

Кролиководство и Звероводство

ISSN 0023 - 4885

2-2002

СПОНСОРЫ
ЖУРНАЛА



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



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



ЗАО «Агрофирма
звероплемзавод
«ВЯТКА»
Кировская обл.
Тел/факс
(8332) 62-55-36



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



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



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



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

ПОЗДРАВЛЯЕМ ДОРОГИХ ЖЕНЩИН!

8

МАРТА



Татьяна Кузьминична Мартынова

Так уж сложилось, на фермах, в конторах наших звероводческих хозяйств трудятся исключительно женщины. А вот на должности руководителя предприятия не часто их встретишь. Еще «гуляет» убеждение, что быть начальником такого рода — это мужское дело.

А ведь представительницам слабого пола, пожалуй, в большей степени присущи целеустремленность, любовь к порядку, дипломатия во взаимоотношениях с разными людьми и т.д. Не случайно поэтому жизнь показывает: женщина весьма умело, искусно справляется с руководящей работой. И в качестве одного из таких примеров можно назвать Татьяну Кузьминичну Мартынову — генерального директора ОАО «Зверохозяйство Мелковское», что в Тверской обл.

Девчонкой она мечтала стать летчицей, но жизнь распорядилась иначе. Закончив институт и получив специальность зоотехника, она преподавала в СПТУ, а затем трудилась на производстве — в звероводческих хозяйствах, возглавляя зоотехническую службу.

Реформы в стране коснулись ее родного поселка Старое Мелково и расположенного здесь Мелковского зверосовхоза. Но не лучший результат оказался у этого «касания». Хозяйство пришло в упадок, целенаправлено шло к банкротству, на его земли покушались заезжие так называемые «коммерсанты».

В это самое трудное время Т.К.Мартынову попросили вернуться в родные пенаты, чтобы возглавить ОАО «Зверохозяйство Мелковское». И она оправдала надежды земляков. После непрерывного падения в результате уродливых реформ начался рост экономики предприятия, удалось сохранить земли, расплатиться с задолженностью по зарплате, закупить поголовье пушных зверей и уже в минувшем году вырастить прекрасную пушнину.

Для родного хозяйства Татьяна Кузьминична стала самой дорогой женщиной не только потому, что возрождается производство, появились «живые» деньги. Она дорога людям, как отзывчивый, незаурядный человек.

Сердечно поздравляем Татьяну Кузьминичну Мартынову, а одновременно и всех женщин, работающих в отрасли, с Международным женским днем. ЗДОРОВЬЯ ВАМ, МИЛЫЕ ТРУЖЕНИЦЫ, СЧАСТЬЯ, УСПЕХОВ!

(Продолжение темы в номере)

В НОМЕРЕ

Главный редактор А.Т.ЕРИН
 заслуж. работник сельского хозяйства РФ,
 кандидат с.-х. наук

Редакционная коллегия:

Н.А.БАЛАКИРЕВ
 директор НИИ пушного
 звероводства и кролиководства
 им. В.А.Афанасьева, член-корреспондент
 Российской академии с.-х. наук;

Ю.И.ГЛАДИЛОВ
 зам. гл. редактора, кандидат с.-х. наук;

Е.М.КОЛДАЕВА
 гл. специалист Департамента
 животноводства и племенного дела
 Минсельхоза РФ, кандидат с.-х. наук;

К.С.КУЛЬКО
 заслуж. зоотехник РФ,
 зав. павильоном «Кролиководство
 и пушное звероводство» ВВЦ;

Л.В.МИЛОВАНОВ
 кандидат с.-х. наук;

А.П.НЮХАЛОВ
 зам. директора ОАО «Племзавод
 «Родники», кандидат с.-х. наук;

В.Г.ПЛОТНИКОВ
 зав. кафедрой генетики и селекции
 с.-х. животных
 Белгородской сельхозакадемии,
 профессор;

А.В.САЙДИНОВ
 директор ОАО «Племенной зверосохоз
 «Салтыковский»;

Е.А.СИМОНОВ
 ген. директор
 АО «Концерн Российский мех»,
 доктор технических наук, профессор;

В.С.СЛУГИН
 заслуж. ветеринарный врач РСФСР,
 ген. директор ЗАО «Ветзвероцентр»,
 доктор ветеринарных наук;

В.Ф.СПИРИДОНОВ
 гл. специалист Центросоюза РФ;

С.Г.СТОЛБОВ
 ген. директор СП «Совмехкастория»;

О.В.ТРАПЕЗОВ
 зав. лабораторией генетики
 и селекции пушных зверей Института
 цитологии и генетики СО РАН,
 кандидат биологических наук;

Т.М.ЧЕКАЛОВА
 заслуж. зоотехник РФ,
 доцент кафедры мелкого животновод-
 ства и звероводства Московской
 государственной академии ветеринарной
 медицины и биотехнологии
 им. К.И.Скрябина, кандидат с.-х. наук;

В.Г.ЧИПУРНОЙ
 первый зам. ген. директора
 ОАО ВО «Союзпушнина»,
 председатель правления Российского
 пушно-мехового союза;

В.Л.ШЕВЫРКОВ
 директор ОАО «Крестовский пушно-
 меховой комплекс», кандидат с.-х. наук

Самая дорогая женщина 2
Ревзин А.И. Возвращаются в Петербург поставщики
 пушнины 5
 Сердечное спасибо за добрые дела 5

НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ

Разведение и племенное дело
Милованов Л.В. Наследование окраски и структуры
 опушения у кроликов 6
Трапезов О.В. О корреляции признаков у лисиц 9
Чекалова Т.М. Анализ воспроизводительной способ-
 ности пушных зверей 10

Корма и кормление
Павин И.Г. Некоторые особенности компонентов
 комбикормов 12

Пушной рынок. Качество и реализация продукции
Горячев С.Н., Григорьев Б.С. Технологии обработки
 мехового сырья 15
 О гарантийных сроках на меховые изделия 17
 На мировых рынках 17

Страницы истории
Мишуков Л.К. Первоапрельские мистификации 18

**В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ
 И НА ЛИЧНЫХ ПОДВОРЬЯХ**
Плотников В.Г. Ошибки начинающих кролиководов 19

Сообщения с мест
Красавин А.И. Клетка для кроликов 22

С заботой о кормах
Горюшня Ю.И. Капуста листовая 23

Сделай сам
 Несколько советов 23

ВЕТЕРИНАРИЯ
Герасимчик В.А., Ятусевич А.И. Эймериозы норок
 и хорьков 24
Майоров А.И., Еремина Т.С., Яхаев Л.И. Лечение
 зудневой чесотки 25
Бабунова В.С., Шурдуба Н.А., Хадаев Т.И. Новое
 дезинфицирующее средство с моющим эффектом 27

ЗА РУБЕЖОМ
 На международных пушных аукционах 28
 По страницам специальной литературы 28

КОНСУЛЬТАЦИЯ
Александрова В.С. Кормление кроликов 29
 Требования к качеству боенских субпродуктов 31
Хозяйке на заметку 32
Спрашивайте — отвечаем 8,21,32

**ЖУРНАЛ
 ИЗДАЕТСЯ
 при поддержке
 Российского
 пушно-мехового союза,**

**хозяйств
 Калининградской обл.
 (ОАО «Агрофирма
 «Багратионовская»,
 ЗАО «Береговой»,
 ЗАО «Зверосовхоз
 «Гурьевский»,
 ЗАО «Агрофирма
 «Мамоновская»,
 ЗАО «Новоселовское»,
 АООТ «Агрофирма
 «Прозоровская»),**
**государственного
 предприятия
 «Племенной
 зверосовхоз
 «Пушкинский»
 и Тимоховский зверосовхоз
 Московской обл.,**

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

**Калинковичского
 и Гродненского
 зверохозяйств
 Белоруссии,**

**ЗАО «Промхолод»
 (Москва)**

САМАЯ ДОРОГАЯ ЖЕНЩИНА



Татьяна Кузьминична Мартынова сейчас возглавляет ОАО "Зверохозяйство Мелковское" (Тверская обл.). Раньше это был зверосовхоз "Мелковский", который стал функционировать с 1967 г. В конце 80-х годов здесь было самок основного стада норки 22,5 тыс. и песца 2 тыс. голов, а ежегодное производство шкурок норки составляло более 110 тыс. и песца 16...17 тыс. шт., рентабельность их выращивания превышала уровень 30%. Кроме того, в "Мелковском" находилась ферма высокопродуктивного крупного рогатого скота айрширской породы численностью свыше 200 гол., половина из которых формировалась за счет завезенного поголовья из Финляндии. Хозяйство входило в десятку крупнейших специализированных зверосовхозов СССР и являлось процветающим предприятием.

Однако в 90-е годы в результате непродуманной политики горе-реформаторов начался развал зверосовхоза, завершившийся его банкротством. С этого начиналась уже другая история предприятия. Какая?

На вопросы редакции отвечает Т.К.Мартынова.

— Наследство мне досталось непростое, — сказала в начале беседы Т.К.Мартынова. — Все, что здесь сейчас имеется, — производственные сооружения, фермы, большой социальный-бытовой комплекс — было построено при Юрии Васильевиче Антипове, одном из первых директоров совхоза. Кстати, если бы в те годы не устроили над ним для показухи позорное судилище и не отстранили от работы, предприятие не оказалось бы сегодня "на коленях". Пришедшие затем на его место руководители-временщики довели "Мелковское" до банкротства.

В 1991 г. вступил в должность новый директор "Мелковского" господин Карпов, и процесс разорения предприятия покатился в быстром темпе. К 1995 г. на хозяйство был оформлен кредит в размере 15 млрд руб. (неденонированных), которые брали вначале под 120%, а потом и под все 140%.

Из-за полнейшей неплатежеспособности выросли долги по процентам за кредиты. А следом оформляется еще кредит, поступивший из Продовольственной корпорации МСХ РФ. Кроме того, мелковцы оказались должниками перед многими хозяйствами. В счет погашения задолженности Сбербанк забрал всю пушнину урожая 1995 г.

— Какова же точка отсчета финансового состояния хозяйства, которое Вы возглавляли?

— Когда пришла в "Мелковский", общие долги, включая погашение кредитов и затрат по небанковским операциям, составляли 59 млрд руб. В тот момент в трех бригадах оставалось еще поголовье норки и была одна бригада, которая работала с песцами. Продукция авансом шла на ликвидацию долгов ряду зверосовхозов, у которых мы брали корма. В счет залога отдавали все: автомашины, технику, сетку...

— Как случилось, что Вы стали руководителем коллектива, которому вот-вот предстояло распасться?

— Пришла пора, когда основные кредиторы решили все-таки запустить механизм банкротства и к концу 1996 г. полностью закончить всю процедуру. Сложилась ситуация, когда один из кредиторов дает команду разобрать финский холодильник и увезти его в счет долга, другой, в свою очередь, забирает что-то еще. А там и третий кредитор, и четвертый... В тот момент ко мне обратился глава мест-

ной администрации: "Слушай, что делать? Хозяйство совсем валится, надо его спасать!"

Чем же объяснить такое внимание к моей персоне? Дело в том, что здесь я родилась и выросла, до 1993 г. работала в этом хозяйстве. И когда в нем началась так называемая приватизация, стало тошно на все происходящее смотреть, поэтому решила уйти работать в другое место. Но сердце все равно не покидала боль за судьбу родного мне коллектива. Долго размышляла над поступившим предложением... Подумала, я живу на этой земле, это мой родной край, здесь похоронены мои родители, брат... И если сегодня многим безразлично смотреть на беспределный грабег нашего достоинства, если и мне ни до чего нет дела, то со стороны никто не придет исправлять горькие плоды приватизации. Решила согласиться, созвали собрание, и меня избрали директором. Настроение, признаюсь, было боевое. Хотелось поскорее исправить то, что натворили за минувшие несколько лет.

На первых порах удалось оформить кредит и оплатить несколько десятков тонн рыбы. Приходилось собирать корма по крохам, чтобы дорастить имевшиеся на ферме 38 тыс. щенков. За самое короткое время побывала у многих своих друзей: кто-то в долг оплатил мне одну мехсекцию рыбы, другой — две и т.д. Повстречалась с коллегами из ближайших хозяйств, все они в меру своих возможностей проявили профессиональную солидарность: не



оставили с бедой один на один. Так, крепко нас выручили руководители зверохозяйств из Подмосковья А.В.Сайдинов, В.И.Шлегер, В.Л.Шевырков, а также из нашей родной области — С.В.Белоусов, В.Н.Беляков, В.Ю.Бозов. Огромное им спасибо. Была встреча и с Е.Н.Казаковым из “Пушкинского”. Это особая статья: он не только отпускал нам корма в долг, но и неоднократно бывал в “Мелковском”, давал мудрые советы. А разве можно забыть добрый жест директора Гагаринского звероплемхоза из Смоленской обл. В.А.Романькова? Рассчитались с гагаринцами только спустя продолжительное время. А они уже даже готовы были “простить” нам все долги.

Но всего этого, конечно, для “реанимации” хозяйства было недостаточно. Уж больно огромные накопились долги: кредиторы ежедневно осаждали приемную, я находилась буквально в осаде. Одновременно по полной программе шел процесс банкротства предприятия с внешним управлением. Нужно было доказывать свою платежеспособность. При этом каждый из нас понимал, что это задача со многими неизвестными. Как крайней мерой стало оформление земли под залог. Сегодня, когда самое трудное позади, могу сказать: за весь период ни одного гектара земли не потеряли. Хотя мой предшественник пытался сбыть почти 20 га площади... К счастью, эту нечистоплотную операцию вовремя приостановили.

Не буду рассказывать о деталях того запущенного механизма полной ликвидации хозяйства. Думаю, каждый понимает, чего стоило при огромных долгах, отсутствии финансов пытаться сохранить остатки основного производства. Да и рабочих было 350 чел. Кроме того, приходилось содержать жилой поселок, детский сад, котельную, очистные сооружения и т.д. Главная же задача состояла в том, чтобы найти хорошего инвестора. С этой целью обошла не шесть, сколько кабинетов крупных хозяйственников и даже политиков, посетила множество различных учреждений, пыталась вести переговоры и с иностранцами. Результат был нулевой.

Конечно, привлечение инвестиций являлось не основным направлением нашей деятельности того периода. Мы много думали и над тем, как самим зарабатывать лишнюю копейку. В определенной мере выручала ферма крупного рогатого скота, но все это было каплей в море. Тогда организовали цех по пошиву меховых изделий, начали строительство своего собственного предприятия по переработке рыбы, ее копчению для реализации в розничной торговле, открыли кафе. Даже стали выращивать лук на перо. Понимая, что без расширения основного стада нам все-таки не выжить, начали готовить ферму для разведения норок хотя бы на одной бригаде — 1500 гол.

— *Татьяна Кузьминична, Вас называют “самой дорогой женщиной”. Почему?*

— История такова. В какой-то момент в 1999 г. к нам приезжает группа деловых людей, которые проявили интерес к моему предложению о финансировании совместного проекта. Они обстоятельно обследовали хозяйство, обсудили с нами все возможные варианты и сделали положительное заключение. На итоговой беседе, обратив еще раз внимание на большие потенциальные возможности нашего хозяйственного и социально-бытового комплекса, я сказала гостям: “Это моя земля, здесь замечательные люди, проживающие на ней, и надеюсь, что гости полюбят их так же, как я. Очень хочется, чтобы так и случилось!” Моя заключительная фраза, думаю, в какой-то мере повлияла на выбор гостями оптимального решения.

Полгода спустя президент инвестиционной компании откровенно признался: “Татьяна Кузьминична, вы самая дорогая женщина. Таких значительных средств для развития производства мы еще никому не давали. В прошлый раз, когда вы сказали, что здесь ваш дом, родные, что это ваша земля, мы поняли, — такой женщине можно доверить капиталы. Она их не растратит, а разумно вложит в дело”.

Целый год в различных инстанциях шло оформление наших отношений с инвестором и с середины 2000 г. у предприятия началась новая жизнь.

— *Значит, теперь владельцем “Мелковского” является его нынешний покупатель?*

— Да, но я рада тому, что так произошло. Люди вкладывают средства в развитие производства, а это рабочие места, жизнь коллектива, хозяйства.

— *Какова была в тот период численность животных на фермах?*

— Зверей не было ни одной головы. Только стадо крупного рогатого скота нас в какой-то степени спасало. Представляете, от реализации молочной продукции ежедневно получали 500...600 руб., иногда доходило и до 1000 руб. И вот мой заместитель Лилия Николаевна Быкова, которая занималась деньгами, каждый день вела учет выручки и делила ее между рабочими, а их оставалось чуть более 120 чел. Сегодня эта тетрадь хранится у меня как реликвия. В ней расписано все до копейки: кому на лекарство, кому-то на похороны и т.д.

Когда оформили сделку по покупке предприятия, пошли инвестиции на восстановление хозяйства. Мы активно начали строить котельную, кормокухну, ремонтировали шеды, потом завезли 9600 гол. норки и 750 гол. вуалевого пса. Это произошло осенью 2000 г.

— *Следовательно, минувший год для “Мелковского” фактически стал первым, когда появилась нормальный производственный цикл. С какими результатами закончили год?*

— Конечно, он был достаточно тяжелым, напряженным. Несмотря на то



что основное стадо зверей формировалось не из самого лучшего поголовья, наши звероводы все же получили деловой выход молодняка по норке 3,2 гол., а по песцу — 7,2 гол. Думаю, мои коллеги согласятся, что для начала это не так уж и плохо. А побывав на наших складах и в ателье, вы сами смогли убедиться в том, что и полученная пушнина отличается высоким качеством. Сейчас на фермах самок основного стада 9,6 тыс. гол. норки (в основном стандартная темно-коричневая — 7800 гол., а также сапфира — 2500, пастели — 836 гол.) и 1200 гол. вулевого песца пушкинского типа.

Кроме того, мы достроили кормокухню, завершили строительство котельной, выкупили бывший свой строительный цех и занялись его модернизацией. Поставили там достаточной мощности пилораму и сушилку пиломатериалов. Теперь производим очень хорошего качества вагонку, и, пожалуй, в округе она одна из лучших. Также соорудили вокруг фермы изгородь протяженностью 5 км и по всему периметру оборудовали сигнализацию. Как известно всем, на охранные мероприятия, к сожалению, отвлекаются очень большие средства.

— *А каковы финансовые результаты хозяйствования?*

— Завершили минувший год с отрицательным балансом, ибо инвестиции, как вы представляете, были вложены колоссальные. Только покупка зверей чего стоила! Число работающих сейчас свыше 300 чел.

— *И все-таки, какие сегодня просматриваются тенденции? Каков поступательный поток инвестиций: они еще нарастают, плюсоуются, или пошел возвратный процесс — и появилась ли возможность работать на собственных средствах?*

— Первый месяц живем за счет собственных средств: выплатили заработную плату. У звероводов в среднем за 2001 г. она составила 2600...2800 руб. в месяц. На большее пока не имеем возможности, еще не все так просто.

— *Каковы сроки по возврату инвестиций и с какого года идет отчет?*

— Пять лет с того момента как подписали соглашение о сотрудничестве. У нас есть бизнес-план, и коллектив следует его положениям.

— *Что в хозяйстве делается для людей, улучшается ли их социальное положение? Как известно, этому направлению деятельности в дорыночный период в "Мелковском" уделялось большое внимание.*

— Несмотря на то что тогда был создан сравнительно большой жилищный фонд, сейчас все равно ощущаем значи-

тельный дефицит. А нет жилья, и люди к нам не идут, значит, это отражается на производстве. Поэтому принимаем соответствующие меры: достраиваем два дома, приобретаем приватизированные квартиры. В перспективе планируем строительство домов продолжить. В хозяйстве работает детский сад, который даже в самые худшие времена ни на один день не закрывался. Садик является муниципальной собственностью, но мы не оставляем его без внимания. Да по-иному и нельзя, если хотим, чтобы наши женщины спокойно трудились. Кроме того, привели в порядок кафе, отремонтировали его. Теперь там трактор, людям нравится, и он не пустует. Реконструируем продовольственный магазин, который также будет в нашей собственности.

— *Все о чем Вы, Татьяна Кузьминична, рассказали, сделано вместе с вашей командой. Кто они, Ваши помощники?*

— Единомышленников немало. Конечно, одна бы не выстояла. Рядом со мной самоотверженные люди, которые также преданы нашему делу. Мы хорошо понимаем друг друга. Я уже говорила о Лилии Николаевне Быковой — это наш бывший парторг. Она оставалась со мной в самые трудные для хозяйства времена, и сейчас мой верный помощник. Ей буквально все могу доверить. У нас очень хорошее взаимопонимание, сотрудничество с нынешней главой сельской администрации — Анатолием Яковлевичем Вдовиным.

