферм, на которых свыше 500 самок, а также коммерческая фирма по производству исходных линий межпородных гибридов «Хила». Комбикорма для этих животных изготавливаются в основном местным филиалом американской фирмы «Пурина». Оптовые цены на мясо составляли в 1992 г. 14...19 французских франков (5,5 франка равны 1 доллару), причем наивысшие цены были в декабре — январе, минимальные — летом.

Cuni—Sciences, 7 (3), 1991—1992. В 22 странах Средиземноморского бассейна содержится во всех категориях хозяйств 17,5 млн крольчих и производится 600 тыс. т кроличьего мяса в год, что составляет примерно половину мирового объема этого продукта. Около 35 % крольчих содержится на фермах в относительно современных условиях (48 % производства мяса) с поголовьем

реализуют; третий — 13 самцов, 50 самок и 150 щенков (по 75 самок и самцов), из них берут для себя 50 самок и 12 самцов, а оставшийся молодняк продают или забивают на шкурку и, наконец, четвертый год — 25 самок, 100 самок и 300 щенков (по 50 % самок и самцов), из полученного молодняка оставляют по 25 гол. самок и самцов (ежегодная замена животных основного стада — 25 %), а остальных отправляют на реализацию.

Безусловно, лучший вариант, когда обновление стада самцов производят за счет их покупки с других ферм. И еще одно обязательное условие для успешного ведения дела — очень жесткий отбор как среди самок, так и самцов, что непременно приведет к повышению качества животных основного стада.

Б. БАРАБАШ, П. НЕДБАЛА
Польша

на каждой более 20 самок, а остальные — на «домашних» фермах по традиционной для данной страны технологии при использовании в основном местных кормов.

В Италии, Франции и Испании мяса производят 85 % регионального объема (80 % крольчих Средиземноморья). В среднем на душу населения потребляется в регионе 1,7 кг крольчатины. Публикуются также сведения о производстве последней и в других странах (тыс. т): Марокко — 20, Египет — 15, Югославия — 10 (Босния и Герцеговина — 1,5, Сербия и Черногория — 3,5, Словения — 2, Македония — 1, Хорватия — 2), Греция — 7, Тунис — 4, Мальта — 3,2, Сирия — 3, Ливия — 1,5, Алжир, Турция и Албания — по 1, Ливан — 0,75, Кипр — 0,4, Израиль — 0,1.

Экспорт кроличьего мяса ведут (тыс. т): Франция — 4,5, Хорватия и Испания — по 1, Сербия и Черногория — 1,5, Босния и Герцеговина — 0,6, Словения и Италия — по 0,5, Македония — 0,4. Импортными являются (тыс. т): Италия — 22,5, Франция — 11,5, Испания — 1,5, Португалия, Ливан, Кипр — по 0,1...0,15 ежегодно. Крупнейший поставщик мяса в Европу — Китай.

С учетом экспортно-импортных операций местное потребление мяса на душу населения составляло к 1992 г. (по М. Колин; кг): Албания — 0,33, Алжир — 0,32, Босния и Герцеговина — 0,22, Кипр — 4,7, Хорватия — 0,22, Египет — 0,25, Испания — 2,5, Франция — 2,9, Греция — 0,7, Италия — 4,7, Ливан — 0,34, Ливия — 0,45, Македония — 0,28, Мальта — 8, Марокко — 0,8, Португалия, Сербия и Черногория — 0,41, Сирия — 0,3, Словения — 0,25, Тунис — 0,57, Турция — 0,016.

Возникший в 80-е годы интерес к разведению пуховых кроликов в большинстве стран (кроме Франции) понизился из-за значительного поступления на рынок относительно дешевого пуха из Китая.

Zootecnika, 35 (206), 1992. В Сельскохозяйственной академии (Вроцлав, Польша) сравнивали экономические показатели при кормлении традиционными мешанками и полнорационными гранулами, скармливаемыми из самокормушек (в опытах в течение полугода, до убоя участвовало 240 гол. молодняка стандартных и сапфиновых нутрий).

За счет внедрения гранул затраты на оплату труда в структуре себестоимости снизились с 20,4 до 6,1 %, в то же время несколько возросли амортизационные отчисления за счет установки на ферме дополнительного оборудования. Качество шкурки по группам не имело

значительной разницы. Чистый доход в расчете на голову был выше при кормлении гранулами — 6,4 тыс. злотых против 5,2 тыс. при использовании традиционного типа кормления (1989 г.).

Norsk Pelsdurbled, 66 (12), 1992. По данным лабораторных анализов влажных кормосмесей для песцов, лисиц и норок, выпущенных 17 базовыми кормокухнями Норвегии в период с 16.09 до 01.12.92, типовой рацион Ассоциации звероводов предусматривал содержание в смесях на 100 ккал переваримых питательных веществ (г): протеина — 7,1, жира — 5,15, углеводов — 4,6, или по обменной энергии 32 — 49 — 19 %. Фактически же количество протеина в рационах на 10 кухнях в среднем за период составило 6,2...7,1, на 4 — от 7,3 до 7,8 и лишь на 3 — более 8,2 г на 100 ккал ОЭ. На 8 кухнях уровень углеводов превышал рекомендуемый, а содержание жира колебалось от 41 до 55 % по ОЭ.

Våra Pälsdjur, 63 (3), 1992. На экспериментальной ферме в Дании определяли наиболее эффективный возраст самок шиншиллы для первого покрытия. Сезон спариваний проходил в период с 17.12 до 18.02, и большинство покрытий зарегистрировано в начале этого периода. Возраст животных при первом осеменении колебался от 3,7 до 19,5 мес: до 51 % самок принесли пометы до 7,5, 70 % — к 11,5- и 80 % — к 19-месячному возрасту. Указывается, что на эти показатели оказывают влияние температура и влажность воздуха, освещенность и состояние других самок в этом же помещении.

Animal Sc. Papers and Report, 10, 1992. Польские ученые изучали влияние различных условий предубойной содержания молодняка белых новозеландских кроликов на показатели качества мяса, включая физико-химические характеристики мышц. Половина поголовья была инбридирована (коэффициент 12,5 %). Группа А имела голодную предубойную выдержку в течение 24 ч в обычных клетках, группа В — 72 ч, но в тесных клетках, где кролик не мог изменить положение тела («иммобилизация»), и 24 ч — в обычных, а группа С — 72 ч голодной выдержки в обычных клетках. В процессе эксперимента не отмечено значительной разницы в показателях мяса в зависимости от степени инбридированности, пола, стресса от условий содержания. Убойный выход мяса в тушке после его охлаждения имел небольшую разницу по группам (48,6; 49,8; 50,3 %), а содержание съедобных частей не различалось (77,5; 77,9; 78,8 %). Наименьшая масса печени была в группе С — 59 г против 78 г в А.

