



КРОЛИКОВОДСТВО И ЗВЕРОВОДСТВО

4
1975



◆ На Воронежской областной выставке кроликов и зверей из хозяйств любителей, которая проводится ежегодно, всегда много посетителей.



◆ Большой интерес у посетителей выставки вызывали образцы кроличьих шкурок и меховых изделий из них.



◆ Зоотехник областного общества кролиководов-любителей Новикова Л. И. продает посетителям выставки племенных животных, выращенных в зверосовхозе «Пушной» Тульской области.

**Кролиководство
и звероводство**

ОСНОВАНО В 1910 г.

ИЮЛЬ — АВГУСТ

4ИЗДАТЕЛЬСТВО
• КОЛОС •
1975
МОСКВА

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ МАССОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ПОЗДРАВЛЯЕМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ ВСЕСОЮЗНОГО КОНКУРСА

■ Министерством сельского хозяйства СССР подведены итоги Всесоюзного конкурса колхозов, совхозов и других государственных предприятий и организаций на лучшие показатели в развитии племенного животноводства и птицеводства за 1974 г.

Задачей Всесоюзного конкурса было массовое развертывание социалистического соревнования за повышение продуктивности сельскохозяйственных животных, улучшение племенной работы, совершенствование существующих и создание новых высокопродуктивных пород, типов, линий животных в племенных заводах, совхозах, на племенных фермах колхозов и других хозяйств.

В центральное жюри конкурса представлены материалы по племенному животноводству за 1974 г. из 618 колхозов, совхозов и других хозяйств всех союзных республик.

310 лучших хозяйств — победителей конкурса награждены дипломами, денежными премиями и легковыми автомобилями.

Многие колхозы и совхозы получили денежные премии за выращивание животных — чемпионов и рекордистов пород, которых аттестовали во время Всесоюзных смотров на ВДНХ СССР.

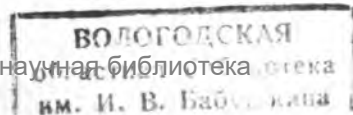
Среди хозяйств-победителей по племенному кролиководству отмечены: ферма Крымской областной сельскохозяйственной опытной станции, ордена Ленина опытное хозяй-

ство «Исток» Уральского научно-исследовательского института сельского хозяйства и звероводческий совхоз «Красная поляна» Украинской ССР. Эти хозяйства удостоены Дипломов II степени, награждены денежными премиями (по 3 тыс. руб.) и автомобилями «Москвич».

На племенной ферме Крымской с.-х. опытной станции (Красногвардейский р-н, Крымская обл.) сейчас 2000 маток пород серебристый, серый великан и шиншилла. Производство ведется по новой технологии: кролики размещены в закрытых помещениях и батарейных клетках, для кормления поголовья используются гранулированные комбикорма. Все это позволило коллективу фермы в 1974 г. вырастить на 10 самок основного стада по 230 крольчат. 40% молодняка (13,3 тыс.) было использовано на племенные цели.

Средний вес кроликов при всех видах реализации составил 2,7 кг. За короткий срок ферма стала ведущим племенным хозяйством области, где около 250 колхозов и совхозов занимаются кролиководством.

Опытное хозяйство «Исток» (Октябрьский район, Свердловская обл.) и раньше славилось своей кролиководческой фермой. Три года назад здесь ферма была создана вновь, но уже на базе использования новой технологии. Сейчас в хозяйстве 650 самок пород серебристый, белый великан и шиншилла. Наряду с выращиванием племенных животных (22% от приплода) в хозяйстве ведутся



научные исследования по разработке новых методов кормления и содержания кроликов. Использование полнорационных комбикормов по рецептам УралНИИСхоза и травяных брикетов, строгие меры профилактики болезней позволили в 1974 г. вырастить на 10 среднегодовых самок по 266 крольчат, их средний вес — 2,7 кг. Затраты кормов на центнер привеса (с долей расхода на основное стадо) составили 4,5 ц корм. ед., а труда — 49 чел.-час.

Зверосовхоз «Красная поляна» (Добровеличковский р-н, Кировоградская обл.) — одно из старейших кролиководческих хозяйств страны. В стаде 2400 самок. Показатели выращивания молодняка высокие и стабильные. Уровень рентабельности производства около 40%.

Содержат кроликов в шедах при смешанном типе кормления. Низкая себестоимость кормов собственного производства, квалифицированные кадры кролиководов — все это позволяет хозяйству производить по 100 т и более кроликов в живом весе в год при сравнительно низкой себестоимости. 23% выращенных животных пород венский голубой, шиншилла, серый великан в 1974 г. было продано на племя.

Центральное жюри конкурса отметило хорошую работу в 1974 г. кролиководческих ферм зверосовхозов «Бирюлинский» Татарской АССР, «Майский» Кабардино-Балкарской АССР, ранее награжденных I, II и III премиями за высокие показатели в развитии племенного животноводства.

В этих совхозах вырастили по 27 крольчат от самки. В совхозе «Бирюлинский» в основном стаде 1900 самок пород серебристый, черно-бурый, белый великан, шиншилла, а в «Майском» — 2400 самок пород калифорнийской и белой новозеландской.

Звероводческие совхозы «Днестровский» (директор Пантишин Я. И., гл. зоотехник Козловцева Н. И.) Украинской ССР и «Мамоновский» (директор Усатов Ю. С., гл. зоотехник Новожилов В. И.) Калининградской области награждены дипломами Почета, денежными премиями (по 5 тыс. руб.) и автомобилями «Волга» за достижения в создании высокопродуктивных стад цветных норок.

В совхозе «Мамоновский» в 1975 г. укомплектовано стадо сапфировых норок в количестве 3800 самок. В предыдущем году выращено на 10 самок этой породной группы по 45 щенков, что в полтора раза больше, чем получают на фермах за рубежом,

где семь лет назад было закуплено исходное поголовье.

Стадо совхоза консолидировано по цвету (средний тон), звери крупные, их размер превосходит размер завезенных норок (в 1970 г. в хозяйстве было 11% особо крупных шкурок, теперь — более 40%).

Специалисты совхоза активно внедряют в производство передовые приемы кормления и разведения норок. Уровень рентабельности производства шкурок — около 60%, что является одним из лучших показателей в совхозах РСФСР.

В стаде совхоза «Днестровский» (Старосамборский р-н, Львовская обл.) 10,3 тыс. самок норок, в том числе 65% цветных — серебристо-голубых, джет, белых и других. За 10 лет существования совхоз превратился в ведущее племенное норководческое хозяйство Украины. В 1974 г. отсюда реализовано на племя 11,7 тыс. норок, в том числе 5 тыс. серебристо-голубых (или 34% от приплода). В 1974 г. от каждых 10 таких самок выращено по 53,4 щенка. Серебристо-голубые норки совхоза успешно демонстрировались на ВДНХ и республиканском смотре. Они имеют чистую неконтрастную окраску среднего тона.

В хозяйстве за последние годы значительно укреплена материально-техническая база. Основная часть поголовья размещена в металлических 4-рядных шедах, значительно расширено холодильное хозяйство и кормоцех.

Дипломами первой степени, денежными премиями (по 4 тыс. руб.) и автомашинами марки «УАЗ-469Б» отмечена работа зверосовхозов «Мадона» Латвийской ССР и «Рошинский» Ленинградской области.

Совхоз «Мадона» известен звероведам страны высоким уровнем постановки селекционно-племенной работы. Высокие результаты достигнуты коллективом звероводов в совершенствовании пушно-меховых качествах лисиц, песцов и норок.

Используя местные кормовые ресурсы, в хозяйстве производят шкурки норки по самой низкой в стране себестоимости (27—28 руб.) и ежегодно имеют уровень рентабельности 60—70%. Фермы высоко механизированы, корма раздаются дизельными тележками «Гигантик». Совхоз награжден за успехи в разведении норок пастель. Сейчас здесь 3010 самок, выращено по 48,1 щенка от каждой из 10 маток, 17% приплода продано на племя.

Зачет качества шкурок пастель составил 97,5%. Тип пастели несколько изменен —

она преимущественно среднего тона без пятнистости, имеется группа норок укрупненного типа. По происхождению эти звери аналогичны норкам из зверосовхоза «Заря» Ленинградской области.

Совхоз «Рошинский» отмечен за успехи в повышении показателей воспроизводства стада песцов. На 10 самок выращено по 88,6 щенка. Зачет качества пушнины — 95,4%. Племенной молодняк пользуется большим спросом (реализовано 17% приплода).

Однако специалистам хозяйства предстоит еще большая работа по совершенствованию цвета и структуры опушения вуалевых зверей.

Дипломами второй степени, денежными премиями и автомашинами «Москвич» награждены: зверосовхоз «Воронковский» Ленинградской области, ордена Трудового Красного Знамени научно-опытное хозяйство «Кримулда» Латвийского научно-исследовательского института животноводства и ветеринарии.

В совхозе «Воронковский», имея крупное стадо жемчужных норок (5800 гол.), вырастили по 44,4 щенка на 10 самок. Зачет по качеству пушнины составил 97%.

Племенные стандартные норки темно-коричневого типа, выращенные в хозяйстве «Кримулда», пользуются в Латвии постоянным спросом.

Сейчас в стаде 3452 самки норок этого типа. В 1974 г. выращено по 52,1 щенка на 10 маток. Из делового приплода 15% реализовано на племя.

Жюри конкурса отметило также успешную работу по совершенствованию стад и выращиванию племенного молодняка зверосовхозов, награждавшихся дипломами и премиями в предыдущие годы: «Костромской» Костромской области, «Святозерский» Карельской АССР, «Солнцевский» Курской области, «Большереченский» Иркутской области.

Характерным для конкурса 1974 г. по кролиководству и звероводству было то, что в нем впервые приняли участие хозяйства научно-исследовательских учреждений. Три из них признаны победителями.

Одновременно Министерством сельского хозяйства СССР награждены денежными премиями хозяйства за выращивание чемпионов пород кроликов и пушных зверей — победителей Всесоюзных смотров на ВДНХ:

ЗА ВЫРАЩИВАНИЕ ЧЕМПИОНОВ ПОРОД КРОЛИКОВ

Зверосовхоз «Заря» (Выборгский р-н, Ленинградская обл.) — за самку № 35 породы белый великан премия 150 руб.

Зверосовхоз «Анисовский» (Энгельский р-н, Саратовская обл.) — за самца № 2017 породы советская шиншилла премия 200 руб.

Колхоз «Заря коммунизма» (Слободской р-н, Кировская обл.) — за самку № 272 породы белая пуховая премия 150 руб.

Зверосовхоз «Бирюлинский» (Высокогорский р-н, Татарская АССР) — за самца № 10043 породы белый великан и самку № 155 породы серебристый премия 350 руб.

Зверосовхоз «Восточный» (Бугульминский р-н, Татарская АССР) — за самца № 83 породы калифорнийский премия 200 руб.

Зверосовхоз «Петровский» (Чутовский р-н, Полтавская обл.) — за самку № 559 породы серый великан премия 150 руб.

Совхоз-техникум «Ланцюнава» (Кедайнский р-н, Литовская ССР) — за самку № 282 породы чернубурая премия 150 руб.

Совхоз «Гибрид» (Криулянский р-н, Молдавская ССР) — за самку № 374 породы советская шиншилла премия 150 руб.

Ереванская экспериментальная база Армянского Научно-исследовательского института животноводства и ветеринарии — за самку № 57 породы советский мардер премия 150 руб.

Племенная кролиководческая ферма ВДНХ СССР (г. Москва) — за самца № 362 породы венский голубой, самца № 60 породы серебристый и самца № 324 породы черно-бурый премия 600 руб.

ЗА ВЫРАЩИВАНИЕ ЧЕМПИОНОВ ПОРОД (ТИПОВ) ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

Зверосовхоз «Сосновский» (Приозерский р-н, Ленинградская обл.) — за самку № 414671 ампало-серебристой (жемчужной) породной группы норки и самца № 42097 серебристо-черной породы лисиц премия 400 руб.

Зверосовхоз «Святозерский» (Пряжинский р-н, Карельская АССР) — за самку № 41818 внутривидового типа черных норки и самца № 4009 породной группы сапфировых норки премия 350 руб.

Зверосовхоз «Повенецкий» (Медвежьегорский р-н, Карельская АССР) — за самку № 51157 породной группы серебристо-голубых норки премия 150 руб.

Зверосовхоз «Костромской» (Судиславский р-н, Костромская обл.) — за самца № 41247 внутривидового типа темно-коричневых норки премия 250 руб.

Зверосовхоз «Пушкинский» (Пушкинский р-н, Московская обл.) — за самца № 3824 и самку № 8 породы черных соболей, самку № 8162 вуалевых песцов, самку № 9506 породной группы сапфировых норки, самца № 45991 породной группы ампалосапфировых (жемчужных) норки, самку № 60 типа мойлалеутских (лавандовых) норки премия 1150 руб.

Зверосовхоз «Раисино» (Рузский р-н, Московская обл.) — за самца № 48027 породной группы норки соклотпастель премия 200 руб.

Зверосовхоз «Салтыковский» (Балашихинский р-н, Московская обл.) — за самку № 2221 породы серебристых песцов, самку № 2642 породы серебристо-черных лисиц, самку № 1104 типа платиновых лисиц, самку № 314 типа снежных лисиц премия 800 руб.

Зверосовхоз «Тимоховский» (Ногинский р-н, Московская обл.) — за самку № 13938 внутривидового типа темно-коричневых норки премия 200 руб.

Зверохозяйство «Гагаринское» (Гагаринский р-н, Смоленская обл.) — за самца № 7391 породной группы норок американское паломино премия 200 руб.

Зверосовхоз «Береговой» (Багратионовский р-н, Калининградская обл.) — за самца № 416105 породной группы серебристо-голубых норок, самку № 466128 типа мойлсапфировых (виолет) норок премия 350 руб.

Зверосовхоз «Гурьевский» (Гурьевский р-н, Калининградская обл.) — за самку № 2540 типа норок крестовок черных премия 150 руб.

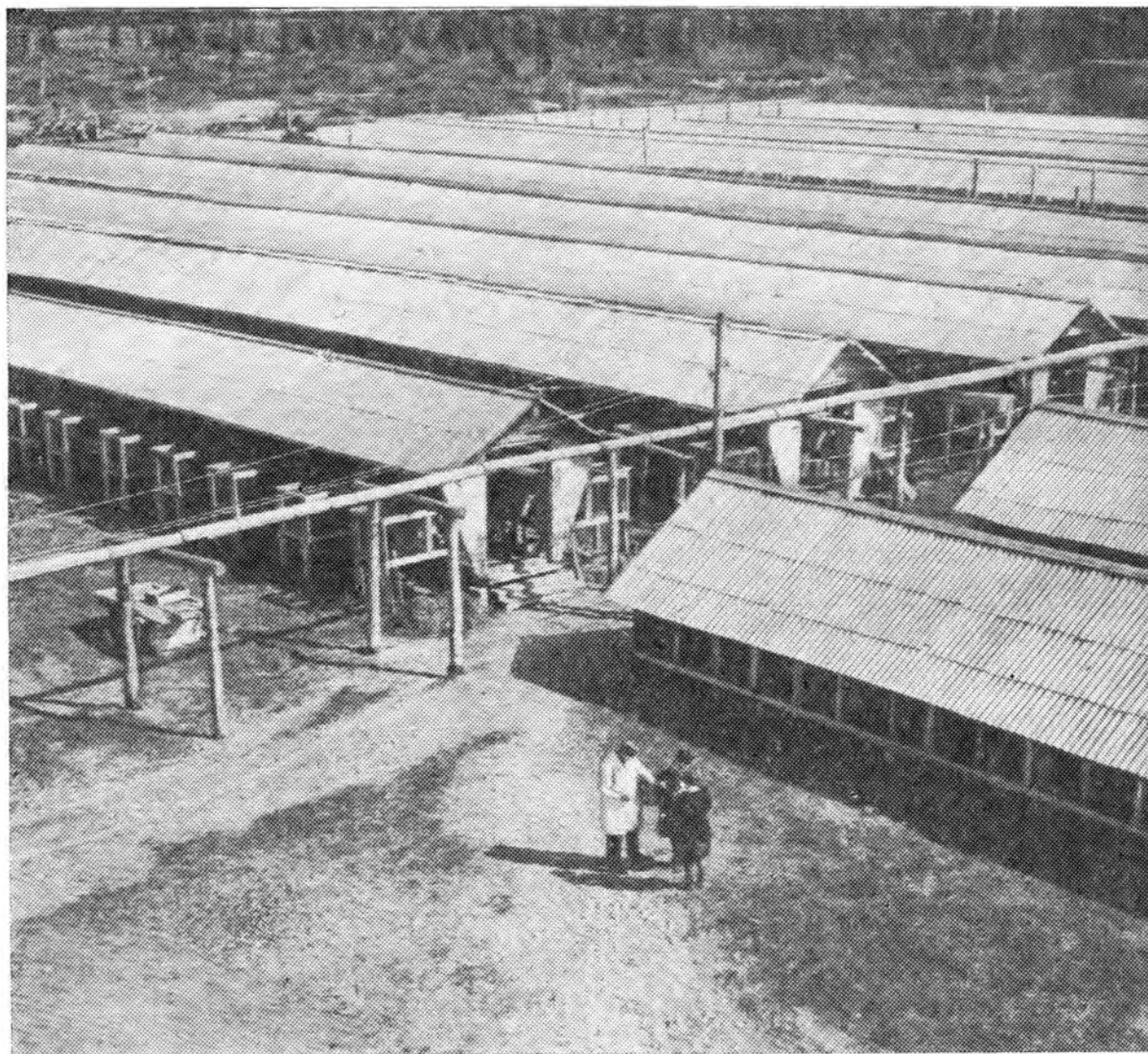
Всесоюзный конкурс продолжается. Важно, чтобы уже сейчас в коллективах всех колхозов и совхозов, включившихся в социалистическое соревнование на лучшие показатели в племенном кролиководстве и зве-

Зверосовхоз «Днестровский» (Старосамборский р-н, Львовская обл.) — за самку № 106 типа черный джет премия 150 руб.

Зверосовхоз «Гауя» (Рижский р-н, Латвийская ССР) — за самца № 854 внутривидного типа черных норок, самца № 49034 и самку № 5904 породной группы норок пастель премия 650 руб.

Зверосовхоз «Мадона» (Мадонский р-н, Латвийская ССР) — за самца № 5856 породы вуалевых песцов премия 250 руб.

ководстве, рассмотрели ход выполнения условий конкурса, приняли меры к выполнению планов выращивания и реализации племенного молодняка в 1975 г. и комплектованию стад высококлассными животными.



Успешно завершим пятилетку

А. К. БЫВАЛЬЦЕВ,
управляющий Крымским областным межколхозным объединением по птицеводству и кролиководству

■ В текущем пятилетии колхозы и совхозы нашей области сделали значительный шаг вперед по пути развития общественно-го кролиководства.

Многие, ранее убыточные, фермы теперь рентабельны и приносят прибыль. Все это стало возможным благодаря тому, что партийные, советские и сельскохозяйственные органы, сознавая важность кролиководства, как источника сырья для легкой промышленности и диетического продукта питания человека, провели значительную работу по переводу отрасли на промышленную основу. Изменившееся отношение к кролиководству руководителей хозяйств и специалистов как к малой отрасли оказалось едва ли не решающим. Если раньше большая часть материальных средств миновала кролиководство, то теперь положение изменилось. Проектные институты, научные и конструкторские учреждения, строители — непосредственные помощники кролиководов. В результате этого в области за сравнительно короткий срок введены в эксплуатацию несколько механизированных комплексов и ферм по производству крольчатины.

Параллельно со строительством ферм возводились здания предприятий комбикормовой промышленности по выпуску гранулированных комбикормов для кроликов.

Сооружение новых механизированных крольчатников и межхозяйственных комбикормовых заводов в свою очередь выдвинуло новые задачи — потребовались более квалифицированные кадры. С этой целью в нашем объединении создан отдел кролиководства, призванный координировать всю работу по развитию отрасли. В его же функцию входят вопросы подготовки и переподготовки кадров. Обучение в сельскохозяйст-

венных школах, семинары по кормлению, содержанию, племенной работе, профилактике и лечению заболеваний животных, обмен опытом сегодня для наших кролиководов уже система.

Что же принес кролиководству переход на промышленную основу? Прежде всего — культуру труда. Кроме того, в новых крольчатниках стало возможным проводить круглогодичные окролы, что резко повысило производительность труда и фондоотдачу отрасли. Кроликовод теперь в состоянии обслуживать до 5000 голов откормочного молодняка, или до 250 маток с приплодом, причем это не единичные случаи. На фермах подавляющего большинства хозяйств средняя численность маток основного стада доведена до 500—600, а более чем в 20 колхозах и совхозах она составляет 1000—5000.

На 1 января 1975 г. в области было 870 тыс. кроликов, что на 145 тыс. больше прошлогоднего. При этом число маток возросло за год на 1,8 тыс. и составило 154,8 тыс.