Надежная опора в лице первого заместителя по общим вопросам Вячеслава Ивановича Старинова, главного бухгалтера Альвины Александровны Васильевой, зоотехника по звероводству Людмилы Викторовны Пушкиной, инженера хозяйства по трудоемким процессам Эскерали Талибовича Эскерова и, конечно же, главного зоотехника Владимира Федоровича Ефремова. Его нам, как говорят, сам Бог послал. Он человек с высочайшей ответственностью за судьбу предприятия.

Разумеется, этот перечень был бы неполным, если не назвать наших уважаемых бригадиров. Взять хотя бы Татьяну Михайловну Орлову. Она уже 17 лет трудится у нас: сначала была рядовым звероводом, потом стала бригадиром. Но, к сожалению, таких, как Орлова, недостает. За последние годы зоотехнический и ветеринарный состав специалистов во многом изменился. Из-за неудачных экономических преобразований, навязанных предприятию сверху, мы растеряли наш кадровый фонд. Так что огромное спасибо тем, кто сегодня хранит и успешно продолжает лучшие традиции "Мелковского".

Особая благодарность нашему председателю совета директоров Евгению Николаевичу Клокову. Поверив в меня и в наш коллектив, он рискнул вложить значительные средства в реальное производство. А в нем, как все мы знаем, вероятность риска огромная: ведь имеем дело с животными. И надо отдать должное, положительное решение об инвестировании Евгений Николаевич принял, будучи уже осведомленным о проблеме плазмоцитоза в норководстве и о негативных последствиях, связанных с этим заболеванием зверей. Вкладывая средства в будущее "Мелковского", компания в конечном итоге помогает развитию отечественного пушного звероводства.

Я свято верю в то, что мы оправдаем надежды инвестора. Наш коллектив уже не раз доказывал, что может работать эффективно, выращивать норку, песца. И сегодня есть искреннее желание хорошо трудиться так, чтобы вернуть добрую славу "Мелковского".

— *Что конкретно собираетесь для этого сделать?*

— Самая ближайшая задача — стабилизировать основное производство — пушное звероводство. Увеличим поголовье норки, песца. Собираемся организовать хотя бы одну бригаду по выращиванию серебристо-черных лисиц. В конечном итоге намерены создать вновь высокотехнологичное прибыльное предприятие. Это производственные планы, но их успех тесно связан с социальной программой, с улучшением жилищно-бытовых условий. И это также первоочередное направление нашей деятельности.

Знаете, я мечтаю о том, чтобы моя земля стала еще красивее, ведь она благословенная. Искренне хочу видеть наших детей красиво одетыми, чтобы они улыбались, были умными, любили нас, почитали стариков, родителей своих, берегли землю, на которой живут, чтобы их детство было таким же счастливым, как у меня. А еще, чтобы мои односельчане, наконец, расправили плечи, шли по жизни с гордо поднятой головой. Пусть в сердцах земляков не угасает пламя любви к своей малой Родине.

В моих планах также восстановить когда-то стоявший здесь, в Старом Мелково, храм Димитрия Солунского. Это была большая церковь с тремя престолами. И мы не только мечтаем, но уже начали сбор пожертвований на строительство. Твердо убеждена, что, до тех пор пока не наступит перелом в душах людей, мы не скоро заживем лучше. Создать для моих земляков все, что нужно нормальному человеку для достойной жизни, — вот цель, ради которой стоит жить и славно потрудиться.

Возвращаются в Петербург поставщики пушнины

В С.-Петербурге завершился 154-й Международный пушной аукцион — первый в нынешнем году. Выручка от реализации продукции составила примерно 9 млн \$, что почти на 2 млн \$ больше, чем в январе 2001 г. Аукцион отличался рекордным за последние несколько лет объемом выставленной на торги пушнины, выращенной отечественными хозяйствами.

Покупатели к нам приехали из 20 стран, и в аукционе участвовало более 70 представителей различных фирм. На торги было выставлено 110 тыс. шкурок соболя, и все они проданы. Особый интерес проявили коммерсанты из США, Италии, Китая, Японии. Изделия из этой пушнины сейчас в моде. Модельеры ныне используют шкурки соболя для отделки верхней одежды. Кроме того, выставлялись шкурки белки, песца, колонка, горностая и др. После небольшого перерыва возобновлены также торги по каракулю. (Подробнее об итогах аукциона см. на с. 28.)

Необходимо отметить, что традиционно зимние аукционы наиболее успешны — на них делают массовые закупки пушнины, которую модельеры используют для составления к следующему году зимних коллекций одежды и представления ее затем в весенний период на соответствующих смотрах.

За последнее время нам удалось вернуть на петербургскую площадку практически всех поставщиков шкурок дикого соболя, включая тех, кто недавно предпочитал торговать ими за границей, а это значит, что условия у нас не хуже. Мы стремимся к тому, чтобы в мире вспомнили, что именно Россия всегда была центром производства промышленной и клеточной пушнины. Вообще же, конкуренция между аукционными площадками очень жесткая. Все стараются использовать слабые друг друга. Были также проблемы и в петербургском филиале. Сейчас среди его сотрудников, а их в штате около 40 человек, противоречий и разногласий нет.

Подводя итог вышесказанному, хочу выразить огромную благодарность российским поставщикам, принявшим участие в январском аукционе, пожелать им здоровья, счастья и дальнейших успехов. Мы же, в свою очередь, готовы всегда оказывать помощь и содействие. Учитывая предпосылки увеличения на рынке объемов продаж (спрос на пушнину практически не падает), предполагаем умело воспользоваться этой ситуацией. Приглашаем всех наших партнеров принять участие в очередном аукционе, который состоится с 26 по 30 апреля текущего года.

Союзу пушнина также признательна всем за теплые поздравления, которые поступили в связи с 70-летием ее образования.

А.И.РЕВЗИН
генеральный директор ОАО ВО «Союзу пушнина»

ПАМЯТИ И.А.АКХУЗИНА



Сердечное спасибо за добрые дела

После тяжелой продолжительной болезни на 66-м году ушел из жизни Ильдар Абдулович Акхузин — председатель Российского пушно-мехового союза, генеральный директор ЗАО «Меховой холодильник».

Более 50 лет его яркой и плодотворной жизни были отданы любимому делу — развитию отечественной меховой промышленности, где он прошел путь от рядового рабочего до руководителя ряда крупнейших предприятий меховой индустрии. Возглавляя последовательно московские меховые фабрики № 4 и 3, а затем объединение «Труд», он превратил их в высокоэффективные предприятия народного хозяйства страны. Они неоднократно признавались победителями Всесоюзного соревнования работников меховой промышленности, что по тем временам дорогого стоило.

В непростых условиях перехода к рыночной экономике Ильдар Абдулович был избран в 1991 г. генеральным директором АО «Меховой холодильник», которому в феврале 2002 г. исполнилось 90 лет. Здесь в полной мере проявились его незаурядные организаторские и профессиональные способности. В отличие от других аналогичных предприятий, бывших в тот период высокорентабельными, И.А.Акхузин не только не «проел» доставшееся ему «наследство», а, напротив, развил и расширил его деятельность, создав на базе холодильника крупнейшую производственно-торговую фирму, признанную сегодня одним из лидеров по ассортименту, дизайну и качеству выпускаемых меховых изделий.

И.А.Акхузин являлся одним из инициаторов создания Российского пушно-мехового союза, объединившего ведущие предприятия страны по производству и переработке пушнины, и со дня образования он был избран его председателем.

За заслуги перед отраслью ему присвоено высокое звание «Заслуженный работник текстильной и легкой промышленности Российской Федерации».

Громадное трудолюбие, высочайшая ответственность за данное слово и порученное дело, природная смекалка и аналитические способности, исключительная порядочность и культура общения — вот далеко не полный перечень качеств Ильдара Абдуловича, позволившие ему завоевать сердца друзей, коллег, снискавшие высокий авторитет и глубочайшее уважение всех людей, его знавших.

Мы глубоко скорбим по поводу невозможной утраты и будем всегда помнить об Ильдаре Абдуловиче Акхузине.

Коллектив ЗАО «Меховой холодильник»
Правление Российского пушно-мехового союза
Редколлегия и редакция журнала «Кролиководство и звероводство»

Наследование окраски и структуры опушения у кроликов

Большинство кролиководов, выращивающих животных для получения мяса в коммерческих целях, к окраске кроликов и особенностям их опушения проявляют интерес только тогда, когда эти признаки являются маркерами полезной породы или "гибрида". Например, черная окраска ушей у белых кроликов дает основание считать, что животное может относиться к калифорнийской породе и обладать полезными свойствами: скороспелостью при среднем размере взрослого кролика, приспособленностью к сетчатым полам, высокой плодотворностью и выравненностью размеров пометов.

Другое дело, когда кролиководы находят каналы сбыта сырья для изготовления изделий из некрашенных "натуральных" шкурок. И тогда очень часто идут в наш журнал запросы, где купить и как быстро размножить поголовье с окраской "бабочек", мардера, венского голубого. А в последнее время спрашивают о коротковолосях рексах, шкурки которых имитируют под один из самых ценных видов пушнины — южно-американскую шиншилла.

Как только материальное положение людей улучшается, растет число кролиководов-любителей, для которых разведение симпатичных, незлобных животных — лучшее "хобби". Они участвуют в выставках, устанавливают связи с коллегами, создают клубы по породам, сохраняют нетипичных для стада животных, с любопытством проводят разнообразные скрещивания. Именно эти энтузиасты создали десятки пород кроликов и бережно сохраняют во всех странах генофонд отрасли. Ныне в России они самостоятельно завозят породы кроликов, неизвестные или утраченные в последние десятилетия на госплемфермах нашей страны.

Дети — самая заинтересованная часть армии кролиководов-любителей. Сегодня в наших школах вновь изучают законы наследования по Г. Менделю и молодым кролиководам, как и выпускникам сельскохозяйственных и биологических учебных заведений, не только легче понять и использовать в работе с кроликами законы генетики, но и в отдельных случаях даже быть консультантами для любителей старшего поколения.

Генетика кролика достаточно хорошо изучена, в том числе в части наследования окраски и структуры опушения.

Первые сводки по этому вопросу опубликованы В. Кастлом в Англии (1915—1930 гг.) и Х. Нахтсгеймом в Германии (1928—1929 гг.). В нашей стране в 30—40-е годы основным пособием было "Руководство по генетике и селекции кроликов" Н. П. Дубинина и М. А. Гептнер (1932), использовавших указанные выше источники (с. 230). По известным причинам только с 70-х годов возобновились публикации с кратким изложением основ генетики окраски кроликов (И. С. Минина, 1970; Л. Г. Уткин, 1987). В предлагаемой статье изложены известные факты из прошлых публикаций, дополненные информацией из зарубежных источников. В частности, использована книга В. Levette (1987), рассчитанная автором на "серьезных хоббистов" — любителей экзотических кроликов в США, Англии и других англоязычных странах.

Наследование окраски. Окраска дикого кролика определяется наличием в волосах всего двух пигментов (эумеланин и феомеланин), которые в результате мутаций генов и их комбинаций могут разным образом сказаться на фенотипе (окраске) кроликов. Селекционер отбирает подходящие ему типы окраски и использует их для создания консолидированного стада, а в определенных условиях — новой породы. Следует подчеркнуть, что очень часто новая окраска не служит основой для породы и, наоборот, в одной породе могут быть кролики с разными генотипами окраски. Надо напомнить, что гены обозначаются буквами латинского алфавита: доминантные (подавляющие проявление других) — прописной, а рецессивные (подавляемые) — строчной буквами, доминирование — знаком ">". В серии множественных аллелей гены обозначаются (кроме первого слева и последнего справа) дополнительными буквами, которые помещаются сверху справа основного символа. Записанные слева гены доминируют последовательно над указанными правее ($A > a' > a$). В нашей стране чаще всего применяется английская символика генов, но на случай пользования некоторыми публикациями для удобства в нужных местах текста в скобках нами указываются немецкие символы.

Основная окраска дикого кролика (агути) определяется пятью парами генов, являющихся первыми доминантными в сериях аллелей $AABBCCDDEE$. Краткая характеристика действия этих генов приведена в таблице 1.

A-серия (немецкое обозначение G) считается базовой, так как в большинстве случаев сочетается с указанными выше другими генами. Она определяет однородность и зональность основной окраски кролика: AA — зональная окраска, $a'a'$ — темно-коричневая (почти черная) с осветленным животом, внутренними частями конечностей и хвоста, aa — однотонная (без зональности). Иногда окраски, создаваемые этими генами, соответственно называют: агути (*agouti*), коричнево-желтый агути (*tan*), черный агути (*self black*).

B-серия (C) — определяет степень развития черного цвета: B — черный, b — подавление черной и проявление коричневой окраски.

C-серия (A). C — ген степени выраженности пигментации. В сочетании $aaCC$ — черная окраска, аллель cc — ослабление цвета до белого и проявление альбинизма, мутация c^{ch} подавляет развитие желтого цвета у агути — он заменится на белый или жемчужный (лучший тип в породе шиншилла). При c^{ch} наблюдается тенденция к цвету сепия (светлая, желтоватая шиншилла). Ген c^m в сочетании с a ($aac^m c^m$) дает коричневую окраску, свойственную породе мардер ("куний кролик"), $a c^h$ ("гималайский" ген) в сочетании с aa ($aaac^h c^h$) — окраску, свойственную русским горностаевым и распространенным ныне кроликам калифорнийской породы.

Некоторые авторы не включают ген c^m в эту серию, так как при сочетаниях его с c и c^h наблюдается неполное доминирование (светлые мардеры в первом поколении).

D-серия (D) — ослабляет пигментацию, в том числе в положении d придает голубизну окраске.

E-серия (B) регулирует распределение черной пигментации по телу: E^D подавляет действие серии A (зональность полностью не проявляется), E — нормальное распределение черного пигмента, e — частичное наличие черного пигмента (только у отдельных волос — "японская" окраска), e — полное устранение черного пигмента (желтая окраска у тюрингенской породы, желто-коричневая задняя часть у голландского кролика). Некоторые считают, что $E^D E^D$ входит в генотип отечественной черно-бурой породы.

В российской литературе генотип каждой из пород зачастую обозначается полной формулой (например, белый великан — $ccBBDDDEEA$ и т.д.). Это неудобно в работе, проще записать только измененный ген (cc), т.е. так, как это делается в звероводстве. Такое написание принято и на Западе. Кроме того, многие породы имеют в своем составе животных не только разных фенотипов, но и генотипов окрас-

Окраска дикого кролика — основные гены *AABBCCDDEE*

A-серия <i>A > a > a</i>	<i>AA</i> — агути (<i>agouti</i>) серая зональная** серый великан***	<i>a'a'</i> — агути коричнево-желтая (<i>tan</i>)** черно-огненная (двухцветная)***	<i>aa</i> — агути черная однотонная (<i>self black</i>)** аляска, гавана черная***
B-серия <i>B > b</i>	<i>AA'bb</i> коричневая (коричневая агути), циннамон (корица)**	<i>a'a'bb</i> шоколадно-коричневая**	<i>aabb</i> шоколадная однотонная** гавана (табачная)***
C-серия <i>C > c^{hd} > c^{chm} > c^{chl} > c^m > c^h > c</i> (при упрощенных расчетах вместо <i>c^{hd}</i> , <i>c^{chm}</i> , <i>c^{chl}</i> используется <i>c^{chl}</i>)	<i>AAc^{chl}c^{chl}</i> шиншилла (темная) типичная*** <i>AAc^{chm}c^{chm}</i> шиншилла (средняя)*** <i>AAc^{chl}c^{chl}</i> шиншилла (светлая)*** <i>AAcc</i> альбинос** белый великан***	<i>a'a'c^{hd}c^{hd}</i> «черная лисица», кунья** <i>a'a'bbc^{hd}c^{hd}</i> «шоколадная лисица»** <i>a'a'c^{chl}c^{chl}</i> «куний соболь»** <i>a'a'c^{chl}c</i> «куний соболь» (светлый)** <i>cc</i> альбинос**	<i>aac^mc^m</i> однотонно коричневая, кунья** мардер*** <i>aac^hc^h</i> гималайская черная** русская горностаевая, калифорнийская*** <i>aac^{chl}c^{chl}</i> «сиамский соболь» (темная)** <i>cc</i> альбинос**
D-серия <i>D > d</i>	<i>AAdd</i> опаловая** <i>AAbbdd</i> рысья** белка дюссельдорфская*** <i>AAc^{hd}c^{hd}dd</i> белка (окраска у рексов, сатиновых и карликовых)**	<i>a'a'dd</i> голубовато-коричневая** <i>a'a'bbdd</i> сиренево-коричневая** <i>a'a'ccdd</i> «голубая лисица»** вуалево-серебристая*** <i>a'a'c^{hd}c^{hd}bbdd</i> «сиреневая лисица»** <i>a'a'c^{hd}c^{hd}dd</i> кунья пепельно-жемчужная**	<i>aadd</i> голубая однотонная** венский голубой*** <i>aabbdd</i> сиреневая однотонная** белка марбургская*** <i>aac^{chl}c^{chl}dd</i> «сиамский пепельный жемчуг»**
E-серия <i>E^p > E > e' > e</i> <i>E^pE^p</i> — черная <i>E^pE</i> — стальная <i>e'e'</i> — японская <i>ee</i> — желтая	<i>AAE^pE^pdudu</i> агути без желтизны** черная голландская***		<i>aaee^pdudu</i> черно-оранжевая** голландская*** <i>aaee</i> желтая, черепаховая, оленья** тюрингенская*** <i>aaddee</i> желто-голубая** изабелла**
* Символы <i>AA</i> показаны в этой графе для лучшего понимания таблицы. ** Окраска. *** Порода			

ки. Например, в Англии и США в породе бельгийский великан (фландр) допускаются окраски светло-серая (агути), железисто-серая ($E^D E$), песчаная (санди — ww), черная (aa), голубая ($aadd$), оленья (желтая — ee), а также белая (c — у нас и в Германии выделена в породу белый великан). В породу английский великан кроме коричнево-серых агути входят также белые голубоглазые, железисто-серые и голубые кролики соответствующих размера и телосложения. В аналогичной отечественной породе серый великан также допускаются железисто-серые и черные кролики. В ряде стран в единую породу новозеландских кроликов входят белые (cc), красные (ee), черные (aa), голубые ($aadd$) животные.

Попытки создать гомозиготное стадо очень красивых железисто-серых великанов не удаются, так как признак проявляется только при состоянии гена $E^D E$ (зверосовхоз “Петровский”, Украина и др.).

Еще более удивительная картина наблюдается в стадах шиншиллы, в том числе “советской”. При отсутствии направленной селекции может быть выщепление до двух десятков генотипов, создающих различные типы и оттенки окраски животных, что необъяснимо, если пользоваться распространенным в отечественной литературе названием генотипа этой окраски — $c^{chl} c^{chl} BBDDEEA$.

Ф.Хант подсчитал возможное число генотипов в популяции шиншиллы (1969, табл. 2). Однако он не включил в серию аллелей C мардера $c^m c^m$, с учетом которого количество генотипов надо увеличить до 16 ($c^{hd} c^m$ и т.д.).

Следует добавить, что в США и Англии у любителей распространены породы, созданные с использованием генов серии C (табл. 1), включающие в свои названия слова: лисица (fox), куница ($marten$), соболь ($sable$). Очень часто некоторых из них также именуют шиншиллой. Например, “кунього соболя” ($marten sable$ — $a'a'c^{chl}c^{chl}$) называют “светло-коричневая шиншилла”, а “сиамского соболя” ($aac^{chl}c^{chl}$) — “однотонная светлая шиншилла” ($self light chinchilla$).

Судя по схемам скрещивания, опубликованным Ф.В.Никитиным (1959), созданная им вуалево-серебристая порода имела генотип окраски $a'a'ccdd$ ($Blue fox$) или $a'a'c^{hd}cdd$. Этой породы на наших племфермах сейчас нет — по фенотипу кролики были похожи на темную шиншиллу, с которой ее в зверосовхозе “Кошаковский” (Татария) без проблем слили в одно стадо. И это несмотря на Сталинскую премию, полученную в 1948 г. автором за создание вуалево-серебристой и черно-бурой пород.