Племенная работа с нутриями

Наряду с организацией правильного кормления высококачественное сырье с наименьшими затратами можно получить лишь при углубленной племенной работе со стадом. Сюда входит целый комплекс мероприятий: отбор зверей на племя и подбор их для спаривания, выращивание молодняка, ведение зоотехнического учета, мечение животных (один из указанных способов — татуировка лап, выщипы на лапах или ушах, кольцевание), оценка племенных и продуктивных качеств животных.

Зоотехнический учет в специализированных хозяйствах ведут по формам, предусмотренным «Наставлением по племенной работе на звероводческих фермах» (1987 г.). В несколько упрощенном виде их могут использовать и нутриеводы-любители. Учет в основном сводится к следующему. В журнале записывают номер, пол, тип, дату рождения, данные бонитировки всех взрослых зверей. Кроме того, у самок регистрируют номер и тип покрывшего ее самца, дату родов, количество щенков по типам (оставляя строчку для каждого щенка); у самцов — номера и типы покрытых самок, количество щенков (также по типам). У оставленного на племя молодняка отмечают номер, пол, тип, дату рождения, номер и тип обоих родителей. Данные бонитировки каждого щенка заносят на оставленные свободные строчки. Такая запись позволяет, хотя и ориентировочно, оценивать родителей по качеству потомства.

Круглогодное размножение нутрий дает возможность всегда иметь ремонтный молодняк для замены выбракованных животных, а отсутствие строгой сезонности линьки волосяного покрова — проводить забой в течение всего года. Это позволяет удалять из стада нежелательных особей сразу же после выявления у них отрицательных признаков. В этом случае ускоряется отбор стада, возрастает интенсивность селекции.

На любой ферме, исходя из наличия племенного материала, определяют основные цветовые типы зверей для дальнейшей работы с ними, а также селекционируемый тип, стремясь создать чистопородное стадо по каждой цветовой группе животных. При разведении таких особей в себе в потомстве не выщипляются щенки другой породы (типа). Если же это произошло, то таких зверей выбраковывают.

Основными хозяйственно полезными признаками нутрий являются размер тела, качество и окраска опушения, воспроизводительная способность. От первого показателя зависит площадь шкурки, а следовательно, и ее стоимость.

Для отбора по этому признаку используют данные бонитировки молодняка в возрасте 6...7 мес. Селекцию ведут как по массе, так и по длине тела. Лучше использовать оба показателя одновременно. Массу животных определяют на обычных весах, а длину измеряют сантиметровой лентой от корня хвоста до кончика носа (туловище должно быть вытянуто), при этом зверя держат за хвост и дают ему возможность ухватиться передними лапами за опору. Отбор зверей по массе и длине тела дает определенный эффект (наследуемость 20...30 %).

На спине, боках и брюшке нутрий оценивают качество их опушения, которое определяют по соотношению таких признаков, как густота, упругость, длина и шелковистость волосяного покрова. При оценке обязательно учитывают степень опушения на разных участках тела. Густоту, длину кроющих и пуховых волос фиксируют органолептически (визуально и на ощупь — по массе волос). Наиболее важный показатель — густота пуха, которая сильно варьирует на различных частях туловища. Так, на брюшке пух гуще в 2...2,5 раза, чем на хребте. Поэтому при оценке шкурки в первую очередь обращают внимание на опушение черева. Первородная пушнина обычно имеет и более высокую подпушь (11...12 мм на череве). Селекция стада на увеличение густоты и высоты волосяного покрова эффективна. Коэффициент наследуемости длины пуховых волос составляет 20...40 %, густоты — 30 %. Отбирая нутрий на племя, предпочтение при равенстве других признаков отдают животным, имеющим уравненное по высоте опушение с лучшей оброслостью задних лап (в паховой области).

Из цвета кроющих волос и вершин пуха слагается общая окраска волосяного покрова. Ее тон (кроме черных и белых зверей) определяют как темный, средний, светлый. Селекционными приемами можно совершенствовать по голове по чистоте и интенсивности (тону) этого признака.

Воспроизводительная способность самок характеризуется их плодовитостью, количеством пропустовавших, абортировавших, выходом щенков к отсадке. У самцов этот показатель определяется числом оплодотворенных самок и их плодовитостью. Воспроизводительная способность, как известно, в большей степени зависит от условий кормления, содержания животных и других факторов. В то же время селекция нутрий с учетом результатов их размножения также возможна.

Отбор молодняка на племя лучше

проводить поэтапно — периоды щенения, отсадки (возраст 1,5...2 мес), выращивания и бонитировки. Щенков с неизвестным происхождением или полученных от самок, перекрытых несколькими самцами, слабых или из небольших пометов (менее 5 щенков) на ремонт не оставляют. Самок, у которых в гнезде было два и более мертворожденных, лучше выбраковывать вместе с потомством. Рассаживают молодняка с учетом производственного назначения (племенной, забойный). При отборе в возрасте 2 мес в число племенных включают особей с массой тела не менее — самки 1,4 кг, самцы 1,5 кг из хороших пометов (с учетом бонитировки родителей). Из тех же гнезд, где количество павших доходило до 25...30 %, щенков на племя лучше не оставлять. Следует помнить, что молодняк, полученный от самок, щенившихся два и более раз, предпочтительнее, чем от молодых матерей.

Выбраковку самцов проводят значительно строже. На племенные цели их оставляют несколько больше, чем требуется для воспроизводства (с учетом последующего отбора). В случку используют производителей с 7-месячного возраста при массе тела не менее 4,5 кг. Перед подсадкой в коски их однократно оценивают по проявлению половых рефлексов на молодую половозрелую самку (без учета эстрального цикла), помещенную к нему в клетку на 15 мин. Активных самцов метят. Чрезмерно упитанных, с толщиной паховой жировой складки (в 7 мес) 2,5 см и более, выбраковывают.

В период выращивания молодняка наблюдают за его ростом путем ежемесячного взвешивания животных контрольных групп (по 25 гол. самок и самцов). Содержат щенков (однополюх) по 5...6 гол. в выгуле (на одного зверя не менее 0,15...0,2 м² площади пола); племенных самцов — по 3...4 гол. в клетке. Окончательно отбирают ремонтных животных при бонитировке, которую проводят в 6...7-месячном возрасте в течение всего года в соответствии с ОСТ 10 10—86. В категорию племенных относят особей с высокой живой массой, с хорошо выраженными хозяйственно полезными признаками, характеризующими здоровье (крепкая конституция, пигментированные зубы, блестящее опушение). При содержании нутрий в закрытых помещениях предпочтение отдают зверям, приспособленным к интенсивному воспроизводству в этих условиях.

Взрослых животных оценивают в течение всего периода их использования, при этом у самок учитывают оплодотворяемость, плодовитость, молочность, у самцов — способность оплодотворять за 2...3 мес совместного содержания не менее 70 % самок, не снижая при этом выхода щенков. Выбракованных са-

мок забивают на шкуру не раньше чем через месяц после отсадки щенков. За это время у них отрастает опушение в области молочных желез.