В колхозах численность животных составила 373,5 тыс. гол., то есть была на 66,8 тыс. больше, чем в 1974 г. Соответственно здесь увеличилось и количество маток — на 1,6 тыс. и составило 71 тыс.

Все хозяйства Крымской области за минувший год продали государству крольчатины 3382 т, при плане 2611 т, что превысило уровень 1973 г. на 660 т.

За 1974 г. получено 1760 тыс. крольчат, что в расчете на самку больше, чем в 1973 г., на 1,3. Если сравнить приведенные здесь цифры с данными 1970 г., когда поголовье кроликов в области составляло 106,5 тыс., то легко прийти к выводу, что благодаря специализации и концентрации отрасли численность животных нам удалось увеличить в 8 раз.

Улучшились за последнее время в ряде

хозяйств и такие экономические показатели, как себестоимость продукции, рентабельность отрасли. В частности, значительных успехов в минувшем году добились кролиководы Симферопольского района. При задании продать крольчатины 385 т район продал 422 т. В среднем получено по 13,7 крольчонка от матки. По итогам 1974 г. району присуждены переходящее Красное знамя обкома и облисполкома и денежная премия 1000 руб.

Неплохо поработали в 1974 г. и трудятся сейчас кролиководы Кировского, Красногвардейского и Белогорского районов. Задание по продаже мяса кроликов государству они выполнили соответственно на 112, 118 и 104%. Кировский район продал 202 т крольчатины, Красногвардейский — 389,5, Белогорский — 271 т.

Лучших показателей добились следующие хозяйства: совхоз «Феодосийский» Советского района (224 т мяса, 33 крольчонка от матки, прибыль — 31,8 тыс. руб.), совхоз «Дубки» Симферопольского района (66,3 т мяса, по 36 крольчат); колхоз «Украина» Джанкойского района (67,8 т мяса, по 26 крольчат, прибыль 8,1 тыс. руб.); совхоз «Саки» Сакского района (мяса 27,5 т, по 25 крольчат, прибыль — 6,3 тыс. руб.); колхоз «Россия» Красногвардейского района

(35,9 т мяса, при задании 25 т, по 29 крольчат).

Наилучших успехов в выращивании молодняка добились передовые кролиководы: Т. Н. Тачанова (совхоз «Феодосийский») — получила по 39,8 крольчонка от матки; В. Д. Поплавская (птицефабрика «Южная») — по 37,6; В. И. Бандина (совхоз «Феодосийский») — по 35; К. А. Бычихина (совхоз «Дубки») — по 32,3; В. Н. Журавлева (совхоз «Россия») — по 31 крольчонку от матки. За успехи, достигнутые во Всесоюзном социалистическом соревновании, и проявленную трудовую доблесть в выполнении народнохозяйственных планов в 1974 г. и принятых социалистических обязательств Указом Президиума Верховного Совета СССР от 14 февраля 1975 г. награждена большая группа работников кролиководства, в том числе орденом Трудового Красного Знамени 6 человек и орденом «Знак Почета» — 4 человека.

Наши кролиководы знают, что 1975 г. завершает пятилетку. Поэтому они взяли повышенные социалистические обязательства — продать государству 5000 т мяса.

Выполнение обязательств будет достойным подарком предстоящему XXV съезду Коммунистической партии Советского Союза.

Влияние света на воспроизводительные функции кроликов

Ю. Ф. КОСТРОМИЧЕВ,
аспирант НИИПЗК

■ Свет — один из ведущих факторов, который оказывает влияние на жизнедеятельность животных, в частности на их половые функции.

Одомашненные кролики в значительной мере утратили сезонность размножения, но их воспроизводительные функции в зависимости от продолжительности светового дня далеко не равнозначны.

В наших исследованиях ставилась задача экспериментально выявить оптимальную длительность освещения и освещенность в крольчатниках закрытого типа для основного поголовья.

Для опыта были подобраны три группы самцов и самок породы советская шиншилла в возрасте 6 месяцев, методом аналогов по происхождению и

живому весу. Кормили кроликов полнорационными гранулированными кормами; содержали всех их одинаково. В помещениях поддерживался относительно устойчивый микроклимат: температура 14—20°C; влажность 60—80%, концентрация NH_3 — не более 0,01 мг/л. Для освещения использовали лампы накаливания мощностью 200 ватт, его длительность в I гр. равнялась 10 час., во II — 14, в III — 18 час. в сутки.

Регулировали освещение электрическим реле времени. Освещенность подопытных кроликов составляла 50—70 люкс, что соответствовало естественной освещенности закрытого помещения.

Опыт проводили в сентябре — январе 1972—1973 гг.

В период первой случки оценивали качество спермы самцов. Результаты оценки приведены в табл. 1.

Таблица 1

Группа	n	Объем, мл	Активность, ед.	Резистентность, ед.	% живых спермиев	Концентр, млн/мл	Выживаемость, час.
I	10	1,2±0,10	0,60±0,14	975±120	65±2,3	172±23	2,7±0,26
II	10	1,1±0,15	0,68±0,02	1450±26	73±1,8	186±13	3,5±0,17
III	10	0,9±0,08	0,76±0,16	1975±160	86±2,9	238±11	4,1±0,19

Как видно из табл. 1, несмотря на меньший объем эякулята, качество спермы самцов III гр. было значительно лучше, чем у самцов I и II гр. Разница в показателях II и III гр. и I и III гр. была достоверной — $P>0,95$ и $P>0,99$ (кроме активности и объема).

Данные табл. 2 характеризуют влияние светового дня на воспроизводительные функции самок в первом окроле.

Таблица 2

Группа	Длительность освещения, час.	Количество самок, n	Покрыто		Пустых, % от покрытых	Дали приплод, % от покрытых	Плодовитость, $M \pm m$
			n	%			
I	10	41	32	78,0	37,5	40,6	5,31±0,77
II	14	40	35	87,5	14,3	62,9	7,05±0,53
III	18	41	40	97,6	2,5	90,0	7,30±0,51

Из табл. 2 видно, что наиболее плодовитыми были самки III гр. Разница в показателях между I и III гр. достоверна ($P>0,95$). Отход крольчат до отсадки был в III гр. меньше, чем в I и II. Причина этого — меньшая молочность самок и соответственно меньший вес молодняка. Результаты второго окрола (табл. 3) полностью подтвердили выводы, полученные на основании данных первого окрола.

Таблица 3

Группа	Длительность освещения, час.	Количество самок, n	Покрыто		Пустых, % от покрытых	Дали приплод, % от покрытых	Плодовитость, $M \pm m$
			n	%			
I	10	28	25	89,3	28,0	56,0	5,50±0,65
II	14	27	25	92,6	20,0	64,0	7,10±0,77
III	18	27	27	100	3,7	85,2	8,52±0,59

Иными словами, лучшая воспроизводительность и физиологическое состояние характерны для кроликов, которых освещают в помещении закрытого типа в течение 18 час. в сутки.

Таблица 5

Группа	Освещенность, люкс	Количество самок, n	Дали приплод, %	Оплодотворилось, %	Плодовитость, $M \pm m$	Отход крольчат до отсадки, %	Отсажено, $M \pm m$
I	25—35	35	54,28	72,72	6,95±0,62	20,45	5,00±0,80
II	50—70	34	76,47	90,32	6,92±0,42	27,21	5,27±0,53
III	100—125	40	65,00	88,23	8,00±0,58	55,19	3,04±0,58

Чтобы определить оптимальный показатель освещенности для нормального воспроизводства кроликов, мы выделили три подопытные группы самок основного стада. Животные в I гр. получали от 1 до 15 люкс, во II — 16—25 и в III гр. — 26—40 люкс, при длительности освещения 18 часов в сутки.

Результаты окролов этих животных приведены в табл. 4. Случали их в октябре 1972 г.

Из табл. 4 видно, что при освещенности в 1—25 люкс воспроизводительность самок меньше, чем при 26—40 люкс.

В марте 1973 г. мы изучали следующий режим: I гр. — 25—35 люкс, II — 50—70 и III — 100—125 люкс при той же продолжительности светового дня (18 часов).

В период случки провели оценку качества спермы подопытных животных (по 5 самцов) и отметили лишь тенденцию к некоторому улучшению показателей в III группе.

Таблица 4

Группа	Освещенность, люкс	Количество самок, n	Не покрылось		Дали приплод		Пустых		Плодовитость, $M \pm m$
			n	%	n	%	n	%	
I	1—15	76	19	25,00	52	68,42	4	5,27	6,66±0,41
II	16—25	51	11	21,57	33	64,70	4	7,84	6,10±0,53
III	26—40	26	—	—	22	84,61	3	11,54	8,18±0,57

Изучали также влияние различной освещенности на воспроизводительность самок (по 35 голов в группе). Однако по данным первого окрола оказалось, что эта разница на плодовитость животных не влияет. В то же время поведение самок III гр. заметно изменилось — они разбрасывали и заминали крольчат, часто выпрыгивали из гнезд, вследствие чего отход молодняка до отсадки увеличился вдвое.

Результаты второго окрола (табл. 5) при том же режиме показали, что если животные находятся в условиях разной освещенности свыше 6 месяцев, их воспроизводительность меняется. Так, в I гр. понизилась оплодотворяемость, в III гр. был наибольшим отход молодняка. Наилучшими и к тому же стабильными, были показатели самок II гр.

На основании изложенного считаем возможным рекомендовать продолжительность светового дня в крольчатниках закрытого типа для животных основного стада 18 часов в сутки при 50—70 люксах.

Потребность кроликов в энергопластических веществах корма

Я. З. ЛЕБЕНГАРЦ,
Центральный питомник лабораторных животных АМН СССР

■ По своей природе кролик — травоядное животное, приспособленное к поеданию и эффективному усвоению большого количества грубого корма, содержащего много клетчатки.

Переход на новую технологию промышленного кролиководства настоятельно требует выявления на научной основе потребностей животных в питательных веществах. При этом следует помнить, что ни один ингредиент рациона не воспринимается изолированно от остальных его компонентов.

Животные нуждаются в непрерывном притоке энергии для поддержания постоянной температуры тела, для осуществления биохимических процессов, связанных с образованием ферментов, гормонов, мяса, жира, волосяного покрова, молока и т. д. Даже в состоянии голода и покоя животное продолжает тратить энергию на поддержание жизнедеятельности организма.

Источником энергии служат органические вещества корма, которые в процессе обмена подвергаются различным превращениям.

Потребность в энергии зависит от веса, возраста, породы, физиологического состояния животного.

Научно обоснованные данные о потребности кроликов в энергии очень скудны.

По данным Дж. Аскельсона (1949), кролику весом 1,5 кг для поддержания жизни требуется 190 ккал чистой энергии, при весе 3 кг — 290, а при весе 4,5 кг — 380 ккал.

По данным НИС США (Ф. Эйткен, У. Уилсон, 1966), потребность кроликов в переваримых питательных веществах составляет (% корма): на поддержание жизнедеятельности производителя — 55, беременной самки — 58, лактирующей самки — 70, растущего и откормочного животного — 65.

Е. А. Раззорова (1972) при расчете потребности кроликов в энергии рекомендует руководствоваться следующими исходными данными. Потребность в корме взрослого животного в период покоя составляет около 32 г корм. ед., или 90 ккал на 1 кг веса. В период подготовки к случке ему дают на 1 кг веса 40 г корм. ед., в период сукрольности — 45 г корм. ед. Лактирующим самкам требуется в два-три раза больше корма, чем в период покоя. Растущий молодой кролик от отсадки до 4-месячного возраста расходует 175 г корм. ед. в день.

Дж. Сандфорд (1957) предлагает кормить крольчих в начале беременности по рационам, питательность которых на 30% больше, чем при поддерживающем кормлении, а в конце сукрольности — в два раза выше.

Дж. Аскельсон (1949) считает, что потребность самок в энергии поддерживающего корма в течение первых двух недель лактации составляет 200%, через 3—4 недели — 300, 5—6 — 370 и 7—8 — 400%.

Кролиководы ГДР рекомендуют среднесуточную потребность самок средних пород (4,5 кг живой

вес) в обменной энергии принять равной в покое 400 ккал, в период беременности — 500—600 и в процессе лактации — 900—1000 ккал. В рационе откармливаемых кроликов должно содержаться 1500 ккал продуктивной (чистой) энергии на 1 кг корма.

Установлено (Я. З. Лебенгарц, А. М. Геринг, 1971; В. Н. Помытко, 1972), что дача малокалорийных рационов с большим количеством сырой клетчатки отрицательно сказывается на росте молодняка и молочности самок.

Крольчата, получающие в рационе 1500 ккал/кг корма, поедают в среднем по 139 г корма в день. В США на экспериментальной станции штата Монтана приняты рационы, содержащие примерно 1200 ккал/кг корма.

В Англии и ФРГ применяют рационы более высокой калорийности и питательной ценности (примерно 1700—1800 ккал чистой энергии на 1 кг веса).

В проведенных нами исследованиях (Я. З. Лебенгарц, А. М. Геринг, 1971, 1973, Я. З. Лебенгарц, М. К. Абайкин, 1973) установлено, что значительное расширение энергопротеинового отношения рационов кроликов отрицательно сказывается на их росте и физиологическом состоянии. Наилучшее соотношение колеблется в пределах от 21:1 до 24:1.

Энергетическое обеспечение организма тесно связано с уровнем белкового питания и зависит от набора аминокислот в скармливаемом протеине. Рекомендуемые в настоящее время протеиновые нормы очень несовершенны, поскольку они установлены без учета потребностей организма в отдельных аминокислотах и их правильных соотношений, а также влияния кормов на обмен веществ и физиологическое состояние животных.

Осуществленные А. Х. Гогелия (1966) эксперименты выявили, что в молоке крольчих, начиная с 5-го по 60-й день лактации, содержится 13,7% белка. По данным автора, некоторых аминокислот (лизина, гистидина, треонина и глютаминовой кислоты) в молоке крольчих находится больше, чем в молоке других видов сельскохозяйственных животных.

Рацион крольчат в первые три недели жизни должен содержать примерно 33% переваримого протеина от сухого вещества корма, в 3—8 недель — 25 и 9—10 недель — 20%.

По мнению Р. О. Джантлецевой (1961), Г. М. Ерастова (1964, 1968), В. В. Меркушина (1966), оптимальным уровнем белка в рационе кроликов, обеспечивающим максимальный рост и продуктивность животных, является 11% переваримого протеина на 100 г корм. ед.

Результаты исследований, выполненных в последние годы в разных странах, дают основание считать, что при интенсивном выращивании животных существующие низкие нормы протеинового питания должны быть пересмотрены.

По мнению Ф. В. Хекмани и других (1970), А. З. Лебенгарца (1972), даже содержание 13% бел-

ка не обеспечивает нормального роста животного, а также обмена веществ и влечет за собой худшее использование питательных веществ корма, нежели при уровне белка в рационе в пределах от 15 до 19%.

Наилучшие показатели в отношении роста и развития кроликов были получены при содержании в рационе 15—17% переваримого протеина. Животные, получавшие такой рацион, весили в 135-дневном возрасте на 400—600 г больше; в составе отложений их тела преобладал белок (20,6—21,0%), в отличие от групп, получавших 11% протеина. В последних живой вес кроликов был минимальным, а белка в теле откладывалось на 2,2% меньше.

Увеличение уровня белка в рационе кроликов до 19% не привело к ускорению их роста по сравнению с рационом, содержащим 15—17% протеина: белка же в теле животных с высоким уровнем протеина в рационе отложилось только 19,2%.

Очевидно, дача растущим кроликам 11% переваримого протеина не обеспечивает потребность животных в необходимом количестве белка, а чрезмерная дача белка (19%) также не оправдана, так как излишняя часть его дезаминируется и идет в основном не на синтез в организме, а на энергетические цели.

О лучшем синтезе белка в теле под влиянием рационов с 15—17% протеина говорят и полученные нами экспериментальные данные. Мы определяли содержание белка в длиннейшей мышце спины и в печени у крольчат, получавших в рационах 15—17, 11 и 19% протеина. Оказалось, что у животных первой группы в названной мышце находилось 22,9—23,5% белка, в печени 72—71,3%; у крольчат остальных групп его было соответственно: 19,2, 20,2% и 65,8, 67,9%.

Интересные данные были получены при изучении влияния уровня белка в рационе на содержание белка и белковых фракций в сыворотке крови кроликов. У животных, которых кормили по рационам, включавшим 11% переваримого протеина, количество общего белка и альбуминов в сыворотке крови было статистически достоверно ниже, чем при даче кроликам 15—17% протеина.

Н. Ш. Перельдик и сотрудники (1970) сообщают, что при недостаточном белковом кормлении у животных значительно снижается содержание в сыворотке крови альбуминов при одновременном повышении гамма-глобулиновой подфракции.

В наших опытах эти данные подтвердились — уровень гамма-глобулинов на рационах с 11% протеина был достоверно выше, чем при кормлении животных гранулами, содержащими 15—17% белка.

Аналогичное повышение уровня гамма-глобулинов наблюдалось и при кормлении животных по рационам с избыточным уровнем протеина (19%).

При использовании рациона с 15—17% протеина отмечено достоверное уменьшение суммарного количества свободных аминокислот в сыворотке крови, по сравнению с результатами скармливания 19% протеина. Наибольшая сумма свободных аминокислот в крови оказалась у кроликов на рационе, включавшем 11% протеина.

Достоверное повышение сывороточных свободных аминокислот происходило в основном за счет содержания лизина, гистидина, треонина, валина, изолейцина, метионина и фенилаланина.

Мы не обнаружили существенной разницы в содержании жирных кислот в сыворотке крови кроликов в зависимости от уровня белка в рационе. Как показали исследования, при недостатке белка у подопытных кроликов отмечались более низкое

содержание аскорбиновой кислоты в ткани надпочечников против рациона с 15—17% протеина и повышенный уровень 17 оксикортикостероидов в суточной моче.

Подобные изменения свидетельствуют об усилении гормональной деятельности коры надпочечников под влиянием неблагоприятных воздействий.

Таким образом, на основании изучения роста, развития и обмена веществ у кроликов, получавших различное количество белка, мы пришли к выводу, что рационы с 15—17% протеина в расчете на 100 г кормовых единиц являются наиболее физиологически оправданными для молодняка.

По данным наших исследований (Я. З. Лебенгарц, 1972), оказалось, что рецептура комбикормов, обеспечивающих оптимальную оплату корма и нормальное физиологическое состояние кроликов, включала (г/кг воздушно-сухого вещества корма): лизина — 0,67, гистидина — 0,34; аргинина — 1,04, аспарагиновой кислоты — 1,70, треонина — 0,61, серина — 0,72, глутаминовой кислоты — 3,40, глицина — 1,01, аланина — 0,90, цистина — 0,09, валина — 0,91, метионина — 0,20, изолейцина — 0,78, лейцина — 1,25, тирозина — 0,46, фенилаланина — 0,82.

Установлено, что кролики переваривают протеин грубых кормов на 50—75% (в зависимости от их качества), травы — на 60—85 (в зависимости от стадии вегетации), корнеклубнеплодов — на 80—85, зерна — на 70—80, отрубей — на 75 и жмыха — на 85%.

Более высокое содержание протеина в кормах способствует его лучшей переваримости.

Жир служит необходимой средой для обеспечения кроликов растворимыми в нем витаминами, жирными кислотами. Калорийность его выше по сравнению с другими питательными веществами корма.

Кролики для нормального существования нуждаются в постоянном получении с кормом по крайней мере одной из следующих незаменимых жирных кислот — линолевой, линоленовой, арахиновой. Эти кислоты не синтезируются в теле животных и необходимы им для роста и размножения.

Е. А. Раззорова (1972) считает, что кролики получают с растительными кормами достаточное количество жира, которое полностью удовлетворяет их потребность в незаменимых жирных кислотах.

Е. Такер (1956) указывает, что добавка растительного масла к полусинтетическим рационам 4—5-недельных крольчат в количестве 5, 10, 15, 20 и 25% улучшает их рост, повышает оплату кормов и сокращает потребление последних, не снижая переваримости сухого вещества, жира и сырого протеина.

Наилучшие результаты им были получены при содержании 10% жира в рационе. Рационы, включающие большее количество жира, не оказывали вредного действия. Однако следует помнить, что увеличение энергетического уровня диеты путем повышения количества жиров снижает процент содержания белка.

Симптомами недостаточности жирных кислот является: замедленное развитие животных, плохой рост волосяного покрова, выпадение волос, микроцитозная анемия.

Потребность в жире особенно ощущается у крольчат, о чем свидетельствует высокое содержание жира в молоке самок 10—23%.

По данным Н. О. Кункела, Р. Е. Пиарсона (1948), Р. Париджи-Бини (1970), Е. А. Раззоровой (1972), Л. В. Милованова (1972), у кроликов в период покоя

и у беременных самок потребность в жире составляет 3%, у лактирующих самок — 2—5, у молодняка в период роста и откорма — 2—8%.

Из углеводов наибольшее значение в питании кроликов имеют крахмал, сахар и органические кислоты клубнеплодов, овощей и зеленой травы. Основное назначение названных углеводов — снабжение организма энергией и образование за их счет жиров в теле. Углеводы, объединяемые при анализе кормов в группу так называемых безазотистых экстрактивных веществ (БЭВ), перевариваются кроликами достаточно хорошо: в зерновых в пределах от 75 до 85%, в картофеле — до 90, в отрубях — до 70, в зеленых кормах и корнеплодах — до 85—96, в сене — до 40—60%.