Некоторые ветераны кролиководства считают, что примененное при создании “советской шиншиллы” скрещивание с белым великаном и другими породами с целью укрупнения животных в ряде стад отрицательно сказалось на чистоте окраски и рисунка “классической” шиншиллы, завезенной из Германии в 30-е годы ($c^{hd}c^{hd}$). В результате этого отечественная популяция этой породы представляет смесь генотипов из числа указанных в таблице 2. Недостатки окраски можно поправить в отдельном стаде методами селекции — от-

Таблица 2

Фенотип шиншиллы	Возможные генотипы		Всего генотипов
	гомозиготы	гетерозиготы (компаунды)	
Темная (<i>dark</i>)	$c^{hd}c^{hd}$	$c^{hd}c^{chm}$, $c^{hd}c^{chl}$, $c^{hd}c^h$, $c^{hd}c$	5
Средняя (<i>medium</i>)	$c^{chm}c^{chm}$	$c^{chm}c^{chl}$, $c^{chm}c^h$, $c^{chm}c$	4
Светлая (<i>light</i>)	$c^{chl}c^{chl}$	$c^{chl}h$, $c^{chl}c$	3
Всего			12

бором и подбором желательного фенотипа, описанного в ОСТ 1014 — 88 (шкала бонитировки).

По утверждению Л.Г.Уткина (1987) шиншилла с геном мардера ($Aac^{hd}c^m$) имеет окраску с коричневым оттенком и в связи с этим не рекомендовано использовать особей шиншиллы для ускоренного размножения коричневых кроликов породы мардер (в СССР была порода советский мардер, ныне ее предлагают к продаже под названием “армянский” мардер). В случае оставления таких помесей

первого поколения стадо шиншиллы будет засорено нежелательными животными. Лучше скрещивать мардеров со следующими в серии генотипами — aac^hc^h (калифорнийская) или cc (белые великаны).

(Окончание следует)

Л.В.МИЛОВАНОВ
кандидат с.-х. наук

Поздравляем с юбилеем!



Владимиру Георгиевичу Козлову — директору АОЗТ “Опытное проектно-конструкторское бюро с экспериментально-производственным предприятием” (ОПКБ с ЭПП) исполнилось 60 лет, из которых половина отдана служению пушному звероводству и кролиководству.

С 1972 г., когда он возглавил отдел механизации ОПКБ, под его руководством и непосредственным участии разработан ряд новых машин и оборудования, ряд из которых защищена авторскими свидетельствами. Эти разработки послужили основой для запуска в серийное производство агрегатов и линий по переработке мясо-костных кормов, оборудования для первичной обработки и выделки шкур, клеток с соответствующим инвентарем для содержания животных и др.

Без отрыва от производства он защитил кандидатскую диссертацию и в 1993 г. стал главным инженером, а уже в следующем году возглавил коллектив АОЗТ “ОПКБ с ЭПП”. Обладая организаторским талантом, умением работать с людьми, Владимир Георгиевич в самые трудные годы сумел сохранить предприятие, кадры. При этом, следуя профессиональному долгу, находил возможность оказывать поддержку отраслевому изданию — журналу “Кролиководство и звероводство”, с которым он многие годы сотрудничает.

Сердечно поздравляем Вас, Владимир Георгиевич, с юбилейной датой, выражаем искреннюю признательность за Ваш вклад в развитие отрасли, желаем доброго здоровья, успехов и счастья.

Коллектив АОЗТ “ОПКБ с ЭПП”
Редколлегия и редакция журнала
“Кролиководство и звероводство”

О корреляции признаков у лисиц

Крайне важной, но слабо разрабатываемой в настоящее время в звероводстве проблемой является *взаимотношение изменчивости и отбора* (выделено мною). Этот вопрос, в свое время оживленно дискутировавшийся в селекционной звероводческой литературе, ныне полузабыт. Между тем он чрезвычайно важен как в теоретическом, так и в практическом отношении. Данные специальных генетических исследований, а также зоотехнической практики дают основания предполагать, что *отбор открывает новые возможности для наследственной изменчивости в том же направлении, в котором действует сам отбор*. И очень отрадно, что сегодня этот вопрос применительно к практике лисоводства вновь поднимается известным специалистом А.П.Нюхаловым (Кролиководство и звероводство, № 6, 2000; № 1, 2001). Он пишет: «Лисицы за период их разведения в нашей стране показали себя податливым объектом для отбора по плодовитости — признаку, имеющему не очень высокий коэффициент наследуемости. Р.В.Клер (1963), изучая поголовье одного из подмосковных хозяйств, установил, что за 30 лет плодовитость (по числу желтых тел) серебристо-черных лисиц возросла примерно на одного щенка — с 4,93 гол. в 1933—1935 гг., 5,71 в 1948—1949 гг. до 6,19 гол. в 1959—1962 гг. Но судя по всему, плодовитость взрослых лисиц в последующие 30 лет в «Пушкинском» и «Салтыковском» (Московская обл.) увеличилась еще на одного щенка и превышает 7 гол.»

Давайте вспомним: коэффициент наследуемости h^2 показывает селекционеру, насколько величина селекционируемого признака обусловлена наследственностью и насколько — влиянием внешней среды. Из самого определения понятия «коэффициент наследуемости» ясно, что высокие значения этого показателя свидетельствуют о большом наследственном его разнообразии и *массовый отбор* по нему может быть вполне эффективным. Наоборот, низкие — близкие к нулю значения коэффициентов наследуемости — указывают на то, что изменчивость изучаемого признака животных вызвана в основном разнообразием условий среды и, следовательно, массовый отбор в данном стаде будет малоэффективным. А мы знаем, что наименьшими величинами коэффициента наследуемости характеризуются признаки, относящиеся к размножению животных. Так, по данным исследователей, величина коэффициента наследуемости плодовитости коров лежит в пределах 0,01...0,02, овец и свиней — 0,1...0,15, серебристо-черных лисиц — 0,1...0,3, яйценоскости у кур — 0,15...0,2. И все же практика звероводства показывает: отбирать зверей по показателям размножения даже очень нужно.

Но чтобы как-то добраться до глубины проблемы, мы вправе поставить вопрос: а затрагивает ли реальный вектор отбора в условиях промышленного звероводства именно плодовитость, а не какой-нибудь другой, сопутствующий ей признак? Казалось бы, ответ лежит на поверхности. Ведь отбор на величину помета по итогам размножения ежегодно ведется звероводами почти во всех хозяйствах. Но, может быть, следует допустить, что отбор в течение всего периода одомашнивания пушных зверей одновременно шел и продолжает идти по другому признаку, *скоррелированному с плодовитостью?*!

Следует обратить внимание, что исторически отбор сопутствующе и даже незаметно для самого селекционера идет на ручной или доместикационный тип поведения лисиц. Если посмотреть на процесс в динамике, то можно заметить, что за много лет наблюдений, которые вели наши специалисты, лисицы в условиях клеточного разведения стали другими: среди них проходил, и достаточно эффективно, *отбор на уменьшение стрессуемости и повышение стрессоустойчивости в условиях антропогенной среды*. У изначально диких зверей в ряду поколений интенсивно осуществлялась перестройка нервной системы. Давайте вспомним: первые лисоводы проводили гон, наблюдая спаривание зверей из траншей или специальных вышек (для исключения стрессующего действия находящихся поблизости от зверей людей). В 60-е годы наступил качественно новый этап: дистанция между спаривающимися животными и звероводом сократилась, можно было наблюдать койтус в достаточной близости от отдельно стоящих самцовых клеток, а про вышки уже забыли. К началу 80-х годов стала практически нормой система гона лисиц в шедовых клетках. Такую технологию гона стали выдерживать только стрессоустойчивые, спокойные, не боящиеся людей звери. То есть шла коэволюция технологии содержания и нервной системы лисиц. Одним словом, подменяющую технологию отбирались звери с доместикационным типом поведения. А специальные исследования показывали, что такое поведение положительно коррелирует с повышенной плодовитостью (Беляев, Трут, 1964; М.Илларионов, 1976; Б.Куличков, 1978, и др.).

Прогнозируя коэволюцию в условиях интенсивной доместикации нервной системы зверей и системы размножения, В.А.Афанасьев (1968) считал, что «...одним из главных условий ускоренной доместикации пушных зверей является новая система их содержания в клетках уменьшенного размера с сетчатым полом, в которых животных находится от обслуживающего персонала на расстоянии длины человеческой руки. Постоянный контакт человека с обслуживаемыми зверями на близком рас-

стоянии, отбор и подбор более спокойных особей приведут постепенно к перестройке у них типа высшей нервной деятельности. Можно предполагать, что через продолжительное время по мере дальнейшей доместикации у клеточных пушных зверей наметятся явления полиэстричности». Все это еще раз приглашает нас глубже проникнуть в проблему коррелятивных связей поведения и плодовитости. Поэтому, перефразируя уважаемого А.П.Нюхалова, хочу сказать так: «Лисицы за период их разведения в нашей стране показали себя податливым объектом для отбора по поведению — признаку, имеющему достаточно высокий коэффициент наследуемости и положительно скоррелированному с плодовитостью».

В современной генетико-селекционной литературе проблема корреляции и коррелятивной изменчивости продолжает оставаться одной из актуальных в селекции животных. Поставленная еще Ч.Дарвином, она интенсивно разрабатывалась в животноводстве селекционерами. Принцип корреляций, наиболее полно выраженный в учении о конституции и экстерьере животных, широко использовался в практике селекции. Эффективность отбора по основному селекционируемому признаку в ряде случаев усиливалась влиянием к дополнительным или сопутствующим признакам, скоррелированным с основным. Повышенная эффективность такой системы селекции есть в конечном счете результат создания новой генотипической среды, обеспечивающей желательный уровень развития основного селекционируемого признака. Использование таких дополнительных сопутствующих признаков может иметь существенное значение для повышения эффекта селекции по важнейшим хозяйственно полезным признакам. Последнее особенно важно, если учесть, что в звероводстве даже при очень высоком уровне селекционно-племенной работы оценка происхождения животных далеко не всегда гарантирует отбор действительно лучших особей. Поэтому, производя массовый отбор по какому-либо признаку, необходимо подключать к отбору сопутствующий, вспомогательный признак, о котором заранее известно, что он морфологически или функционально положительно коррелирован с основным. При этом наследуемость основного признака растет, и эффективность отбора повышается, причем рост наследуемости тем больше, чем сильнее корреляция между основным и вспомогательными признаками. Разработка этой проблемы раскрывает перед селекционерами необъятное поле деятельности и сулит новые перспективы в селекционном процессе в звероводстве.

О.В.ТРАПЕЗОВ,
заведующий лабораторией
генетики и селекции пушных зверей
Института цитологии
и генетики СО РАН

Анализ воспроизводительной способности пушных зверей

Известно, что себестоимость молодняка пушных зверей включает в себя расходы на его выращивание и долю затрат на содержание родителей. И чем больше деловой выход молодняка в расчете на основную самку (ДВМ), тем ниже его себестоимость, так как соотношение затрат уменьшается. Так, при ДВМ 4 щенка доля родителей составляет 0,25, а при 5 гол. — 0,20. Следовательно, увеличивая ДВМ, можно повысить рентабельность производства.

ДВМ — интегральный, итоговый показатель эффективности работы со стадом в течение года. И на каждом этапе воздействие окружающей среды, кормовых факторов, в значительной степени определяемых обслуживающим персоналом, может быть как положительным, так и отрицательным. Результаты этого влияния во временном аспекте представлены в сводке по гону и шенению, которую с 30-х годов оформляют летом в большинстве зверохозяйств, и надо признать, что предшественники разработали очень разумную ее форму. Сводка — это «ответ стада», анализируя который, можно оценить степень правильности действий заводчиков. Поэтому каждый специалист, по нашему мнению, обязан делать такой анализ и при хороших результатах, чтобы закрепить их, и при плохих, чтобы в будущем их не повторить. Конечно, для этого требуются знания и навыки для проведения такого анализа.

Цель статьи — на примере стада молодых красных лисиц одного из зверохозяйств дать канву рассуждений, которая поможет специалисту провести подобный анализ в своем стаде зверей (лисиц или песцов). Такая работа выполняется отдельно по молодым и по

взрослым самкам, так как они физиологически различаются. Кроме того, в процессе воспроизводства испытывают различные воздействия. Например, взрослые в отличие от молодых уже отселекционированы по репродуктивности. Они же испытывают повышенную нагрузку в виде предыдущей беременности и лактации и т.д.

Множество цифр полугодовой сводки не дает, особенно для молодых специалистов, наглядного представления о том, что происходит с животными, поэтому мы предлагаем для примера графическую модель репродуктивности стада, состоящего из 100 самок. Это дает возможность сравнивать показатели поголовья любой численности, а также анализировать состояние зверей перед новым сезоном размножения.

Исходной величиной, определяющей ДВМ, является потенциальная плодовитость, т.е. количество яйцеклеток в овулировавших фолликулах (принимая, что в каждом фолликуле созревает одна яйцеклетка). Этот показатель у лисиц и песцов можно определить, подсчитав количество желтых тел в яичниках выбракованных самок в период осеннего забоя. В это же время в рогах матки определяют количество пигментных пятен, которое соответствует численности эмбрионов. Полученные величины можно экстраполировать на все стадо, и это будет статистически достоверно, если проанализировать всех выбракованных самок или не менее 30 гол. каждой категории.

В нашем примере потенциальная плодовитость стада молодых лисиц равна 5,89 гол. Если исходить из того, что каждая особь могла бы родить 5,89

щенка, то 100 самок дали бы 589 гол. Это количество щенков можно изобразить в виде прямоугольника (рис. 1), в котором на одной из сторон откладывают значения численности самок (100%), а на другой — потенциальной плодовитости (5,89). Причем последняя — максимальная величина никогда не реализуется, так как происходят потери до, во время и после беременности, но в одних стадах они меньше, а в других больше.

В анализируемом хозяйстве до беременности потери щенков составили (гол.): 6,5 за счет 1,1% прохолостевших самок (5,89 · 1,1), 94,2 — по причине 16,0% пропустовавших (5,89 · 16,0), 151,4 — за счет абортировавших и неблагоприятно оценившихся (НБР). Остальные 57,2% благополучно родили, но дали не по 5,89, а по 4,74 щенка, так как у них имела место внутриутробная гибель плодов (5,89 - 4,74 = 1,15). Всего от благополучно родивших самок (БР) недополучили 65,8 гол. (1,15 · 57,2 = 65,8), или 11,2% от 589. Кроме этого был отход щенков в период от родов до регистрации — 1,55 (4,74 - 3,19) гол. в среднем у каждой БР самки, а у всех — 88,7 щенка, или 15,0%.

Подытоживая вышеизложенное, находим, что в процессе воспроизводства к периоду регистрации приплода сохраняется 31% максимально возможного количества (589) щенков. Отход после регистрации в нашем примере не указан. Обычно, если нет инфекционных заболеваний или каких-либо экстремальных условий (тепловые удары, отравления и т.д.), то подобный показатель не превышает 2% зарегистрированных. В конкретном случае значительные потери из-за пропустования, абортов и НБР, а также отхода щенков до регистрации у БР самок. Низкой по сравнению с серебристо-черными лисицами является и потенциальная плодовитость.



Рис. 1.

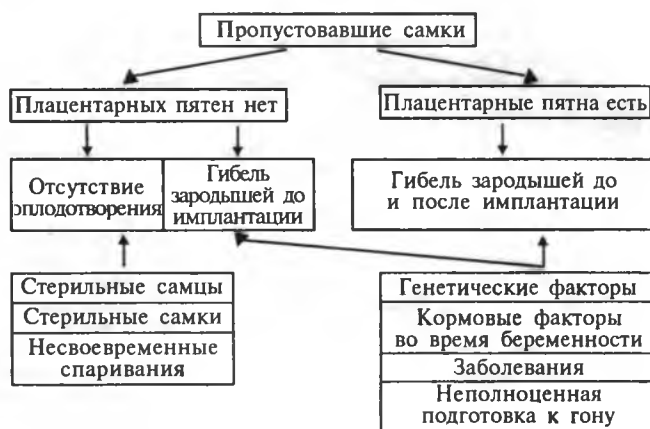


Рис. 2

Далее рассмотрим некоторые причины выявленных видов потерь (рис. 2).

Итак, величина потенциальной плодовитости самок наследственно обусловлена и зависит от подготовленности животных к размножению. Соотношение этих факторов в разных стадах различно. Однако если звери генетически низкоплодовитые, то никаким улучшением кормления это не исправить. Нужна селекция на увеличение плодовитости, на что потребуются годы, или завоз более плодovitых животных. Нелишне напомнить, что потенциальная плодовитость не зависит от техники гона.

Прохолостевших (не покрытых) самок в конкретном стаде немного и, следовательно, потери из-за них невелики. Нередко в отчетах их не показывают, так как в конце гона таких животных забивают, если сохраняется удовлетворительное качество опущения. Но для анализа репродуктивности поголовья их количество имеет большое информационное значение. По физиологическим показателям этих особей можно разделить на две группы:

самки (чаще молодые) в охоту не приходили, и это свидетельствует о плохой их подготовке к гону (неполноценное кормление, малая или чрезмерная упитанность, заболевание, изменение светового режима, поздний завоз племенного молодняка и другие стрессфакторы); *самки в охоту приходили*, но покрыты не были из-за плохой работы самцов в конце гона или несвоевременного соединения пар.

Чтобы выяснить, какая из этих групп животных преобладает в стаде, следует при осеннем забое изучить яичники холостых самок. Отсутствие в них желтых тел свидетельствует о том, что эти особи в охоту не приходили.

Пропустовавшие (покрытые, но в положенный срок не оценившиеся) самки имеют разные причины отсутствия эмбрионов. Исследование их половой сферы в период осеннего забоя показывает, что у части зверей плацентарных пятен нет, следовательно, у них не было оплодотворения или произошла гибель плодов до имплантации.

У других особей плацентарные пятна имеются, и это значит, что у этих животных плоды погибли в различные периоды беременности после имплантации эмбрионов. Соотношение влияния факторов, вызывающих пропустование в разных стадах и одном стаде в разные годы, может быть различным. Задача специалиста заключается в том, чтобы найти наиболее существенные причины.

Отсутствие оплодотворения может быть по причине стерильности самца, патологии половой сферы самки, а также из-за несвоевременности спарива-

ния. Выявить стерильность самца по результатам шенения не представляет труда: все покрытые им самки пропустуют. Но специалистов часто ставит в тупик ситуация, когда у самца из 6...7 покрытых самок 2...3 пропустовывают. Одна из возможных причин этого явления состоит в том, что активный производитель из-за недостаточного контроля звероводов может покрыть партнершу преждевременно. Кроме того, из-за усталости самцов повышается вероятность спариваний в метаэструсе, т.е. поздно. По этой же причине некоторые самки остаются холостыми. Несвоевременность спаривания у лисиц и песцов является немаловажной причиной пропустования. Большое значение при этом имеет квалификация рабочих — умение вовремя определить начало охоты и оптимальные даты покрытия. Что касается видимой патологии половой системы у лисиц и песцов, то в последнее время она встречается крайне редко в отличие от первых лет их разведения.

Надо отметить, что внутриутробная гибель плодов происходит и у БР самок, но, судя по данным лучших хозяйств, она у лисиц не превышает 10...15%. По-видимому, в современных условиях эти потери неизбежны. Из причин доимплантационной гибели плодов на первый план выступает уровень подготовки самцов и самок к гону, а после имплантации — качество кормления во время беременности, хотя и другие причины исключить тоже нельзя.

Существенным информационным моментом является вскрытие пропустовавших самок, забитых в конце гона (состояние внутренних органов, в том числе матки и плодов, и если имеется патология, то проводят микробиологические исследования, а также анализ печени на наличие витаминов и т.д.).

В обследуемом хозяйстве абортировавших и НБР самок объединили в одну группу, чего делать не следует, так как причины этих потерь могут быть различными.

Аборт — это гибель, чаще полная, плодов после имплантации. Причины этого явления выше упоминались. Однако на первый план выступает недоброкачественность кормов в период

беременности. Надо помнить, что организм беременной самки испытывает интоксикацию от продуктов обмена плодов, и если к этому добавить еще и кормовую интоксикацию, то организм не справляется. Нередко причиной абортов бывают и инфекционные заболевания (сальмонеллез, колибактериоз и др.). Иногда самцы являются носителями инфекции и заражают покрываемых партнерш. На следующий год, если самки не дали щенков, их выбраковывают, а самцов оставляют. В дальнейшем ситуация повторяется.

К категории НБР относят самок: давших мертвых или нежизнеспособных щенков (это по сути поздний аборт); родивших крупных, так называемых “проташенных”, и по этой причине нежизнеспособных щенков; по разным причинам не кормивших приплод (отсутствие молока и др.), и он погиб в первые дни жизни; самки, у которых щенки пали от переохлаждения из-за недостаточного утепления гнезда, особенно поведения и т.д. Иногда к НБР относят также особей, у которых щенки погибли по разным причинам в старшем возрасте до отсадки. Таким образом, причин, пополняющих категорию НБР самок, множество и тем не менее найти главную доступнее, чем причину пропустования. Вскрытие и бактериологическое исследование павших щенков дают для этого много информации.