Подбор пар предусматривает получение потомства желательного качества. При разведении зверей применяют гетерогенный (разнородный) и гомогенный (однородный) типы подбора. Группу молодых самок для доращивания и последующей случки формируют в 2...3-месячном возрасте, когда еще невозможно правильно оценить у них качество опушения. Поэтому этот показатель учитывают у их родителей. В большинстве случаев группу равноценных самок закрепляют за таким или лучшим по классной оценке самцом, учитывают родство зверей применяют индивидуальный подбор.

При разведении цветных нутрий подбор проводят не только с учетом их размера, качества опушения, но и наследования общей окраски. Широко распространены черные (чисто-черные или гомочерные, черные зональные), бежевые, золотистые, белые итальянские, снежные, белые азербайджанские, пастелевые нутрии, у которых характер наследования окраски неодинаков. Для максимального производства щенков с окраской родителей разводят в себе нутрий бежевых, белых итальянских, гомо-черных, пастелевых. Золотистых и белых азербайджанских целесообразно скрещивать со стандартами, а снежных — соответственно с белыми итальянскими и бежевыми; лимонных — с белыми итальянскими и бежевыми. Для получения серебристых щенков практикуют спаривание стандартных зверей (чаще самок) с бежевыми, белыми итальянскими и перламутровыми.

Отбирая нутрий желательного цветового типа с хорошим опушением и чистой окраской, необходимо отдавать предпочтение особям, которые растут более интенсивно.

Н. А. ЦЕПКОВА
НИИ пушного звероводства и
кролиководства им. В. А. Афанасьева

ПРОДАЮ

молодняк ондатры организациям и частным лицам. Адрес: 357924, Ставропольский край, Буденновский р-н, с. Покойное, ул. Кочубея, д. 123, Олимпко Юрий Иванович

племенной молодняк клеточный ондатры (к заявке приложите конверт). Обращаться по адресу: 346812, Ростовская обл., Матвеево-Курганский р-н, с. Алексеевка, Прокопенко Ивану Степановичу

Витамины

Витамины В₃ (пантотеновая кислота) — основное физиологическое его значение заключается в том, что он является составной частью ферментов, регулирующих обмен веществ в организме. Многие стороны белкового, углеводного и жирового обменов связаны с пантотеновой кислотой. Она необходима для поддержания нормальной деятельности коры надпочечников и синтеза адренокортикотропного гормона. Пантотеновая кислота нужна всем видам животных, но немногие способны синтезировать ее в организме.

Дефицит витамина может быть при кормлении зверей сухими и вареными животными кормами, при длительном использовании продуктов с прогорклым жиром и малой долей дрожжей, печени. Потребность в витамине возрастает при увеличении содержания жира в корме. Явления недостаточности пантотеновой кислоты у молодняка выражаются в задержке роста, в изменении окраски волоса и в повышенном отходе щенков. У лисиц, например, обнаруживали заметное перерождение печени, катаральное состояние желудка и верхнего отдела тонких кишок, геморрагические изменения в почках — в коре и мозговом слое, у отдельных животных отмечалось увеличение зубной железы.

Потребность зверей в витамине В₃ для воспроизводства не изучалась. Но имеются наблюдения, что добавление его к рационам норок и соболей снижает эмбриональную смертность и увеличивает выход щенков. Содержание витаминов в кормах подвержено колебаниям, поэтому целесообразно применять более высокие дозы пантотеновой кислоты — около 3 мг на норку и 6 мг на лисицу и песца.

Пантотеновая кислота термолabileна и разрушается под воздействием кислот и оснований, она малотоксична. Наиболее богаты пантотеновой кислотой дрожжи, печень, сердце, почки.

Витамин В₆ (пиридоксин) оказывает большое влияние на усвоение организмом азота, а также имеет отношение к использованию ненасыщенных жирных кислот.

Пиридоксинавая недостаточность у норок, вызванная скармливанием в продолжение 2 нед синтетического рациона без витамина В₆, проявляется в ухудшении аппетита, нарушении пищеварения, отставании в росте и нервных явлениях — атаксии, беспокойном состоянии, конвульсиях, апатии. У части зверей отмечали обильные выделения из глаз, отеки лицевой стороны и носа, симметричный дерматит. При вскрытии у павших обнаруживали жировую инфильтрацию

(Продолжение.

Начало в № 6 за 1993 г., с. 23)

печени и почек, увеличение селезенки и сильное кровенаполнение легких.

Дефицит витамина В₆ в рационе может быть причиной расстройства функции размножения. У беременных самок возможно стопроцентное бесплодие вследствие гибели и рассасывания плодов на ранней стадии их развития, а у самцов — азоспермия и дегенерация зародышевой ткани семенников. Считают, что 0,25 мг пиридоксина на 100 ккал обеспечивает потребность норок в витамине при средних нормах протеина в рационе.

Пиридоксин-хлорид хорошо растворим в спирте, нерастворим в эфире и хлороформе, легко кристаллизуется, без запаха, горьковатый на вкус и почти нетоксичен. Он стоек к температуре даже в растворах кислоты или щелочи и разрушается при хранении на свету.

Витамин В₁₂ (цианкобаламин) обладает многосторонним физиологическим действием. Основное его значение состоит в поддержании нормального кроветворения. Недостаточное содержание в организме витамина В₁₂ ведет к расстройству воспроизводительных способностей животных и рождению нежизнеспособного приплода. Замедляется рост молодняка, у взрослых зверей нарушается синтез жира в печени, вследствие чего создаются предпосылки для ее жировой инфильтрации.

Пушные звери, как и другие млекопитающие с простым желудком, нуждаются в постоянном получении витамина В₁₂ с кормом. Кишечные бактерии, синтезирующие цианкобаламин, не в состоянии удовлетворить потребность этих животных в витамине. Влияние на повышение жизнеспособности и роста приплода больше проявляется при добавлении витамина к смесям с умеренным содержанием мясо-рыбных кормов и с преобладанием в животной группе кормов субпродуктов. Норки и другие звери на рационах, в которых рыбные корма составляют 40...50 % массы всех животных кормов, полностью обеспечены витамином и не нуждаются в дополнительном его введении.

Цианкобаламин значительно хуже усваивается животными при дефиците пиридоксина или железа. Этим объясняется благоприятное действие комплексного применения препаратов закисного железа и витамина В₁₂ на состояние зверей, у которых анемия вызвана недостаточным поступлением в организм железа. Считается более надежным исходить из потребности 5 мкг цианкобаламина на 1 кг живой массы. Лечебная доза — 10...15 мкг цианкобаламина на 1 кг живой массы при парентеральном введении через 1...2 сут до на-

ступления улучшения. Витамин В₁₂ нетоксичен и при избыточном введении не вызывает гипервитаминоза.

Цианкобаламин — темно-красный, кристаллический порошок, хорошо растворимый в спиртах; при рН 4...5 переносит автоклавирование при 100 °С. Темно-красный цвет его кристаллов связан с кобальтом, входящим в состав молекулы витамина. В сухом виде витамин устойчив к температурным условиям, но в растворе быстро теряет активность под влиянием света.

К кормам, наиболее богатым витамином В₁₂, относятся мясо крупного рогатого скота, лошадей и морских животных, печень сельскохозяйственных животных и рыб (особенно тресковых), творог и молоко.