По данным П. Е. Томана и других (1966), Л. В. Милованова (1972), содержание БЭВ в рационах самок в период покоя, племенных самцов и ремонтного молодняка составляет 43—47%, лактирующих и беременных самок — 44—50%.

Углеводные соединения являются питательным субстратом для многих видов микробов, входящих в биоциноз пищеварительного тракта. Зависимость их количества и активности от содержания в рационе углеводов четко выражена.

Каждое количественное и качественное изменение углеводов в рационе вызывает перестройку микрофлоры кишечника, что может привести иногда к тяжелым нарушениям процессов переваривания и всасывания и косвенно к снижению резистентности организма к инфекции.

Известно, например, что определенные сдвиги в микрофлоре кишечника определяют изменения величины pH, обусловленные особенностями обмена веществ преобладающих микроорганизмов.

В общем можно считать, что количество и качество углеводов в рационе предопределяет способ и уровень использования других компонентов корма.

Например, дефицит углеводов у животных ингибирует использование основных аминокислот и жиров. Известно также, что синтез полипептидных цепей требует определенного расхода энергии, а недостаток углеводов может влиять по крайней мере временно на белковый обмен.

До настоящего времени вопрос о том, какое количество углеводов в рационе и какое их соотношение с другими питательными веществами корма обеспечивают нормальный рост, продуктивность и должное течение обменных процессов в организме животных, остается невыясненным.

Таким образом, на основании собственных исследований и данных других авторов, мы считаем, что в готовых кормах, используемых для производителей в период покоя, должно содержаться 10—12% белка, 3% жира; для беременных самок — 15% белка, 3% жира; для лактирующих самок — 17% белка, 2% жира; для растущих и откормочных животных — 15—17% белка, 2—8% жира. Данные же о потребности кроликов в энергии и углеводах весьма противоречивы и требуют дальнейших исследований.

Как определить размер шкурок кроликов

■ С 1 июля 1975 г. введен новый государственный стандарт 2136—73 «Шкурки кроликов меховые невыделанные». Новый стандарт предусматривает три размерные группы: особо крупные — площадью более 1600 см²; крупные — площадью более 1300 до 1600 см² включительно; мелкие — площадью 1300 см² и менее.

Согласно стандарту, площадь шкурки определяется умножением ее длины (от междуглазья до корня хвоста) на полную ширину, измеряемую на середине с точностью до 1 см. При отсутствии головной части длина шкурки замеряется от середины ее верхнего края до корня хвоста.

Длина шкурок с оттянутой книзу средней частью огузка измеряется до половины этой части.

Подавляющее большинство кролиководов снимает шкурки трубкой с разрезом по огузку. Поэтому практически площадь

шкурки чаще всего определяются путем умножения длины на двойную ширину, измеряемую посередине шкурки с точностью до 0,5 см. Если, например, ширина шкурки, снятой трубкой, равна 15,5 см, то ее полная ширина будет равна 31 см.

При съемке шкурки пластом ширина ее, естественно, не удваивается.

Для более точного и быстрого определения размеров шкурок автором настоящей статьи предлагается специальная таблица, которую наклеивают на лицевую сторону 60-сантиметровой линейки (см. рис.).

При приемке шкурок в складских помещениях заготконтор или заготпунктов, в цехах меховых фабрик или приемо-сортировочных пушно-меховых баз указанная таблица может быть увеличена в размере и вывешена на видном месте для пользования ею несколькими размерщиками.

Длина (см)	Ширина	
	на мелкий	на крупный
35	38	45
36	37	44
37	36	43
38	35	42
39	34	41
40	33	40
41	32	39
42	31	38
43	31	37
44	30	36
45	29	35
46	29	34
47	28	34
48	28	33
49	27	32
50	27	32
51	26	31
52	26	30
53	25	29
54	25	29
55	24	28
56	24	28
57	23	28
58	23	27
59	23	27
60	22	26

Мерная 60-сантиметровая линейка

Для удобства пользования таблицей крайние цифры, определяющие размеры шкурок, вычерчивают разноцветной тушью.

Так, верхние цифры второй графы и слова «менее мелкий» пишут черной тушью, нижние цифры второй графы и слова «более о/к (особо крупные)» — красной тушью, цифры первой графы и слова «длина», «ширина», «крупный» — синей тушью.

Техника определения размеров шкурок сводится к следующему.

Длину и ширину шкурки измеряют линейкой, как это предусмотрено стандартом. Установив длину шкурки и найдя соответствующую цифру в первой графе таблицы, сопоставляют показатель ее ширины с цифрами, расположенными рядом, во второй графе.

Шкурку считают крупной в том случае, если цифра, определяющая ее ширину, рав-

на цифре, расположенной во второй графе (вверху или внизу) каждого деления, или числам, которые должны находиться между ними.

Если же цифра, характеризующая ширину, меньше числа, расположенного вверху каждого деления второй графы, то шкурку следует считать мелкой, а если больше числа, находящегося внизу второй графы, — особо крупной.

Пример. Длина каждой из пяти шкурок равна 51 см, а ширина соответственно 25, 26, 29, 31 и 32 см. В первом случае шкурка будет мелкого размера (51×25 см), во втором, третьем и четвертом — крупного размера (51×26; 51×29; 51×31 см), в пятом — особо крупного размера (51×32 см).

Р. М. КАРАСИК, товаровед
Москва Д-242, ул. Б. Грузинская, д. 16, кв 41

Экстерьер и конституция при селекции кроликов

Г. А. ПАЛКИН,
кандидат сельскохозяйственных наук

Кролиководам хорошо известно, что при разведении животных и для отбора их на племя нужно стремиться выращивать особей, обладающих высокой продуктивностью, хорошим развитием, крепким здоровьем, приспособленностью к местным, природным и хозяйственным условиям. Об указанных полезных качествах животного судят по его конституции. Под этим понятием подразумевают совокупность морфофизиологических особенностей целостного организма животного, обуславливающую характер его продуктивности и способность отвечать на условия внешней среды.

От конституции животного в той или иной мере зависят такие важные его показатели, как скороспелость, способность к откорму, половая деятельность и характер продуктивности.

Говоря о конституции сельскохозяйственных животных, следует иметь в виду их крепость, выносливость, приспособленность к соответствующим природным и хозяйственным условиям, сопротивляемость болезням, а также способность размножаться и давать высокую продуктивность.

Особенно возрастает роль конституции в современных условиях перевода животноводства на новую промышленную технологию производства, предусматривающую интенсивную эксплуатацию животных.

Совершенно ясно, что для этого потребуются высокопродуктивные, очень выносливые и крепкие животные, отличающиеся максимальной продуктивностью, при минимальных затратах кормов, труда и средств.

К наиболее существенным факторам, обуславливающим определенный конституциональный тип, относятся наследственность и условия среды. Следовательно, имеется возможность путем правильного отбора и подбора животных и соответствующего их вы-

ращивания в ряде поколений создавать тот или иной желательный для человека конституциональный тип.

Классики отечественной зоотехнической науки П. Н. Кулешов, Е. А. Богданов, М. И. Придорогин, М. Ф. Иванов, Е. Ф. Лискун, Д. А. Кисловский придавали огромное значение конституции при отборе животных на племя и дальнейшем разведении их.

Изучение конституции сельскохозяйственных животных проводится путем познания их внешнего вида (экстерьера), а также выявления внутренних особенностей и свойств организма (интерьера).

По экстерьеру можно судить об особенностях телосложения, о направлении продуктивности животных, о степени развития организма, а также о его здоровье.

В практике к оценке животных по экстерьеру прибегают в следующих случаях: при определении породности животных; при оценке направления их продуктивности; при отборе в пределах породы лучших, наиболее здоровых и крепких особей и выбраковке худших; при подборе производителей к самкам.

В процессе оценки животных по экстерьеру и конституции нужно принимать во внимание их породу, возраст и пол.

Экстерьер изучается при помощи общей глазомерной оценки, а также путем измерения животных.

Наряду с этим в научно-исследовательской, а иногда в производственной работе для определения конституции применяют более сложные методы исследования (анатомические, гистологические, биохимические, гематологические, физиологические, иммунологические, рентгенологические и др.), которые дают возможность познать интерьер животного.

Экстерьер и интерьер тесно связаны между собой и используются для изучения конституции. Однако в широкой зоотехнической практике о конституции животного судят по экстерьеру.

В научной литературе по кролиководству вопрос о конституции кроликов впервые был освещен нами, как результат большого количества исследований, проводившихся в течение 28 лет (с 1944 по 1973 г.). Нам удалось выявить два основных конституциональных типа кроликов: лептосомный (узкотельный) и эйрисомный (широкотельный).

Кролики первого типа характеризуются длинным узким туловищем, вытянутой головой, длинными ушами, шеей, конечностями и хвостом.

Для животных второго типа характерны широкое, сбитое, бочкообразное туловище, широкая грудь, короткие ноги, а также легкая, но довольно широколобая голова с короткими ушами.

Кроме экстерьерных различий, кролики этих двух типов разнятся также и по интерьерным показателям. Мы установили, что относительный вес органов пищеварения (желудок и кишечник) и некоторых паренхиматозных органов (печень) у кроликов эйрисомного типа оказался более высоким, чем у лептосомных. Гистологические исследования показали, что кролики лептосомного типа имеют характерное строение щитовидной железы, указывающее на ее более интенсивную деятельность в сравнении с аналогичной железой у животных эйрисомного типа.

Рентгеноскопические исследования костяка выявили, что лептосомные кролики характеризуются более длинными, но прочными костями по сравнению с эйрисомными. Нами обнаружены также различия в морфологическом и биохимическом составе крови у кроликов названных выше типов.

Нашими исследованиями (1944—1963 гг.) установлено, что для породы шиншилла в среднем характе-

рен эйрисомный тип, а для породы белый великан — лептосомный, однако в пределах данных пород опять-таки обнаруживается наличие эйрисомного и лептосомного типов.

Мы выявили наличие взаимосвязи между конституцией и продуктивностью кроликов. Выяснилось, что животные эйрисомного типа имеют более высокую производительность (определяемую по количеству крольчат, отсаженных от самки), лучшие скороспелость и густоту волосяного покрова. В то же время они отличаются большей выносливостью, устойчивостью по отношению к неблагоприятным воздействиям внешней среды и к болезням. Наряду с этим оказалось, что кролики породы белый великан, характеризующиеся в среднем лептосомным типом, дают более крупную шкуру с толстой мездрой и абсолютно большее количество мяса.

У кроликов эйрисомного типа чаще встречаются заболевания пищеварительных органов, а у лептосомных животных — заболевания легких и дыхательных путей.

В последние годы доказано, что различия между животными эйрисомного и лептосомного типов имеют высокую наследуемость и довольно четко обнаруживаются в раннем возрасте.

Сказанного вполне достаточно, чтобы понять всю важность организации правильного отбора и подбора кроликов по экстерьеру и конституции.

К сожалению, даже в племсовхозах такой отбор должным образом не ведется. Отсутствие учета конституционального типа животных привело к тому, что разница между многими породами сглаживается, поскольку отбор последних ведется односторонне, в основном лишь по живому весу и отчасти окрасу волосяного покрова. Подобная селекция нам представляется несостоятельной, хотя бы потому, что большинство пород кроликов, разводимых в стране, оказалось мало приспособленным для разведения по новой промышленной технологии производства. Кроме того, односторонний отбор по живому весу ослабил конституцию животных и понизил общую их устойчивость к неблагоприятным воздействиям среды.

Представляется необходимым решить вопрос о типизации не только пород, но и отдельных стад и линий в пределах пород, что позволит в племенной работе сочетать однородный и разнородный подбор, использовать при необходимости внутрипородный гетерозис и добиться высокой продуктивности животных. Все это должно быть предусмотрено в перспективных планах селекционно-племенной работы как для отдельных стад, так и для пород кроликов.

В условиях применения новой промышленной технологии в кролиководстве изменяется направление и расширяются задачи селекционно-племенной работы. Наряду с улучшением хозяйственно-биологических особенностей кроликов, важнейшее значение приобретает рациональный подбор пород, а также создание производственно-конституциональных типов животных, по своим качествам наиболее полно отвечающих интенсификации отрасли в конкретных условиях.

Для промышленного производства нужны высокопродуктивные кролики, обладающие крепкой конституцией, способные давать большое количество окролов в течение всего года и, главное, отличающиеся устойчивостью к заболеваниям при содержании в закрытых помещениях в небольших клетках с полом из оцинкованной сетки.

Таким образом, при решении вопроса о пригодности пород кроликов к новой промышленной технологии производства одним из главных моментов бу-

дут их хозяйственно-полезные конституциональные особенности, их способность в желательном направлении реагировать на новые измененные условия среды.

В подтверждение сказанному можно привести следующие данные. Н. Б. Валеев (1973 г.) сообщает, что при содержании в механизированных крольчатниках закрытого типа матки породы советская шиншилла, относящиеся к эйросомному типу, дали в среднем по 25,2 крольчонка за год, в то время как самки породы белый великан, характеризующиеся в основном лептосомным типом, только по 15,7; в то же время от кроликов породы черно-бурый, занимающих по конституциональным особенностям и по индексу сбитости промежуточное положение, было получено в среднем по 17,0 крольчонка.

В. Н. Помытко и Т. К. Мирошниченко (1973 г.) в основу сравнительной оценки пород кроликов на их пригодность к использованию при новой промышленной технологии производства положили принадлежность животных к определенному конституциональному типу, основным показателем которого является индекс сбитости.

Видимо, и в дальнейшем именно такой подход будет правильным в работе по созданию наиболее желательного конституционального типа кроликов, отвечающего условиям промышленного производства продукции в крупных комплексах.

В. В. Меркушин, В. И. Костин и В. А. Ткаченко (1974 г.) провели оценку типов телосложения кроликов пород серый великан и венский голубой.

На основании определения индекса сбитости они пришли к заключению, что первая порода характеризуется более эйрисомным сложением, а порода венский голубой — более лептосомным. Кроме того,

указанные типы были ими выявлены в пределах каждой из названных пород. Удалось также установить взаимозависимость между типами телосложения, плодовитостью, молочностью, мясными качествами и густотой волосяного покрова животных.

В результате исследований авторы приходят к выводу, что кроликам пород серый великан и венский голубой присущ свой оптимальный тип телосложения, который обеспечивает наиболее полное проявление продуктивных качеств животных. Так, по их мнению при разведении серых великанов следует отдавать предпочтение узкотелым самкам, а при разведении венских голубых — широкотелым.

В. В. Меркушин, В. И. Костин и В. А. Ткаченко считают, что в ближайшем будущем предстоит изыскать идеальный (желательный) тип телосложения кроликов для плановых пород и для отдельных стад. С этой целью они предлагают разработать схему промеров, позволяющую учитывать характерные особенности тела животных.

Однако нам лично кажется, что только комплексная оценка, включающая глазомерный осмотр и взятие промеров животных, даст возможность правильно определить тип телосложения и конституции кроликов.

В заключение необходимо сказать, что в ныне действующей инструкции по бонитировке кроликов мясо-шкурковых и пуховых пород частные экстерьер и конституция кроликов совершенно не учитываются. Поэтому при переработке этой инструкции, которая будет осуществляться в ближайшее время, целесообразно разработать рекомендательный стандарт экстерьера и конституции для кроликов плановых пород.

Сетчатое открытое гнездо

В. В. ГУСАК, О. П. АДАМКО
Украинский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства

■ В настоящее время на кролиководческих фермах применяются гнезда различной конструкции, изготовляемые из дерева, картона, пластмассы, листового железа и фанеры. Обходятся они дорого, а срок их службы невелик.

В процессе эксплуатации гнезда или сгрызаются кроликами, или приходят в негодность из-за коррозии металла. В УНИИМЭСХ разработана конструкция сетчатого открытого гнезда для получения окролов, устанавливаемого в закрытых помещениях с регулируемым микроклиматом.

Экспериментальные гнезда были проверены на фермах колхоза «Коммунар» Хмельницкой области и совхоза «Рогозовский» Киевской области в 1970—1973 гг. Результаты проверки приведены в таблице.

Гнездо состоит из дна, двух торцовых и двух боковых стенок. Одна из боковых стенок гнезда по верхней кромке окантована

Основные показатели испытания гнезд

Наименование показателя	Деревянное гнездо		Сетчатое гнездо	
	совхоз «Рогозовский»	колхоз «Коммунар»	совхоз «Рогозовский»	колхоз «Коммунар»
Количество контрольных окролов	9	9	9	9
Количество крольчат в окроле, сред.	7	8	6	9
Срок эксплуатации гнезд, мес.	7	6	Работают	Работают
Затрата времени на осмотр гнезд, сек.	24	23,5	16,1	16,1
Количество гнезд при испытании	24	24	1	3
Причина разрушения гнезда	Разрушены кроликами		—	—
Дата установки гнезд для проверки	3/IV 1972	13/IV 1970	3/VII 1972	13/IV 1970
Дата выбраковки	17/I 1972	19/X 1970	—	—
Продолжительность эксплуатации, мес.	6	7	—	—

оцинкованной жстью, что предотвращает возможность травмирования кроликов при выходе их из гнезда. Длина гнезда 525 мм, ширина — 300, высота — 125 мм, вес 1,1 кг. Дно изготовлено из оцинкованной сетки, размер ячеек 18×51 мм, стенки из оцинкованной сетки, размер ячеек 12,5×51 мм.

Перед установкой гнезда в клетку его целесообразно окрасить в зеленый цвет. За-

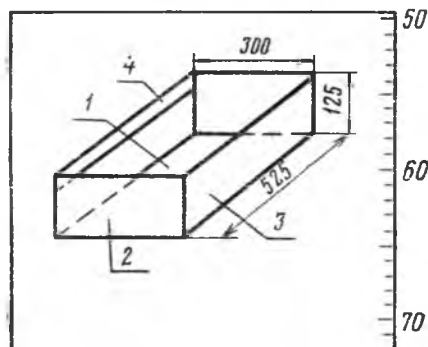


Схема сетчатого гнезда для кроликов

водская стоимость изготовления гнезда 3,08 руб., т. е. значительно дешевле существующих конструкций, а срок его службы увеличивается по крайней мере в восемь раз. Затраты труда на осмотр кроликов при этом сокращаются в 1,4 раза. Облегчаются условия подкормки молодняка, поддержание нужных параметров микроклимата в клетках батарей. Устанавливается

гнездо за пять дней до окрола в клетки типа КП-2А. Перед окролом следует укладывать в него 0,5—0,7 кг мягкого сена. Гнездо рекомендовано объединенным научно-техническим советом института УНИИМЭСХ и «Укрсельхозтехпроект» для внедрения.

В настоящее время гнезда этого типа изготавливаются по разовым заказам из материалов заказчика Киевским сеточно-электродным заводом им. Письменного (г. Киев, ул. Горького, 50).

Для организации промышленного изготовления гнезд на других заводах, выпускающих оцинкованную сетку с аналогичными размерами ячейки, необходимо прежде всего подготовить чертеж с детализацией отдельных элементов и разработать технические условия на их изготовление.

При наличии нужной документации производится калькуляция заводской стоимости изготовления, которая согласовывается с заказчиком и утверждается директором завода-изготовителя. После этого составляется договор между заказчиком и заводом-изготовителем. К договору прилагается калькуляция и спецификация, которые подписываются заказчиком и изготовителем.

Для централизованного снабжения сетчатыми гнездами кролиководческих хозяйств соответствующие министерства совместно с объединениями системы «Сельхозтехники» должны собрать информацию о потребностях заказчиков, выявить возможности заводов-изготовителей, а затем распределить эти гнезда согласно заявкам.

Новые книги

Решения партии и правительства по сельскому хозяйству (1965—1974 гг.). Составители Боголюбов К. М. и Смиртюков М. С. М., «Колос», 1975, тираж 100 000 экз., цена 1 руб. 93 коп.

В сборнике опубликованы резолюции и постановления ЦК КПСС, Верховного Совета СССР и его Президиума, Совета Министров СССР по сельскому хозяйству.

Кролиководство — на промышленную основу. Авт. Оксаметтиль В. Ф. (Прогрессивную технологию всем колхозам и совхозам). М., «Колос», 1975, тираж 50000 экз., цена 19 коп.

В книгу включены материалы о формах, методах и результатах работы кролиководческих ферм

совхозов и колхозов Черкасской области. Подробно описаны вопросы: перевода общественного кролиководства на промышленную основу; содержания кроликов; промышленного скрещивания; выращивания кроликов-бройлеров; организации и оплаты труда; предупреждения и лечения болезней. Значительное место в книге отведено описанию опыта выращивания кроликов в приусадебных хозяйствах, школах и т. п., показана роль комсомола в организации кролиководческих ферм Черкасской области.

Норководство. Авт. Абрамов М. Д. М., «Колос», тираж 25000 экз., цена 72 коп.