Ранний (до регистрации) отход щенков у БР особей в большинстве случаев происходит по тем же причинам, что и у НБР самок.

Анализ внутриутробной гибели плодов показал, что на период до имплантации, учитывая прохолостевших и пропустовавших, приходится только 18% всех потерь. Значит, основное внимание следует обратить в первую половину беременности.

В заключение следует такой вывод: в анализируемом зверохозяйстве в стаде молодых самок красных лисиц регистрируют только 31% щенков от потенциала. Основные потери приплода приходятся на период второй половины беременности.

Т.М.ЧЕКАЛОВА
Московская государственная академия
ветеринарной медицины и биотехнологии
им. К.И.Скрябина

ШИНШИЛЛА — надежный бизнес

Предлагаем сотрудничество по выращиванию
пушных зверьков шиншил

Информация бесплатно

Гарантируем сбыт шкурок — договор на 10 лет

Продаем пособие по разведению шиншил

Обращаться (вложить конверт с обратным адресом): 290040, Украина, г. Львов, а/я 1869,
тел. (0322)40-04-74

но бета-глюкана) их растворов и субстанций самого кишечника, а также их большой гигроскопичностью, что влечет за собой нарушение водного режима и разжижение экскрементов. В пшенице, кроме того, содержатся антипитательные вещества: ингибиторы трипсина, фитаты и хинон.

В связи со снижением содержания в зерне злаков белка и удорожанием кормов животного происхождения особую значимость приобретает расширение использования зерна бобовых культур, а также из семейства крестоцветных — рапса. Из бобовых по биологической ценности протеина на первом месте, конечно, соя. Но ее обязательно надо подвергать тепловой обработке (не менее 95°C), чтобы существенно инактивировать антипитательные вещества: ингибиторы трипсина и химо-трипсина, лектины (фитогемаглутены), белок соин, антигиroidные вещества (гейтрогены), ферменты (ликсидаза, аллантоидаза, аминоксидаза), гликозиды сапонины, стероидные алкалоиды (генистин). Опыт показал, что использование экструдированной по технологии ОАО «ВНИИКП» при 95°C и 120°C даже полужирной сои (выделенное масло расходуется на пище-

вые цели) можно удовлетворять потребности, например, цыплят-бройлеров в обменной энергии (ОЭ), сыром протеине и других питательных веществах не хуже, чем при использовании соевого шрота и жира.

Если вводить в комбикорм сою без предварительной термической ее обработки, то при небольшом количестве (до 10%) заболевания животных возможно и не произойдет (хотя не исключено появление гипертрофии поджелудочной железы), но и пользы от использования такого корма не будет: белок в необработанной сое переваривается всего на 30...40%.

Одним из самых доступных и дешевых белковых компонентов в России является подсолнечниковый шрот (жмых), но за последнее время резко снизилось их качество, особенно у частных производителей. Так, стало обычным явлением поступление на комбикормовые предприятия данных кормов с содержанием сырого протеина менее 30%, а сырой клетчатки — более 20%, причем известно, что лузга подсолнечника содержит до 10% практически не перевариваемого вещества — лигнина. Содержание ОЭ, например, для птиц в таких продуктах составляет уже не 270

ккал/100 г, как это указывалось ранее в отечественной литературе, а 230 ккал/100 г. Поэтому для повышения ОЭ в комбикорма с подсолнечниковым шротом и жмыхом необходимо вводить соответствующие ферментные препараты.

Неоднозначно отношение комбикормщиков и птицеводов к кормовым дрожжам. С одной стороны, это высокопротеиновый и высоколизиновый компонент, богатый витаминами группы В, а с другой — имеется ряд отрицательных факторов: часть аминокислот относится к D-ряду, которые плохо усваиваются животными, а в повышенном количестве токсичны; содержат много нуклеиновых кислот и их производных — пуриновых и пиримидиновых оснований; могут содержать значительное количество фтора, который попадает из питательной среды, и т.д. Все это, конечно,стораживает потребителей комбикормов, но полное неприятие кормовых дрожжей как компонента все-таки нельзя считать правильным.

Из белковых ингредиентов наибольшей ценностью для сельскохозяйственных животных и птицы, особенно в обеспечении их незаменимыми аминокислотами, обладает рыбная мука. Но



МЕХОВАЯ ФИРМА

ОТРАДА

Лауреат знака качества «XXI век»

ВНИМАНИЮ ЗВЕРОХОЗЯЙСТВ!

**КАЧЕСТВЕННЫЕ
ВЫДЕЛКА, КРАШЕНИЕ,
СТРИЖКА И ЭПИЛЯЦИЯ**

**ПРОИЗВОДСТВО
И РЕАЛИЗАЦИЯ**

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

- головных уборов (более 300 наименований);
- воротников, манжетов и опушки;
- меховых пальто;
- дубленок и изделий из кожи;
- полуфабриката (натурального и крашеного);
- шкур нерпы, песца, с/ч лисицы, ламы, хоря, белька, сурка, соболя, каракуля, норки.

Изготавливаем изделия по индивидуальным заказам.

Приглашаем оптовиков к сотрудничеству.

Расширяем дилерскую сеть.

Даем товар постоянным клиентам на реализацию.

103051, Москва, 2-й Колобовский пер., 9/2;

тел/факс: (095) 299-05-93, 109-45-23, 502-49-55

446430, г. Отрадный, Самарская обл., ул. Ленинградская, 43;

тел/факс: (846-61) 5-16-92, 5-27-16, 5-22-00, 2-54-43, 2-12-03.

и здесь решающее значение имеет ее качество. Особенно вызывает опасения возможная частичная подмена натуральной рыбной муки заменителями за счет подмешивания к ней таких компонентов, как мясокостная, перьевая, кровяная мука, которые резко снижают доступность аминокислот. Поэтому основным показателем при контроле качества рыбной муки является не только определение общего количества аминокислот, но и их доступность. К сожалению, в настоящее время такой контроль трудноосуществим. Другим отрицательным фактором в рыбной муке может быть окисленный жир. С большой вероятностью этот фактор выявится, если рыбная мука не стабилизирована антиоксидантом и если она хранилась более 1 года. Это связано с тем, что рыбий жир состоит преимущественно из ненасыщенных жирных кислот, которые при вышеуказанных условиях могут окисляться до вредных продуктов: альдегидов, кетоновых тел и эпоксидов. Данные вещества вызывают сильные нарушения обмена веществ у животных, резкое ухудшение усвоения витаминов, особенно витамина А.

Из-за длительности хранения и транспортировки в рыбной муке может накапливаться патогенная микрофлора, на что следует обращать внимание. В ранее проведенных исследованиях рыбной муки, поступающей на комбикормовые предприятия, выявлялись случаи ее обсемененности кишечной палочкой (37,4%) и стафилококками (52,9%). В настоящее время санитарное состояние данного продукта улучшилось.

Распространенным белковым компонентом является мясокостная мука, но только при выполнении в процессе ее производства и транспортировки определенных условий. А так как они часто не соблюдаются, то мясокостная мука во многих случаях поступает на комбикормовые предприятия низкого качества: содержит 30...40% сырой золы. Часто мука перегревается, что приводит к снижению доступности аминокислот, особенно лизина и цистина. А высокое содержание фибриллярного белка: кератина, коллагена и эластина, являющихся неполноценными и плохо перевариваемыми белками, еще больше снижает ценность этого продукта. Другой характерный отрицательный фактор связан с ее санитарным состоянием. Так, по исследованиям ВНИИКП, общая бактериальная обсемененность мясокостной муки, отобранной в ряде комбикормовых предприятий, составляла в среднем 2397 тыс. микробных клеток в 1 г, кишечную палочку содержали 60% проб, в том числе с колититром

0,1 в 36,4% проб. Обсемененность стафилококками выявлена в 90,6%. Из других видов бактерий обнаружались сальмонелла, компиобактер, литерия, клостридия. Такая высокая обсемененность мясокостной муки носит вторичный характер, т.е. развитие бактерий происходит после ее изготовления в основном по причине плохого санитарного состояния тары и условий хранения как на мясокомбинатах, так и на комбикормовых предприятиях. Наличие существенных отрицательных факторов в мясокостной муке настораживает зоветспециалистов, и они с большой опаской относятся к ее использованию.

До недавнего времени в нашей стране все производители премиксов (важного компонента комбикормов) руководствовались соответствующими нормами, разработанными отраслевыми институтами для каждого вида животных и птицы. Сегодня же в связи с появлением на отечественном рынке различных видов премиксов, вырабатываемых рядом частных фирм или поступающих из-за рубежа, имеет место разброс по содержанию биологически активных веществ в комбикормах, многократно превышающий ранее установленную нормативную величину, что нельзя признать правильным ни с биологической, ни с экономической точки зрения. Скажем, передозировка витамина Е вреда не принесет, а вот по экономическим соображениям ввод в комбикорм 100 мг/кг вместо допустимых 25 мг/кг явно нецелесообразен. Либо еще один пример. В связи с тем что холин (B_4), находясь длительное время в премиксах и концентратах, отрицательно влияет на сохранность витаминов С, А, B_1 и может образовывать малорастворимую соль с йодистым калием, многие зарубежные производители не включают его в поливитаминные препараты, а рекомендуют вводить непосредственно в комбикорм, где вероятность соприкосновения B_4 с витаминами и микроэлементами во много раз уменьшается. Это оправданный подход. Если же рассмотреть состояние

вводу холина, то минимальное и максимальное его количество, выявленное нами при анализе отечественных и зарубежных премиксов и концентратов, составляют для цыплят-бройлеров от 300 до 1300 мг на 1 кг комбикорма (по нашим нормативам — 400 мг/кг). Можно добавить также, что при завышенном поступлении холина в организм животного при наличии гнилостных бактерий в кишечнике он может превратиться в нейрин, который в свободном состоянии является очень токсичным. Разный подход у производителей премиксов имеется и по другим витаминам, в частности по B_5 , Н, С. Последний многими фирмами в премикс и комбикорм для цыплят-бройлеров вообще не вводится.

Следует отметить, что передозировка витаминами в несколько раз по сравнению с нормами менее опасна, чем завышение дачи микроэлементов. А оно, судя по данным производителей премиксов, имеет место. Так, по нормам, действующим в России, в комбикорм для цыплят-бройлеров меди должно вводиться 2,5 мг/кг, тогда как одна из компаний вводит ее в премикс из расчета 15 мг/кг комбикорма. Или железо для цыплят-бройлеров должно включаться в пределах 10 мг/кг, но некоторые из фирм добавляют его в премикс из расчета 92 мг/кг комбикорма. Оба эти элемента обладают отрицательными свойствами. Поэтому передозировка меди в 6 раз, а железа в 9 раз не только не целесообразна, но и опасна для животных. Имеются определенные особенности и по другим компонентам комбикормов и премиксов. Но в рамках журнальной статьи нет возможности на них останавливаться. Подробно компоненты комбикормов описаны в книге, которая так и называется "Компоненты комбикормов".

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

ВЫГОДНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

**РЕАЛИЗУЕМ МОЛОДНЯК ШИНШИЛЛ,
КЛЕТКИ ДЛЯ ИХ СОДЕРЖАНИЯ,
КОМБИКОРМ,
ГРАНУЛЯТОР.**

398308, Липецк,
п. Матырский, ул. Славянская, д. 8;
тел/факс (0742) 43-72-09
E-mail: chinchilla@lipetsk.ru



Св-во: 06-82; 10-81 № 34779

Технологии обработки мехового сырья

Современные технологии обработки пушно-мехового сырья предусматривают использование большого количества всевозможных химических препаратов. Их применение обеспечивает сохранность сырья в процессах его выделки, очистку от загрязнений, придание ему свойств, позволяющих выработывать изделия с высокими эксплуатационными качествами.

Ранее мы рассмотрели различные группы химических материалов, классифицированные по назначению, их свойства и условия применения (Кролиководство и звероводство, 1999, № 5, 6; 2000, № 2, 5; 2001, № 2, 4). В практической же работе на разных стадиях обработки используют преимущественно комбинации этих веществ, которые часто дают в определенной последовательности. В настоящей статье приведены практические рекомендации по применению отечественных, в том числе разработанных ОАО «НИИ меховой промышленности», химикатов (на примере выделки шкурок нутрии пластом).

На переработку сырье, как правило, поступает законсервированным пресно-сухим способом. Поэтому первым процессом обработки является отмока, цель которой — приведение кожной ткани шкурок в парное состояние, удаление механических загрязнений, а также максимальное извлечение из нее природных жиров, углеводов, низкомолекулярных белков.

Рекомендуемый состав отмочного раствора (г/л): хлорид натрия (соль поваренная) — 20, антисептик ФХ — 1,0, Гамма 1 — 2,0 и Эффект М — 2,0. Процесс проводят при жидкостном коэффициенте (ЖК), равном 10, и температуре 30...33°C, продолжительность обработки 18...20 ч. По завершении отмоки кожная ткань шкурок должна быть равномерно обводнена, не иметь грубых участков, а мускульно-жировой слой легко отделяться.

После стока проводят обезжиривание препаратом Ланэм — 2,0 г/л с добавлением Полификса — 0,65 г/л. При этом удаляются природные жировые вещества с волосяного покрова и

поверхности кожной ткани, наличие которых затрудняет обработку, ухудшает внешний вид меха. Процесс осуществляют при температуре 38°C в течение 1 ч. Далее шкурки промывают в чистой воде два раза с промежуточным стоком и при необходимости отсортировывают экземпляры со скляной (как бы ороговевшей) кожной тканью. Их разбивают на скобе или разбивочной машине с тупыми ножами, затем направляют на дополнительную отмоку в растворе следующего состава (г/л): хлорид натрия — 20, антисептик ФХ — 0,5, Гамма 1 — 2,0 и Эффект М — 1,0. Продолжительность обработки 4...10 ч.

Очередной жидкостный процесс — пикелевание, в ходе которого за счет изменения заряда активных центров коллагена разрываются водородные связи между его белковыми молекулами. Вследствие этого происходит разрыхление тонкой микроструктуры коллагеновых волокон, ее разделение на более мелкие составные элементы. Такая подготовка обеспечивает хорошую тягучесть и высокие пластические свойства шкурки.

Процедура может быть осуществлена в один или два приема. При двукрат-



ООО «ОЗЕРНА»

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

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

Проезд:

от м. «Белорусская» автобус Москва — Руза,
от м. «Тушинская» автобус Москва — Руза,



ном пикелевании на первой стадии в баркас или другую емкость наливают воду, растворяют хлорид натрия — 50 г/л и вносят Гамму 2 — 2,0 г/л. Через час после начала обработки добавляют уксусную кислоту — 12 г/л, предварительно разбавленную в 5-кратном количестве воды. Температура раствора 30...35°C, продолжительность 12...14 ч. После первого пикелевания проводят отжим шкурок и мездрение — строжку на дисковых мездрильных машинах или косе и затем в течение 10...12 ч выполняют второе пикелевание составом, включающим хлорид натрия — 50 г/л, Гамму 2 — 1,0 г/л и уксусную кислоту — 8,0 г/л. Далее следуют пролежка (24 ч), отжим в центрифуге и разбивка на разбивочной машине или косе.

При дублении преимущественно используют соединения хрома и алюминия либо их комбинации с альдегидами или полимерными соединениями. Для шкурок нутрии рекомендуется следующий дубящий состав (г/л): хлорид натрия — 40, Гамма 3 — 1,0, тиосульфат натрия (гипосульфит) — 8,0, хромовый дубитель (основностью 35...40%) в пересчете на оксид хрома — 1,0 (примерно 4,0 в физической массе дубителя) и алюмо-калиевые квасцы — 10,0. Схематично проведение процедуры дубления выглядит так: в баркас наливают воду, растворяют в ней соль, добавляют Гамму 3 и загружают шкурки; через час добавляют тиосульфат натрия и после кратковременной нейтрализации в течение 15...20 мин вводят хромовый дубитель в два приема (по половине от общего количества) с интервалом в 1 ч; через 4...5 ч после дачи дубителя проверяют температуру сваривания кожной ткани, которая должна быть в пределах 58...60°C, добавляют предварительно растворенные в воде алюмо-калиевые квасцы и продолжают обработку еще 2...3 ч. Затем следуют пролежка в течение суток, отжим и разбивка с затяжкой на длину.

Жирование проводят либо одновременно с дублением (для чего после второй дачи дубителя в ванну вносят предварительно растворенные в воде 1:1 жирующие препараты Эффектол — 15 г/л, или Мехсинол — 12 г/л), либо намазным способом. В последнем случае расчетное количество жирующего средства растворяют в горячей воде в соотношении 1:1,5. После перемешивания и остывания эмульсии до температуры 30...40°C ее равномерно наносят на кожную ткань из расчета 30...50 г на шкурку. Затем их складывают пополам вдоль по хребту волосом внутрь и оставляют на пролежке 2...3 ч.

Далее шкурки сушат до влажности кожной ткани 20...25%, разбивают на разбивочной машине или косе и отка-

тывают в барабане. С этой целью в него закладывают опилки влажностью 10...12% в количестве, равном массе шкурок, добавляют в них Гамму 7 (10 мл на шкурку), перемешивают в течение 5 мин и загружают шкурки. Через 2,5 ч откатки опилки заменяют на свежие в том же соотношении (100% массы шкурок), вводят антистатик М (3...4 мл на шкурку) и обрабатывают еще 2,5 ч.

Последующие операции после откатки: протряхивание шкурок в сечетом барабане, разбивка по всей площади с затяжкой на длину, шлифование, расчесывание, протряхивание и имитационная сортировка для крашения или выпуска в натуральном виде.

Аналогично проводят выделку и других видов пушно-мехового сырья, например кролика, сурка, каракуля, мерлушки и др. Ниже приведена схема обработки шкурок кролика.

Отмока: ЖК — 9, температура — 30...35°C, продолжительность — 12...14 ч; состав раствора (г/л): хлорид натрия — 20,0, Гамма 1 — 2,0...3,0, антисептик ФХ — 0,5, Эффект М — 1,0. Распаривание лапок. Мездрение.

Пикелевание: ЖК — 9, температура — 35°C, продолжительность — 12...14 ч; состав раствора (г/л): хлорид натрия — 50,0, Гамма 2 — 1,0, пикелин — 8,0. Пролежка. Отжим. Растряхивание. Разбивка. Строжка.

Дубление: ЖК — 9, температура — 35°C, продолжительность — 6...8 ч; состав раствора (г/л): хлорид натрия — 50,0, Гамма 3 — 0,5, оксид хрома — 1,2, алюмо-калиевые квасцы — 10,0, карбонат натрия — 0,5. Пролежка. Отжим. Растряхивание. Разбивка. Строжка.

Жирование намазное (г/л): Мехсинол — 300,0, аммиак — 10,0. Пролежка.

Далее обработку проводят по действующей технологии до процесса откатки.

Откатка: продолжительность — 3 ч; препараты (мл на шкурку): Гамма 7 — 10, антистатик М — 3.

Более подробно с технологиями обработки пушно-мехового сырья, условиями применения химических материалов можно познакомиться в ОАО "НИИ меховой промышленности".

С.Н.ГОРЯЧЕВ
доктор технических наук,
Б.С.ГРИГОРЬЕВ
кандидат химических наук
ОАО "НИИ меховой промышленности"

Фирма Юниагро

КРУПНЕЙШИЙ В РОССИИ ПОСТАВЩИК ВИТАМИНОВ И КОРМОВЫХ ДОБАВОК

ПРЕДЛАГАЕТ:



- ВИТАМИНЫ (ф. Хоффманн-Ля-Рош, Швейцария)
- ВИТАМИННЫЕ СМЕСИ
- СМЕСИ МИНЕРАЛЬНЫХ СОЛЕЙ
- ФЕРМЕНТЫ
- КОРМОВЫЕ АНТИБИОТИКИ
- АНТИОКСИДАНТЫ
- МЕТИОНИН / ЛИЗИН
- КОКЦИДИОСТАТИКИ
- БЕЛКОВО-ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ ДОБАВКИ
- РЫБНАЯ МУКА
- СОЕВЫЙ ШРОТ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ!

- ПРЕМИКСЫ для всех видов с/х животных и птицы.
(возможно изготовление по рецепту заказчика)

Россия, 105264, Москва, ул. 9-я Парковая, 39;
тел. (095)965-03-90, 965-36-30, 965-38-37; факс (095)965-03-66

мы поставляем только лучшее



ЗВЕРОХОЗЯЙСТВО МЕЛКОВСКОЕ



Залог успеха будущего «Мелковское» — сохранившийся «костяк» замечательных людей, для которых жизнь обрела новый смысл по возрождению былой славы хозяйства.