Витамин В₆ (фолиевая кислота, птеридилмоноглутаминовая кислота), как и В₁₂, играет роль антианемического фактора. При дефиците его нарушаются процессы кроветворения, в частности затормаживается образование эритроцитов, гранулоцитов и тромбоцитов, развивается лейкопения. Он выполняет важную роль в обмене белков, обладает холинсберегающим действием.

Микрофлора кишечника у пушных зверей, как и у других видов животных, синтезирует значительное количество фолиевой кислоты. Недостаточность ее чаще всего возникает при применении сульфаниламидов, антибиотиков и других препаратов, которые блокируют эндогенный синтез витамина в кишечнике. В кормах витамин В₆ находится в связанной форме. Свою активность он приобретает в печени под влиянием аскорбиновой кислоты.

Потребность зверей в фолиевой кислоте не установлена. В случае анемии или заболеваний печени рекомендуют ее давать по 0,2...0,3 мг/сут норке и вдвое больше песцу и лисице до выздоровления. Фолиевая кислота обладает небольшой токсичностью. Максимально допустимая разовая доза равна 2 мг на 1 кг живой массы. Наиболее богаты фолиевой кислотой дрожжи, печень, цветная капуста, зеленые листья, соевые бобы. Кристаллический препарат фолиевой кислоты совершенно не растворяется в спирте и эфире. Поэтому чаще применяют содовые растворы витамина. При кипении и на свету она разрушается.

Витамин С (аскорбиновая кислота) оказывает всестороннее влияние на обменные процессы в организме. Он участвует в образовании межклеточного вещества коллагена, кроветворении, повышении реактивности организма, стимулирует происходящие в нем окислительные процессы, контролирует отдельные фазы белкового обмена и т. д.

Пушные звери обладают способностью синтезировать витамин С в своем организме. Кормление лисиц, песцов и норок кормом, лишенным витамина С, не вызвало заболевания. Тем не менее отмече-

ны случаи, когда введение аскорбиновой кислоты у пушных зверей оказывает благоприятное действие на состояние здоровья и повышение жизнеспособности молодняка с признаками «краснолапость». Новорожденным щенкам лисиц и песцов, у которых обнаруживается в первый день жизни утолщение и покраснение лапок, вводят пипеткой через рот 3...5 %-ный раствор аскорбиновой кислоты по 1 мл 2 раза в день до исчезновения отечности. После введения раствора слабых щенков подкладывают под самку и помогают им взять сосок. Рекомендуется матерей с большими щенками содержать 2...3 дн. в теплом помещении. Взрослым самкам в период беременности, а также неблагополучным по заболеванию печени зверям надо давать аскорбиновой кислоты от 10 до 20 мг на 100 ккал корма.

«Краснолапость» чаще всего и в больших размерах встречается там, где лисицам и песцам в период беременности дают мало в корме витаминов А, В₁ и других витаминов группы В. Считают, что недостаточное А- и В-витаминное питание угнетает синтез витамина С в организме и тем самым вызывает нарушение здоровья щенков. Увеличение числа заболевшего молодняка при скармливании самкам в период беременности долго хранившихся жирных кормов объяснялось тем, что прогорклые жиры разрушают витамины в кормовой смеси.

Роль аскорбиновой кислоты в питании зверей возрастает в связи с ее способностью эффективно препятствовать окислению жиров, появлению вредных для организма перекисей. Витамин С как антиоксидант может заменить значительную часть требующегося зверям токоферола. В качестве фактора, оказывающего выраженное влияние на антиоксидантную и гликорегулирующую функцию печени, витамин С рекомендуют применять и при различных ее заболеваниях у зверей.

Аскорбиновая кислота — белый кристаллический порошок кислого вкуса, хорошо растворимый в спирте и нерастворимый в жирах. В темноте и при комнатной температуре она в порошке сохраняет свою активность в течение нескольких лет. Дневной свет и ультрафиолетовые лучи оказывают заметное разрушающее действие — она становится неактивной. Особенно неустойчивы к свету водные растворы витамина. Поэтому они должны быть использованы в день приготовления. Аскорбиновая кислота легко окисляется в щелочной среде в присутствии даже следов солей металлов — меди, серебра, железа и др. Витамин С нетоксичен. Избыток его сохраняется в тканях и частично выделяется с мочой. Из кормов наиболее богаты аскорбиновой кислотой плоды шиповника, смородины и плоды других ягодных растений, а также овощи.

(Окончание следует)

Какие препараты используют для дезинфекции клеток и инвентаря? (В. С. Филиппов, Смоленская обл.)

Самые распространенные дезинфицирующие средства — хлорная известь, едкий натрий (каустическая сода, или каустик), формалин, креолин и хлорамин.

Хлорную известь применяют в форме 2- и 5 %-ных растворов для дезинфекции деревянных предметов, помещений и территории участка. Металлические детали оборудования от извести портятся. Хранят ее в железных банках в сухом месте. Каустическую соду употребляют в виде горячих 2 %-ных растворов. Помещения после обработки тщательно проветривают. Хранят в железных банках в сухом месте.

Для дезинфекции помещений, клеток и инвентаря употребляют 2...4 %-ный раствор формалина (хранят в хорошо закупоренной посуде в темном месте при температуре не ниже 10 °С); 3...5 %-ную горячую эмульсию креолина (во время обработки животных удаляют и помещение по окончании работ тщательно проветривают); хлорамин Б — белый или желтоватый порошок со слабым запахом хлора (хранят в хорошо закупоренной стеклянной посуде). Одну часть хлораминна растворяют в 10 частях воды. Водные растворы почти не обесцвечивают и не портят дезинфицируемых предметов. Подогретые до 50...60 °С растворы более бактерицидны, чем холодные. Во время обработки нужно надеть респиратор.

Какова питательная ценность крапивы и лопухов? (Н. Т. Темнова, Курская обл.)

В 1 кг крапивы содержится 0,18 кг корм. ед.; 35 г переваримого протеина; 3,6 г кальция; 2,2 г фосфора и 85 мг каротина; в 1 кг лопухов — соответственно 0,28; 16,3; 4; 11; 40.