В книге рассказано о биологических особенностях норок, о том, как их правильно кормить, содержать и разводить. Дано описание

цветных групп зверей. Изложены основы нормированного кормления. Детально описаны система содержания зверей, типовые постройки и оборудование норководческой фермы. Подробно говорится об организации забоя норок, съемке и первичной обработке шкур.

Силосные культуры. Авт. Ткаченко Ф. М., Синицина А. П., Чубарова Г. В. М., «Колос», тираж 40000 экз., цена 75 коп.

Книга написана на основе обобщения достижений науки и передового опыта, собственных исследований авторов по возделыванию силосных культур. Освещены вопросы агротехники, обеспечивающей получение высоких урожаев, улучшения качества сырья для силосования. Описаны ботанические и биологические особенности культуры в уплотненных посевах.

Пятилетка в четыре года

А. Д. КОВАЛЕВА,
начальник отдела звероводства «Белкоопшнина»
Р. М. СЫПЧЕНКО,
главный зоотехник

■ Потребительская кооперация Белоруссии клеточным звероводством занимается с 1956 г. Уже в 1960 г. в десяти зверохозяйствах республики насчитывалось: в основном стаде норки—4272 головы, голубого песца—647, лисицы—6736 голов.

С целью улучшения руководства кооперативным звероводством в 1966 г. правление Белкоопсоюза приняло решение о создании Главного управления «Белкоопшнина». Развитие отрасли шло с этого времени усиленными темпами. Особенно большая

работа была проделана за четыре года девятой пятилетки. В этот период были укрупнены зверохозяйства. Их средний размер вырос до 15 тыс. самок основного стада (в переводе на норку).

Концентрация производства дала ощутимые результаты: увеличился выход молодняка на штатную самку, повысилась реализационная цена шкурки (табл. 1).

Особенно высоких результатов добилось Калинковичское зверохозяйство, которое в 1974 г. сдало 43,3% особо крупных шкурок норки и 51,7% бездефектных; средняя реализационная цена шкурки стандартной норки здесь составила 46 руб. 30 коп., а пастелевой 52 руб. 20 коп.

Таблица 1

№ пп.	Наименование зверохозяйств	Норка				Лисица				Песец			
		выход щенков на основную самку		реализационная цена шкурки (руб.)		выход щенков на основную самку		реализационная цена шкурки (руб.)		выход щенков на основную самку		реализационная цена шкурки (руб.)	
		1970 г.	1974 г.	1970 г.	1974 г.	1970 г.	1974 г.	1970 г.	1974 г.	1970 г.	1974 г.	1970 г.	1974 г.
1	Барановичское	3,58	4,11	40—44	42—65	3,08	3,12	70—91	75—23	—	—	—	—
2	Бобруйское	—	4,79	—	41—09	—	—	—	—	5,88	6,38	67—79	72—05
3	Гродненское	3,14	4,26	41—60	44—65	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Калинковичское	3,75	4,2	42—90	47—07	4,1	4,0	75—22	83—29	—	—	—	—
5	Могилевское	4,12	4,74	37—66	41—02	—	—	—	—	3,47	6,94	71—15	73—20
6	Молодеченское	4,36	4,44	40—99	41—64	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Пинское	4,39	4,82	43—74	43—37	3,8	3,84	68—73	79—10	—	—	—	—
Итого		3,9	4,44	41—69	43—16	3,35	3,47	70—04	77—98	4,66	6,68	69—06	72—70

Таблица 2

Наименование хозяйств	Выходное поголовье самок на 1/1 в пересчете на норку		Прибыль без наценки (тыс. руб.)		Рентабельность (%)	
	1970 г.	1974 г.	1970 г.	1974 г.	1970 г.	1974 г.
Барановичское	11 131	15 400	275,3	761,7	22,8	43,1
Бобруйское	4 192	9 800	67,6	398,6	9,4	32,2
Гродненское	8 400	11 000	217,1	617,6	23,8	43,5
Калинковичское	6 720	10 330	233,2	692,2	29,5	55,0
Могилевское	4 276	9 700	2,5	520,7	1,2	43,4
Молодеченское	12 404	15 230	634,2	936	49,5	50,2
Пинское	12 112	14 385	638,2	1005,9	41,6	52,0
Итого	59 240	85 845	2067,3	4932,7	29,1	46,1

За четыре года девятой пятилетки основное поголовье зверей в республике возросло на 40%, объем реализации увеличился в 1,7 раза, а прибыль в 2,4 раза (табл. 2).

В 1974 г. производство продукции на одного рабочего составило 11 620 руб., или повысилось на 145% против 1970 г. Прибыль в расчете на 100 руб. продукции за это время увеличилась на 137,2%. Уровень рентабельности в звероводстве в 1974 г. составил 46,1% против 29,1% в 1970 г.

В зверохозяйствах проводится большая работа по изысканию внутрихозяйственных резервов снижения себестоимости выращивания молодняка, улучшения качества шкурок и повышения уровня рентабельности (табл. 3).

Звероводство стало самой выгодной отраслью в потребительской кооперации республики. Капитальные вложения в отрасль теперь окупаются в течение года.

Таблица 3

Вид зверя	Себестоимость (руб.)		Зачет по качеству (%)		Рентабельность (%)	
	1971 г.	1974 г.	1971 г.	1974 г.	1971 г.	1974 г.
Норка	30—86	28—18	87,20	90,1	30,9	48,6
Песец	56—84	52—54	78,6	86,5	13,6	31,8
Лисица	67—16	61—34	60,1	65,5	5,1	23,3

За 1971—1974 гг. укрепилась материально-техническая база зверохозяйств. На ее развитие израсходовано более 5 млн. руб. За эти годы построено три 600-тонных холодильника, две кормокухни производительностью 30 т кормосмесей в сутки каждая, два автогаража и ряд других производственных объектов. Ежегодно хозяйства вводят в эксплуатацию свыше 40 тыс. зверомест.

Значительно улучшился быт рабочих. За четыре года пятилетки построены три восьмиквартирных дома, общежитие на 50 мест, два детских сада на 50 мест каждый, два магазина и столовая.

Строятся садик на 50 детей в Калинковичском хозяйстве, восьмиквартирный дом в Бобруйском и 18-квартирный в Молодечненском хозяйстве.

Рост основных производственных фондов по хозяйствам «Белкооппушнины» показан в таблице 4.

Таблица 4

Наименование зверохозяйств	На 1/1 1971 г. (руб.)	На 1/1 1975 г. (руб.)
Барановичское	1514	1884
Бобруйское	652	1441
Гродненское	713	1512
Калинковичское	1100	1441
Могилевское	958	1333
Молодечненское	1701	2005
Пинское	1580	1877
Итого	8218	11493

Многое сделано и в области механизации трудоемких процессов. Во всех хозяйствах внедрено шланговое поение, на кухнях установлены поточные кормоприготовительные линии, осуществляется строительство подвесных дорог, установлено 34 обезжирочных станка.

В 1972 г. в ответ на постановление ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении организации социалистического соревнования» работники зверохозяйств Белоруссии, подчитав свои возможности, приняли социалистическое обязательство выполнить девятую пятилетку за четыре года и произвести пушнины на 50,3 млн. руб. Это обязательство было с честью претворено в жизнь. За 1971—1974 гг. зверохозяйства республики перевыполнили плановые показатели пятилетки по выращиванию молодняка, производству пушнины и получению прибыли (табл. 5).

В соответствии с контрольными цифрами на 1971—1975 гг. зверохозяйства должны были произвести пушнины на 46,6 млн. руб., фактически за четыре года пятилетки ее произведено на сумму 51,7 млн. руб. (табл. 6), а всего за пять лет будет произведено продукции не менее чем на 68,0 млн. руб., или в 2,3 раза больше, чем за восьмью пятилетку.

Большой вклад в досрочное выполнение планов девятой пятилетки внесли рабочие, специалисты и служащие зверохозяйств. Это стапо возможным бла-

Таблица 5

Годы	Выращено молодняка (тыс. гол.)	Объем реализации пушнины (тыс. руб.)	Получено прибыли без наценки (тыс. руб.)
1971	232,3	9 877	2 030
1972	284,2	12 467	3 467
1973	301,4	13 328	4 216
1974	346,2	15 556	4 932
Итого	1164,1	51 728	14 645

годаря тому, что ленинские идеи социалистического соревнования овладели массами и стали могучей движущей силой.

Таблица 6

Название зверохозяйств	План на 1971—1975 гг. (тыс. руб.)	Фактическое выполнение за 1971—1974 гг. (тыс. руб.)	%
Барановичское	8 000	8726,4	109,1
Бобруйское	4 300	5055,5	117,6
Гродненское	6 300	7145,7	113,4
Калинковичское	5 500	6341,1	115,3
Могилевское	5 000	5613,0	112,3
Молодечненское	8 500	9069,3	106,7
Пинское	9 000	9778,3	108,6
Итого	46 600	51729,2	111,0

В хозяйствах разработаны конкретные показатели и условия соревнования, определена система подведения итогов и применения поощрительных мер. Работники ферм и бригад приняли личные и коллективные обязательства.

Социалистическое соревнование не терпит формализма и шаблона. В хозяйствах своевременно подводятся итоги соревнования, победителям вручаются вымпелы, выдаются денежные премии, их имена заносятся на доску Почета. В 1974 г. на премирование победителей социалистического соревнования из различных фондов израсходовано 27 000 руб.

Правление Белкоопсоюза и республиканский профсоюз работников Госторговли и потребкооперации по итогам года присуждают зверохозяйству — победителю в социалистическом соревновании — переходящее Красное знамя и денежную премию в размере 1200 руб.

Зверохозяйства Белоруссии ежегодно участвуют в конкурсе на лучшее предприятие в системе Центросоюза. По итогам деятельности в 1972 г. Пинскому хозяйству и в 1973 г. Гродненскому — присуждены Почетные грамоты Центросоюза и вторые денежные премии в размере 3000 руб.

За достигнутые трудовые успехи 16 человек удостоены правительственных наград; 57 человек награждены значком «Победитель социалистического соревнования», 37 — значком «Ударник пятилетки», 11 звероведам присвоено звание «Отличник советской потребительской кооперации», 35 — звание «Мастер животноводства».

Ежегодно звероводы республики являются участниками ВДНХ СССР. Только за 1973 г. 28 человек награждены медалями ВДНХ. Среди них Н. С. Тиханович, работница Барановичского хозяйства, которая ежегодно получает 6,2 щенка в среднем от основной самки норки. Она удостоена золотой медали ВДНХ.

Доблестно трудится зверовод Гродненского хозяйства М. А. Долобей, ежегодно выполняющая план на 130—135%. Она награждена орденом Трудового Красного Знамени и серебряной медалью ВДНХ.

Следует отметить производственные успехи звероводов М. И. Мелюк, Н. Г. Никулиной из Молодечненского хозяйства, М. Ф. Шкредовой, А. Д. Колушкиной из Могилевского, Н. А. Шекольян, Н. А. Кобринец из Пинского хозяйства, которые ежегодно выполняют плановые задания на 120—130%. Вместе с ними в одной шеренге идут десятки звероводов республики.

Однако было бы неправильно говорить только о достижениях и не замечать недостатков, а у нас их немало.

Прежде всего необходимо добиться более высокого делового выхода щенков, повысить качество шкурной продукции.

В настоящее время развитие звероводства в БССР сдерживает недостаточная материальная база. Например, в зверохозяйствах имеется только 50% холодильных емкостей, требующихся по норме. Неудовлетворительно решается вопрос обеспечения хозяйств автомобильным транспортом, механизмами для раздачи кормов, деревообрабатывающими станками и т. п.

До сих пор Центросоюзом не утверждены типовые штаты для зверохозяйств, в результате чего совхозы,

относящиеся к Министерству сельского хозяйства республики, и зверохозяйства системы потребкооперации с одинаковым объемом реализации продукции имеют различные штаты.

Работники звероводческих хозяйств Белоруссии ставят перед собой сложную, но почетную задачу — увеличить объем реализации пушнины в десятой пятилетке в 1,5 раза.

Предусмотрено дальнейшее расширение основного стада норки до 20—22 тыс. самок в Барановичском, Бобруйском, Гродненском, Калинковичском, Пинском, Молодечненском хозяйствах.

Средний объем реализации пушнины одним зверохозяйством к концу десятой пятилетки составит более 3 млн. руб.

В ответ на Обращение Центрального Комитета КПСС к партии, к советскому народу и Постановление ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ «О Всесоюзном социалистическом соревновании работников сельского хозяйства за увеличение производства и заготовок продуктов земледелия и животноводства в 1975 году и успешное завершение девятой пятилетки» коллективы зверохозяйств «Белкооппушнины» приложат все усилия для того, чтобы выполнить повышенные социалистические обязательства и тем самым внести достойный вклад в дело укрепления экономического могущества нашей Родины.

Об эффективности производства сухих мясо-рыбных кормов

Ю. Т. ТИХОНОВ, аспирант МВА
(Научный руководитель — доцент Б. Д. БАБАК)

■ С 1973 г. в совхозе «Береговой» Калининградской области работает непрерывно-поточная линия СЖК-100 по производству сухих животных кормов. Серийно она выпускается Полтавским машиностроительным заводом Минмясомолпрома СССР и стоит около 17 тыс. руб.

Особенность технологии переработки кормов на этой линии заключается в том, что процессы обезвоживания, стерилизации и ряд других производятся при умеренной температуре и продолжаются от 1 до 1,3 часа. При этом качество полученной муки значительно лучше изготавливаемой в котлах типа ГВК-2,8 и др. Влажность продукта не превышает 12%, следовательно, его можно длительно хранить.

В течение рабочего дня мы перерабатываем на линии свыше трех тонн сырья (выход сухой массы — около 32%). Используем линию в две смены и за этот период выдаем около семи тонн сырья.

СЖК-100 имеет высокие эксплуатационные качества. Режим потока рассчитан на давление пара в рубашке от 3 до 3,5 атм. Состоит линия из силового измельчителя (1), скребковых транспортеров (2, 4, 7, 11, 15), обезвоживателя (5) и двух трехсекционных горизонтальных сушилок (8, 9, 10, 12, 13, 14), температура в которых от 100 до 110°С. На выходе установлена дробилка (16) для измельчения крупных частиц, главным образом костей.

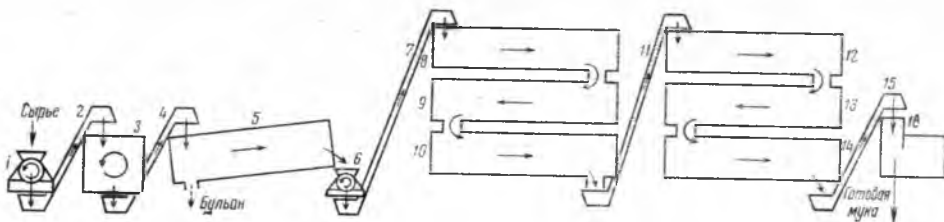
Для получения более полноценного корма из нескольких видов животных продуктов в начале потока установлена фаршемешалка КПА-69 (3). Она же облегчает введение в мясо-рыбную смесь жидкостей (кровь, обрат и др.).

В 1973 г. мы заменяли сухими кормами в летне-осенний период в регионах мехового молодняка норок до 20% сырого мяса и рыбы. В прошлом году

Таблица 1

Вид корма	Вариант					
	1	2	3	4	5	6
Минтай	20	35	—	—	—	—
Салака свежая	—	10	20	—	30	30
Свиные субпродукты	30	10	40	60	—	30
Головы говяжьи	20	30	20	20	50	30
Кровь	10	15	20	20	—	—
Рыбные отходы	20	—	—	—	20	—
Остатки кормов с ферм и кухни	—	—	—	—	—	10
Итого (%)	100	100	100	100	100	100
Химический состав:						
Белок	55,8	53,5	56,6	54,7	48,0	49,9
Жир	18,5	16,3	19,6	21,7	12,0	18,3
Зола	13,7	22,5	13,0	12,4	30,0	20,6
Вода	12,0	7,7	10,8	11,2	10,0	11,2
Итого (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Схема линии СЖК-100 для производства сухих животных кормов: 1 — силовой измельчитель; 2, 4, 7, 11, 15 — скребковые транспортеры; 3 — фаршемешалка; 5 — обезвоживатель; 6 — мясорубка; 8, 9, 10 — секция сушилок первого блока; 12, 13, 14 — секция сушилок второго блока; 16 — дробилка.



эту норму увеличили до 30%. В дальнейшем также планируем скармливать сухие корма прежде всего мховому молодняку.

Варианты смесей сухой муки для норок (и их химический состав), изготавливаемые в совхозе, приводим в табл. 1.

Сушка мясо-рыбных кормов на линии СЖК-100 безусловно выгодна совхозу, и прежде всего потому, что позволяет широко использовать тушки забитых зверей, остатки корма с ферм, кровь, рыбные отходы. В 1973 г. мы переработали на линии 6223 ц сырья, в том числе рыбных отходов 833 ц, тушек зверей — 861 ц, остатков корма — 790 ц. Из этого количества изготовили 2433 ц муки.

Центнер сухих рыбных отходов стоил хозяйству (в переводе на мясо) 5 руб. 06 коп. (табл. 2), а центнер переработанных на муку тушек зверей 1 руб.

Таблица 2

Корм	Количество переработанно корма, ц		Стоимость 1 ц корма, руб.		Экономия, руб.	
	всего	в переводе на мясо	натурально	в переводе на мясо	в пересчете на 1 ц	всего
Рыбные отходы	833	591,4	3,60	5,06	36,38	21 515
Остатки корма с ферм	861	516,6	1,11	1,85	39,59	20 452
Тушки зверей	790	711,0	1,11	1,85	39,59	28 148
Итого	2484	1819,0	—	—	—	70 115

85 коп. Мука из тушек к тому же не имеет специфического запаха, ее скармливание исключает перенос инфекции. Остатки корма с ферм прежде у нас не использовались. Теперь мы организовали их сбор,

для чего построили специальные бетонные площадки и в дальнейшем намерены использовать для транспортировки специальные контейнеры. Центнер высушенных остатков корма, в переводе на мясо, обходится нам в 1 руб. 85 коп.

Есть у нас большая возможность получать в период весенней путины дешевую несортную рыбу и рыбные отходы. Однако недостаток холодильных емкостей не позволял нам заготавливать их впрок. Сейчас такие корма мы сушим и храним на складах.

Конечно, сушка кормов и хранение связаны с дополнительными затратами. Больше того, хранение в холодильнике тонны сырых кормов обходится совхозу в 7 руб. 18 коп. (в переводе на сухой корм 23 руб.), а затраты на их сушку при двухсменной работе линии — в 38 руб. 40 коп. Но, с другой стороны, затраты на приготовление тонны фарша из сырых компонентов составляют у нас 15 руб. 85 коп. Сухие же корма просто замачивают. В результате затраты на кормоприготовление в обоих случаях выравниваются.

Помимо указанных, имеются еще и другие преимущества использования сухих мясо-рыбных кормов: уменьшается объем корма, соответственно увеличивается производительность труда на кухне и при раздаче корма, обеззараживание сухих кормов открывает перспективы использования свиных субпродуктов, разрушение нагреванием фермента корма — тиаминазы позволяет увеличить в рационах зверей количество рыбы, вызывающей авитаминоз В, и др.

В 1973 г. центнер мясо-рыбных кормов в совхозе «Береговой» в переводе на мясо в среднем стоил 41 руб. 44 коп. Использование сухих рыбных отходов, тушек, остатков корма дало совхозу дополнительный доход 70 тыс. руб.

Таким образом, затраты на приобретение линии и ее монтаж окупилась менее чем за год.

Наш опыт усовершенствования агрегата КПА-69

Г. ЮРЬЕВ,
г.л. инженер зверохозяйства «Вятка»
Кировской обл.

■ В зверохозяйстве ВНИОЗ «Вятка» для приготовления корма пушным зверям используются кормоприготовительные агрегаты КПА-69. За три года эксплуатации они зарекомендовали себя надежными и высокопроизводительными, не требующими больших затрат на ремонт и профилактику.

Однако в процессе первого года применения агрегатов пришлось произвести некоторые усовершенствования деталей и узлов, с тем чтобы увеличить сроки их службы и надежность в работе.

Считаем, что КПА-69 несовершенны и ряд узлов нуждается в конструктивной доработке. Перечисляем эти недостатки и предпринятые нами усовершенствования для их устранения.

1. Рычажная конструкция привода задвижки выгрузного люка фаршемешалки требует большого усилия на ее перемещение из-за попадания костя-

ной фракции в направляющие пазы и из-за прогиба задвижки под давлением массы фарша при работе мешального вала. Эта конструкция нами заменена на винтовой привод с вертикальным перемещением задвижки.

2. Соединение трубы мешального вала с приводной цапфой, кроме конуса и шпонки, требует дополнительной фиксации. Указанное обстоятельство объясняется тем, что в результате ослабления затяжки болтов крепления фланца приводной цапфы к стенке корпуса смесителя в соединении появляются зазоры и шпоночные пазы со шпонкой выходят из строя.