Т.К. Мартынова,
генеральный директор
ОАО «Звероходзяйство Мелковское»



Л.Н. Быкова, помощник директора

А.А. Васильева, главный бухгалтер



В.И. Старинов,
заместитель директора



Р.П. Бубнова,
главный экономист

В.Ф. Ефремов, главный зоотехник





Е.Н. Золина,
на обработке
пушнины



Э.Т. Эскеров,
инженер по трудоемким
процессам



Т.М. Трунина,
мастер ателье
меховых изделий

Е.А. Сафиулова, ученик-скорняк мехового ателье



Л.В. Пушкина, зоотехник



Один из цехов мехового ателье



Котельная хозяйства



Л.П.Трифонова, секретарь директора ▲



Текущие работы
на норковой ферме

▽ Кормокухня



Р.В.Пономарева, норковод



А.Ф.Долгов, шофер



В.Н.Генералов,
бригадир песочной фермы ▼





В.Д.Власова, повар трактира



Трактир



Т.И.Орлова,
дойрка молочно-товарной фермы



Норковая бригада (бригадир В.В.Ткаченко — 3-я слева)



А.И.Фруктов,
специалист отдела снабжения



В строительном цехе, принимает заказ Н.М.Оханов

О гарантийных сроках на меховые изделия

В Федеральный закон № 212-ФЗ от 17 декабря 1999 г. "О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" внесены существенные изменения, касающиеся порядка установления гарантийного срока на товары. Практическое применение этих нововведений может создать определенные трудности во взаимоотношениях изготовителя и покупателя, так как не предусмотрен дифференцированный подход к определению гарантийного срока

на изделия из различных видов пушно-мехового полуфабриката.

Некоммерческая организация Российский пушно-меховой союз и АО "Концерн Российский мех" сочли целесообразным разработать рекомендации с целью введения единообразия при определении гарантийного срока на однородные меховые изделия разных предприятий-изготовителей. Последним, исходя из своего опыта и конъюнктурных перспектив, в соответствии с законом дано право самим определять гарантийный срок

Виды шкурок	Гарантийный срок меховых изделий, мес (не более)			
	Пальто и жакеты женские	Головные уборы	Ворсовые	Пальто детские
Выдра, бобр, морской котик натуральный, россомаха	10	16	24	—
Нерпа, соболь, морской котик крашенный, норка натуральная	6	9	18	—
Овчина*	6	9	18	6
Енот, волк, норка крашенная, куница, ондатра, корсак, песец, лисица, нутрия, каракуль	5	8	16	—
Лисица крашенная, хорь черный, рысь, белка натуральная, горностай, колонок	4	6	—	3
Рысь крашенная, белка крашенная, суслик-песчаник, сурок, клям, кошка, козлик, шиншилла	3	5	—	2
Кролик, муаре, крот, суслик, бурундук, хомяк, заяц	2	4	—	1

* Спецдежда (пальто закрытое) — 10 мес; пальто нагальное (дубленка) — 6 мес.

На мировых рынках

Крольчатина. В 1999 г. произведено мяса кроликов (тыс. т): Испания — 136,6; Италия — 217,0; Франция — 85,5; б. Чехословакия — 42,0; Германия — 34,0. В Испании имеется около 2275 тыс. клеток для основных самок, а крольчатина составляет 2,8% всех видов мяса и птицы. Всего мяса потребляется 64,5 кг в расчете на душу населения, в том числе 2,1 кг кроличьего. Экспорт крольчатины равен 6,7 тыс. т — в основном в Португалию и во Францию. Идет процесс укрупнения ферм и рост выхода молодняка. В среднем на ферме 453 клетки для самок при выходе крольчат в помете на момент рождения 9,44 гол. и к отсадке 7,65 гол. Конверсия корма 3,8 (в 1991 г. — 4,1). Отход молодняка в период лактации в среднем 13,8%, а при выращивании и откорме 7,8% (в основном от мукоидной энтеропатии).

World Rabbit Science, 2001, 9 (3)

Шкурки кроликов рекс. В сезоне 2000/01 г. на аукционах в Копенгагене продано 15,3 тыс. шкурок рексов по средней цене 122 дат. кроны, в том числе кастор рекс — 13,5 тыс. шт., шиншилла рекс — 996 шт. и разных цветов — 847 шт. За сортовые шкурки кастор рекс в среднем выручено по 135, шиншилла рекс — 235 крон. К разведению коротковолосых рексов возрос интерес в Италии и других странах Европы. Основные покупатели шкурок — корейцы и итальянцы. Выручка за шкурки натуральной шиншиллы в этот сезон составила в среднем 274 кроны, в том числе сортовой — 329 (1 \$ около 8 крон).

Dansk Pelsdyravl, 2001, 64

Рыбные ресурсы России во всех доступных районах промысла составляют около 9,5 млн т, в том числе в экономической зоне страны — 4,5 млн т. Имеется тенденция к снижению общего вылова рыбы и нерыбных биоресурсов (млн т): 1997 г. — 4,7, 1998 г. —

на товар (ст. 5, п. 6), а "...продавец вправе устанавливать гарантийный срок, если он не установлен производителем" (ст. 5, п. 7).

Известно, что сроки носки меховых изделий напрямую зависят от видовых отличий, биологических и морфологических особенностей строения волоса и кожной ткани конкретного животного, условий его обитания и кормления. В связи с этим износостойкость различных видов меха не может быть одинаковой. Отечественными и зарубежными учеными она изучена достаточно подробно как в лабораторных условиях, так и в практической носке. Наиболее наглядным примером в этом отношении служат результаты исследований П.П.Петрова, в которых износостойкость шкуры выдры определена в 100%, а зайца-беляка и хомяка — 5%. Данный показатель остальных видов пушно-мехового полуфабриката находится в указанном интервале.

В основу разработанных рекомендаций, представленных в таблице, заложен научный и практический опыт по определению для меховых изделий оптимальных сроков носки, накопленный в исследовательских лабораториях, на предприятиях, обществами по защите прав потребителей, экспертными и другими организациями.

В соответствии с законом гарантийные сроки до покупателя должны быть доведены в установленном порядке.

НО "Российский пушно-меховой союз"
АО "Концерн Российский мех"

4,5, 1999 г. — 4,2, 2000 г. — 4,01. Несмотря на это, государство остается одним из ведущих в мире по объему внешнеэкономических операций по рыбе.

В 2000 г. экспорт составил 1,38 млн т (17,1 млрд \$), в том числе по непившевым продуктам — 13,5 тыс. т (1,7 млн \$). В страну ввезено 522,7 тыс. т на сумму 185,8 млн \$, включая 13,7 тыс. т непившевой продукции.

Рыбное хозяйство, 2001, 5

Рыба путассу. Министерство рыболовства Исландии (улов рыбы ежегодно 1,7...2,2 млн т) сообщило о значительных инвестициях в новый сейнерный флот и создании заводов по производству высококачественной рыбной муки. В связи с этим резко возросла добыча путассу — до 160 тыс. т (1997 г. — 10,5 тыс. т). В отличие от мойвы, также используемой для производства муки (улов около 700 тыс. т, лимит 1 млн т), промысел путассу неограничен.

ЭКИНАС, 2001, вып. 2

Первоапрельские мистификации

В апрельском номере немецкого звероводческого журнала *Der Deutsche Pelztierzüchter* за 1975 [49 (4)] было опубликовано письмо из Мексики, адресованное некоему возможному инвестору в новое звероводческое предприятие. Сообщалось, что лучшее место для инвестиций ныне — это производство кошачьих шкурок по новой технологии. В этой стране начала работу крупнейшая в мире ферма по разведению кошек — их там 1 млн самок, которых обслуживают 663 мужчины-зверовода. От кошки выращивают по 12 котят и получают в год 12 млн шкурок, которые реализуют по ценам в зависимости от цвета — белые по 0,2 \$, черные — по 0,4 \$. Общая выручка 3 млн \$ в год, или 10 тыс. \$ в рабочий день.

Тушки кошек скармливают крысам, разводимым там же. Поскольку крысы размножаются быстрее кошек, то удается обеспечить каждую кошку четырьмя крысами в день. Автор письма (подпись — Фред) восхищен простотой технологии: «Кошки пожирают крыс, крысы поедают кошек, а кошачьи шкурки идут на продажу».

Специалистам отечественного института информации эта заметка оказалась важной для экономики, и они разослали ее во все союзные республики руководителям сельхозведомств. Хотя некоторые фразы в том письме должны были смутить даже неспециалиста животноводства. Например, указывалось, что зарплату рабочие на этой ферме получают в виде кошачьих шкурок из расчета 3,15 \$ в день, а также то, что кошачьи хвосты продают на вес в Нью-Йорк по очень выгодным ценам. И что удивительно — кое-кому из специалистов пришлось писать справки по этой «проблеме» вышестоящему начальству. Некоторые делали расчеты о потребности в клетках и помещениях — получались фантастические цифры. Грамотные зоотехники сразу находили суть вопроса — коэффициент полезного действия кормов (% использованной энергии от потребленной валовой) при выращивании сельхозживотных колеблется (J. Tivy, 1990) от 6 до 20% (кролик — 8%). А отсюда вывод — на каждую кормовую единицу произведенного мяса на такой ферме придется добавлять 8...9 корм. ед. в зерне и других кормах, т.е. замкнутый цикл по кормам невозможен. Да и обеспечить нормальное состояние здоровья животных при таком одностороннем питании невозможно.

Наиболее подготовленными оказались старейшие специалисты Главзверовода — они помнили, как в конце 40-х годов им пришлось изучать подобные предложения отставного офицера, направленные первому лицу в государстве. А кроме того, стоило посмотреть на номер журнала — он был первоапрельским, немецкие коллеги просто веселили читателей.

Видимо, к немецкой шутке относится и сенсация 1953 г., когда из Западной Германии в пушную прессу попала информация, что зверовод Джозеф Крингс (г.Дортмунд) за 25 лет работы по скрещиванию грызунов различных видов вывел новый вид пушного зверя под названием «мура», причем на создание первичного стада ушло 10 лет. Сообщалось, что мех у него очень густой, близок к горностаевому, а изделия даже после 10 лет носки (!) будут казаться новыми. Независимо от сезона забоя животных шкурки их будут всегда первосортными. Создатель «муры» информировал, что уже может поставлять на рынок от 30...50 тыс. шкурок различных цветов (коричневого, серого, золотистого, голубого и белого). Одна самка «муры» производит 4 приплода в год по 8...10 щенков в каждом помете. Через 4 мес после рождения «мура» становится взрослой и шкурка ее уже пригодна для

меховых целей. Длина тела 25...35 см, на манто пойдет 250...300 шкурок, причем они позади изделия будут сшиваться по горизонтали, а спереди — по вертикали. Намечалось создание ограниченного числа ферм по разведению «муры» в США и во Франции.

Это сообщение активно обсуждалось в пушном мире. Причем только один английский журнал в 1955 г. высказал сомнение в особых «качествах» нового пушного зверя и наличии заказов на племпродукцию и шкурки.

С тех пор нет ни одного сообщения о новом звере, в том числе и в немецких научных монографиях (U. Wenzel et al., 1974, 1984) и журналах, да и на пушных рынках никто не видел шкурок «муры». Ведь известно, что получить гибридов грызунов, которые бы нормально размножались, почти невозможно — даже звери одного рода дают стерильных самцов-потомков, а чаще всего дело кончается гибелью эмбрионов на ранних стадиях беременности. К тому же, чтобы предложить рынку тысячи разноцветных шкурок во время войны 1939—1945 гг., надо было в полуразрушенном бомбежками промышленном Дортмунде иметь крупнейшую ферму и обеспечить ее кормами и финансами в период «тотальной мобилизации».

Сегодня немцам-звероводам не до шуток: постоянно ведутся разговоры о запрете звероводства — этой ныне небольшой отрасли в ФРГ.

Л.К.МИШУКОВ



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

ПРЕДЛАГАЕТ

зверохозяйствам, фермерам и владельцам личных подворий:

- * установки по производству комбикормов производительностью от 0,65 до 2 т/ч;
- * машины для измельчения, смешивания и выдачи мясо-рыбных кормов;
- * линию переработки костных субпродуктов в тонкоизмельченный фарш для кормления пушных зверей, кошек и собак;
- * оборудование по первичной обработке и выделке шкурок — мездрильные и съёмочные станки, откаточные и протрясные барабаны, отбивочные и шлифовальные станки, мялки и др.;
- * клетки для кроликов с полным оснащением.

Мы производим ремонт и восстановление устаревшего оборудования и режущего инструмента.

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

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

Ошибки начинающих кролиководов

В начале новой эры римский писатель Колумелла, изучая сельское хозяйство, справедливо заметил, что оно нуждается в человеке, который *знает*, который *хочет* и который *может*. В кролиководстве даже в наш просвещенный век из названных слагаемых успеха, к сожалению, очень и очень часто присутствует лишь человек, который *хочет*, но, увы, не *знает* и не *может*.

Самое уязвимое место кролиководства заключается в том, что на первый взгляд все в нем очень просто: случил 5 самок — и через месяц получаешь 50 (!) крольчат, а за год 250 и более... Это первое и самое распространенное заблуждение.

Кролик притягивает к себе многих людей. Но сегодня зрелыми и стойкими кролиководами из каждой сотни начинающих становятся не более 10...15. И на это есть объективные причины. Причем разрыв между огромным числом начинающих и теми, кто выстоял, кто нашел экономически верное решение, постоянно растет.

Как хороший работник узнается по инструменту, так и хороший кроликовод — по качеству помещений, клеток и кроликов. В частности, во всем мире помещение для животных изначально считается важным фактором рентабельности. У нас же чаще всего это дело десятое, потом и опосля достраиваем вкривь, вкось, на авось. А бывает, и того хуже: купим дорогую клетку с красивой красной трубой и не знаем, что с ней делать.

Часто помещения для кроликов до дикости непроизводительны и непрактичны, а ведь ошибки в строениях исправлять трудно и дорого. Поэтому первый совет: еще до покупки животных изучите клетки и оборудование у лучших кролиководов. Строить крольчатник начинайте лишь после того, как уже есть знания. Ведь помещение возводят на годы и его качество во многом предопределяет производительность и культуру труда.

Многие подумают: да это азбука... Но почему же тогда наружная клетка остается у нас с 50-х годов основным сооружением на ферме? Правда, есть и ее окультуренный вариант — клетка (мини-ферма) И.Н.Михайлова. Ее «возраст» более 20 лет и по производительности ненамного отличается от аналога. Кстати, о мини-ферме Михайлова: реклама ее и технологии «акселерационного» кролиководства слишком назойлива и опасна. Ни в одной из брошюр автора нет очевидных доказательств эффективности его технологии. Всего лишь призывы, лирические отступления и голословные утверждения. Одно это должно насторожить думающего человека, а тем более спе-

циалиста. Доказывать надо технико-экономическими показателями.

Ошибкой не столько начинающих кролиководов, а руководящих деятелей разных рангов явилось то, что многие годы у нас допускалась и допускается недобросовестная, слишком радужная реклама. Везде и на всех уровнях напирали на то, что разведение кроликов — это легко и доступно каждому. А между тем специалисты знают, что кролик — весьма специфичный объект, чувствительный к стрессам, болезням, к тонкостям технологии. Не зря ведь его успешно разводят, как правило, в цивилизованных странах.

А с этой липовой «акселерацией» по Михайлову во всей России творится что-то неладное, явный заговор против истины. Ведь за свои кровные эти дорогостоящие халабуды — никто не берет и тогда вмешивается какое-либо начальство, заставляя покупать в кредит, на субсидии... Ну а начальники меняются часто...

Успех в разведении кроликов в значительной степени зависит от всей технологии, а главное — от профессионализма кроликовода. Это легко наблюдать в странах с развитым кролиководством. Возьмем, к примеру, один из департаментов Франции (*Rhône-Alpes*) на юго-востоке страны, который в этом деле не передовой, но показатели высокие — 57,9 крольчонка реализовано в среднем на «материнскую» клетку в год. Заметьте, расчет ведется не на самку, а на клетку с гнездовым ящиком. Поразителем не сам показатель, а размах его изменчивости в лучших и худших хозяйствах — от 22 до 95 гол. А ведь клетки и технологии одинаковы. Средний доход опять же на клетку (за вычетом затрат на корма) составил 789 франков с колебаниями от 193 до 1303 франков. Причины столь разительных различий заключаются в уровне профессионализма работника и в этом они видят главный резерв.

Во Франции создана широкая сеть демонстрационных ферм по кролиководству. Повышение квалификации стимулируется государством. Программа вневузовского обучения включает 660...720 ч, а у нас в вузе — 30...40 ч. В России стимулируется, но по-другому. Вот, к примеру, к нам в академию обращаются нередко с таким вопросом: «Наш завод, училище и т.п. (под нажимом из Москвы) купил 100 клеток Михайлова, заплатил более 900 тыс. руб., а теперь подскажите, пожалуйста, что делать дальше?!». Уверю, я это не выдумал и не заимствовал из сборника анекдотов.

Тот, кто хорошо изучил методы разведения, кто наблюдателен, вдумчив и аккуратен, кто в технологии не признает мелочей, тот не имеет особых проблем и разочарований в содержании кроликов. Учиться лучше не на своих ошибках.

Другой момент: сотни увлеченных людей с болью ушли в ряды бывших кролиководов не потому, что разлюбили или разуверились в возможностях отрасли, а по причине нелепых реформ в системе ветеринарных служб.

Представьте, в небольшом селе вдруг погибает до 80% поголовья. А надо было всего лишь вовремя сделать прививку от геморрагической болезни кроликов. Но кто об этом знал и где конкретная вакцина? И такое не редкость, когда кроликовод выбрасывает на свалку 30...40 гол. взрослых, хорошо упитанных животных только из-за того, что вакцинация даже от избобных болезней перестала быть обязанностью ветеринаров.

Возникает вопрос: почему продолжается порочная практика, когда и ветеринарная медицина отпущена в дикый рынок?! Ведь экономим рубли, а теряем миллионы. Кроме того, среди производителей вакцин появились шулера-бизнесмены, которые за качество биопрепаратов не отвечают и никто с них за это не спрашивает.

Что по этому поводу можно посоветовать начинающим? Прежде всего учиться обрабатывать животных сами. Это несложно, но вакцинируйте кроликов обязательно. Не верьте всяким проходимцам, которые утверждают обратное.

В Белгородской сельскохозяйственной академии 20 лет существует учебно-экспериментальная кроликоферма и, поверьте, кроликов своих мы не лечим, но регулярно в срок вакцинируем. Главное — гигиена и строгий отбор, обычные меры профилактики, подбор по крепости конституции, и никогда не надо тянуть с выбраковкой сомнительных или больных.

Воистину фундаментальное значение имеет первоначальное комплектование стада крепкими животными из благополучных хозяйств. Покупая кролика, важно не обмануться, кроме внешнего вида следует обязательно в буквальном смысле прощупать его, положить руку на спину, потрогать крестец, холку. И если кролик худоват, не пружинится под рукой — не покупайте, не верьте, если скажут будто он такой от плохого кормления. Здоровый кролик всегда держит тело, даже на веточном корме, хотя для воспроизводства ему нужны, конечно, более «сильные» корма. Но это уже другой вопрос.

Кролик очень чувствителен не только к качеству, но и ассортименту кормов. Дача узкого набора «любимых» ингредиентов — это распространенная ошибка. При организации кормления

необходимо избегать однообразия, нарушающего баланс веществ в организме. Пищевое предпочтение у кроликов есть, как и у всех животных, но разносол на столе (или полнорационные гранулы) для них превыше всего. В связи с широкой рекламой так называемого “акселерационного” кролиководства многие начинающие убеждены, что кроликов можно кормить “свинным” комбикормом. Может быть, это так, если к нему есть хорошее сено. Но одним “свинным” нельзя, поскольку в нем мало клетчатки — важного компонента для нормального пищеварения у кроликов. При содержании в гранулах недостаточного (менее 10%) количества клетчатки возникает диарея, при этом продуктивность даже при высоком содержании протеина и энергии снижается. Причем если при кормлении обычными кормами недостаток энергии животное стремится компенсировать увеличением потребления корма, то при недостатке клетчатки поедаемость, наоборот, снижается. Кролик обладает уникальной способностью самостоятельно нормировать свой рацион, если человек не создает при этом экстремальных ситуаций.

Распространенной ошибкой многих (и не только начинающих) является то, что при кормлении не учитывают индивидуальное многоплодие. А между тем самка с 11 крольчатами потребляет на 30% больше корма, чем та, которая имеет в гнезде всего 5...6 гол., соответственно молочность первой выше, но количество молока, приходящееся на одного крольчонка, все равно заметно ниже в многоплодных гнездах. Отсюда — отставание в росте, которое в дальнейшем трудно компенсировать. Супермногоплодная крольчиха просто не способна переработать количество корма, адекватное ее многоплодию, даже при очень хорошем качестве корма. А мы ведь чаще всего используем один рецепт, не рассчитанный на максимальную продуктивность. Вот почему много самых ценных животных пород выбывает раньше срока.