Права фермеров на лесные угодья

Вопрос регулируется Основами лесного законодательства Российской Федерации (в дальнейшем — Основами), принятыми 6 марта 1993 г., Земельным кодексом РСФСР (25 апреля 1991 г.) и другими нормативными актами. Прежде всего, для ведения сельского хозяйства фермерам, как правило, предоставляются земли сельскохозяйственного назначения, а не лесного фонда. Но при отсутствии таковых могут предоставляться и земли лесохозяйственных предприятий, не покрытые лесом и кустарником, пригодные для использования в сельскохозяйственном производстве (ст. 60 ЗК РСФСР). Согласно ст. 2 Основ в лесной фонд входят все леса и предоставленные для ведения лесного хозяйства земли, т. е. земли, как покрытые, так и не покрытые лесом — вырубки, гари, редины, прогалины и др., а также не лесные земли (болота, дороги, квартальные просеки и др.). В лесной фонд не включаются земли сельскохозяйственного назначения, занятые непосредственно под защитными лесными насаждениями. Эти леса фермер может насадить сам либо получить в собственность вместе с земельным участком. В этом случае защитные лесные насаждения будут его собственностью, а также деревья и группы деревьев на приусадебном участке. Последний в отличие от полевого надела находится вблизи дома (усадебный), в котором проживают фермер и члены фермерского хозяйства (имеется в виду дом, расположенный в сельской местности, непосредственно на его земельном участке, а не дом или квартира, которые фермер сохранил за собой в городе). Такие приусадебные земельные участки в свое время получали члены колхозов и работники совхозов. Если же фермер имеет земельный участок с правом пожизненно наследуемого владения или аренды, то и защитные лесные насаждения и деревья (группы деревьев) на приусадебном участке не являются его собственностью. Они могут быть только объектом владения (как и земля, на которой они произрастают).

В отношении лесных угодий, входящих в лесной фонд, фермер никогда и ни при каких условиях не может быть собственником, а только лесопользователем. Участки лесного фонда могут предоставляться в краткосрочное пользование на срок до одного года или долгосрочное пользование (аренду) на срок до 50 лет (ст. 26 Основ).

Предоставление участков лесного фонда в долгосрочное пользование производится в форме аренды на основании совместного решения районного (городского) Совета народных депутатов и владельцев лесного фонда. Передача уча-

стков лесного фонда в аренду на основании *лицензии* осуществляется лесхозами, колхозами, совхозами, другими сельскохозяйственными формированиями. Субаренда участков лесного фонда запрещается (ст. 31 Основ).

Фермер, арендующий участок лесного фонда, вправе заготавливать древесину только для нужд своего хозяйства, но ни в коем случае для продажи. Он имеет право на проведение всех видов рубок леса по главному и промежуточному пользованию. При этом он обязан выполнять лесовосстановительные мероприятия (ст. 31 Основ). В краткосрочное пользование участки лесного фонда предоставляются на основании лесорубочного билета (ордера) и лесного билета (ст. 33 Основ).

Лесорубочный билет — документ, дающий право его владельцу на заготовку и вывоз древесины, живицы и второстепенных лесных материалов. В нем указывается место нахождения участка лесного фонда, характеристика (количественная и качественная) отпускаемой древесины и других материалов, их стоимости, сроки производства работ, условия и способы восстановления леса и очистки мест рубок. Выдается лесхозом или лесничеством, имеющим статус юридического лица.

Ордер выдается на мелкий отпуск древесины на корню; это документ, дающий право его владельцу на проведение заготовки и вывоза древесины и второстепенных лесных материалов. Ордер выписывается лесничеством на основании данного ему лесорубочного билета. По ордеру без выписки лесорубочного билета может производиться отпуск древесины на корню мелкими партиями, в порядке уборки валежа, сухостоя и бурелома, а также второстепенных лесных материалов.

Лесной билет — документ, дающий право его владельцу на побочные лесные пользования (сенокосение, пастьба скота, размещение пастек и ульев, заготовка древесных соков, заготовка и сбор дикорастущих плодов, грибов, ягод, лекарственных растений и технического сырья, сбор мха, подстилки и опавшего листа, камыша, куги и рогоза и др.). Лесной билет на проведение побочных лесных пользований выдается лесничеством на один сезон.

Фермер-лесопользователь имеет право распоряжаться лесным фондом в пределах только тех объемов, сроков и видов пользования, которые указаны в разрешительных документах (о которых речь шла выше). Он имеет право также строить дороги, возводить временные постройки и сооружения, связанные с пользованием лесным фондом (ст. 34 Основ).

Обязанности лесопользователя: вести работы способами, не допускающими возникновения эрозии почв, исключающими или ограничивающими отрицательное воздействие пользования лесным фондом на состояние и воспроизводство лесов, а также на состояние водоемов и других природных объектов; соблюдать правила пожарной безопасности и осуществлять в местах проведения работ противопожарные мероприятия, а в случае возникновения лесных пожаров обеспечивать их тушение;

не оставлять недорубов (начатых рубок лесосек) и заготовленной древесины в местах рубок и в лесу после истечения сроков ее заготовки и вывозки; производить очистку лесосек от порубочных остатков;

приводить за свой счет участки лесного фонда, нарушенные им в результате пользования лесным фондом, в состояние, пригодное для использования их по назначению и указанное в разрешительных документах;

проводить сдачу владельцам лесного фонда участков лесного фонда после окончания на них работ;

осуществлять лесовосстановительные мероприятия на вырубках или других площадях на условиях и в сроки, указанные в разрешительных документах. На вырубках и площадях, где в результате деятельности лесопользователей был уничтожен подрост или погиб лес, лесовосстановление проводится за их счет;

выполнять условия, установленные лицензией;

своевременно и в установленном раз- мере вносить плату за пользование лесным фондом;

соблюдать санитарные правила, выполнять другие требования, определенные правилами, регулирующими порядок пользования лесным фондом, а также предписания должностных лиц государственных органов управления лесным хозяйством, государственных органов охраны окружающей среды, изданные в пределах их компетенции;

предоставлять в установленном порядке информацию о пользовании лесным фондом в органы, выдавшие разрешительные документы, и органы государственной статистики.

Е. П. ШКИН,
доцент Московской с.-х. академии
имени К. А. Тимирязева

Шапки для детей

Из шкурок кролика можно сшить детские головные уборы различных моделей. Перед раскроем шкурки увлажняют. В шейной и огузочной частях обрезают кромку шириной не более 0,5 см для обеспечения хорошей растяжки. Для лучшей укладываемости лекал и получения большей площади шкурки растягивают в длину и ширину, придавая им такую форму, чтобы при раскрое было меньше подставок к деталям шапки и направление волоса соответствовало направлению, предусмотренному в модели. При расправке площадь шкурки может увеличиться до 20%. Кожевая ткань после расправки должна быть ровной и гладкой, без морщин.

Для удаления имеющихся пороков (плешин, закусов, вытертых мест, дыр и т. д.) шкурку со стороны волосяного покрова перегибают поперек, последовательно осматривая ее волосяной покров по всей площади. Пороки лучше всего видны, когда волос на перегибе шкурки располагается перпендикулярно ее поверхности. Чтобы легче было обнаружить пороки, волосяной покров иногда раздувают. Обнаружив порок, делают наковы острием ножа по контуру порока со стороны волосяного покрова и одновременно обушком ножа намечают границы запашистых боков. Затем шкурку переворачивают



Рис. 1. Схема раскроя шкурки кролика на детали головного убора эскимоска (левая половина изделия, правая раскраивается аналогично): 1 — наушники, 2 — подлицевые ушки, 3 — помпоны

кожевой тканью вверх, по отмеченным проколам удаляют обнаруженные пороки («рыбкой», спуском клина, вставкой и т. д.) и срезают бока. Чтобы не подрезать волос, шкурку держат на весу.