Для дополнительной фиксации мы осуществили следующее: в стенке трубы мешального вала над шпоночной канавкой просверлили отверстие диаметром 18 мм; в отверстии нарезали резьбу М 18Х1,5; в нее ввернули болт М18Х1,5Х65 мм с контргайкой.

3. Для охраны труда обслуживающего персонала при мойке над мешальным валом под откидной площадкой смесителя изготовили металлическую решетку, прикрепленную шарнирами к внутренней стенке бункера смесителя.

4. Натяжение цепи привода мешального вала смесителя посредством смещения рамы привода, рекомендуемое заводом, несколько ненадежно из-за отсутствия достаточной жесткости.

Для натяжения нами использован натяжной ролик диаметром 100 мм, насаженный на вал диаметром 50 мм и имеющий регулируемое винтовое устройство, способствующее перемещению.

5. В процессе работы режущего аппарата возникают значительные силы трения между плоскостями ножей и решеток, что нередко влечет за собой сварку деталей. Избежать этого можно, подвергнув токарной обработке нерабочие места (ступицы) за счет уменьшения толщины на 2 мм в диаметре от центра 150 мм (рис. 1).

6. Конструкция натяжного ролика, осуществляющего натяжение ремней, металлоемка и при работе агрегата способствует быстрому износу клиновых ремней типа «В» 1—2360.

Натяжной ролик для уменьшения его массы и снижения ударных нагрузок на ремни мы заменили роликом, изготовленным из толстостенной трубы диаметром 150 мм, с использованием всех остальных заводских конструктивных деталей натяжного устройства.

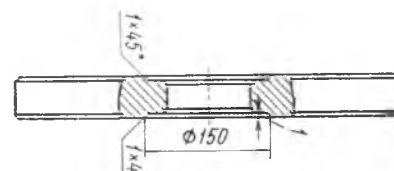
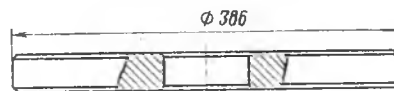


Рис. 1. Измененная ступица режущего аппарата

7. Муфта-шквив измельчителя насажена на вал и передает крутящий момент посредством шпоночно-го соединения. В процессе работы, воспринимая ударные нагрузки, возникающие в ножовом барабане и мясорубке, посадочные места муфты и вала быстро изнашиваются. При отсутствии необходимых средств демонтажа и станка для обработки вала операция восстановления (наплавка и ручная обработка) требует больших затрат времени.

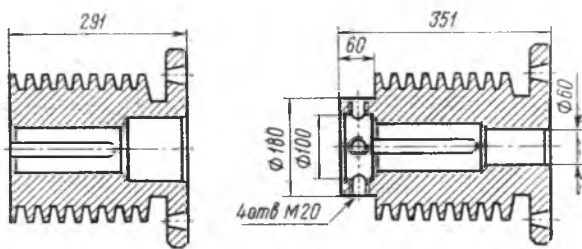


Рис. 2. Измененная конструкция муфты шкива

Внедрение измененной конструкции муфты-шкива (рис. 2) полностью ликвидировало этот недостаток. Усовершенствование узлов КПА-69 практически исключило всякого рода значительные поломки агрегата.

Новые книги

Экономика и организация производства продуктов животноводства на промышленной основе. Под редакцией доктора экономических наук, профессора Н. Ф. Бугаева. М., «Колос», 1975, тираж 23000 экз., цена 73 коп.

Книга предназначена в качестве учебного пособия для факультетов повышения квалификации сельскохозяйственных вузов. В ней обобщен опыт экономики и организации крупных животноводческих хозяйств, птицефабрик и зверо-хозяйств по производству продуктов

животноводства (мяса, яиц, молока, шерсти) на промышленной основе. Раскрыта сущность и необходимость производства сельскохозяйственных продуктов индустриальными методами. Рассмотрены ветеринарные проблемы промышленного животноводства.

Качество мяса и эффективность его производства (Экономическая библиотечка). Авт. Янович Н. Г., Черепкова И. В., Кузьмина В. И. М., «Колос», 1975, тираж 26000 экз., цена 8 коп.

В брошюре рассматриваются вопросы качества поставляемого на убой скота и его влияния на рентабельность производства, прогрес-

сивные формы организации и оплаты труда. Значительное место уделено совершенствованию системы закупок скота и оценке его качества.

Новый этап в развитии сельского хозяйства СССР. Составитель Н. А. Банников. М., «Колос», 1975, тираж 45000 экз., цена 92 коп.

В книге опубликованы материалы, раскрывающие успехи, достигнутые сельским хозяйством в результате осуществления решений мартовского (1965 г.) Пленума ЦК КПСС. Освещены вопросы дальнейшего развития сельскохозяйственного производства.

Таблица 1

Типы клеток	Время измерения освещенности, лк			
	июль	август	сентябрь	октябрь
4-рядный шед:				
наружные ряды	894	420	449	272
внутренние ряды	78	21	37	13
2-рядный шед	662	373	383	156

ном рационе, кормились по поедаемости. Количество съеденных кормов учитывалось.

В 4-рядном шеде из-за особенностей его конструкции во внутренних рядах клеток без применения дополнительных щитов естественная освещенность зверей была более низкой, вследствие чего сроки их содержания сокращались.

Это позволило нам начать забой молодняка из внутренних рядов 4-рядного шедов 3 октября, что значительно разгрузило работу забойного пункта в ноябре в период массового забоя.

В 2-рядном шеде звери находились в среднем 110,2 дня, в 4-рядном — 100,5 дня. Во внутренних рядах, где освещенность была самой низкой, звери содержались 87,6 дня.

Для определения густоты волосяного покрова мы подсчитывали количество направляющих, остевых и пуховых волос у зверей из всех подопытных групп. В период забоя брали пробы меха площадью по 0,25 см². Достоверной разницы в густоте волосяного покрова не было отмечено.

Таким образом, отрицательного воздействия уменьшенной освещенности на густоту волосяного покрова песцов нами не обнаружено.

Глубину залегания волосяных луковиц в каждом покрове мы измеряли на гистосрезе мездры микролинейкой с ценой деления 25 микрон при увеличении микроскопом в 56 раз.

Отсчет велся от верхнего слоя эпидермиса до среднего залегания луковиц в сумке.

Глубина залегания волосяных луковиц у зверей, выращенных в 2-рядном шеде, составила 293 микрона, в наружных рядах 4-рядного шедов — 300 микрон, во внутренних рядах 4-рядного шедов — 240 микрон. Разница в глубине залегания волосяных луковиц между зверями из внутренних рядов 4-рядного шедов и остальными подопытными группами такова: $t_d=1,8$, $V_0=0,90$. Отсюда видно, что глубина залегания волосяных луковиц на день забоя у зверей, выращенных в условиях меньшей освещенности, выше, что положительно влияет на товарные качества шкурки, так как уменьшается возможность появления дефекта «сквозняка».

Более раннее созревание волосяного покрова у песцов из внутренних рядов подтверждается и измерением длины волос на 15/X в опыте 1972 г. По сравнению со зверями из 2-рядного шедов как самки, так и самцы имели более длинные остевые и пуховые волосы. Во всех случаях разница достоверна при $V_3 > 0,999$.

Следовательно, как пуховой, так и остевой волос у самок и самцов во внутренних рядах 4-рядного шедов растет интенсивнее, чем в 2-рядном шедо.

В условиях меньшей освещенности более интенсивно выходят волосяные луковицы к поверхностным слоям дермы, интенсивнее осуществляется и рост волоса в длину.

Взвешивание зверей показало, что во всех группах они росли почти одинаково, хотя в III гр. наблюдалась тенденция к лучшему росту.

Аналогичные данные получены при промерах зверей.

На 1/X длина тела зверей в шедов составила: в 2-рядном — $63,4 \pm 0,6$ см, в наружных рядах 4-рядного — $64,6 \pm 0,5$ см, во внутренних — $65,0 \pm 0,3$ см. Разница между I и III гр. — 1,6 см ($V_1 > 0,95$).

В табл. 2 показано количество кормов, которое молодняк подопытных групп получал и съедал по месяцам (на голову в сутки, г).

Несмотря на повышенный расход кормов у зверей, содержащихся в 4-рядных шедов, общий их расход за период опыта оказался меньшим, чем у содержащихся в 2-рядных шедов.

Таблица 2

Размещение подопытных зверей	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
2-рядный шед	548,1	597,5	706,4	919,3	680
4-рядный шед:					
наружные	528,8	616,1	739,2	928,2	622
внутренние ряды	571,6	635,6	743,2	929,6	665,7

Так, за весь этот период было съедено кормов на 1 голову: в 2-рядных шедов — 77,8 кг, в 4-рядных шедов в целом — 71,3 кг; в том числе в наружных рядах — 81,1 кг, во внутренних рядах — 61,6 кг.

Расход кормов в 4-рядных шедов уменьшился благодаря сокращению периода содержания молодняка.

Измерение шкурок согласно ГОСТу показало, что от молодняка, содержащегося в 4-рядных шедов, продукция получена более крупного размера, чем от молодняка из 2-рядных шедов. Размеры шкурок зверей подопытных групп приведены в табл. 3.

Таблица 3

Размещение опытных групп	Количество шкурок	Длина	Ширина	Площадь
		$M \pm m$, см	$M \pm m$, см	$M \pm m$, см ²
2-рядный шед	107	$77,0 \pm 0,72$	$13,03 \pm 0,05$	$2016 \pm 14,0$
4-рядный шед:				
наружные ряды	104	$77,5 \pm 0,45$	$13,0 \pm 0,05$	$2016,0 \pm 15,4$
внутренние ряды	110	$78,6 \pm 0,37$	$13,06 \pm 0,11$	$2054,0 \pm 12,8$

Шкурки III гр. по длине ($V_1 > 0,95$) и площади ($V_1 > 0,95$) крупнее, чем шкурки I гр.

У зверей, содержащихся в 4-рядных шедов, расход кормов на 1 см² шкурки был более низким, чем у зверей из 2-рядных шедов. Самый низкий расход

Таблица 4

Размещение опытных групп	Затрачено кормов на выращивание 1 гол. молодняка, кг	Расход кормов на 1 см ² площади шкурок	
		г	% к внутреннему ряду
2-рядный шед	77,8	38,6	128,7
4-рядный шед:			
наружные ряды	71,3	35,0	116,7
внутренние ряды	81,1	40,2	134
	61,6	30,0	100

кормов был у зверей, содержащихся во внутренних рядах 4-рядного шеда (табл. 4).

Зачет по качеству у шкурок зверей, выращенных во внутренних рядах 4-рядного шеда, был 103,4%, у зверей из наружных рядов — 93,8%, из 2-рядного шеда — 91%. Шкурки III гр. были лучше по цвету, имели меньше дефектов.

Средняя реализационная цена шкурок, полученных от зверей из внутренних рядов, — 91,04 руб., из наружных рядов — 78,79 руб., из 2-рядного шеда — 76,44 руб.

Общая сметная стоимость строительства четырехрядного шеда описанной конструкции — 6280 руб., в том числе фонд зарплаты — 1153 руб. Сметная стоимость строительства типового 2-рядного шеда — 3935 руб., в том числе фонд зарплаты — 1089 руб.

При строительстве 4-рядного шеда стоимость клетки составляет 29,5 руб., расход фонда зарплаты — 5,43 руб. При строительстве 2-рядного шеда стоимость клетки равна 34,52 руб., в том числе фонд зарплаты — 9,55 руб.

На строительство 2-рядного шеда необходимо затратить 100,5 чел.-дн., а на строительство 4-рядного — 138,2. В расчете на зверо-место в 2-рядном шеде затрачивается 0,88 чел.-дн., в 4-рядном — 0,65 чел.-дн.

При строительстве 4-рядных шедов сокращаются затраты на внутрифермские дороги, водопровод, канализацию, заборы, электроосвещение, уменьшается количество земельных угодий, занимаемых под застройку, увеличивается фондоотдача, снижается фондоемкость. Так, фондоотдача 2-рядного шеда равна 4,68 руб., 4-рядного — 5,45 руб., фондоемкость 2-рядного шеда — 0,21 руб., 4-рядного — 0,18 руб.

Амортизационные отчисления на 1 голову молодняка в 4-рядном шеде снижаются до 0,53 руб. (в 2-рядном — 0,62 руб.).

Из приведенных данных видно, что 4-рядные шеды являются более экономичными сооружениями по сравнению с 2-рядными.

Необходимо отметить, что при строительстве 4-рядных шедов для молодняка голубых песцов в нашем хозяйстве применяются те же конструкции, узлы и детали шедов, что и при строительстве 2 и 4-рядных шедов для основного стада и молодняка норок. Универсальность сооружений значительно упрощает строительство и реконструкцию звероводческих ферм.

В 1973 г. в расчете на 1 голову молодняка, содержащегося в 4-рядных шедах, получена дополнительная прибыль в сумме 15,44 руб., в том числе за счет сокращения дней содержания — 4,71 руб., уменьшения расходуемых кормов — 2,23 руб., увеличения реализационной цены шкурки — 8,5 руб.

Прибыль от реализации продукции песцовой фермы в 1973 г. составила 111,5 тыс. руб. При содержании всего молодняка в 4-рядных шедах мы могли бы значительно повысить этот показатель.

В ы о д ы:

1. 4-рядный шед описанной конструкции пригоден для содержания в нем зайбоного молодняка голубых песцов.

Отрицательных воздействий на рост и развитие молодняка при этом не выявлено.

2. Конструкция 4-рядного шеда обеспечивает пониженную естественную освещенность клеток внутренних рядов шеда.

3. При уменьшении естественной освещенности с момента отсадки до забоя зимний волосяной покров голубого песца растет и созревает интенсивнее.

4. Содержание молодняка голубых песцов в 4-рядных шедах позволяет забивать зверей в более ранние сроки и получать от них шкурковую продукцию более высокого качества.

5. В строительстве и эксплуатации 4-рядные шеды экономически более выгодны, чем 2-рядные.

О качестве звероводческой пушнины

Я. С. ЭТКИН,

кандидат сельскохозяйственных наук, старший инженер Госинспекции по качеству текстильного, кожевенного и пушно-мехового сырья

■ За годы 9-й пятилетки советское звероводство достигло значительных успехов. Его продукция занимает ведущее место в пушных заготовках нашей страны.

В 1973 г. производство шкурок норок, голубых песцов, серебристо-черных лисиц в совхозах, колхозах и зверохозяйствах потребительской кооперации достигло 8630,1 тыс. шт., что на 9,2% больше, чем в 1972 г., и на 38,4% больше, чем было заготовлено в конце 8-й пятилетки (1970 г.).

Данные о закупках звероводческой пушнины в 1972—1973 гг. приведены в таблице 1.

Благодаря своим хорошим товарным свойствам и красоте шкурки клеточных пушных зверей пользуются большим спросом в нашей стране и на международном рынке.

В звероводческих хозяйствах проводится большая работа, направленная на улучшение продуктивности зверей, повышение качества их опушения. Система-

тически увеличивается поголовье зверей, имеющих наиболее желательный тип окраса волосяного покрова. Так, основное стадо темно-коричневых норок теперь имеет более темное, приближающееся к черному опушение (типа «дарк»). Увеличился выход шкурок серебристо-черных лисиц иссиня-черного цвета с хорошо выраженной серебристостью без признаков буризы первого цвета и шкурок песцов «эжстра» светло-голубого оттенка.

Одним из важных положительных явлений является укрупнение зверей и увеличение в связи с этим

Таблица 1

Вид зверя	Количество шкурок (тыс. шт.)			1973 г. в % к 1970 г.
	1970 г.	1972 г.	1973 г.	
Норка	5124	6662	7314	142,7
Песец голубой	694	838	939	135,3
Лисица серебристо-черная	417	399	377	90,4
Всего	6235	7899	8630	138,4

размеров их шкур. Особенно это относится к продукции норководства. Если в 1970 г. удельный вес шкурки норки особо крупных размеров составлял 23,7%, то в 1973 г. количество таких шкурки возросло до 29,2%. Также увеличилось производство шкурки песца размера «отборный». Например, в совхозах Зверопрома РСФСР выход таких шкурки в 1970 г. равнялся 5,3%, а в 1974 г. — 33,2%.

Во многих звероводческих хозяйствах построены и оборудованы помещения для съемки, первичной обработки и сортировки шкурки. Убой зверей, обработка шкурки и поставка их промышленности на экспорт теперь осуществляется в более сжатые сроки, чем прежде. Большинство совхозов Калининградского, Ленинградского и Дальневосточного зверотрестов и других хозяйств Зверопрома РСФСР и Латвийской ССР поставляют пушнину в экспортной сортировке и подборе.

Ведущее место в производстве клеточной пушнины занимают совхозы Зверопрома РСФСР. В 1973 г. хозяйства этой системы сдали государству 4740 тыс. шкурки, в том числе: норки — 4465 тыс., голубых песцов — 169, лисиц серебристо-черных — 83, соболя — 9, нутрии 13 тыс. Удельный вес совхозов Зверопрома РСФСР в производстве шкурки норки составил 62% от союзного производства и 82% от производства их в РСФСР.

Больших успехов добились звероводческие хозяйства системы потребительской кооперации, доля которых в производстве пушнины составила в 1973 г. 31,5%. Крупные звероводческие хозяйства Карельского потребсоюза, Белорусской ССР, Кировской обл. и др. поставляют народному хозяйству высококачественную пушнину.

Таблица 2

(в %)

Республика	Звероводческие совхозы			Зверохозяйства потребительской кооперации и колхозы		
	норка	песец голубой	лисица серебристо-черная	норка	песец голубой	лисица серебристо-черная
Всего по СССР	88,6	91,5	77,1	82,2	81,0	60,5
в том числе:						
РСФСР	88,9	92,1	77,5	79,2	79,0	60,6
Украинская ССР	80,1	82,7	70,0	80,7	86,1	64,9
Белорусская ССР	87,2	83,9	77,7	89,3	82,2	61,0
Узбекская ССР	—	—	—	80,9	—	—
Казахская ССР	—	—	—	72,2	74,6	55,6
Грузинская ССР	61,0	60,3	68,0	—	—	—
Литовская ССР	84,7	92,5	73,9	87,5	97,8	61,0
Латвийская ССР	91,3	89,7	80,8	87,8	89,2	67,4
Армянская ССР	69,2	—	85,6	—	—	—
Эстонская ССР	80,0	91,9	70,9	84,0	89,1	70,8

В таблице 2 представлены данные, характеризующие звероводческую пушнину обобщенными показателями, учитывающими сорт, дефект, размер и цвет шкурки, то есть в зачете на головку.

Как видно из таблицы 2, лучшие показатели в зачете на головку имеют шкурки, произведенные в совхозах. В сравнении со шкурками, поступившими из зверохозяйств потребительской кооперации и колхозов, средний зачет на головку совхозной пушнины выше: по шкуркам норки — на 6,3%, песцов — на 10,4, лисица — на 16,6%. Наиболее высокие показатели качества и стоимости продукции добились совхозы Зверопрома РСФСР, Белорусской ССР, Литовской ССР и Латвийской ССР. Например, в совхозах Приморского

края, Калининградской обл., Карельской АССР, Ленинградской, Воронежской, Костромской, Иркутской, Тульской и Московской областей зачет на головку по шкуркам составил в среднем 92—97%, то есть был на 4—9% выше, чем в среднем в совхозах СССР.

Среди совхозов Зверопрома РСФСР наилучшим качеством и крупными размерами отличались шкурки норки из совхоза «Костромской» Костромской обл.

На декабрьском аукционе (1973 г.) в Лондоне наиболее высокие цены были выручены от реализации норковых шкурки, поступивших из совхозов «Калининградзверопрома». Норка в указанных хозяйствах характеризуется хорошим опушением, значительными размерами.

Наиболее высокий зачет на головку получили шкурки песцов (93—97%) и лисиц серебристо-черных (83—87%) из совхозов Ленинградского, Калининградского и Карельского зверотрестов и Московской области. Зачет на головку по шкуркам, произведенным в таких зверосовхозах, как «Заря», «Сосновский», «Кондопожский», «Святозерский», «Михайловский» Ленинградского и Карельского зверотрестов, составлял 96,5—98,5%. Неплохие показатели по качеству шкурки имеют также некоторые зверохозяйства и колхозы РСФСР (Карельская АССР, Московская, Ленинградская, Новгородская области), Белорусской ССР и Прибалтийских республик.

Выделяются высокими показателями качества пушнины зверохозяйства «Вятка», Гагаринское, Ладжское, Деревянское (Роспотребсоюз), Пинское (Белкоопсоюз), Вентспилское (Латпотребсоюз) и др.

Самые низкие показатели качества и реализации стоимости имеют шкурки норки из зверосовхозов Калмыцкой АССР, Магаданской, Тюменской, Омской, Волгоградской областей (76—83% зачета на головку), а также зверохозяйства потребсоюзов и фермы колхозов Алтайского края, Астраханской, Иркутской, Новосибирской, Омской областей РСФСР, Узбекской ССР и Киргизской ССР (70—77% зачета на головку).