Разумно поступают те, кто на 2...3-й день отсаживают из больших гнезд двух (иногда трех) крольчат и осторожно подсаживают их самкам, родившим меньшее число крольчат. Методика уравнивания гнезд общеизвестна. Отношение к такому способу неоднозначно, но облегчить нагрузку хотя бы на молодых (первого окрота) полезно. Это позволяет не только сохранить весь приплод и самок, но и (что не менее важно) полнее оценить молодых крольчих для обоснованного отбора.

Нередко новички задают вопрос: “Какая порода кроликов самая лучшая?”. И конечно же, вполне правильно будет ответить: “Лучших пород не

бывает...”. Но такой краткий ответ ничего не дает начинающим. Они снова и снова спрашивают: “Какая лучше? — добавляя, подумав немного: — Для нашей зоны...”. Правильно было бы спрашивать: для какой технологии?

Для более полного ответа на этот вопрос надо заметить следующее. В последние 20 лет самыми распространенными в мире породами независимо от зоны стали новозеландская и калифорнийская. Так может, они и есть “самые лучшие”? Эти породы животных действительно отличают выдающиеся особенности: приспособленность к интенсивному ритму использования, скороспелость, высокие плодovitость и материнские качества, спокойный темперамент, отличные убойные качества, высокая оплата корма. При живой массе самок около 4,5 кг они могут давать выравненные пометы по 7...8 гол., которые при достаточном кормлении к 3-месячному возрасту достигают живой массы 2,7...3 кг.

Часто упорно ищут великанов, постоянно их спрашивают. Между тем во всем мире они входят в число редких локальных и исчезающих пород. Это относится и к фландру, и к испанскому великану даже в странах, где они возникли, и, казалось бы, должны быть национальной святыней. Меры по спасению генофонда этих пород начали принимать, но экономического значения они все равно не имеют. В селекции, как и в экономике, принцип: “Чем больше, тем лучше” не всегда подходит. В калифорнийской породе, например, живая масса более 5 кг считается недостатком.

Так в чем же дело? Почему наш владелец фермы не хочет калифорнийскую, а ищет великанов? Это его вынужденная мера приспособления к экстенсивной технологии, характерной для его хозяйства и образа жизни. У него нет возможности применить проверенные рецепты интенсивных комбикормов, стоимость которых уже зашкаливает у нас за 4 руб./кг. Он кормит своих кроликов травой, зерноотходами, чем прidetся. Это не всегда экономично, но животные крупных пород дольше растут не жирея, да и традиции, привычки потребителей надо учитывать.

Поразительно! Вот она, еще одна загадка русской души — не бросают разводить кроликов, и, уверен, не перестанут, даже если за это будут наказывать не только экономическими мерами... С каждой весной появляются все новые и новые начинающие кролиководы.

О трудностях и ошибках кролиководов, равно как и о парадоксах отрасли, можно говорить много, кого-то критиковать. Но критиковать владельцев мелких ферм — дело неэффективное. Этот слой населения и без того принижен, не защищен и очень раз-

рознен. Необходима объединяющая структура, способная хотя бы частично упреждать ошибки, по возможности устранять причины недостатков, предлагать решения отраслевого развития. Именно отраслевого в буквальном смысле этого слова.

В прошлом году в Белгородскую сельскохозяйственную академию приезжал из Франции крупный специалист по кролиководству профессор Р.Энафф, который длительное время был главным редактором французского журнала “Кролиководство” (*Cuni culture*). Когда мы попросили его назвать наиболее характерную черту и основную причину успехов кролиководства в его стране, он произнес всего одно слово *la filiture* — слово, которое означает: “последовательность и взаимосвязь звеньев, необходимых для достижения результата”. Только увязав в единое целое все звенья технологического и сопутствующих процессов, они добились успеха. Опять азбука, скажете вы. Да, это так. Они внедрили принцип, который и мы понимаем, признаем на словах, называем его “от поля и до прилавка”. То есть все слагаемые работают на конечный результат: производство специальных комбикормов и моделей оборудования, ветобслуживание, сеть племенрепродукторов различного уровня, сбыт и т.д. Кроликовод-коммерсант ведущих стран Европы не тратит времени на заготовку кормов, сбыт продукции. Каждый из них является членом региональной ассоциации, которая снабжает его качественными полнорационными гранулами, обеспечивает научно-практической информацией и, конечно же, гарантирует сбыт продукции. Именно поэтому кроликовод Франции по сравнению с нашим производит в 10 и более раз больше продукции на единицу труда. Частично еще и потому, что у них нет “мини-ферм” Михайлова.

Кстати, я никогда не выступал против клетки Михайлова, меня умилял энтузиазм этого человека. Но в наше трудное время просто грешно молчать. У специалистов эта клетка вызывает улыбку, и она не заслуживает того шума, который умышленно и небескорыстно вокруг нее поднимают. Это напоминает шоу-бизнес, попытку “раскрутить” смазливую, но совсем безголосую певичку. Шоуменам от экономики пора бы понять неблагоприятность и моральную наказуемость такой затеи.

Закончим все же на оптимистической ноте: сознание и профессиональное мышление кролиководов заметно растет. Будем надеяться, что и у государственных служащих появится интерес к развитию кролиководства, которое не будет уступать мировой практике.

В.Г.ПЛОТНИКОВ
профессор
Белгородская государственная
сельскохозяйственная академия



КУПИЮ литературу по кролиководству
(095) 538-88-93, Афанасьева Алла Владимировна



ПРОДАЮ КРОЛИКОВ:
белый великан, серебристый, новозеландская красная.
Тел. (095) 549-84-57, Ирина Евгеньевна

ПРОДАЮ племенной молодняк КРОЛИКОВ:
английский баран, немецкий баран, новозеландская красная, серебристый, шиншилла, рекс, карликовых (разных окрасов), а также зверька шиншилла.
127253, Москва, ул. Молокова, 17; тел. (095) 909-81-13.
Валерия Владимировна

ПРОДАЕМ
племенной молодняк кроликов: белый великан, серебристый, советская шиншилла, венский голубой, новозеландская красная, калифорнийская.
РЕАЛИЗУЕМ
продукцию кролиководства: мясо, субпродукты, шкурки.
☎ (861-35) 2-17-99, факс 2-22-43

ООО "ЦЕНТРОКООПШУШИНА"



приглашает к сотрудничеству звероводческие хозяйства,
а также зверо- и кроликофермы агрофирм, колхозов, совхозов,
фермерских хозяйств.

Выполняем заказы на ветеринарные препараты, витамины
и оборудование в ассортименте.
Возможна отгрузка

Наш тел. (095) 430-86-41, факс 432-77-26
Адрес: 119991, Москва, проспект Вернадского, 41, офис 340

РОССОВИТ®

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

ГАРАНТИРОВАННОЕ КАЧЕСТВО РОСТА

ООО "ЗумАг Ос - РОССОВИТ" 107120, Москва, Хлебников пер., д.5
(095) 785-7664, 799-5475, 785-7661 (факс)

Спрашивайте — отвечаем

Первые весенние корма для кроликов — крапива, одуванчик. Что о них надо знать?

(Г.П.Аввакумова, Тульская обл.)

В зелени крапивы содержание переваримого белка на уровне бобовых трав, а каротина в ней даже больше — в 100 г. корма содержится соответственно 3,7 г и 8,5 мг. Она хороший источник железа. Используется в медицине, например, входит в состав аллохола. Замечено, что дача крапивы улучшает молочность самок и повышает аппетит животных всех возрастов. В свежем виде после обработки горячей водой и измельчения ее вводят во влажные мешанки в смеси с зерновыми, вареным картофелем. Подвяленную крапиву можно давать в ясли в смеси с сеном. Растение до цветения рекомендуется сушить и затем хранить на зиму в виде веников или муки.

Одуванчик можно, как и крапиву, вводить весной в мешанки, давать вместе с сеном, а также в смеси с другими зелеными кормами. Считается, что у кроликов это один из самых любимых зеленых кормов. Однако общее количество его не должно превышать 30% общей дачи рациона. Содержание протеина в нем — на уровне луговых и злаковых трав. Эти травы, впрочем, как и другие, не следует заготавливать на загрязненных землях (например, ближе 50 м от автодорог, на промышленных свалках). Перед скармливанием необходимо их очищать от грязи, мокрые от дождя одуванчики подсушивают.

Какой литературой воспользоваться, чтобы внедрить в своем хозяйстве кормление кроликов гранулами?
(В.П.Пристапа, Ростовская обл.)

В библиотеках сельскохозяйственного профиля наверняка есть книги: В.С.Сысоев, В.Н.Александров "Кролиководство. Учебник для вузов", М., 1985; Л.Г.Уткин "Кролиководство. Справочник", М., 1987. В проектных аграрных институтах имеются также "Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм" НТП-АПК 1.10.06.001 — 00, утвержденные Минсельхозом России и изданные НПЦ "Гипронисельхоз" (Москва, 2000 г.). В этих изданиях есть сведения об отечественных комбикормах (помещены они и в настоящем номере на с. 29). Что касается иностранных рецептов, то о них постоянно публикуется информация в нашем журнале (например, № 6, 2000 г.; № 3, 2001 г.).

Клетка для кроликов

Не один год на домашней ферме использую для содержания кроликов клетки, конструкция которых, как убедился, очень удобна в эксплуатации. Причем изготавливать их предпочитаю сам. Что в результате получается — хорошо видно на фотоснимке, но некоторые положения все же хочу привести.

На столярном станке из сухих, хорошо выструганных досок нарезаю бруски сечением 40x20 мм и длиной 815, 515 и 415 мм. Их количество зависит от требуемого числа рамок, необходимых для изготовления клеток. Когда все заготовлено, отпиливаю ровно под углом 90° лишние (15 мм) технологические концы с таким расчетом, чтобы фасадная и задняя стенки получились размером 800x400 мм, а боковые — 500x400 мм. Затем делаю по краям реек выемки по 10 мм с каждой стороны и начинаю собирать рамки: сажаю на клей, затягивая при этом узлы тремя мелкими гвоздиками. Через 2 дня, когда клей схватится, провожу медным купоросом травление деревянных деталей, предохраняющим их от гниения. Чтобы раствор проник в древесину глубже, процедуру повторяю. Как только рамки высохнут, окрашиваю их, а через некоторое время размечаю по ним сетку на дно, бока и верх. Далее начинаю сборку при помощи большого угольника. Беру сперва фасадную рамку, совмещаю ее края с торцами боковых стенок, зажимаю металлическими струбцинами и в заранее подготовленные отверстия на фасадной рамке вставляю смазанные по резьбе солидолом шурупы 4x40 мм, с помощью которых креплю боковые стенки (струбины нужны обязательно, иначе при заворачивании шурупов совмещение рамок нарушится). Аналогично осуществляю крепеж задней стенки. Сетку к рамкам прибиваю шпильками, гнутыми из нержавеющей проволоки диаметром 1,5 мм. Их длина должна быть не больше 18 мм, в противном случае острые концы прошьют брусок насквозь. Затем навешиваю дверцы на петли и устанавливаю приспособление (пятку) из оцинкованного железа, которое не позволяет кроликам выбивать поилку из гнезда. Последняя крепится проволочным 4-мм шарниром, вставленным в ее паз. На сетчатый потолок каждого яруса клетки кладу съемный щит (800x500 мм), чтобы на кроликов не попадал всякий мусор. Под полом (сетчатый с ячейкой 13x19 мм) размещаю с наклоном в правую сторону поддон для стока мочи. Изготавливаю его из оцинкованного железа с загнутыми по периметру бортиками (40 мм). Предварительно внутреннюю часть поддона промазываю битумной краской и вставляю в него заготовленный лист рубероида. С правого края, в том месте, где будет стекать моча,



бортик имеет разрыв по фронту 160 мм и выступ. Благодаря V-образному прогибу поддон имеет наклонные плоскости от краев к центру, что обеспечивает слив мочи к месту расположения выступа. К последнему с помощью скоб крепится вертикальный желоб, направляющий мочу в какую-то емкость (пластиковый таз и т.д.). Внутреннюю часть желоба также промазываю битумной краской, на которую приклеиваю рубероид.

А.И.КРАСАВИН

248600, г. Калуга, ул. Баумана, д.11, кв. 7



ОАО "Капитал-ПРОК" предлагает

сырье для производства комбикормов и обогащения рационов

- витаминно-минеральные премиксы: для плотоядных "Пушиovit П-2", для растительноядных зверей - П 90.1 и "Ушастик";
- белково-витаминно-минеральная добавка "Пушок" для пушных зверей;
- масляные растворы витаминов А, D₃, Е, "Тетравит", "Тривитамин";
- сухие формы витаминов А, D₃, В, (25, 40 и 60%), Е (25, 50%).

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

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

Комбикормовые мини-заводы "ПРОК" (СЕРТИФИЦИРОВАНЫ!).



Самые выгодные цены, офис и складской терминал рядом, льготные условия оплаты.

143909, Моск. обл., г. Балашиха, ул. Звездная, д. 7, корп. 1. Тел.: (095) 7-45678-7, 7-45679-7 (многоканал.)

Капуста листовая

Овощное растение семейства крестоцветных (*Cruciferae*), типичный двулетник. В первый год образует ветвистый или неветвистый стебель до 1,5 м высоты и 15 см в диаметре с крупными мясистыми листьями разной формы. На второй год на нем отрастают пазушные цветоносные побеги. В диком виде растет по берегам Средиземного моря, где еще в древности введена в культуру (уже в IV веке до новой эры упоминалось о трех сортах). По мнению специалистов, служила родоначальницей других форм капусты, в том числе, видимо, и кочанной, которая в диком виде не встречается. В нашей стране с 30-х годов культивируется в северных и центральных зонах нечерноземной полосы, лесостепных районах и на юге.

В основном это кормовая культура с урожайностью от 400...500 до 1400 ц/га. Масса одного экземпляра может достигать 15 кг. Листья составляют до 75% надземной массы. Содержат 1,5...5,4% сахаров, 1,1...5% белков, до 150 мг% витамина С, а также ряд других биологически активных веществ. В 100 кг зеленой массы заключается 14,3 корм. ед. и 1,7 кг переваримого протеина. Растение используется на зеленый корм и силос. Стебли после обламывания листьев хорошо хранятся, зимой их употребляют как свежий сочный корм; благодаря высоким молокотонным качествам его применяют для кормления дойных коров, хорош он также для свиней, кроликов и нутрий.

Все сорта делят на 2 группы: неветвистые толстостебельные (мозговые) и

ветвистые (тысячеголовые). В пределах каждой группы есть сорта плосколистные и курчаволистные зеленого и фиолетового цвета. Последние используются не только для кормовых и пищевых, но и декоративных целей. В России наиболее широко распространены мозговые — зеленая вологодская, зеленая сиверская, мозговая красная; тысячеголовая.

Листовую (кормовую) капусту выращивают как безрассадным способом, так и рассадным, который важен прежде всего для северных районов. В первый год от посева семян до уборки урожая проходит 160...170 дней (равноценно позднему сорту); на втором году жизни от посадки перезимовавших стеблей до созревания семян значительно меньше — 100...120 дней (как раннеспелый сорт). К теплу нетребовательна. Всходы переносят заморозки до -3...-4°C, взрослые растения первого года выдерживают морозы до -15°C и устойчивы к высоким температурам. К влажности почв требовательна, и на юге выращивается при орошении. Может расти на бедных, заболоченных и даже засоленных почвах, но в таких условиях малоурожайна. Высокие урожаи получают на поймах, окультуренных торфяниках и на суглинистых карбонатных почвах. При внесении удобрений урожай бывает в 2...3,5 раза выше, а кормовые качества зеленой массы улучшаются.

Сеют в ранние сроки как широко-рядную культуру с шириной междурядий 60...70 см. При прореживании оставляют группы по 3...5 растений с расстоянием между такими гнездами 60...70 см. В случае использования рассады урожайность повышается на

20...30% в сравнении с посевом в грунт. Эффект получается еще больше, если при этом применяют торфоперегнойные горшочки. Подготовка рассады ничем существенным не отличается от выращивания таковой кочанной капусты.

Многие кролиководы-любители по достоинству оценили обсуждаемую культуру. Ведь при хорошем уходе с 1 сотки можно собрать свыше 1000...1300 кг зеленой массы, что по кормовым единицам в 2...2,5 раза больше, чем при выращивании, например, брюквы или турнепса. Обычно с июля и до поздней осени начинают скормливать животным нижние листья (если их не обрывать, они желтеют и отмирают). Поскольку листовая капуста морозостойчива (до -15°C), урожай убирают, как правило, в ноябре и используют его до конца зимы после предварительного оттаивания: сначала листья, затем стебли. Для хранения кролиководы с опытом рекомендуют устроить закрыв из досок снаружи стены сарая, уложить туда коcherы плотнои рядами и закрыть сверху и с боков соломой слоем 20...30 см, чтобы защитить замерзшую капусту от возможных оттепелей. По мере надобности берут нужное количество стеблей и разрезают вдоль. В случае сильного мороза предварительно относят в теплое помещение на 3...5 ч. Оттаивать кочеры не следует, кролики и так хорошо их едят.

Предельная суточная дача кормовой капусты взрослым животным составляет 600 г/гол., молодняку в возрасте 1...3 мес — 100...250 г/гол., а 3...6 мес — 250...400 г/гол.

Ю.И.ГОРЮШИН

Сделай сам

Несколько советов



* Чтобы в обуви с пластиковой подметкой меньше скользить в гололед, на подошву можно нанести рифлений рисунок. В электропаяльник вместо жала вставляют медную трубку и ее разогретым концом делают кольцевые углубления.

* Попавшая на пол краска впоследствии легко отмоется, если его перед началом ремонта покрыть мыльным раствором: 20...30 г мыла на 1 л воды.



* Подвесить к потолку что-нибудь тяжелое можно следующим образом. В намеченном месте делают нужного диаметра гнездо и в него вставляют металлическую втулку с резьбой и двумя-четырьмя просверленными отверстиями, которые являются направляющими для стальных пальцев. Снизу во втулку вворачивают болт с заостренным на конус концом. Последний раздвигает пальцы, и они, с силой упираясь в стенки гнезда, прочно фиксируют устройство.

* Чтобы получились плотными любой криволинейной и декоративной формы, прибором для выжигания проводят по стеклу в нужном месте и, прокипятив стекло в воде около часа (для снятия механических напряжений), его постепенно охлаждают.



* Резиновые шланги небольшого диаметра можно соединить с помощью фрагмента вышедшей из употребления лыжной бамбуковой палки. Утолщения в междоузлиях обеспечивают хорошую фиксацию.

IV Межрегиональная научно-практическая конференция «Развитие меховой промышленности России» проводится 29 МАРТА 2002 г.

НИИ меховой промышленности совместно с Российским пушно-меховым союзом

Эймериидозы норок и хорьков

Эймериидозы (эймериоз и изоспороз) — кокцидиозные болезни — нами регистрировались среди норок и хорьков в зверохозяйствах Республики Беларусь. Наиболее часто поражается и тяжело переболевает молодой в возрасте 2...4 мес, зараженность которого в отдельных хозяйствах достигает 72%. О патогенности эймериид для норок и хорьков сообщают и некоторые зарубежные авторы, указывающие, что у первых паразитирует 10, а у вторых — 5 видов эймерий и изоспор.

Состав паразитических простейших, по данным наших исследований, представлен четырьмя видами эймериид: *Eimeria vison*, *E. furonis*, *Isospora laidlawi* и *I. eversmanni*, наиболее распространенными из которых являются у норок *E. vison* (57,2%), у хорьков — *I. laidlawi* (73,5% от зараженных).

Заражение животных происходит при заглатывании зрелых (инвазионных) ооцист с фаршем и водой, а подсосных щенков — через загрязненные ооцистами соски вымени самок. Эймерии и изоспоры поражают эпителий слизистой оболочки тонкого и толстого отделов кишечника, где проходят сложный путь бесполого и полового развития. Разрушая эпителиальные клетки кишечника, вызывают расстройство пищеварения, интоксикацию организма продуктами своей жизнедеятельности и открывают ворота инфекции. Нами установлено, что зараженность норок (серопозитивных по РИЭОФ на алеутскую болезнь) эймеридами в среднем в 5...6 раз выше, чем серонегативных.