Удалив пороки, шкурку ушивают, кожную ткань увлажняют эмульсией. После этого ее укладывают на правильную раму волосом вниз, расправляют и закрепляют (зажимами, скобами или гвоздями) передние и задние облапки по диагонали, растягивая шкурку. Затем растягивают и закрепляют шейку, огузок, бока и заканчивают правку. Расстояние между зажимами (гвоздями) 5...6 см. Далее шкурки при температуре воздуха $40 \pm 5^\circ\text{C}$ должны быть высушены равномерно, без складок и морщин, а по завершении этого процесса их снимают с рам и приступают к раскрою.

Раскрой подготовленного сырья проводят по лекалам. Причем на лицевые детали убора ставят лучшие части шкурки, на головку (полулицевые детали) — похуже по состоянию волосяного покро-

ва или те, у которых удалено много пороков. Шкурку раскладывают на столе кожной тканью вверх, на нее накладывают лекало и проверяют правильность направления волосяного покрова, предусмотренную моделью. Сверху на лекало иногда помещают груз, чтобы оно не смещалось при раскрое. Одной рукой слегка приподнимают над столом часть шкурки, выступающей из-под лекала, а другой рукой с помощью ножа в один-два приема обкраивают. Если лекало полностью не укладывается на шкурке, то в выкроенные детали допускаются подставки и вставки, которые подбирают так, чтобы они не отличались от основной детали ни по высоте и густоте, ни по цвету и оттенку волосяного покрова.

Лекальная площадь головных уборов для детей и подростков варьируется от 9 до 17 дм². Число деталей скроев с учетом конструктивных особенностей той или иной модели может быть самым различным (от двух до восьми). Поэтому при изготовлении скроев может быть несколько вариантов раскроя (две-три шкурки на один головной убор или пять-шесть на две шапки).

Шапка типа эскимоска. Скрой из 6 деталей (рис. 1). Лекальная площадь скроя 17 дм², площадь полуфабриката 24...25 дм². Для пошива изделия берут две шкурки одинаковой площади (12...13 дм²) удлиненной формы.

Перед раскроем шкурки сначала расправляют в ширину, а затем максимально растягивают в длину. При раскладке лекал боковые детали с удлиненными наушниками 1 располагают по всей длине шкурки. Это делается для того, чтобы подставок к ушкам не было. На оставшихся частях шкурок располагают подлицевые ушки 2 и помпоны 3. Направление волосяного покрова в деталях снизу вверх.

При таком способе раскроя детали лицевого кроя получаются целыми, а подлицевые детали и помпоны с подставками. Способ позволяет получить головные уборы хорошего качества и экономно использовать полуфабрикат.

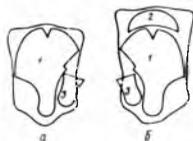


Рис. 2. Схема раскроя шкурок меньшей (а) и большей (б) площади на детали головного убора полуэскимоска: 1 — боковая деталь, 2 — козырек, 3 — подлицевый наушник



Шапка-полуэскимоска с удлиненными наушниками. Скрой состоит из 5 деталей. Лекальная площадь скроя 15,5 дм². Необходимая площадь полуфабриката 22...24 дм², причем одна шкурка должна быть меньше другой на 2 дм² (площадь одной шкурки 10, другой 12 дм² или соответственно одна 11, а другая 13 дм²).

Перед раскроем увлажненные шкурки расправляют в ширину и длину. Заканчивают расправку растяжкой огузков в ширину. Лекала размещают так, чтобы волосяной покров на головном уборе был направлен снизу вверх. На меньшую шкурку накладывают лекала одной боковой детали головного убора (рис. 2, а) и производят обкрой, из оставшейся части



Рис. 3. Схема раскроя трех шкурок кролика на детали головного убора капор: 1 — боковая деталь; 2 — козырек, 3 — средняя деталь

выкраивают подлицевую боковую деталь. Из шкурки большего размера выкраивают козырек, из огузка — боковую деталь и подлицевую боковую (рис. 2, б). Необходимые подставки получают из кусочков, расположенных в шейной

части. Применяемый способ позволяет использовать шкурки разного размера, экономно расходовать полуфабрикат.

Капор с козырьком. Берут три шкурки разной площади. Из большей выкраивают одну боковую деталь и козырек, из меньшей — боковую деталь, а из оставшейся шкурки — среднюю деталь. Общая лекальная площадь скроя 17...19 дм² (рис. 3). Направление волосяного покрова в деталях головного убора должно быть следующим: в боковых — снизу вверх, в средней детали — от козырька к затылку, на козырьке — к линии пришива козырька к шапке.

В. М. КАЗАС

Швы и строчки

При изготовлении изделий и обработке меховых краев используют клеевые и ниточные швы. В первом случае детали скрепляют клеем в виде пленки или порошка, а во втором швы выполняют одной или несколькими строчками, состоящими из стежков. По способу вы-

полнения строчки делят на ручные и машинные. Первые делают прямыми, косыми, крестообразными, петлеобразными и петельными стежками, вторые подразделяют на стачные, подшивочные, обметочные и отделочные. Некоторые виды ручных и машинных швов изображены на рисунке 1.

По виду переплетения машинные строчки могут быть челночными и цепными. Первые образуются двумя нитками на универсальных швейных машинах. Они плотно скрепляют детали изделия, почти не растягиваются и не распускаются. Скорняжная машина создает однониточный цепной обметочный стежок (рис. 2). Шов получается прочным, эластичным, мягким.

Скорняжный шов применяется при сшивании деталей, полученных от раскроя шкурок, ушивке шкурок после удаления пороков, а также при выполнении отдельных операций при изготовлении изделий. Строчка должна быть ровной, без искривлений и пропусков. Она считается нормальной, если натяжение верхней и нижней ниток одинаково, а их переплетение находится между слоями сшиваемых деталей. Если же нитки слабо натянуты, то строчка будет петливой как с лицевой, так и с изнаночной стороны. Наоборот, при чрезмерном натяжении стежки с наружной стороны почти не выделяются, шов получается стянутым и легко разрывается.

В головном уборе скорняжные швы в основном находят на изнаночной стороне, за исключением шва, образующегося при обработке отверстия, через которое производят выворачивание изделия. Этот шов должен быть тонким,

высотой 0,15...0,2 см, частота стежков 4...5 на 1 см длины шва. Если отверстие оставалось для выворачивания под козырьком, то высота шва, которым зашито отверстие, должна быть 0,3...0,4 см, частота стежков — 3...4 на 1 см длины шва.

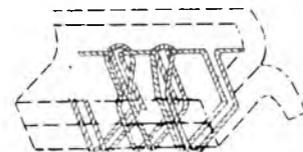


Рис. 2. Скорняжный шов (строчка однониточная с цепным переплетением)

При определении качества строчки края стачного шва зажимают между пальцами и растягивают в стороны. Если нитка затянута слабо, шов получается неустойчивым, а при сильном ее натяжении — стянутым. В последнем случае швы при расправке легко разрываются.