Низкого качества шкурки песцов (с зачетом 60—67%) получены из зверосовхозов Бурятской АССР, Иркутской, Курской и Тюменской областей и из зверохозяйств и колхозов Воронежской, Тюменской, Иркутской областей, Бурятской АССР и Татарской АССР.

Выход шкурки первого сорта в 1973 г. в совхозах составил 95% в зверохозяйствах потребительской кооперации и колхозах 90—96%. Это свидетельствует о том, что в основном сроки убоя зверей были установлены правильно, то есть они приходились на период полного «созревания» волосяного покрова.

В 1973 г. в сравнении с 1972 г. в совхозах и других хозяйствах несколько сократилось количество шкурки с дефектами. Тем не менее потери хозяйства из-за наличия товара с различного рода дефектами остаются еще высокими, о чем свидетельствуют данные таблицы 3.

В звероводческих совхозах страны средний удельный вес бездефектных шкурки норки составляет 49,1%, шкурки песцов и лисиц — соответственно 27,2, 26,4%. В совхозах Латвийской ССР количество шкурки норки, лишенных дефектов, равно 62%, с дефектами: группы «малый» — 25%, «средний» — 8, «большой» — 3, нестандартных — 2%.

В зверохозяйствах потребительской кооперации выход бездефектных шкурки еще ниже, а именно: норки — 39,3%, песцов — 18,4, лисиц — 139%.

В зверохозяйствах Украинской ССР количество бездефектных шкурки составило 40,8%.

Ряд хозяйств добился сокращения выхода дефектных шкурки благодаря улучшению кормления и со-

Таблиц 3

Республики	Звероводческие совхозы			Зверохозяйства потребкооперации и колхозы		
	норка	песец голубой	лисица серебристо-черная	норка	песец голубой	лисица серебристо-черная
Всего по СССР	49,1	27,2	26,4	39,3	18,4	13,2
в том числе:						
РСФСР	49,4	27,3	27,5	33,3	17,9	11,8
Украинская ССР	27,7	19,7	13,2	41,5	29,0	30,8
Белорусская ССР	38,0	20,0	12,3	50,2	6,1	6,1
Узбекская ССР	—	—	—	36,2	—	—
Казахская ССР	—	—	—	54,7	20,6	9,9
Грузинская ССР	—	—	2,7	—	—	—
Литовская ССР	51,7	33,4	25,3	57,6	21,9	28,1
Латвийская ССР	62,6	43,7	28,7	43,6	20,1	6,1
Киргизская ССР	—	—	—	31,1	—	—
Армянская ССР	49,6	—	37,5	—	—	—
Эстонская ССР	24,7	29,8	25,5	39,3	25,3	18,9

держания зверей и хорошей организации первичной обработки шкурок.

Наибольшее количество нормальных (бездефектных) шкурок темно-коричневой норки среди совхозов Зверопрома РСФСР получили Калининградский и Дальневосточный тресты (64%), а также Сахалинский и Ленинградский тресты (57—59%).

В совхозах «Пензенском» и «Чеховском» Сахалинской обл. количество бездефектных шкурок норки составляет 90%, в совхозах «Багратионовский», «Береговой», «Прозоровский» Калининградской обл.—78%.

В совхозах «Гробиня» и «Гауя» Латвийской ССР количество нормальных шкурок норки в 1973 г. достигло 68—75%. Однако многие хозяйства поставляют промышленности очень большие количества товара с дефектами. К числу таких хозяйств относятся совхозы «Тобольский» Тюменской обл. (63%), «Речной» Омской обл. (81%), зверохозяйства потребкооперации и колхозы Алтайского и Приморского краев, Иркутской, Калининской, Новосибирской областей (77—87%).

О наличии значительных резервов повышения качества пушнины за счет сокращения дефектов свидетельствует опыт многих хозяйств. Например, совхоз «Мадона» Латвийской ССР производит бездефектных шкурок лисиц 74,3%, совхоз «Салтыковский» Московской обл.—44,0%, совхоз «Тобольский» Тюменской области поставляет таких шкурок 23,7%, а совхоз «Солнцевский» Курской обл. всего лишь—10,4%.

Наиболее часто встречающимися дефектами шкурок норки являются: невылинявший летний волос, вытертость меха, битая или сеченая ость, закусыв и закрученность волоса, редковолосость. Во многих хозяйствах большое количество шкурок имеет дефекты, вызванные подмоканием меха (побурение меха на череве, поредение волосяного покрова).

Причинами перечисленных дефектов являются ненормальное кормление или содержание зверей. Например, дефект «невылинявший волос» связан с несбалансированностью рациона по белку и жиру или с общим недокормом зверей в период роста зимнего меха. Причиной подмокания и поредения волосяного покрова также является несбалансированный по жирам и углеводам рацион в преддубный период (октябрь—ноябрь) кормления зверей.

Нередко шкурки норки имеют осветленный пух (так называемую «белопухость»). Белопухие шкурки дают звери, которым скармливают в больших количествах рыбу (в основном минтай), не применяя меры по предупреждению анемии.

Вытертость меха, битая ость, закрученность остевого волоса, закусыв, «сквозной волос» наблюдаются на шкурках, полученных от зверей, содержание которых было организовано неправильно или в результате несвоевременного их убоя.

У шкурок песцов и лисиц основными дефектами являются: сваланный и вытертый мех, битая ость, «сквозной волос» и недоразвившийся волосяной покров.

Очень мало нормальных (бездефектных) шкурок серебристо-черных лисиц сдали в 1973 г. совхозы: «Орловский» Омской обл.—1,4%, «Забайкальский» Бурятской АССР—6,8, «Речной» Омской обл.—7,7, «Красноярский» Красноярского края—9,1%, а шкурки песца—«Мурманский» Мурманской обл., «Магаданский» Магаданской обл., «Ширшинский» Архангельской обл.—8—11%.

Серьезное внимание вопросам сокращения дефектности шкурок песцов и серебристо-черных лисиц должны уделить зверохозяйства потребкооперации Белорусской ССР. Ведь они производят почти 94% дефектных шкурок.

Ряд хозяйств еще неудовлетворительно производит съемку шкурок, их обезжиривание, правку и сушку. Нередко встречаются шкурки с нерасчесанным свалавшимся мехом, со швами, с оторванными лапами или хвостами, с дефектом «сквозной волос» (обнажение волосяных лукович), сильно растянутые в длину или в ширину, плохо очищенные от пыли и опилок. Иногда обезжиренные шкурки оставляют на ночь в нерасправленном состоянии в теплом помещении, в результате они подсыхают и их трудно натянуть на правилки.

Не всегда уделяют должное внимание температурному режиму и продолжительности сушки шкурок; в частности, допускается сушка при высокой температуре, приводящая к пересушиванию товара.

Поэтому одной из важнейших задач зверосовхозов и других звероводческих хозяйств является дальнейшее улучшение первичной обработки шкурок.

Как уже говорилось, за последние годы звероводами проделана большая работа по увеличению численности зверей, имеющих наиболее красивую окраску опушения. Распределение шкурок норки по цветам приводится в таблице 4.

В совхозах Зверопрома РСФСР производство шкурок цветных норок увеличилось с 1442 тыс. шт. в 1970 г. до 1847 тыс. шт. в 1973 г.

По заключению советских и зарубежных специалистов, шкурки норки белой, жемчужной, хоуп, кремовой и др. расцветок, производимые в ряде совхозов Зверопрома РСФСР, отвечают лучшим мировым образцам.

По сравнению с 1972 г. в некоторых хозяйствах увеличился выход черных шкурок. Например, хозяйства северо-западной зоны СССР (Ленинградская и

Таблица 4

Название окраски опушения	Звероводческие совхозы	Зверохозяйства потребкооперации и колхозы
Черные	3,2	—
Темно-коричневые	53,4	64,6
Цветные других тонов	13,4	35,4

Таблица 5

Размерные группы шкурок	Всего	В том числе	
		звероводческие совхозы	зверохозяйства потребительских и колхозы
Особо крупные (А и Б)	29,2	32,0	19,2
Крупные	40,8	40,5	41,7
Средние	28,5	26,3	35,9
Мелкие	1,5	1,2	3,2

Калининская обл., Карельская АССР) отгрузили в 1973 г. на Ленинградский пушно-меховой холодильник 82,6 тыс. шкурок, или на 30 тыс. шт. больше, чем в 1972 г.

Однако большое количество шкурок черного цвета имело коричневое червео или красноватый его оттенок. Очевидно, зоотехникам-звероведам предстоит кропотливая работа по устранению нежелательных оттенков в окраске меха черных норок.

Товарная ценность шкурок, как известно, во многом определяется их размерами. В таблице 5 приведены данные о распределении шкурок норки по размерным группам.

Как видно из таблицы 5, удельный вес шкурок особо крупного и крупного размеров составляет 70%; размеры шкурок, производимых в совхозах, заметно больше, чем в хозяйствах потребительской кооперации и колхозах. Вопросам увеличения размеров шкурок много внимания уделяют в Пушкинском и Салтыковском совхозах Московской обл., в «Костромском» Костромской обл., в «Мамоновском», «Гурьевском» и «Прозоровском» Калининградской обл., а также во многих совхозах Дальневосточного. В указанных хозяйствах выход шкурок особо круп-

ных размеров достигает 45—50%, в том числе особо крупного «А» — 18—22%. Несколько меньше шкурки норки в Карельском и Ленинградском трестах совхозов (выход особо крупных шкурок — 28,9%, крупных — 40,2, средних — 28,5, мелких — 1,5%).

По нашему мнению, настала необходимость пересмотреть ГОСТ 7908—69, сократив в нем количество номеров правил до двух вместо четырех. Это облегчит работу в хозяйствах, а также приемку пушны меховыми предприятиями и базами. Кроме того, можно будет избежать случаев, когда в погоне за увеличением размеров допускается еще излишнее растягивание шкурок.

За последний год заметно увеличился выход шкурок псаца размера «отборный». Так, в хозяйствах Зверопрома РСФСР в 1972 г. таких шкурок было 23,4%, а в 1973 г. — 33,2%.

Шкурки песцов, получаемые в хозяйствах потребительской кооперации, уступают по размерам шкуркам из совхозов.

В нашей стране проводится специализация и концентрация производства пушнины. Звероводство переводится на промышленную основу. Одна из важнейших задач, стоящих перед отраслью, — повышение качества и размеров шкурковой продукции. В этих целях наряду с улучшением ветеринарно-санитарной и зоотехнической работы, кормления и содержания зверей необходимо улучшить первичную обработку шкурок. В данном отношении уже немало сделано. Однако уровень механизации первичной обработки шкурок еще низкий. Следует быстрее строить убойные пункты, обеспечить их оборудованием и машинами для снятия шкурок и их обезжиривания, внедрить автоматический режим сушки.

Решение перечисленных проблем позволит значительно сократить количество дефектных шкурок и обеспечить повышение их стоимости и доходов хозяйства.

Новые книги

Кролиководство. Монография. М., «Колос», 1975, тираж 100 000 экз., цена 79 коп. Книга написана коллективом авторов: Помытко В. Н., Зусман Н. С., Павлов Ю. В., Рютова В. П. В ней систематизирован материал о современном состоянии и развитии кролиководства. Приводятся характеристики пород кроликов, освещены вопросы кормления, содержания, предупреждения и лечения болезней кроликов. Изложена технология производства продукции этого вида животных на промышленных фермах и в приусадебных хозяйствах. Специальная глава посвящена описанию анатомофизиологических особенностей кроликов. Рассказано о племенной работе, о постройках и инвентаре, о механизации кролиководческих ферм. Книга рассчитана на работников ферм и любителей-кролиководов.

Технология переработки мяса и других продуктов убой животных. Авт. Кузнецов В. А., Шлипаков Я. П. Издание второе, переработанное и дополненное. М., «Колос», 1975, тираж 18000 экз., цена 62 коп.

Книга представляет собой пособие для студентов зоотехнических факультетов. В ней излагаются правила убой животных, состав и свойства мяса, представлена товарная классификация и сортовая разубка туш. Описаны производство мясных продуктов и обработка технического сырья. Рассматриваются правила убой и первичной обработки птиц и кроликов, а также правила транспортировки мяса и мясных продуктов. Приводятся ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убой животных.



Районный смотр племенных кроликов

■ Коломенское районное кролиководческое товарищество — одно из передовых в Московской области. В соревновании районов области оно заняло в 1972 г. третье, а в 1973 г. второе место.

Пятая районная выставка племенных кроликов, которая проходила в конце прошлого года в г. Коломне, продемонстрировала новые достижения местных кролиководов-любителей. Об этом рассказывали многочисленные экспонаты, а также плакаты, диаграммы и фотовитрины.

При входе в красиво оформленный закрытый павильон посетители могли ознакомиться с показателями роста поголовья кроликов за годы девятой пятилетки. К началу 1975 г. число зарегистрированных в хозяйствах кролиководов-любителей основных самок превысило 2000.

На пятой выставке породный состав экспонируемых животных был весьма разнообразным.

С каждым годом у нас улучшается племенная работа с кроликами, в частности возрастает их вес. Если на предыдущей выставке средний вес выставленных для показа животных составил 5 кг, то в 1974 г. он достиг 5,8 кг.

По комплексу признаков в 1974 г. 75% всех экспонатов получили дипломы I степени, остальные 25% — дипломы II степени. На предшествующей выставке дипломы I степени были присуждены лишь половине экспонировавшихся кроликов.

В настоящее время в нашем товариществе налажен твердый учет, заведены личные счета на 420 хозяйств кролиководов, где отражается выполнение договоров на сдачу продукции, указывается объем полученных кормов.

Все члены правления закреплены за отдельными участками и оказывают кролиководам конкретную помощь в разведении животных, налаживании племенной работы.

В 1973 г. товарищество закупило в экспериментальном хозяйстве Института пушного звероводства и кролиководства (НИИПЗК) 65 породистых животных. Кроме того, племенной молодняк поступает к нам с ВДНХ СССР, а также из лучших любительских хозяйств Московской области.

В 1973 г. с помощью специалистов Московского областного общества «Кроликовод» и НИИПЗК мы обследовали лучшие хозяйства района и организовали там племфермы. В 1974 г. на этих фермах вырастили, а затем продали населению 1250 крольчат.

В текущем году на 15 племфермах у нас содержится 300 основных маток. От них к концу года рассчитываем получить по 30 племенных крольчат, из которых продадим населению района 1250 голов; остальных животных предполагается реализовать соседним районам.

Чемпионом пятой нашей выставки был признан самец породы белый великан (вес 7 кг), принадлежащий Н. И. Далотину. По комплексу признаков кролик набрал 100 баллов и ему присужден диплом I степени.

В 1974 г. т. Далотин продал на племя 126 крольчат пород белый великан и советская шиншилла.

По живому весу чемпионом выставки признана самка породы венский голубой (вес 7,2 кг, общая оценка 96 баллов), ей был присужден диплом I степени и вручен ее владельцу А. С. Веденину. За минувший год т. Веденин продал на племя 120 крольчат, а по плану 1975 г. должен реализовать еще 150 крольчат в возрасте от 1,5 месяца и старше.

Плановое задание сдачи кроликов на мясокомбинат районом перевыполнено, в 1974 г. было сдано 27 т крольчатины вместо 14 т. Мы могли продать государству значительно больше диетического мяса, если бы мясокомбинат смог принять предложенную продукцию. Однако по графику в неделю он

в состоянии переработать только 600 кроликов.

Для того чтобы и дальше любительское кролиководство развивалось успешно, нам необходимо решить ряд важных проблем. Прежде всего мясокомбинату следует расширить мощности по приемке и переработке кроликов на мясо. Для Коломенского и других товариществ важно также укрепить свою материально-техническую базу. Многие товарищества Московской области, в том числе и наше, не имеют своих контор, складов для комбикормов, транспорта, земельных участков; выделенные райисполкомом лесные угодья для сенокосов явно недостаточны.

Очень важно иметь свой автотранспорт. Например, в 1974 г. Коломенское товарищество готово было отправить мясо кроликов в магазины Москвы. Заказы на него были. Однако из-за отсутствия автомашины излишки этого ценного продукта реализовать не удалось.

Сейчас в Коломне насчитывается 50 000 кроликов, требующих постоянного зооветнадзора. В этой связи назрела необходимость организовать при Московском областном товариществе «Кроликовод» в первую очередь курсы по подготовке ветеринарного персонала, хорошо знакомого с диагностикой болезней и кроликов.

Было бы, на наш взгляд, целесообразно создать в районах небольшие государственные предприятия по выделке шкурок и пошиву головных уборов из меха кроликов.

Коломенское кролиководческое товарищество в настоящее время способно решать новые большие задачи по развитию любительского кролиководства, но без активной и конкретной помощи со стороны Московского областного товарищества темпы роста могут быть ниже возможных.

И. М. ФИЛАТОВ,
зоотехник, член правления Коломенского
товарищества кролиководов

Конференция в Белгороде

■ Второй раз в истории нашего общества собрались в марте нынешнего года на свою областную конференцию кролиководы-любители Белгородщины. В ее работе приняли участие 198 делегатов, представляющих более 13 тыс. членов общества, объединенных в 18 районных и городских и 189 первичных организаций. На конференции присутствовали также ответственные работники областных, партийных, советских и сельскохозяйственных органов, заместители председателей райгорисполкомов, директора мясоптицекомбинатов и заготконтор райпотребсоюзов.

Конференция отметила большие успехи, которых добились в минувшем году пятилетки труженики животноводства области в выполнении взятых социалистических обязательств.

Родина получила от белгородцев 166 тыс. т мяса, 543 тыс. т молока, 273 млн. шт. яиц и 1777 т шерсти.

За достижение наивысших результатов во Всесоюзном социалистическом соревновании и досрочное выполнение народнохозяйственного плана 1974 г. область награжда-

дена переходящим Красным знаменем ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ. В успехи, которых достигли наши животноводы, свою лепту внесли и кролиководы колхозов, совхозов и коллективов районных объединений.

За последние годы во многих районах и хозяйствах области созданы кролиководческие фермы, которые сейчас увеличивают свои мощности.

Весомый вклад в выполнение народнохозяйственного плана внесли животноводы колхоза «Октябрь» Чернянского района. В этом хозяйстве построены новые типовые крольчатники. В 1974 г. в них уже получено по 25 крольчат от каждой матки.

Крупные кролиководческие фермы созданы также в колхозах имени Ленина Волоконовского района, «Искра» Валуйского района и в других хозяйствах.

Кролиководы области вырастили и продали государству в прошедшем году 668 тыс. кроликов общим весом 2054 т, выполнение плана составило 137%. На 164% выполнено задание по продаже кроличьих шкурок: заготовительными организациями

облпотребсоюза их закуплено 423,4 тыс. при плане 255 тыс.

Для производства противоящурной вакцины продано областной ветеринарно-производственной лабораторией 253 тыс. 2—3 дневных крольчат. Реализовано кролиководам — членам общества 3655 т концентратов, более 20 тыс. м² металлической сетки и до 900 м³ пиломатериалов. Кролиководам области продано по их заявкам 2162 головы племенного молодняка.

Особенно больших успехов добились кролиководы Алексеевского, Ракитянского и Борисовского районных объединений, которые перевыполнили социалистические обязательства и плановые задания по всем показателям. Они признаны победителями в социалистическом соревновании по итогам 1974 г. Первое место и переходящее Красное знамя обкома профсоюза рабочих и служащих сельского хозяйства и заготовок присуждено Алексеевскому районному объединению (председатель П. К. Проценко); Ракитянскому районному объединению (председатель Д. А. Пумэ) присуждено второе место и переходящий красный вымпел. Третьего места и вымпела удостоен коллектив Борисовского районного объединения (председатель С. К. Пирятинский).

В районных объединениях есть опытные кролиководы, уже долгие годы выращивающие кроликов. Как правило, они же являются и главными пропагандистами развития кролиководства.

Один из таких энтузиастов — председатель Грайворонской первичной организации Борисовского района, пенсионерка, член КПСС И. Ф. Кротова. В ее организации насчитывается 1100 членов, большинство из которых в среднем продает государству по 60—70 живых кроликов и 30—40 шкурок. Портрет И. Ф. Кротовой вывешен на областной доске Почета.

Более 10 лет Ирина Федоровна вместе со своим супругом занимается разведением кроликов пород белый и серый великан.

Она снабжает кролиководов племенным молодняком, а также продает государству по 80—100 голов для убоя на мясо и сдает потребкооперации по 100 и более высококачественных шкурок.

Правление Грайворонского городского общества ежегодно проводит в г. Грайвороне такие выставки-ярмарки кроликов и нутрий, которые не всегда удается организовать другим районам.

Соревнуясь за досрочное выполнение заданий пятилетки, кролиководы Грайворон-



Ирина Федоровна Кротова, председатель Грайворонского городского общества кролиководов

ского общества в минувшем году завоевали первое место среди первичных городских организаций области. Они продали более 420 ц мяса и сдали потребкооперации 35 тыс. шт. высококачественных шкурок, а в нынешнем, завершающемся году пятилетки кролиководы города обязались продать до 800 ц диетического мяса и 52 тыс. шкурок. За 4 месяца ими уже продано около 100 ц мяса и более 6 тыс. шкурок.