У заболевших зверьков наблюдаются снижение аппетита, жажда, расстройство пищеварения. Фекалии — разжиженные или несформированные, серо-белого (при изоспорозе) и желтого (при эймериозе) цвета, с наличием слизи, а при высокой интенсивности инвазии — желеподобной консистенции с примесью крови. Кроме этого отмечаются обезвоживание, общая анемия, подмокание живота, парез задних конечностей и гибель.

При вскрытии норок и хорьков, павших от эймериоза, наблюдается очаговый катарально-геморрагический энтероколит. Слизистая оболочка кишечника при этом набухшая, интенсивно покрасневшая, с наличием серо-белых гранул или обширных серо-белых участков, возвышающихся над ее поверхностью. При изоспорозе слизистая оболочка кишечника геморрагически воспалена, заметно утолщена, разрыхлена и складчатая, с наличием точечных и полосчатых кровоизлияний. В печени и поч-

ках — зернистая и жировая дистрофия, в селезенке — застойная гиперемия. Трупы истощены и анемичны.

Прижизненный диагноз подтверждается микроскопией фекалий по методам Дарлинга или Фюллеборна. В целях экономии времени мы предлагаем проводить копроскопию последним способом с центрифугированием. Эффективность метода при этом не снижается, а продолжительность сокращается с 30 мин до 2. Отобранную пробу кала (1...3 г) заливают 5...10-кратным количеством насыщенного (38%) раствора хлорида натрия, тщательно размешивают, затем процеживают через металлическое сито или марлю. Полученную взвесь переносят в центрифужную пробирку и центрифугируют 2 мин при 1500...2000 тыс. об/мин. Затем проволочной петлей диаметром 4...5 мм снимают надосадочную пленку, переносят на предметное стекло и просматривают под малым (10x10) увеличением микроскопа, обнаруживая многочисленные ооцисты эймериид (более 20 в поле зрения микроскопа при увеличении 8x10).

Посмертно диагноз ставят при обнаружении ооцист эймерий и изоспор в нативном мазке, приготовленном из соскоба со слизистой оболочки кишечника.

Дифференцируют эймериидозы: при алеутской болезни, кампилобактериозе, отравлениях химическими веществами, недостатке витаминов *K*, *U*, *B*, у зверьков возникает геморрагический или язвенный гастроэнтерит, кал становится жидким, дегтеобразным; от скармливания сырой крови и селезенки сельскохозяйственных животных фекалии также могут приобретать коричнево-черную окраску и напоминать по виду деготь; подтверждают диагнозы проведением лабораторных исследований;

при голодании отмечают уменьшение объема фекалий с наличием слизи зелено-желтого цвета; после приема корма консистенция и цвет кала нормализуются;

при чуме (кишечная форма) наблюдаются значительный отход зверьков и характерные для болезни клинические признаки; прижизненный диагноз подтверждается серодиагностикой, посмертный — патологоанатомическим и гистологическим методами;

при энцефалопатии взрослые норки испражняются в различных углах домика и выгула; кал не сформирован или в норме; отмечают характерные для болезни клинические признаки и патологоанатомические изменения; дополнительно проводят гистоисследование;

при вирусном энтерите наблюдают высокую смертность у невакцинированных щенков или после вакцинации в течение первых 7 дней; в кале регистрируют обилие слизи белой или кремовой окраски, наличие розово-белых цилиндров (слущенная слизистая оболочка с кишечника); подтверждают диагноз проведением вирусологического и гистологического исследований.

Для лечения и профилактики эймериидозов предложен ряд химиотерапевтических препаратов, наиболее эффективными из которых по результатам наших исследований являются: **байкоккс** — 0,3%-ный водный раствор вместо питья два дня подряд (при необходимости лечебный курс повторяют через неделю); **химкокцид** — в дозе 0,03 г/кг массы животного (мж) с кормом 1...2 раза в день 7 дней подряд или его лекарственная форма **химкокцид-7** из расчета 0,5 г/кг мж; **салиномицин** — 0,003 г/кг мж (по АДВ) внутрь в течение 7...10 дней; **клинаккоккс** — в дозе 0,2...0,3 г/кг мж (1 г/кг корма) двумя 4-дневными курсами с интервалом 3 дня; **кокцидиомин** — 8 г/кг корма 1...2 раза в день 7 дней подряд; **фуразолидон** — 0,04 г/кг мж внутрь 2 раза в день в течение недели.

В профилактике эймериидозов большое значение имеет повышение резистентности организма животных. С этой целью рекомендуется применять **лизосим Г3х** в дозе 0,1...0,2 г/кг мж внутрь с кормом 1...2 раза в день 14 дней подряд; **оксидат (оксигумат) торфа** — 1...2 мл/кг мж внутрь с кормом или водой в течение 10...14 дней; **воюо ели** — в виде муки 2 г/кг мж 7...10 дней подряд.

В неблагополучных по эймериидозам хозяйствах вышеперечисленные лечебные препараты назначают щенкам после отсадки от самок. В дальнейшем паразитологическую ситуацию контролируют проведением выборочной ежемесячной копроскопии. При высокой экстенсивности и интенсивности инвазии проводят лечебную обработку животных. Регулярно убирают из-под клеток навоз, обеззараживая его биотермически. Проводят тщательную очистку клеток и выгулов с последующей их дезинвазией 2...3%-ным горячим (70°C) раствором едкого натра, 5%-ным раствором аммиака или огнем газовой горелки (паяльной лампы). Ведут борьбу с насекомыми и грызунами. В обязательном порядке организуют улучшенное полноценное достаточное кормление пушных зверей.

В.А.ГЕРАСИМЧИК
кандидат ветеринарных наук,

А.И.ЯТУСЕВИЧ
профессор
Витебская ордена "Знак Почета"
государственная академия ветеринарной
медицины

Лечение зудневой чесотки

В ряде небольших хозяйств звероводческого направления мы наблюдали энзоотии зудневой чесотки среди серебристо-черных лисиц и песцов. Причиной появления у них этого заболевания, как правило, являлись больные саркоптозом красные лисята, отловленные на воле и содержащиеся на ферме совместно с собратьями клеточного разведения. Клинически болезнь характеризовалась появлением струпуев и корочек на лапах, на корне хвоста, в области скакательного и локтевого суставов, на коже головы, шеи, груди. Пораженная кожа сильно шелушилась (как бы была посыпана отрубями), утолщалась, грубела, становилась малозластичной, на ней образовывались складки с кровотоками трещинами.

Обработка паразитных участков традиционными средствами (мази серная, дегтярная и др.) временно облегчала процесс заболевания, но часто наблюдались рецидивы. Поэтому для лечения больных животных решили применить противочесоточные ванны. В качестве акарицида использовали биорекс-ГХ и креолин-Х, выпускаемые ОАО "Завод "Ветеринарные препараты" (г. Гусь-Хрустальный Владимирской обл.).

Биорекс-ГХ и креолин-Х — комплексные инсекто-акарицидные препараты, содержащие $2,5 \pm 0,25\%$ циперметрина. По внешнему виду представляют собой однородную маслянистую жидкость. С водой образуют стойкую эмульсию молочно-белого цвета. Они среднетоксичны для теплокровных животных; в рекомендуемых дозах и концентрациях не оказывают местнораздражающего и sensibiliziruyushchego действия. Токсичны для рыб и пчел.

Купали лисиц и песцов в емкости на 50 л с биорексом-ГХ или креоли-

ном-Х (0,005% концентрации по циперметрину) при температуре жидкости $30...32^{\circ}\text{C}$. Рабочую эмульсию готовили непосредственно перед купанием: на каждые 50 л воды добавляли 0,1 л биорекса-ГХ или 0,1 л креолина-Х и тщательно перемешивали.

В результате проведения экспериментов в лабораторных условиях и на ветферме НИИПЗК им. В.А.Афанасьева установили, что при двукратном (с интервалом в 7...8 дней) купании зверей названные выше препараты в указанной концентрации нетоксичны для лисиц и песцов, обладая ярко выраженным акарицидным действием.

Купание проводили следующим образом: животных погружали на 1...2 мин в жидкость, оставляя на поверхности только голову. Перед этим во избежание покусывания на верхнюю и нижнюю челюсти зверя накладывали петлю из тесемки. Двое работников фиксировали животное за уши, передние и задние ноги, а третий осуществлял манипуляции по обработке всего туловища в водной эмульсии испытуемых средств. Голову животного 2 раза на 2...3 с погружали в противочесоточный состав, временно зажимая ладонью ноздри и ротовую полость. Волосистой покров при купании массировали по направлению от хвоста к голове, а на конечностях — снизу вверх, с тем чтобы акарицидная жидкость на всех участках туловища достигала поверхности кожи животного. Образовавшиеся на ней корки удаляли щеткой, добиваясь тем самым более эффективного воздействия противочесоточного состава на зону поражения. После купания с волосистой покров отжимали акарицидную жидкость и животное высаживали в заранее продезинфицированные клетки.

С лечебной целью описанные процедуры проводили двукратно, с профилактической — один раз. Причем в теплую погоду делали это непосредственно на ферме, в холодную — в утепленном помещении, оставляя в нем обработанных особей до полного обсыхания.

После лечения общее состояние зверей улучшалось, они охотнее поедали заданный корм, не было признаков зуда. Спустя 2 мес волосистой покров лисиц и песцов уже приходил в норму.

С лечебной (а также профилактической) целью в биорексе-ГХ всего обработали 24 (15) серебристо-черных лисиц и 16 (10) песцов, в креолине-Х — соответственно 24 (12) и 20 (9). Падежа или явлений интоксикации у выкупанных зверей не наблюдали. При микроскопии взятых у них соскобов живых клещей не выявили в течение 6 мес (срок наблюдения). При визуальном осмотре у животных, прошедших курс лечения, не установили различий: в окраске волосистой покров (отсутствие побурения или желтизны), в количестве выпавших волос по результатам поглаживания рукой, в прочности связи волоса с кожной тканью и т.п. Следовательно, на качество опущения препараты отрицательного влияния не оказали.

Таким образом, водные эмульсии биорекса-ГХ и креолина-Х в 0,005% концентрации по циперметрину являются хорошим лечебным средством при зудневой чесотке лисиц и песцов. Купают зверей в течение 1...2 мин двукратно с интервалом в 8 дней.

А.И.МАЙОРОВ
доктор ветеринарных наук,

Т.С.ЕРЕМИНА
аспирант

НИИ пушного звероводства и кролиководства
им. В.А.Афанасьева,

Л.И.ЯХАЕВ
Генеральный директор ОАО "Завод
"Ветеринарные препараты"

ГЕМОВИТ - С

противоанемический
ростстимулирующий
препарат для пушных
зверей

- * устраняет дефицит микроэлементов,
- * стимулирует рост и развитие животных,
- * улучшает качество меховой продукции,
- * нормализует обмен веществ,
- * усиливает воспроизводительность способностей животных .

Выпускает ООО «Гемовит» 170018, г. Тверь, ул. Индустриальная, 3;
тел. (0822) 33-50-58, тел/факс 33-15-04

комплекс органического соединения,
производного янтарной кислоты
с Fe, Mn, Cu, Zn, Co, Se



ВНИИ охотничьего
хозяйства и звероводства
им. проф. Б.М.Житкова

28 — 31 мая 2002 г.
проводит международную научно-
практическую конференцию,
посвященную 80-летию института:
«Современные проблемы
природопользования, охотоведения
и звероводства».

Наши координаты:
610000, г. Киров, ул. Энгельса, 79;
www.vniioz.kirov.ru; e-mail: sable@fur.kirov.ru;
факс (8332) 38-11-30.

Телефон для справок —
(8332) 62-66-61

Оргкомитет

Вниманию специалистов звероводческих хозяйств!

ОАО ЗАВОД "ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ" предлагает:

- **ИНСЕКТОАКАРИЦИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ** для борьбы со всеми клещами и насекомыми-паразитами животных, дезинфекции и дезинсекции помещений — **КРЕОЛИН БЕСФЕ-НОЛЬНЫЙ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ**, **КРЕОЛИН-Х®**, **БИОРЕКС-ГХ®**, ушные капли **МОРИНИЛ®** при отодектозе плотоядных;
- **ПРЕПАРАТЫ С АНТИСЕПТИЧЕСКИМ, САНИРУЮЩИМ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ** для санации помещений, дыхательных путей животных и птиц; дезинвазии и дезинфекции помещений, в том числе всего оборудования в них, включая доильное и холодильное; обработки скорлупы яиц, кожных покровов, ран и рук — **АСЕПУР**, **ЙОДИНОКОЛЬ**, **ОВАСЕПТ**, **РАСТВОР ЙОДА 5%**, а также **ГЛИКОСАН** — относится к щелочным препаратам, но в отличие от многих из них он стабилизирован многоатомным стабилизатором, увеличивающим проникновение действующего начала в органические и другие загрязнения; стабилизатор препятствует коррозии металлов; гликосан является эффективным растворителем ряда антибиотиков, нитрофуранов и других препаратов для ингаляции; для аэрозольной обработки используют 30% водный р-р, для влажной и мелкокапельной дезинфекции — 15...20%; **ЙОД ОДНОХЛОРИСТЫЙ** — активен против бактерий (в том числе и микобактерий), грибов, вирусов, спор, ооцист кокцидий, яиц ряда гельминтов; применяют 3-, 5- и 10% р-ры (в зависимости от стойкости возбудителей болезней) для влажной дезинфекции, дезинвазии поверхностей животноводческих (птицеводческих) помещений вместе с оборудованием, холодильных камер, обеззараживания скорлупы яиц, а также для дезинфекции воздуха; проводят дезинфекцию и экзотермической возгонкой паров йодалюминия и хлоралюминия, получаемых от соединения йода однохлористого с алюминием; **ЙОДТРИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ (ИТЭГ)®** — состоит из йода, активирующих добавок и аэрозольобразующего стабилизатора; оказывает антимикробное действие на грамположительную и грамотрицательную микрофлору; применяют аэрозольно в присутствии животных и птиц в форме 50% водного р-ра; **ОХЛАСАН-Р** — содержит 10% йода однохлористого и вспомогательные компоненты, предотвращающие коррозионное действие, но не снижающие антисептических свойств йода однохлористого; применяют для влажной и аэрозольной дезинфекции животноводческих (птицеводческих) помещений и всего оборудования в них, лечения животных, больных стригущим лишаем;
- **КОМПЛЕКСНЫЕ АНТИМИКРОБНЫЕ И АНТИДИСПЕПСИЙНЫЕ СРЕДСТВА. КОКЦИДИОСТАТИКИ** — **АМПРОЛИУМ-25**, **БИОФАРМ-120**, **ЛЕНОВИТ**, **ЛЕРС**, **ПАЛЕХИН**, **СТАРТИН**, **ТЕРРАВИТИН-500**, **ЭРИДИН**, а также **КОКЦИДИН-10** — кокцидиостатик на основе зоалена; **ФАРМКОКЦИД-10** — кокцидиостатик на основе клопидола;
- **МАЗИ** — **ПИХТОИН®**, **ЯМ БК®**, **ЭМУЛЬСИЯ АНТИСЕПТИЧЕСКАЯ ДЛЯ СОСКОВ ВЫМЕНИ КОРОВ**, **ИХТИОЛОВАЯ 10%**, **САЛИЦИЛОВАЯ 2%**, **СЕРНАЯ ПРОСТАЯ**, **СЕРНО-ДЕГТЯРНАЯ**, **КАМФОРНАЯ**, **СТРЕПТОЦИДОВАЯ**, **ТЕТРАЦИКЛИНОВАЯ 3%**, **ЦИНКОВАЯ**, **ЛИНИМЕНТ** **СИНТОМИЦИНА**, **ЯХАЛИМП**;
- **СРЕДСТВА. РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ** — **ПОЛИСОЛИ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ** для крупного рогатого скота и свиней;
- **АНТГЕЛЬМИНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ** широкого спектра действия для всех видов с.-х. животных и птиц — **ФЕБАМЕЛ**, **АЛЬБАМЕЛИН®** (последний изготавливают на основе альбендазола, применяют многим видам животных, в том числе кошкам, собакам и пушным зверям);
- **СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ГРЫЗУНАМИ** — **ЗЕРНОЦИН**;
- **СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ С.-Х. РАСТЕНИЙ** — **ЛЕПТОЦИД**.

Юридический адрес: 601550, г. Гусь-Хрустальный, Владимирская обл., ул. Химзаводская, 2;
телефоны: (09241) 2-33-65, 2-14-68, 2-67-03, 2-67-53;
факс: 2-38-20, 2-13-33; телетайп 21-86-36 "Химия"



Новое дезинфицирующее средство с моющим эффектом

Сотрудниками «Химтехнология-99» (Россия) совместно с ВНИИ мясной промышленности и НИИ дезинфектологии Минздрава России разработан препарат нового поколения «Пурга-Д» — дезинфицирующее средство с моющим эффектом, предназначенное для санитарного ухода за пищевым оборудованием любых систем. Новинка позволяет совместить мойку и дезинфекцию в одном процессе, что значительно сокращает трудозатраты, время и стоимость обработки.

Это многокомпонентная смесь поверхностно-активных и щелочных соединений, антикоррозионных и других ингредиентов. Рабочая концентрация — 0,5...2%. Препарат хорошо и быстро растворим в воде, его растворы прозрачны, без запа-

ха, не обладают коррозионным действием.

Благодаря низкому содержанию щелочных компонентов и присутствию нейтральных соединений «Пурга-Д» в отличие от чистых щелочей и хлорсодержащих моющих и дезинфицирующих средств безопасен в обращении. Его срок хранения более 2 лет.

Являясь высокоэффективным антимикробным дезинфектантом в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий (кишечных палочек, стафилококков, сальмонелл, мезофильных бацилл группы *Bacillus subtilis* и др.), улучшает санитарно-микробиологическое состояние производства на всех его участках. Препарат проходил испытания в производственных условиях на различных мясоперерабатывающих предприятиях. Средство сертифици-

ровано, имеет соответствующие разрешения и рекомендации к применению.

Основные преимущества препарата «Пурга-Д»: *высокая моющая активность, широкий спектр антимикробного действия, не вызывает коррозии и порчи резиновых, пластмассовых и других деталей оборудования, высокая экономичность, экологическая безопасность, простота применения.*

В случае Вашей заинтересованности, будем рады ответить на все вопросы, дать консультацию и предоставить всю необходимую документацию по применению. Наши телефоны 491-15-37 и 319-53-73.

В.С.БАБУНОВА,

Н.А.ШУРДУБА,

Т.И.ХАДАЕВ

кандидаты ветеринарных наук
ООО «Химтехнология-99»



БиоВет - К

Официальный дистрибьютор ВНИИЗЖ, ВНИИВВиМ, НПО «Нарвак», ФГПУ «Щелковский био завод», ФГУП ПЗБ, НПО «Диавак», Ceva, Bayer, Merial

ПРЕДЛАГАЕМ по ценам фирм-производителей широкий выбор ветеринарных препаратов для всех видов животных

Биопрепараты: вакцины (в том числе для кроликов).

диагностикумы, сыворотки

Антибиотики, сульфаниламиды, кокцидиостатики,

противопаразитарные, дератизационные, дезинфекционные средства и др.

ПРОВОДИМ серологические, микробиологические и вирусологические исследования для постановки диагноза и изучения эпизоотической ситуации. Все исследования выполняются на базе ВНИИЗЖ, ВГНКИ, НПО «Нарвак», НИИ и госветлабораторий.

Для оптовиков предусмотрена система скидок

**ЗАЯВКИ ПО АДРЕСУ: 109472, Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, ком. 60; тел/факс (095) 377-91-62, 377-70-08
РОЗНИЧНАЯ ПРОДАЖА ЧЕРЕЗ ВЕТАПТЕКИ (Москва): ВВЦ (ВДНХ), павильон № 42
«Животноводство», тел/факс (095) 181-40-29; Можайское ш., д. 28, тел. (095) 446-43-84**

Кормление кроликов

Корма — основная статья расходов в кролиководстве, составляющая 50...70% себестоимости продукции коммерческого предприятия. Для здоровья животных вредны как перекорм, так и недокорм. Поэтому естественное желание владельцев получать максимальное количество высококачественной продукции при минимальном расходе кормов осуществимо лишь при нормированном кормлении объекта разведения, т.е. с учетом его потребности в питательных веществах и энергии по периодам.

В зависимости от условий содержания и наличия ингредиентов возможны 2 типа кормления: смешанный (комбинированный) и сухой (полнорационный гранулированный комбикорм без влажных мешанок и сочных кормов). В хозяйствах в настоящее время преобладает смешанный тип, который предусматривает использование зерновых и других концентратов, зеленой травы, сена, корнеклубнеплодов.