Для выполнения отделочных строчек, закрепков, обметывания петель берут хлопчатобумажные, шелковые или синтетические нитки. Срезы деталей обметывают хлопчатобумажными или синтетическими нитками. Цвет ниток должен соответствовать цвету кожаной ткани шкурки, а также сочетаться с фурнитурой, пуговицами, меховым верхом.

Е. М. ПЕТРОВА

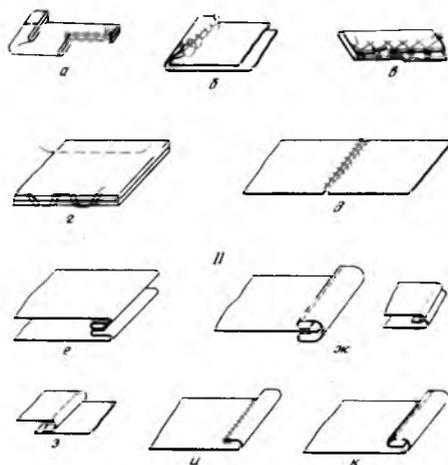


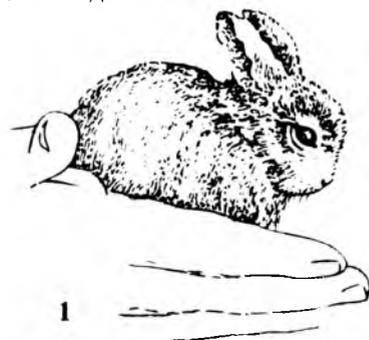
Рис. 1. Ручные (I) и машинные (II) швы:

а — вспушной, б — подшивочный открытый, в — подшивочный крестообразный, г — сметочный и наметочный, д — для соединения встык, е — двойной, ж — окантовочный, з — настрочной, и — открытый краевой, к — закрытый краевой

Спрашивайте — отвечаем

Зайцы и кролики принадлежат к самостоятельным видам животных, а чем они отличаются друг от друга? (А. И. Зозуля, Херсонская обл.).

Внешние отличия этих животных очевидны. В частности, длина задней ступни кролика почти равна длине его головы или несколько превосходит ее, тогда как у зайцев ступня (по длине) значительно больше головы. Или, например, ухо, пригнутое к голове, у зайца-русака далеко заходит за конец морды, а у кролика его не достигает.



Однодневный заяц-беляк (1) и кролик (2)

Весьма существенны отличия и по таким биологическим признакам. Беременность кроликов 28...32 дн., тогда как у зайцев 44...51 дн. Численность кроличьего приплода обычно 6...8 и иногда свыше 12...14 гол. Рождаются крольчата голыми и слепыми, причем выкармливаются матерями до 30-дневного возраста. Напротив, у зайцев свыше 5 гол. рождается очень редко. Они появляются покрытыми волосом и зрячими, растут очень быстро и уже через 1...2 нед начинают поедать траву. У этих животных есть и другие отличительные признаки.

АМИЯ ОТРЕЗА

Ф СП-1

АБОНЕМЕНТ на журнал
"КРОЛИКОВОДСТВО И ЗВЕРОВОДСТВО"

70449

(ИНДЕКС ИЗДАНИЯ)

Количество комплектов

на 199 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(Фамилия, инициалы)

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

70449

(ИНДЕКС ИЗДАНИЯ)

на журнал

"КРОЛИКОВОДСТВО И ЗВЕРОВОДСТВО"

Стоимость	подписки	руб.	коп.	Количество комплектов
	переадресовки	руб.	коп.	

на 199 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(Фамилия, инициалы)

ПОДПИСКА-94

В любом отделении связи можно подписаться на «Кролиководство и звероводство».

С апреля с. г. начинается оформление подписки для получения журнала во втором полугодии 1994 г. Его индекс в каталоге — 70449.

Жители Москвы, Подмоскovie и ближних областей могут подписаться на наше издание непосредственно в редакции журнала и затем здесь же получают его по выходу в свет каждого номера.

Стоимость подписки на второе полугодие — 4, 5 тыс. руб. (без учета тарифа на почтовые услуги).

ПРОДАЮ

молодняк ондатры (20 пар). Адрес: 306720, Курская обл., ст. Касторная-Новая, ул. Октябрьская, д. 152, Сапрыкину И. К.

с августа 1994 г. племенной молодняк клеточной ондатры. Обращаться по адресу: 171280, Тверская обл., г. Конаково, ул. Декабристов, д. 15, Касимов Ф. Х.

КУПЛЮ

племенной молодняк клеточной шиншиллы. Обращаться по адресу: 347340, Ростовская обл., г. Волгодонск, ул. Черникова, д. 11, кв. 23, Колчанова В. И.

ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ОФОРМЛЕНИЯ АБОНЕМЕНТА!

На абонемента должен быть проставлен оттиск кассовой машины.

При оформлении подписки (переадресовки) без кассовой машины на абонемента проставляется оттиск календарного штампа отделения связи. В этом случае абонемент выдается подписчику с квитанцией об оплате стоимости подписки (переадресовки).

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресования издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в каталогах Роспечати.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки «ПВ — МЕСТО» производится работниками предприятий связи и Роспечати.

МЭР-ВЗЯТОЧНИК

Недаром говорится, что власть полна соблазнов. Не устоял перед ними глава администрации — мэр Беломорского р-на Карелии П. Чертенков, получив от одного из жителей г. Днепропетровска дорогой подарок — автомобиль «Жигули». Не «за так», разумеется, а за весьма деликатную услугу, выразившуюся в продаже по заниженным ценам 1400 норковых шкурок, которую он оформил, используя свое служебное положение не только в качестве высшего

должностного лица района, но и как бывший директор зверосовхоза «Выгостровский». Взяточник был настолько любезен, что даже сам отвез партию товара в далекий украинский город.

Учитывая чистосердечное признание виновного в содеянном, Верховный суд Карелии приговорил бывшего мэра к трем годам лишения свободы с конфискацией предмета взятки и другого личного имущества.

«Сельская жизнь», 1993 г., № 131

«РАЗВОДИТЕ ОНДАТРУ» — иллюстрированное пособие для начинающих (5,6 уч. изд. л.— 80 с.) можно приобрести по договорной цене. Оплата предварительная.

Расчетный счет редакции журнала «Кролиководство и звероводство» № 9467546 в Сокольническом филиале Московского индбанка, МФО № 201218 (почтовый индекс банка 107810).

Справки по телефону (0-95) 207-21-10.

Н. В. КОНЬКОВА

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации Российской Федерации, № 08130

Сдано в набор 15.12.93. Подписано в печать 12.01.94. Формат 84×108^{1/16}. Бумага офсетная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,36. Усл. кр.-отт. 7,98. Тираж 11360 экз. Заказ 1814. Цена 400 руб. Адрес редакции: 107807, ГСП-6, Москва, Б-78, ул. Садовая-Спасская, 18; телефон 208-21-10

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат 142300, г. Чехов Московской области

Из мяса нутрий

Тушеное мясо со сметаной. Филейную часть нарезают на куски, подсаливают и жарят на сильном огне до темно-золотистого цвета. Зарумяненное мясо поливают водой и тушат на темном огне до мягкости. Добавляют специи, заливают сметаной.