По 100 и более живых кроликов и 50—60 шкурок продали И. А. Нечаев и А. К. Данченко из Алексеевского района, П. Н. Реутов из Ракитянского, С. Е. Безгодков из Волоковского, В. Х. Захарин из Корочанского, Н. Ф. Германова из Белгородского, Н. Н. Дакшин из Валуйского района и многие другие.

Однако, как подчеркивалось в отчетном докладе председателя областного Совета кролиководов Н. П. Дылева, есть еще районные общества, которые в минувшем году работали не в полную силу и не выполнили плановых заданий. В подтягивании их до уровня передовых и заключается в настоящее время работа областного общества кролиководов.

Опираясь на достигнутые успехи в раз-

витии кролиководства, подсчитав свои резервы и возможности, наши кролиководы на II конференции постановили продать в текущем году государству (всеми категориями хозяйств) 3000 т мяса кроликов, сдать заготовительным организациям облпотребсоюза 500 тыс. кроличьих шкурок, довести число членов общества до 17 тыс., реализовать кролиководам 4,5 тыс. т концентратов, завезти и продать любителям 3500 голов молодняка племенных кроликов, сдать областной ветеринарной лаборатории 250 тыс. 2—3-дневных крольчат.

Конференция приняла также постановление о социалистическом соревновании среди районных и первичных организаций в 1975 г.

В связи с этим для подведения итогов социалистического соревнования учреждены переходящее Красное знамя и два переходящих красных вымпела.

Переходящее Красное знамя и вымпелы будут вручены после подведения итогов социалистического соревнования за год одновременно с присуждением поощрительных премий: за I место — 250 руб., II — 150 руб. и III — 100 руб.

Для вручения первичным организациям общества по итогам социалистического соревнования за 1975 г. учреждено пять переходящих красных вымпелов.

Решения конференции кролиководы области восприняли как боевую программу действий и с первых месяцев начали претворять их в жизнь. За 4 месяца ими продано заготовительным организациям потребкооперации 208 тыс. шкурок и сдано мясной промышленности 498 т крольчатины.

Конференция избрала областной Совет кролиководов в количестве 25 человек и правление областного Совета.

Г. С. ОГАНЕСЯН,
главный ветврач Белгородского Совета областного общества кролиководов

На повестке дня — качество продукции

■ Добровольное общество кролиководов-звероводов в Россошанском районе Воронежской области организовано в 1969 г. Сначала в нем состояло 320 человек, а сейчас число членов увеличилось в три раза.

В прошлом году наши любители продали кооперации 54 тыс. шкурок и свыше 10 т кроличьего мяса, что на 10—15% больше планируемого. Кроме того, на мясокомбинат было сдано 64,5 тыс. кроликов, убойный вес которых составил 109,5 т. Таким образом любители-кролиководы в общей сложности произвели за 15 месяцев 120 т кроличьего мяса и сдали более 140 тыс. шкурок.

За последнее время среди членов районного общества выявилось немало активных кролиководов. На конкурсе, организованном Воронежским облпотребсоюзом, росошанские любители были одними из первых. По условиям конкурса любитель-кроликовод должен сдать шкурок не менее чем на 300 руб. Но многие в два-три раза перевыполнили эти условия.

С честью выполнили обязательства 1974 г. С. Е. Мулевая, М. В. Журавлев,

Л. И. Гончарова, Е. С. Бирюкова и П. В. Ермаков. Каждый из них продал шкурок на 550—980 руб. и кроличьего мяса на 150—558 руб.

Ежегодно в районе проводятся выставки-продажи. В них участвуют не только члены районного общества, но и просто любители пушных зверей.

За последнее время качество продукции кролиководства значительно улучшилось. Однако предстоит еще многое сделать для увеличения размеров шкурок, улучшения их окраса, свести к минимуму дефектность. Поэтому во многом прав росошанский кроликовод А. И. Покорский, поставивший в журнале «Кролиководство и звероводство» (№ 2 за 1975 г.) вопрос об улучшении кроликов. В этом отношении Россошанское районное общество принимает ряд мер, направленных на развитие племенной работы в кролиководстве.

Сейчас в нашем районе разводят кроликов нескольких пород — белый великан, советская шиншилла, серебристый и др. В четырнадцати приусадебных хозяйствах в этом году будет получено 300 племенных животных породы белый великан. Опыт показывает, что практика улучшения породности кроликов имеет положительные результаты. В прошлом году И. А. Скорик, Д. Донченко и другие имели по 5—7 маток и 2 самца поро-



Выставки, которые Воронежское общество кролиководов и звероводов ежегодно проводит, привлекают много посетителей. Среди ее участников можно встретить кролиководов-любителей как старшего поколения (зверовод А. В. Токарев), так и младшего (кроликовод Саша Гуцин).

ды белый великан, приплод от которых реализовали на племя.

В текущем году нашим обществом будет воспроизведено 150 тыс. кроликов, в том числе 500 племенных животных.

Наряду с кроликами у нас разводят нутрий. В прошлом году их у любителей насчитывалось 650 голов, а сейчас свыше тысячи. Инициаторами нутриеводства являются любители М. В. Дрокни, А. А. Малоседов и другие, которые имеют до 50—70 пушных зверей разных возрастов.

Но в разведении нутрий встречаются трудности сбыта их мяса. Это вынуждает нутриеводов передерживать животных, что тормозит заготовки шкурок. Поэтому правление районного общества сейчас принимает меры по организации закупок мяса нутрий, рассчитывая тем самым повысить темпы заготовок ценной продукции.

Кролиководы Россошанского добровольного общества соревнуются за успешное выполнение обязательств по продаже кроличьего мяса и шкурок с кроликоведами Острогжского района. В 1974 г. Россошанское районное общество вышло победителем в социалистическом соревновании с острогжцами и тем самым укрепило свое положение в борьбе за выполнение заданий пятого, завершающего года девятой пятилетки. В организации соревнования за выполнение пла-

нов по производству и заготовкам кроличьего мяса и шкурок большую помощь нам оказывает правление областного общества кролиководов и звероводов. Оно помогает отovarивать продукцию кролиководства концентратами, приобретать материалы для строительства клеток и многое другое.

Завершая последний год девятой пятилетки, россошанские любители направляют все свои силы и опыт на досрочное выполнение заданий по производству продукции и повышению ее качества.

И. КРАМАРОВ,
председатель правления Россошанского районного общества кролиководов
М. КУЗЬМЕНКО,
межрайонный зоотехник Воронежского общества кролиководов



Коротко о нутриях в моем хозяйстве

■ В числе племенных нутрий, которых я содержу, есть и стандартные самки. Они очень плодовиты. При отборе ремонтного молодняка в основное стадо я осуществляю жесткий отбор: самок, принесших в первом приплоде до шести щенков, после окончания лактации забиваю на шкурку, оставляю только тех, которые дали семь и больше детенышей.

Для повышения плодовитости нутрий я цветных животных спариваю со стандартными. Полученные в результате этого самки приносят семь-девять щенков в помете. Результаты налицо — одна из моих стандартных самок, покрытая перламутровым самцом, в начале года принесла 14 серебристых щенков.

Практика убедила меня, что наилучшие результаты дает выращивание нутрий на естественных кормах. Клевер, люцерна и другие бобовые травы хороши для всех животных, в том числе и для нутрий. Но все же в них нет ряда компонентов, необходимых последним.

На протяжении всего летнего периода основным зеленым кормом для моих питомцев являются осока, камыш и другая болотная растительность. Эти растения нутрии едят с жадностью. Чтобы непрерывно поддерживать у них хороший аппетит, необходим строгий распорядок дня. Взрослые животные должны получать корм только утром и вечером. Исключение составляют лактирующие самки. У них постоянно в вольере должен находиться высококачественный свежий корм.

Многие считают мясо нутрии целебным. Это мнение вполне обоснованно. Ведь в подобных свойствах жира и мяса барсука сомневаться не приходится. А нутрия поедает больше лекарственных растений, чем барсук. Поэтому я считаю, что лишать нутрий их естественных болотных кормов ни в ко-

ем случае нельзя. Наоборот, этот корм должен быть основным.

К мешанке из вареного мелкого картофеля, очисток, комбикорма, приготовляемой для скармливания нутриям, я, как правило, добавляю 50—60% травяной муки из разнотравья. При этом сильно пересушенное се-но руками перетираю на сennую труху, которая и идет в мешанку, а оставшиеся грубые стебли использую в качестве подстилки.

А. И. МОРГУНЕНКО
Черкасская обл., г. Корсунь-Шевченковский, ул. Корсунка, 9

Выращиваю нутрий на племя

■ В свое время мне в руки попала книга под названием «Нутрия на севере», авторы — Г. В. Соколов и Н. М. Тимофеев. Была она написана интересно, занимательно. И главное — в ней было понятно, что такое цветное нутриеводство.

С разведением нутрий я был знаком и раньше, но теперь понял, что подход к этому делу у многих наших нутриеводов был, можно сказать, кустарный. Вскоре я приехал в Киров. Встреча с авторами книги принесла много интересного. Они, в частности, подробно ввели меня в курс дела основных практических навыков в разведении цветных животных.

Из бесед с учеными я понял, что главное в племенном деле — индивидуальный подход к каждому животному, отбор и подбор пар для скрещивания в сочетании с правильным кормлением по специальным рационам.

Сначала в нашей области из цветных нутрий (кроме золотистых калининградских) появились черные канадские и снежные. Затем от их скрещиваний в самых различных сочетаниях любители, приобретающие нутрий у меня, стали получать животных других интересных расцветок. При этом основное распространение получили перламутровые, снежные и черные.

На личном многолетнем, а иногда на горьком опыте пришлось убедиться, что перед тем, как случить молодую самку, которая при правильном выращивании приходит

в охоту в возрасте около 4,5 месяца, ее следует обязательно взвесить. И если вес зверя меньше 3,5 кг, подпускать ее к самцу нельзя.

Здесь кроется очень много смысла. В самом деле, добиться того, чтобы самка в последующем в течение максимально большего времени сохраняла плодовитость, нелегко. Например, захочет какой-либо, особенно начинающий, нутриевод добиться большого веса самки и «нагонит» его усиленным кормлением к 4 месяцам до 3,5 кг. Такое животное будет всего лишь ожиревшим, но не сформировавшимся и неспособным выкормить нормальное потомство. В большинстве же случаев у них наблюдаются прохолосты. Таким образом, в нашем деле необходимо соблюдать «золотую середину» — кормить умеренно, содержать в просторных клетках на хорошем сетчатом полу.

Первая и необходимая операция при разведении нутрий на племя в условиях приусадебного хозяйства — это отбор лучших самок и самцов на племя. Они составляют ядро. И здесь особенно важно не ошибиться в оценке по весу, качеству меха, темпераменту и нраву зверей (все сведения по этим показателям необходимо регистрировать в журнале).

Вес самцов к моменту случки должен быть не менее 5 кг, а самок 4,2—4,5 кг, волосяной покров — упругим, средней высоты, ость должна полностью покрывать подпушь на спине, боках, брюшке и внутренней стороне ног.

Из личного опыта я убедился, насколько важно обращать внимание на темперамент и нрав зверей.

Самец обязательно должен быть активным и добронравным, то же относится и к самкам.

Многолетняя практика разведения нутрий показала, что далеко не всегда начинающий нутриевод понимает тонкость дела. Например, через общество по заявке из моего хозяйства в возрасте 3 месяцев реализовано 2 самочки. Всегда предупреждаю нутриевода от поспешной покупки непроверенного по потомству самца.

Предлагаю (разумеется, бесплатно) по достижении случного возраста покрыть самок неродственным самцом из моего хозяйства. Позднее интересуюсь полученным потомством, поясняя, как вести дело дальше.

За последнее время, согласно договорным условиям по линии нашего общества кролиководов и звероводов, я ежегодно на контрагентских началах продаю 40—50 го-

лов молодняка. Реализую животных в возрасте 2—2,5 месяца и старше строго по государственным ценам на цветную нутрию. Пока такая практика большого распространения не получила. Однако у меня есть уверенность, что в будущем каждый нутриевод осознает правоту этого дела, потому что в конечном счете он оказывается в более благоприятных условиях, чем любитель, пытающийся сбыть продукцию в обход общества. Кроме продажи нутрий для племенных целей, я ежегодно сдаю заготовительным организациям 40—50 шкурок. Так поступают многие нутриеводы нашей области.

Л. А. СОЛОВЬЕВ
г. Калининград

Мой опыт разведения нутрий

В моей практике разведения нутрий сложился определенный принцип. Определился он прежде всего источниками кормов для зверей и частью — договорными соглашениями с нашим товариществом. Как и во всяком деле, в любительском нутриеводстве соблюдается правило — окупаемость затрат и доходность хозяйства. Для пенсионера, кем я являюсь, это особенно важно.

В моем приусадебном хозяйстве в среднем за год бывает 50 и более нутрий разного возраста. Основная задача, которую я перед собой ставлю, — сдавать шкурку государству. Поэтому мне и хотелось бы поделиться опытом выращивания молодняка для получения хороших шкурок.

Допустим, у вас один самец и две или три самочки нутрии. Все они разные — самец стандартный, самки — белая, перламутровая или черная.

Естественно, прежде всего следует определить, какой окраски будет их потомство. Например (из опыта разведения) от сочетаний стандартный самец × черная самка потомство почти полностью будет состоять из черных и темно-коричневых. От спаривания стандартного самца с белой самкой молодняк бывает стандартный и золотистый. В прилоде же черной самки, покрытой белым самцом, будут черные щенки, темно-коричневые, реже белые.

В нашей области получили распространение два метода спаривания (всего их четыре) — ручной и косячный.

После выделения самок в охоте первый метод использую для случки взрослых животных.

Признаки прихода самок в охоту следующие: животное меньше ест или вовсе отказывается от корма, нервничает, больше двигается по клетке. При осмотре обнаруживается покраснение половых органов. Таких самок немедленно подсаживаю к самцу на полчаса. Некоторые нутриеводы иногда сетуют на то, что самцы не реагируют на самку. Чаще всего это случается от того, что самец, особенно молодой, подсаженный к самке, сначала лишь привыкает к обстановке, как бы определяя, где он находится.

Косячный групповой метод случки применяю, когда необходимо самок случить впервые и проверить по качеству потомства. Для этого вместе с неродственным самцом старше 6 месяцев в одном гнезде должно быть не более 5 самочек. После того, как будет установлено, что самки покрыты, для экономии места отсаживаю их в одну общую клетку и содержу там еще 2—3 месяца, то есть первую половину беременности. Когда у самки признаков беременности не обнаружено (определяю путем легкого прощупывания брюшка животного и осмотра сосков), подсаживаю ее вторично к самцу. Если такая самка не покроется вторично, выбраковываю ее и забиваю. Все даты случки регистрирую в специальном журнале.

При групповом методе случки в течение 2 месяцев устанавливается активность самца. Пассивного самца надо выбраковать, а самок пересадить к другому.

Косячный метод случки легче ручного, однако он имеет и отрицательные стороны. Я пришел к выводу, что если две самки приходят в охоту одновременно, то, как правило, одна из них не будет покрыта, а самки, пришедшие в охоту днем или двумя днями позже, также могут оказаться непокрытыми.

Это объясняется, с одной стороны, тем, что самец должен 3—4 дня отдохнуть, а с другой — он предпочитает находиться с той самкой, с которой он спарился впервые, и не обращает внимание на другую.

Покрытых самок группирую в одной клетке до 3—3,5 месяца, так их легче кормить, следить за ходом беременности. За месяц до щенения зверей рассаживаю в отдельные металлические клетки размером 70×80 см. В клетках на каждое половоз-

растное животное должно приходиться не менее 0,5 м² площади.

Другой ответственный момент — щенение и сохранение молодняка. У самок, у которых роды прошли нормально, щенки крупные и средние, их число отвечает норме, — 6—7 щенков оставляю для дальнейшего воспроизводства.

При клеточном разведении нутрий можно к забое зверей получить шкурки, товарная ценность которых будет наивысшей. Такая шкурка должна быть крупной. Известно, что шкурки 8—10-месячных животных в 1,5—2 раза крупнее 4-месячных.

Размеры шкурки зависят от пола зверя, его кормления и содержания, а также от правки.

В течение минувшего, 1974 г., применяя свою технологию содержания нутрий, я сдал государству 67 шкурок нутрий. В нынешнем году мною уже сдано 17 шкурок и до конца года рассчитываю сдать еще 50—60 шкурок натрий.

М. М. УВАРОВ
г. Калининград, ул. Туруханская, д. 8, кв. 1

К СВЕДЕНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

Книги и плакаты издательства «Колос» можно приобрести в магазинах Книготорга и потребкооперации. Если на местах вы не сможете их купить, то обращайтесь с заказами в следующие магазины:

1. 123317, Москва, Красногвардейский бульвар, 9, отдел «Книга — почтой» магазина № 108 (высылает наложенным платежом плакаты и литературу по механизации).

2. Высылают наложенным платежом сельскохозяйственную литературу:

а) 127276, Москва, Малая Ботаническая ул., 3, отдел «Книга — почтой» магазина № 39;

б) 107073, Москва, Садово-Черногрязская, 5/9, магазин № 2.

Редакции журналов и издательство книги и плакаты не высылают и заказы на них не принимают.

и калифорнийских, выращивают также чистопородных и помесных кроликов белой окраски.

Селекционная работа сосредоточена на племенной ферме Института мелких сельскохозяйственных животных в Геделле. Отсюда племенное поголовье передается в госхозы. Молодняк из госхозов реализуется любителям с обязательным условием последующего спаривания его с калифорнийскими или новозеландскими самцами. При этом полученный приплод должен продаваться для убоя на мясо. В 1972—1973 гг. племенные хозяйства реализовали 32 тыс. крольчат.

В последние годы в стране развиваются связи между кооперативными хозяйствами и любительскими. Кролиководам предоставляются племенной молодняк, комбикорма и клетки на льготных условиях, в кредит на пять лет. Все это они оплачивают натурой — крольчатами. После пяти лет эксплуатации клетки переходят в собственность любителей.

Кооперативы закупают молодняк пятинедельного возраста весом 1—1,2 кг, а затем откармливают его до 2,2—2,5 кг. В 1974 г. вместимость кооперативных ферм по откорму должна была увеличиться с 5 до 15 тыс. голов.

Крупнейшие в стране племенные хозяйства с интенсивным методом производства — Бикалский и Кёрньский госхозы. В 1973 г. Бикалский госхоз получил от кролиководства 5,3 млн. форинтов прибыли. В нем 2896 самок и 745 самцов основного стада, преимущественно гибридов «белый жемчуг». Размещены животные в 10 крольчатниках,

Кролиководство в Венгрии

Л. И. ПАВЛОВ
МИНХ им. Плеханова

■ За последние пять лет (1969—1973 гг.) закупки кроличьего мяса в Венгерской Народной Республике возросли в пять раз. В 1973 г. этот показатель составил 16,6 тыс. т в убойном весе.

Разведением кроликов в стране занимаются 630 товариществ и специализированных групп, в которые объединены несколько тысяч кролиководов и более десяти госхозов и сельскохозяйственных кооперативов. Направление развития отрасли — увеличение количества общественных хозяйств на основе интенсификации производства.

По состоянию на 1 марта 1972 г. в Венгрии было 1 884 тыс. кроликов, из которых около 95% сосредоточены в любительских хозяйствах. На крупных племенных фермах содержат 3—4 тыс. животных основного стада.

Породный состав кроликов разнообразен. Наиболее ценными считают новозеландских

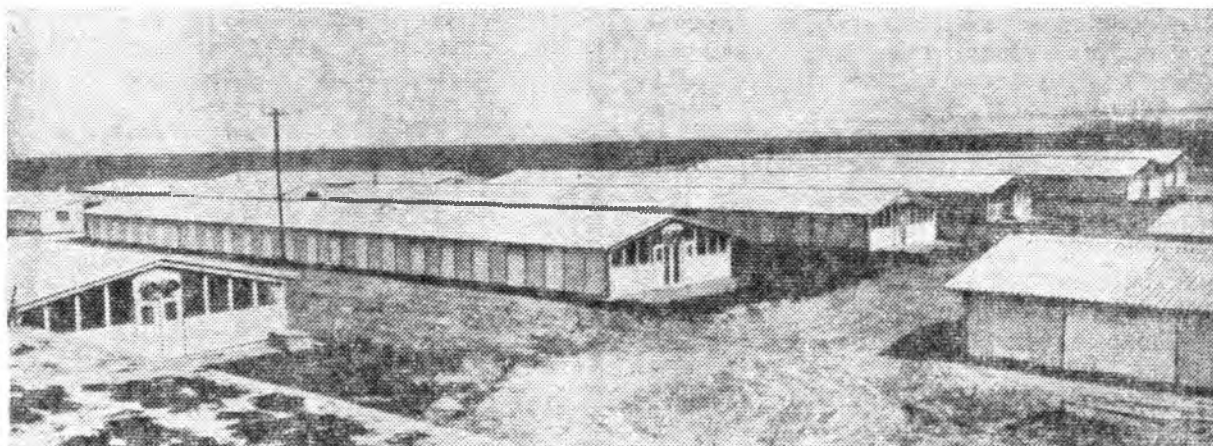


Рис. 1. Кролиководческая ферма с одно и многоярусными батареями в госхозе ВНР

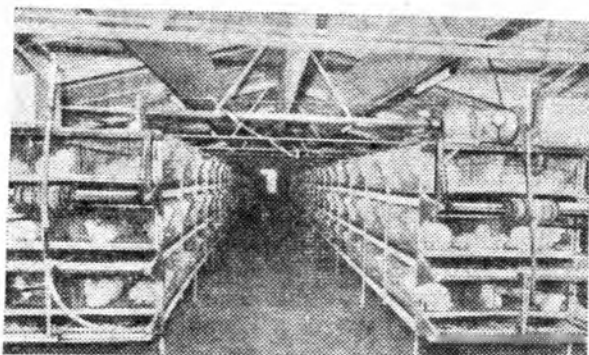


Рис. 2. Трехъярусные батареи клеток

на 512 клеток каждый. В 1973 г. в хозяйстве произведено 550 т крольчатины.