В районы кроликов можно включать все виды зерна злаковых и бобовых культур, продукты их переработ-

ки. Ячмень, овес, пшеницу вводят в смеси в соотношении примерно 1:1:1. Кукурузу используют обычно в южных районах в виде зерна и початков. Горох — высокопитательный, хорошо усвояемый корм, содержащий до 19% переваримого протеина, но обладает особенностью — при скармливании в больших количествах вызывает запоры. По этой причине его не следует вводить более 8...10% массы влажной кормосмеси. Отруби пшеничные помимо протеина содержат нужную кроликам клетчатку, но в рационе их должно быть не более 15...18%. Жмыхи и шроты (лучшие из них подсолнечниковые, соевые, рапсовые, льняные) скармливают в дробленом или запаренном виде в смеси с зерновыми или вареным картофелем. Это ценные источники растительного протеина. По массе они могут составлять до 30% рациона.

Лучший вид концентратов при смешанном типе кормления — рассып-

ной или гранулированный комбикорм. В хозяйствах, где практикуют сено и сочные корма собственного производства, можно использовать комбикорма-концентраты для кроликов, составленные по рецептам, разработанным в 80-е годы сотрудниками НИИПЗК (табл. 1).

Сухой тип кормления требует применения полнорационных гранулированных комбикормов, приготовленных также по рецептам НИИПЗК (табл. 2), или аналогичных смесей, разработанных комбикормовыми предприятиями, исходя из норм кормления кроликов. Последние особенно требовательны к качеству ингредиентов: испорченные, пораженные грибами корма к использованию непригодны, так как могут вызвать у животных массовые желудочно-кишечные заболевания и большой отход. Поэтому за качеством кормовых средств необходимо осуществлять повседневный контроль (органолептическая оценка, анализы в лабораториях). Кроме того, надежным

Таблица 2

Таблица 1

Ингредиенты (% массы) и показатели питательности комбикормов-концентратов	Возрастная группа (название комбикорма-концентрата)		
	Взрослые (КК 90-1-89)	Молдня (КК 91-1-89)	Кролики всех возрастов
Ячмень, кукуруза	45	45	32
Овес, пшеница	30	40	31
Отруби пшеничные	12	—	15
Жмых, шрот подсолнечниковый	12	8	16
Мука рыбная	—	6	3
Дрожжи кормовые	—	—	2
Мел кормовой	0,5	0,5	—
Соль поваренная	0,5	0,5	1
В 100 г комбикорма содержится:			
кормовые единицы, г	100	115	118
обменная энергия, МДж	1,05	1,21	1,24
сырой протеин, г	15,8	16,3	17,3
переваримый протеин, г	12,3	13,0	14,8
сырая клетчатка, г	8,7	4,9	6,1
кальций, г	0,45	0,69	0,91
фосфор, г	0,45	0,56	0,79

О возможных вариантах замены ингредиентов см. в примечании к табл. 2.

Ингредиенты (% массы) и показатели питательности полнорационных комбикормов	Физиологический период, группа молодняка			
	Неслучной, сухой	Лактация, откорм молодняка в 45...90 дней	Выращивание молодняка на мясо и шкуру в 91...150	Ремонтный молодняк в 90...165 дней
Мука травяная	30	30	40	30
Овес, пшеница	30	11	19	27
Ячмень, кукуруза	9	13	7	7
Горох	—	—	8	—
Отруби пшеничные	—	13,2	—	13,5
Жмых, шрот подсолнечниковый	7	25	13	9
Регенерированное молоко	—	—	5	—
Сухой ацидофилин	—	2	—	—
Мука рыбная	1	2	3	0,7
Дрожжи кормовые	2	1	1	0,3
Жом свекольный сухой	10	—	—	—
Патока	—	—	2	—
Мука костная	1,5	1	0,5	1
Опилки древесные	8	—	—	10
Поваренная соль	0,5	0,8	0,5	0,5
Премикс П 90-2	1	1	1	1
В 100 г комбикорма содержится:				
обменная энергия, МДж	0,83	0,93	1,09	0,81
сухое вещество, г	87,4	87,1	88,3	86,2
сырой протеин, г	14,0	21,8	19,9	15,4
переваримый протеин, г	10,6	16,9	14,5	11,5
сырая клетчатка, г	18,1	12,1	12,8	16,8
кальций, г	0,90	1,00	1,10	0,74
фосфор, г	0,60	0,79	0,74	0,58

1. Состав премикса П 90-2 для кроликов всех возрастных групп (на 1 кг препарата): витамин А — 500 тыс. МЕ, D₃ — 150 тыс. МЕ, Е — 4 тыс. МЕ, В₁₂ — 6 мг, железо — 20 г, цинк — 5 г, медь — 2 г, марганец — 3 г, кобальт — 40 мг, йод — 200 мг, наполнитель (отруби пшеничные) — до 1 кг. Премикс используют при сухом типе кормления кроликов в количестве 1% массы корма.
2. Жмых и шрот подсолнечниковый могут быть заменены соевой или рапсовой мукой (шротом); горох — соевыми тожированными бобами; сухой ацидофилин и регенерированное молоко — сухим молоком; опилки — соломенной мукой; сухой жом — отрубями пшеничными; костная мука — мелом и кормовыми фосфатами (трикальцийфосфат и др.).

методом определения доброкачественности нового продукта является биопроба — скармливание его в течение 10...15 дней 4...5 животным и наблюдение за их состоянием.

При разведении кроликов в приусадебных и фермерских хозяйствах нужно максимально использовать различные отходы со стола, в том числе близкие по питательности к концентратам: сухари, остатки хлеба, каши и др. Пищевые отходы чаще всего скармливают после проварки, вводя их во влажные мешанки.

Трава может являться основным кормом для кроликов в течение продолжительного периода (с мая по октябрь) и составлять большую часть рациона летом — до 1,2...1,5 кг на голову взрослым и 0,7...0,9 кг — молодяку от 3 до 6 мес. Наиболее ценны бобовые травы, богатые белковыми и минеральными веществами. В осенние месяцы ассортимент зеленых продуктов можно дополнить отходами овощеводства, бахчеводства и кормовой капустой.

Корнеклубнеплоды полезны кроликам, особенно зимой. Используются могут

Таблица 3

Вид корма, г/гол. в сутки	Период		
	неслучной	случной	сукрольность
Зимой			
Зерно (овес, ячмень и др.)	80	95	85
Отруби пшеничные	15	—	—
Жмых, шрот подсолнечниковый	20	35	55
Сено бобово-злаковое	65	82	90
Корнеклубнеплоды	190	240	260
Поваренная соль	1,0	1,0	1,0
Трикальцийфосфат	1,5	1,5	2,5
Премикс	1,5	1,6	2,0
Летом			
Зерно (овес, ячмень и др.)	68	85	80
Отруби пшеничные	13	—	—
Жмых, шрот подсолнечниковый	13	26	38
Трава (клевер, люцерна, горохо-овсяная смесь и др.)	240	300	330
Поваренная соль	1,0	1,0	1,5

быть буквально все виды, но лучшие из них — моркови и вареный картофель. В умеренных количествах уместен силос из капусты, моркови и других культур, подаваемый довольно охотно.

Сено и солому применяют в основном в зимний период. Сено должно быть мелкостебельчатым из своевременно убраных трав. Из соломы лучшей считается яровая и овсяная. При отсутствии отрубей — это наиболее предпочтительный источник клетчатки, необходимой кроликам для нормального пищеварения.

Веточный корм заготавливают в середине лета в виде веников из березы, осины, липы, ивы, акации, тополя и других лиственных деревьев. Им можно заменить до 15...20% сена.

В качестве минеральной подкормки в рацион вводят трикальцийфосфат — до 1% массы корма и поваренную соль не более 0,5% массы концентратов (если не используются комбикорма-концентраты).

При смешанном типе кормления летом, когда применяется трава, добавки витаминов не нужны. Но зимой и весной их запасы в кормах и организме животных истощаются. В эти периоды необходимо добавлять в кормосмеси для кроликов премиксы или концентраты витаминов. При подборе премикса можно руководствоваться современными нормами введения витаминов в комбикорма (Кролиководство и звероводство, 2001, № 4, с. 10).

Важно соблюдать следующие основные правила: корма раздавать в строго определенное время; новые ингредиенты вводить в рацион постепенно, увеличивая их дачу в течение нескольких дней; траву скармливать только после

ле провяливания; ячмень, пшеницу, кукурузу лучше давать в дробленом или плющеном виде; жмых (шрот) и зернобобовые дробить и использовать в смеси с отрубями, вареным картофелем; зерно бобовых замачивать или запаривать за 3...4 ч до кормления; корнеплоды применять в сыром виде мытыми и мелко нарезанными.

Примерные суточные рационы для взрослых кроликов (живая масса 5 кг) при смешанном типе кормления приведены в таблицах 3, 4, 5. При этом средняя годовая потребность в кормах в расчете на одну "сложную" самку (при выходе за 4 окрота 24 крольчат со средней живой массой 3,2 кг в 120 дней с долей корма самца и 0,7 гол. ремонтного молодняка) составляет (кг): концентраты — 341, сено — 110, корнеплоды — 91, зеленые корма — 420.

При сухом типе кормления в кролиководстве применяют полнорационные гранулированные комбикорма, приготовляемые по рецептам, приведенным в таблице 2. Преимущество такого кормления перед комбинированным заключается в лучшей сбалансированности рационов по всем питательным веществам и энергии, в более эффективном использовании их и снижении затрат кормов на единицу продукции.

Важное значение при потреблении гранул имеет питьевая вода, которая должна поступать без перебоев. В летнее время на 100 г сухого съеденного корма растущие кролики выпивают 220 мл воды, холостые — 175 мл, лактирующие — 200 мл, сукрольные во второй половине беременности — 300 мл. В зимний период потребление воды в среднем составляет 150 мл на 100 г сухого вещества корма.

Таблица 4

Вид корма, г/гол. в сутки	Период лактации, дни			
	1...10-й	11...20-й	21...30-й	31...45-й
Зимой				
Зерно (овес, ячмень и др.)	105	120	135	180
Отруби пшеничные	30	50	70	70
Жмых, шрот подсолнечниковый	80	120	160	180
Сено злако-бобовое	133	178	230	280
Корнеклубнеплоды	400	530	670	840
Поваренная соль	2	2	2,5	2,5
Трикальцийфосфат	3	3	3	3
Премикс	2,5	2,5	3...5	5...6
Летом				
Зерно (овес, ячмень и др.)	89	102	115	153
Отруби пшеничные	26	43	60	60
Жмых, шрот подсолнечниковый	68	102	136	153
Трава (клевер, люцерна и др.)	500	650	830	1050
Поваренная соль	2	2	2,5	2,5
Трикальцийфосфат	2	2	2,5	2,5

Таблица 5

Вид корма, г/гол. в сутки	Возраст крольчат, дней			
	45...60	61...90	91...120	Старше 4 мес (ремонтный молодняк)
	Зимой			
Зерно (овес, ячмень и др.)	25	50	60	60
Отруби пшеничные	20	20	25	25
Жмых, шрот подсолнечниковый	35	50	60	40
Сено злаково-бобовое	50	73	90	90
Корнеклубнеплоды	150	210	270	270
Поваренная соль	0,5	1,0	1,0	1,0
Трикальцийфосфат	1,5	1,5	1,5	1,5
Премикс	0,5	0,8	1,5	2,0
	Летом			
Зерно (овес, ячмень и др.)	21	43	51	51
Отруби пшеничные	17	17	21	21
Жмых, шрот подсолнечниковый	30	46	51	34
Трава (клевер, люцерна и др.)	187	260	330	340
Поваренная соль	0,5	1,0	1,0	1,0
Трикальцийфосфат	1,5	1,5	2,0	2,0

Таблица 6

В таблице 6 представлены рационы, состоящие из полнорационных гранул и сена.

Примерная годовая потребность в кормах при сухом типе кормления в расчете на одну "сложную" самку (при выходе за 4 окрота 24 крольчат со средней живой массой 3,2 кг в 120 дней с долей корма самца и 1 гол. ремонтного молодняка) составляет (кг): гранулированный

Физиологическое состояние кроликов	Суточные дачи кормов, г на голову	
	Гранулы	Сено бобово-злаковое
Взрослые:		
нелучной период	172	22...25
случной »	207	38...40
Крольчихи сукрольные	226	42...45
Крольчихи лактирующие, дни:		
1...20-й	405	75
21...45-й	615	115
Молодняк на откорме, дни:		
45...60-й	102	—
61...90-й	137	—
Выращивание молодняка ремонтного, а также на мясо, шкурку, дни:		
91...120-й	145	27...30
121...165-й	175	33...35

При высоком качестве гранул сено можно не давать.

комбикорм — 510, сено бобово-злаковое — 92.

В приусадебных и фермерских хозяйствах кролиководство может быть рентабельным только при условии высокой продуктивности животных (выход молодняка, размер и качество шкур, количество и качество мяса) и

экономном расходовании кормов. Последнее, если производится в своем хозяйстве, бывает, как правило, наиболее дешевыми.

В.С.АЛЕКСАНДРОВА
кандидат с.-х. наук
НИИ пушного звероводства
и кролиководства им. В.А.Афанасьева

Требования к качеству боенских субпродуктов

В Российской Федерации субпродукты вырабатываются согласно ТУ 9212-460-00419779 — 99 "Субпродукты мясные обработанные" с соблюдением правил ветеринарного осмотра убойных животных, ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясopодуKтов, санитарных правил для предприятий мясной промышленности.

Указанные ТУ распространяются также на субпродукты, реализуемые на корм пушным зверям. По термическому состоянию субпродукты, вырабатываемые при убое сельскохозяйственных, бывают *охлажденные* с температурой в толще ткани от 0 до 4°C и *замороженные* — с температурой не выше минус 8°C. Они делятся на мясокостные, мякотные, слизистые, шерстные.

В ТУ приведены требования органолептической оценки каждого вида субпродуктов при реализации в торговлю после обработки. Установлено, что для промышленной обработки допускаются: субпродукты, изменившие естественный цвет, оттаявшие или вторично замороженные; языки, мозги и почки с наличием порезов и разрезов; ноги, путовый сустав, уши, головы свиные и бараньи со срывами шкуры более 15% их поверхности; субпродукты с темными пигментными пятнами.

На корм пушным зверям допускаются: субпродукты II категории в необработанном виде (голова конские с мозгами, желудки, уши конские и олени, книжки говяжьи, путовые суставы конские, селезенки говяжьи и бараньи, головы бараньи без мозгов и языков, легкие, сычуги, молочные железы); слизистые субпродукты, промытые, в необработанном виде; шерстные субпродукты с наличием порезов и разрывов, с остатками волоса или щетины не более 5% поверхности, со срывами шкуры более 15% поверхности; печень и легкие, пораженные фасциозом, дикроцелиозом, метастронгилезом, диктиокаулезом, лингватулезом и обеззараженные в порядке, установленном ветслужбой, реализуются в замороженном виде.

Печень, легкие и другие субпродукты запрещается отправлять в зверохозяйства, если они получены от животных, больных эхинококкозом, туберкулезом, с гнойно-некротическими процессами.

При поставке субпродуктов в зверохозяйства их упаковывают в любую тару в замороженном виде, в пределах одного района — в охлажденном состоянии или в соответствии с требованиями, предусмотренными договорами. Тара маркируется штампом "Для пушных зверей". Охлажденные субпродукты хранят не более 2 сут при 0 до -1°C, а замороженные (мес с учетом времени перевозки): при минус 12°C — 4; -18°C — 6; -20°C — 7; -25°C — 10.

"Экспертиза мяса и мясopодуKтов"
Новосибирск, 2001

Павильон
«Кролиководство
и пушное звероводство»
ВВЦ
реализует племенной молодняк
кроликов разных пород
Тел. (095) 181-99-07

ВЫСТАВКА — ЯРМАРКА
КРОЛИКОВ
4 — 7 апреля
г. Балашиха
(Московская обл.)
Тел. (095) 745-65-16, 909-81-13

Кролик отварной под белым соусом. Тушку промывают, очищают от жира, разделяют на порционные куски, варят до готовности в подсоленной воде (1 чайная ложка соли на 1 л воды), добавив лук, морковь, петрушку, лав-

ровый лист. Раскладывают на блюде, поливают соусом, засыпают мелко на рубленной зеленью. Для соуса берут остывший горячий бульон, добавляют в него слегка поджаренную муку, соединив ее со сметаной.

ВНИМАНИЮ ШИНШИЛЛОВЕДОВ!
Координатор по вопросам шиншилловодства —
Александр Николаевич Карташов,
тел. (095) 130-48-59.



КРАСИТЕЛИ для МЕХА
организация продает
со склада в Москве
УРЗОЛ, ПИРОКАТЕХИН,
МУРАВЬИНУЮ КИСЛОТУ
Телефоны: (095) 308-18-80,
308-44-93, 308-44-89



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ЭЛЬВЕСТРА

тел. 234-47-03, тел/факс 234-47-54

ПРЕДЛАГАЕМ

услуги по выделке шкурок кроликов

ПОКУПАЕМ ПРОДУКЦИЮ КРОЛИКОВОДСТВА

шкурки,
крольчатину,
МОЛОДНЯК

ПРОДАЕМ

племенной молодняк,
оборудование для содержания кроликов

Корректор Т.Т.Талдыкина

Художественное и техническое
 оформление Н.Л.Минаевой

Журнал набран и сверстан С.А.Ериной

Журнал зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций (ПИ №77 — 7887)

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 107996, ГСП-6, Москва, Б-78,
 ул. Садовая-Спасская, 18;
 тел/факс 207-21-10; e-mail: erincnt.ru

Подписано в печать 13.02.2002. Формат 84x108 1/16.
 Бумага офсетная № 1. Печать офсетная.
 Усл. п. л. 3,36+0,63 цв. вкл.
 Усл. кр. отт. 10,92. Заказ 1629.
 Цена 50 руб.

Ордена Трудового Красного Знамени ГУП
 Чеховский полиграфический комбинат
 Министерства Российской Федерации по делам
 печати, телерадиовещания и средств массовых
 коммуникаций
 142300, г. Чехов Московской обл.;
 тел. (272) 71-336; факс (272) 62-536

Спрашивайте — отвечаем

Известна окраска лисиц “атомная”, но в отечественной литературе она не описана. Что это за тип и его основные отличия?

(К.П.Савельева, Омск)

Более распространенное зоотехническое название этого типа “арктический мрамор белая” (генотип $bbW^M W^M$). Это гомозиготная форма типа “арктический мрамор” ($bbW^M w$), которая похожа на снежную лисицу, разводимую в нашей стране. У белой формы почти не выражен ремень на спине и черные пятна на других частях тела, но все так сохраняется темный рисунок около глаз и по краям ушей. Относится к серии аллелей серебристо-черных лисиц (W , часто называемой “беломордой”). В нее входят лисицы генотипов: W (беломордая), W^P (платиновая — монс), W^G — снежная (грузинская белая), W^M — “арктический мрамор” (по N.Nes et al, 1987). При спаривании особой арктического мрамора между собой рождается 25% почти белых лисиц, получивших в разгар “холодной” войны (1959) название “атомных”. При спаривании с серебристо-черными лисицами в F_1 получается около 50% арктического мрамора и 50% серебристо-черных. Разведение “атомных” в себе возможно (100% приплода $bbW^M W^M$). Учитывая, что шкурки аналогичной формы песцов “белые” из “тень-шедоу” пользуются сегодня высоким спросом, можно рассчитывать на успешную реализацию белых шкурок лисиц. Лисиц “арктический мрамор” до 90-х годов завозили в латвийские хозяйства из Скандинавии.

Как перевести старые меры в современные

Вершок 4,45 см
 Гран около 62 мг
 Золотник около 4,3 г
 Лот 12,8 г
 Унция около 30 г
 Фунт около 410 г

ОАО «ПЛЕМЕННОЙ ЗВЕРСОВХОЗ «САЛТЫКОВСКИЙ»



одно из старейших специализированных хозяйств
в России по производству пушнины

ПРОДАЕТ СЫРЫЕ И ВЫДЕЛАННЫЕ ШКУРКИ

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

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

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

А ТАКЖЕ

СОБОЛЕЙ И РЫСЕЙ.

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

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

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


Связь

ООО «БИОМЕД-РОДНИКИ»

отечественные биопрепараты
для пушных зверей,
собак, нутрий и кроликов

Качество биопрепаратов апробировано
в течение 30 лет
производства и реализации.



Вакцины ассоциированные:

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

Вакцины против:

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

Антибиотики

продолжительного действия с широким противомикробным спектром.

По заявкам

любые ветеринарные препараты, материалы для разных видов животных



На все биопрепараты имеются лицензии и сертификаты соответствия.

Гарантируется высокое качество препаратов. На оптовые поставки гибкая система скидок



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

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