Жареная печенка. Куски печенки обваливают в муке и жарят в кипящем масле с луком, подсаливают, добавляют 2...3 ложки воды (подают на стол с соусом).

Шашлык. Для приготовления шашлыка мясо нутрий режут кубиками, складывают в эмалированную посуду, сбрызгивают соком лимона или 6 %-ным раствором уксуса и растительным маслом, посыпают перцем, мелко нарезанным репчатым луком, зеленью. Затем мясо выдерживают в прохладном месте в течение нескольких часов. Нанизав кусочки мяса на шампур, обжаривают их над мангалом или на небольшой деревянной палочке в сковороде. На стол подают горячим с отварным рисом, дольками лимона, кружками репчатого лука и острым соусом.

На 500 г мяса требуется 50 г репчатого лука, 45 г растительного масла, по 50 г лимона и зелени, три столовые ложки острого соуса, соль и перец по вкусу.

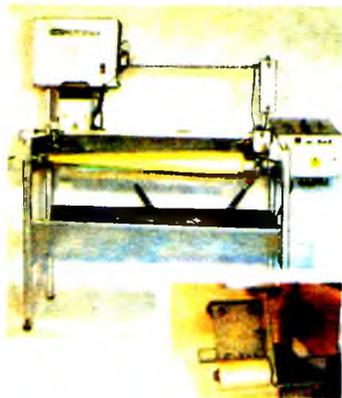
Паровые котлеты. Мясо нутрии нарезают на маленькие кусочки, приправляют солью и перцем. Затем его дважды пропускают через мясорубку, добавив кусочки тощего свиного мяса и несколько головок чеснока. Из фарша лепят котлеты и выдерживают в паровой бане в течение 2 ч. На 1 кг мяса нутрии берут 250 г свинины, соль, перец и чеснок по вкусу.

Чахохбили. Кусочки мяса по 40...50 г обжаривают на сковороде до румяной корочки. Затем мясо перекладывают в глубокую посуду, заливают небольшим количеством бульона или кипяченой воды и ставят на медленный огонь. Поджаривают томаты, репчатый лук, муку и кладут в бульон. Добавляют специи и продолжают тушить до готовности (1...1,5 ч). К готовому мясу добавляют по вкусу белый соус, белое сухое вино или винный уксус. Перед подачей на стол блюдо можно посыпать зеленью петрушки.



Agri Trading Ltd.

ERCO



Станок для обезжиривания шкурок
 Обезжировочные станки SERVO
 Полуавтоматические обезжировочные станки
 Станки для съёмки шкурок норки и песца
 Станки для потяжки шкурок
 Другое оборудование для первичной обработки шкурок

ASL

Вакцины для пушных зверей:
 Distox Plus (4-х валентная)
 Distox (3-х валентная)
 Distem—RTC (против чумы) и др.



LIFTER

НАВОЗОПОГРУЗЧИК
 ДЛЯ НОРКОВЫХ ФЕРМ

Оборудование:

ковш для сыпучих грузов
 ковш для уборки снега
 погрузочная вилка
 скребок для уборки навоза
 приспособление для поднятия мешков



Используйте погрузчик SOLID, он облегчит Вашу работу

Alfa-Rehu Oy

ALFA-FUR



Double Joy

Обратитесь к нам!

Предлагаем изготовление добавок к рационам: белковых концентратов, витаминов, а также смесей по рецептам заказчика.

Поставим полнорационные смеси для норок, хорьков, лисиц и енотовидных собак.

Немах

Препарат органического железа предупреждает анемию у зверей, способствует улучшению качества их опушения



AGRI Trading Ltd. также предлагает:

- продукты питания
- витамины
- мясную, рыбную, кровяную и др. муку
- рыбные отходы

- запасные части
- электрокары
- все необходимое оборудование для звероводства
- бартер на шкурки

Москва: Игорь Марченко
 телефон +095—3675573
 факс +095—3675573

AGRI Trading Ltd.
 Hännisvägen, 2
 SF-66530 Kvevlax
 Phone +358—61—3460524
 Fax +358—61—3460525

Таллинн: Валло Паал
 телефон +3722—232625
 факс +3722—232625

ВЫДЕЛКА ШКУРОК НА САМОМ ВЫСОКОМ КАЧЕСТВЕННОМ УРОВНЕ?

ДА, ЭТО ВОЗМОЖНО ПРИ СОТРУДНИЧЕСТВЕ С ФИРМОЙ «ФРАНЧЕТИЧ»

Студия АТЕНА

Да, это возможно и выгодно



Баррел для дубления



Маздренне шкурок



Машина для жирования



Старательная машина для обезжиривания



Швейный цех

Используя наш богатый опыт, вам представляется отличный шанс утвердиться на внутреннем и, почему бы и нет, на мировом рынке.

● Опыт, накопленный нами в этой области, увенчался выдающимися успехами. Мы готовы передать его вам со всей щедростью, на которую способны люди, соприкасающиеся с искусством выделки шкурок.

● Этот опыт основан на знании полного цикла обработки — от сырья до готового изделия, на использовании самых передовых технологий, которые позволяют прекрасно выделывать любые шкурки — будь то норка, лисица, песец, соболь, хорь, кролик и др.

● Мы можем предложить полезные рекомендации по выбору материалов для достижения отличных результатов и поставить соответствующее оборудование на условиях самого тесного сотрудничества по его использованию, а также оказать техническую помощь в области моделирования и пошива готовых изделий.

● Свидетельством серьезности и надежности нашей фирмы служат фабрики Москвы, Калининграда и Владивостока, которые, сотрудничая с нами, достигли прекрасных результатов. Мы не только гордимся ими, но и стремимся их приумножить.

● Оцените сами все за и против, а затем совместно наметим перспективы вашего не только профессионального, но и экономического развития.

● Учтите, что, применяя наши технологии самого высокого мирового уровня, вы можете увеличить ваши доходы по сравнению с тем, что вам дает продажа невыделанных шкурок.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УСПЕХ ВАШЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ — В СОТРУДНИЧЕСТВЕ, КОТОРОЕ МЫ ВАМ ПРЕДЛАГАЕМ: ВЫДЕЛКА ШКУРОК И ПОШИВ МЕХОВЫХ ИЗДЕЛИЙ.

Наш представитель по телефонам:

241-33-22, 241-83-04 и 359-45-52.

Адрес: 119121, Москва,

Ростовская наб., д. 1, кв. 33.

FRANCETICH-ITALIA

Наш опыт — ваше будущее!

Вологодская областная универсальная научная библиотека

www.booksite.ru

Предлагаем:

- оборудование для выделки шкурок
- швейные машины
- химикаты
- ноу-хау
- обучение
- фурнитуру



● моделирование



- техническую помощь
- сотрудничество



Обращайтесь к представителю фирмы «Франчетич» в Москве