Основное поголовье разделено в госхозе на шесть групп. Каждая группа спаривается через 10 дней (при соотношении самок к самцам 10:1). Перед случкой слабые самки выбраковываются. Спаривание групповое в течение четырех дней в помещении, предназначенном для самцов. Затем самок направляют в продезинфицированное родильное отделение. Через 28 дней лактации их спаривают снова.

После отъема крольчата еще 17 дней находятся в родильном помещении и в возрасте 45 дней переводятся в откормочники. На мясо молодняк реализуют в 12 недель по достижении живого веса 2,3—2,4 кг. При таком обороте откормочники освобождаются через каждые 6 недель.

Кормят животных из кормушек строго по рационам. Они получают гранулированные комбикорма с витаминами и стимуляторами роста. Комбикорма дают одновременно с сеном. Расходуют на килограмм привеса 2,8—3,0 кг комбикорма и 0,3—0,4 кг сена. Производят гранулы на собственном комбикормовом заводе.

Крольчатники имеют теплоизоляцию, вентиляцию и подогрев. Пол в них с твердым покрытием, температура и влажность поддерживаются автоматически, удаление навоза механизировано. Ширина помещения 7—10 м, высота 2,6—3 м. Выход молодняка на самку в 1972 г. составил в госхозе 31,5 гол., число окролов 5, 6 в год, производство мяса от матки 72,5 кг. Падеж при откорме 6%.

В Кёрньском госхозе на основе коопера-

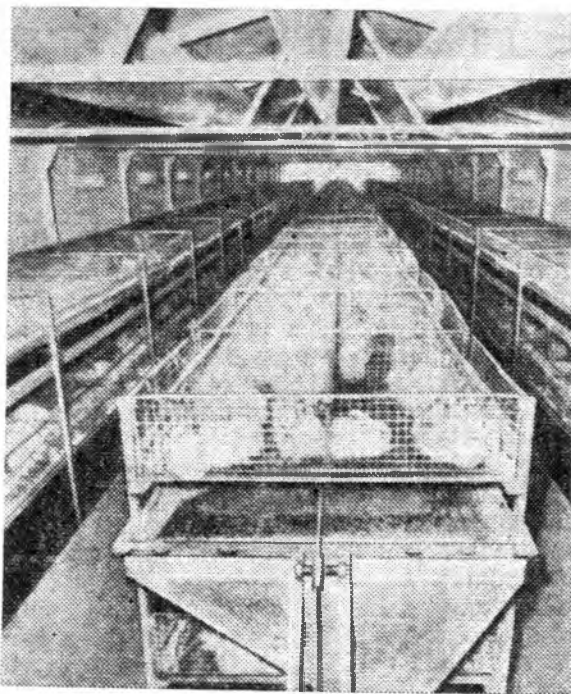


Рис. 3. Двухъярусные батареи клеток

ции дополнительно откармливают свыше ста тысяч кроликов. В 1974 г. в хозяйстве предполагалось откормить 526 тыс. кроликов при выходе мяса 1205 т.

Преобладающая часть продукции кролиководства в Венгрии идет на экспорт. Внутри страны реализуется лишь 1 тыс. т мяса в убойном весе. Много кроликов экспортируется живыми (в 1973 г. было вывезено 5 млн. голов, преимущественно в Италию). Стоимость экспортируемой продукции составляет 10—12 млн. долларов.

Сейчас в стране стоит задача ликвидировать сезонность в производстве мяса кроликов, так как до последнего времени основная масса его закупалась в III (33%) и IV (40%) кварталах.

Рост продукции кролиководства диктуется в Венгрии также и спросом промышленности на шкурки для пошива меховых изделий. Считают, что для этой цели необходимы 1,5—2 млн. шкурок в год.

В Венгрии нет специального печатного органа по кролиководству, но в ежемесячном журнале «Птицеводство» этой отрасли отведен специальный раздел.

О качестве шкурок белых новозеландских кроликов

■ В 1964 г. из Англии в Польшу завезли кроликов белой новозеландской породы. Они отличались высоким темпом роста и показателями воспроизводства, хорошим качеством мяса. Дальнейшее использование этих животных наглядно отразилось на увеличении экспорта мяса кроликов ПНР и повышении его качества. В стране увеличились ресурсы мехового сырья.

В научно-исследовательских учреждениях Варшавы и Кракова провели пробную оценку сырых и выделанных шкурок белых новозеландских кроликов. Изучали их размер, толщину и длину остевых и пуховых волос, густоту волосяного покрова. Под опытом были шкурки кроликов, забитых в возрасте 75, 110 и 140 дней. От отсадки до забоя животных группы А кормили гранулированной смесью с содержанием 21% протеина и травяной муки из люцерны. Кроликам группы Б давали овес и люцерновое сено. Снятые шкурки взвешивали до и после обезжиривания (табл.).

Пробы волос брали в области шеи, хребта, бока, черева и огузка. Оказалось, что до 140-дневного возраста кроликов вес их необезжиренных шкурок и разница в весе необезжиренных и обезжиренных шкурок увеличивается. С возрастом у кроликов повышается также количество жировой и соединительной ткани.

Животные группы А в возрасте 103 дней весили 2975 г, а группы Б примерно такого же веса достигли на две недели позже. Соответственно у первых в возрасте 75 дней толщина остевых волос составляла 32,72—37,02 микрона, а у вторых — 38,4—48,5 микрона; толщина пуховых волос 10,82—11,87 и 11,6—12,25 микрона.

Иными словами, в группе Б волосяной покров был менее нежным.

У кроликов, забитых в возрасте 140 дней, в группе А толщина остевых волос составляла 43,89—63,3 микрона, а у тех, которые получали исключительно овес, 38,16—49,97 микрона.

Пуховые волосы были несколько грубее у животных группы Б. Как ость, так и пух оказались длиннее на огулке, короче на хребте и еще короче на череве.

Влияние типа кормления на высоту волосяного покрова не установлено. Его густота с возрастом животных повышается.

Группа	Средний возраст забитых кроликов (дн.)	Средний вес кроликов перед забоем (г)	Средний вес шкурки				Разница между весом сырой шкурки и обезжиренной (г)	Площадь шкурок (дм ²)		Процентное соотношение веса шкурки к весу животного
			перед обезжиривкой (г)	после обезжиривки (г)	после сушки (г)	после выделки (г)		сырых	выдубленных	
IA	67	2130	240	222	60	82	18	11,6	10,0	11,26
IB	82	2127	222	212	57	80	10	11,8	10,7	10,43
IIA	103	2975	405	332	125	125	73	14,8	11,9	13,61
IIБ	117	2982	352	320	110	130	32	14,5	11,3	11,80
IIIA	139	3182	445	315	150	157	130	13,8	11,6	13,90
IIIB	139	3100	400	310	130	135	90	13,0	11,1	12,90

Кролики, выращенные на полноценных гранулированных кормах, имеют более густой волосяной покров, чем выращенные на обычных кормах. Наиболее значительна разница в густоте волос при различных типах кормления в возрасте от двух до трех месяцев. К 140 дням эта разница уменьшается.

Исследователи считают, что шкурки белых новозеландских кроликов, забитых в

возрасте трех месяцев, несколько хуже, чем в более позднее время, но содержать их на ферме дольше этого срока нецелесообразно. К тому же в этом возрасте живой вес кроликов данной породы достигает трех килограммов.

По материалам журнала «Hodowca drobnego inwentarza»
К. Д. ВОЛЧЕНКО
№ 10, 1973 г.

Ассоциированная вакцина

Р. Г. ДУБОВАЯ,
аспирант НИИПЗК

(Научный руководитель — кандидат ветеринарных наук
Е. П. ДАНИЛОВ)

■ Впервые ассоциированная вакцина против ботулизма и вирусного энтерита норок стала выпускаться за рубежом в 1960 г. Несмотря на удовлетворительную эффективность, она имела ряд недостатков. В частности, она готовилась из тканей норок, искусственно зараженных вирусным энтеритом, и содержала много неспецифического белка. В процессе хранения в ней образовывались хлопья, которые закупоривали иглы, а также вызывали частое образование абсцессов у вакцинированных зверей. В 1965 г. за рубежом был разработан метод очистки тканевой формолвакцины против вируса энтерита норок от неспецифического белка. Эта вакцина в ассоциации с ботулинической не имела вышеописанных недостатков и нашла широкое применение не только за границей, но и в нашей стране.

Начиная с 1969 г. в НИИПЗК ведутся работы по созданию эффективной отечественной вакцины против вирусного энтерита норок. Так, была предложена формолтканевая вакцина, обладающая хорошо выраженными иммуногенными свойствами (Е. П. Данилов, 1972). Затем эта вакцина была улучшена путем очистки ее от неспецифического белка (Е. П. Данилов, Р. Г. Дубовая, 1973 г.)

Нами изучалась ассоциация вакцины против вирусного энтерита (очищенной и неочищенной) с ботулинической вакциной. Выяснилось, что ассоциированная вакцина, не очищенная от неспецифического белка, не только образует хлопья, закупоривающие иголки, но и препятствует образованию стойкого иммунитета против ботулизма у белых мышей. Однако у норок она создавала достаточно напряженный иммунитет против ботулизма. При использовании в ассоциации вакцины против вирусного энтерита норок, очищенной от неспецифического белка, и вакцины против ботулизма был получен напряженный иммунитет у норок и белых мышей.

Целью настоящей работы явилось изучение эффективности ассоциированной вакцины, созданной в НИИПЗК, против вирусного энтерита и ботулизма норок.

Вакцину готовили по методике, разработанной Е. П. Даниловым и Р. Г. Дубовой. До инактивации в миллилитре вакцины содержалось $10^6 LD_{50}$ возбудителя энтерита норок и $10^6 LD$ токсина *Cl. botulinum* тип-С для белой мыши.

В одном из хозяйств, неблагополучном по вирусному энтериту, вакцину привили 3201 норке. Ее вводили молодянку начиная с 45-дневного возраста, в дозе 1 мл внутримышечно. Вакцина хорошо проходила через иглу и не вызывала у зверей заметной общей реакции. После прививок случаев заболевания норок ботулизмом и вирусным энтеритом в хозяйстве не наблюдали.

Для уточнения дозы вакцины, которая может создать напряженный иммунитет, были привиты однократно 5 групп норок (всего 156 голов). Зверям вводили 1,0; 0,5; 0,2, 0,1; 0,01 мл вакцины.

Через три месяца после этого из каждой группы отобрали по четыре норки (всего 20 голов); четырех непривитых зверей оставили для контроля. Привитым норкам ввели внутривенно $10^6 LD_{50}$ вирулентного штамма вируса. В результате заболели животные, которым ввели 0,01 мл вакцины. Все они имели характерные клинические признаки болезни, но не пали. Остальные же вакцинированные норки клинически остались здоровыми. Контрольные звери на 2—3-й день заболели вирусным энтеритом и две из них пали. Через 15 дней после первого заражения возбудителем вирусного энтерита этим же норкам (20 голов) и четверем контрольным ввели подкожно 10 LD токсина *Cl. botulinum*. Все норки, привитые вакциной в дозе 1,0; 0,5; 0,2; 0,1 мл, не заболели. Из четырех норок, которым ввели по 0,01 мл вакцины, пали три. Контрольные звери пали через 18—24 часа.

Таким образом, 1 мл ассоциированной вакцины создает у норок напряженный иммунитет против ботулизма и вирусного энтерита.

С помощью реакции диффузной преципитации в агаровом геле мы протитровали 196 сывороток крови зверей, вакцинированных ассоциированной вакциной, и 190 проб сыворотки, полученной от особей, привитых моновакциной. В результате оказалось, что титры преципитирующих антител к вирусу возбудителя энтерита у норок, которым привили ассоциированную вакцину, значительно выше, чем у норок, вакцинированных моновакциной. Наблюдалось также более быстрое нарастание титра преципитинов при вакцинации ассоциированной вакциной. Максимальные титры отмечались на 17-й день после вакцинации. При использовании ассоциированной вакцины преципитирующие антитела к вирусу возбудителя энтерита норок не только быстрее достигали высокого титра, но и сохраняли его на более высоком уровне в течение всего срока исследования. Наоборот, при титровании 54 сывороток от зверей, привитых ассоциированной вакциной, и 55 сывороток от особей, вакцинированных моновакциной против ботулизма норок, мы обнаружили более низкие титры антитоксинов после использования ассоциированной вакцины. Несмотря на то, что титры нейтрализующих антител у норок, привитых ассоциированной вакциной, ниже, эти животные выдерживают 1000 LD токсина *Cl. botulinum* тип-С (исследуемая доза).

Для уточнения срока годности ассоциированной вакцины после хранения ее при температуре $+2—6^{\circ}C$ в течение 1, 5, 12 месяцев были привиты три группы норок (всего 240 голов). Вакцина вводилась в дозе 1 мл внутримышечно. Чтобы выяснить продолжительность иммунитета к возбудителю, из каждой группы через 14 дней, 3 и 6 месяцев после прививки отбирали по четыре зверя (36 голов) и по четыре контрольных (12 голов). Всем им вводили внутривенно $10^6 LD_{50}$ вируса. По прошествии 14 дней, трех и шести месяцев ни одна из вакцинированных норок не заболела. В контрольной группе все норки заболели и до 75% из них пало.

Имуногенные свойства ассоциированной вакцины в отношении ботулинического токсина испытывали через 21 день, три, шесть и девять месяцев после ее введения норкам. Для опыта отбирали по четыре норки из каждой группы (всего 48 голов). В контрольной группе находилось 16 зверей. Всем норкам вводили под кожу по 100 LD токсина *Cl. botulinum* тип-С. Вакцина, хранившаяся на протяжении двух, пяти и 12 месяцев, предохраняла всех зверей от заболевания на протяжении девяти месяцев с момента прививки. Все контрольные норки погибли от ботулизма спустя 15—20 часов после введения токсина.

Профилактика пододерматита кроликов

О. В. КУЗНЕЦОВА,
кандидат ветеринарных наук, НИИПЗК

■ Установлено, что содержание кроликов в клетках с сетчатым полом, особенно из пластифицированной сетки, часто влечет за собой развитие пододерматита (особенно в закрытых помещениях).

Изучение этиологии этого заболевания на спонтанно больных и экспериментально зараженных кроликах показало, что оно возникает в результате внедрения в кожу лап патогенных и вирулентных стафилококков (*Staphylococcus pyogenes aureus et albus*).

Стафилококки распространены повсеместно. Их можно обнаружить в воздухе, воде, кормах, на коже человека и животных.

Патогенные стафилококки довольно устойчивы. Они хорошо переносят высыхание, сохраняя при этом вирулентность. Внедряясь в кожу, стафилококки размножаются, выделяют токсин, обладающий гемолитическими и некротическими свойствами.

Возникновению пододерматита способствуют механические повреждения, трение кожи лап о сетку, мацерация кожи и т. п.

Пододерматит поражает в основном взрослых животных и молодняк старше 3-месячного возраста независимо от породы.

Клинически пододерматит проявляется образованием на опорной поверхности конечностей, чаще задних, кровотокающих язв. Больные кролики ведут себя беспокойно, переступают с одной ноги на другую, стараются принять позу, позволяющую освободить лапы от соприкосновения с полом. Животные плохо поедают корм, быстро худеют. Как правило, они подлежат выбраковке из производственного стада. Если больных кроликов оставить без лечения, то болезнь обычно длится около двух месяцев и часто заканчивается летальным исходом.

С целью изучения неспецифической профилактики данного заболевания на ферме НИИ пушного звероводства и кролиководства был поставлен опыт по содержанию кроликов на вставных деревянных полах (размер 25×45), беленых гашеной известью.

Известно, что бактерицидная активность гашеной извести в несколько раз выше, чем негашеной. Поэтому гашение извести проводили за 10—12 дней до побелки полов. Для приготовления густой (20%-ной) извести ее смешивали с водой в отношении 1 : 2. Полы белили раз в неделю с двух сторон. По мере загрязнения (через 2—3 дня) их перевортывали чистой стороной. Перед каждой побелкой проводили механическую очистку полов.

Первый опыт по содержанию кроликов на полах, беленых гашеной известью, был поставлен на 100 семимесячных животных породы советская шиншилла. Они находились в закрытом крольчатнике в течение 3 месяцев (январь — март). Подопытная и контрольная

группы (по 50 кроликов каждая) размещались в двух параллельных рядах клеток. Клинический осмотр кроликов проводили каждые 10 дней. Результаты первого опыта представлены в таблице.

За три месяца в подопытной группе заболело пододерматитом 18% кроликов, в контрольной — 48%.

Во втором опыте, длившемся с апреля по октябрь, полы, беленные гашеной известью, были применены в группе, состоящей из 186 животных.

Наибольший процент заболевания кроликов пододерматитом приходится на август. Этот месяц был самым теплым и по температуре наружного воздуха и воздуха в крольчатнике (среднемесячная 20°). Кроме того, в этот период самки находились вместе с подсосным молодняком (возраст 30—35 дней) и в большинстве случаев «уступали» ему беленые полы.

Порода	Группа	Количество животных	Заболело пододерматитом				
			месяцы				
			I	II	III	всего	%
Советская шиншилла	Подопытная	50	—	5	4	9	18,0
	Контрольная	50	1	11	12	24	48,0

Однако дальнейшие наблюдения показали, что 76,5% заболевших животных выздоровело. Язвы на лапах при соприкосновении с известью быстро подсушивались и зарастали грануляционной тканью. Самки в течение 10 месяцев использовались в племенном стаде.

Проведение целого комплекса мероприятий (отбор кроликов на устойчивость к стафилококковому заболеванию и на опушенность лап, проведение плановых дезинфекций и применение полов, беленых гашеной известью) позволило в текущем году снизить заболевание животных пододерматитом до 4,2%.

Проведенные нами опыты дают основание рекомендовать для профилактики пододерматита кроликов вставные деревянные полы (25×45 см), беленные гашеной известью (в разведении 1 : 2) раз в 7—8 дней. Этот способ способствует также заживлению язв у 76% больных животных.

Кормовой люпин

В приусадебных хозяйствах с ранней весны до поздней осени кроликов кормят в основном зелеными кормами. Особенно ценны для них богатые белками бобовые травы. Белок необходим для животных. При его недостатке нарушается нормальная жизнедеятельность организма, молодняк плохо растет. Включая в рацион бобовые травы, кроликовод почти вдвое сокращает расход зерна. В свою очередь, зерно бобовых, используемое в качестве концентрированного корма, является наиболее питательной составной частью рациона кроликов. Из бобовых кролики наиболее охотно поедают клевер, люцерну, сладкий люпин.

Кормовой люпин является ценной, высокоурожайной и питательной культурой. При правильной агротехнике с гектара можно получить до 500 ц люпина, 20 ц и более зерна. Даже на больших площадях в колхозах Украины, например, ежегодно получают 300—350 ц зеленой массы этой культуры и 15—20 ц зерна.

В зерне люпина содержится от 33 до 54% белка, а в зеленой массе 14—15% (во время цветения) и более.

Сортов люпина — около 200. Наиболее распространенные из них следующие.

Белорусский 6 (вегетационный период 120—130 дней). Хорошо вызревает в южных, юго-западных и центральных областях РСФСР и в Белоруссии.

Быстрорастущий 4 (в. п. — 110—130 дн.). Районирован в Брянской области.

Носовский белосемянный (в. п. — 118—128 дн.). Районирован на корм и семена в Киевской, Львовской, Черниговской и других областях Украины.

Белосемянный (Вайко) (в. п. — 120—130 дн.). Распространен на Украине, в Белоруссии, в западных и центральных областях РСФСР.

Кормовой 190. Хорошо облиственный, стебли нежные, по внешнему виду сходен с белосемянным, но выше его по урожайности.

Белый кормовой киевский мутант. Районирован в Черниговской, Киевской областях. Нарращивает зеленую массу раньше Носовского белосемянного, отличается высокой урожайностью, особенно семян.

Для условий Сибири наиболее пригоден новый сорт — **Новосибирский**.

Все перечисленные сорта — однолетние. Есть и многолетних кормовой люпин. Он растет на одном и том же участке 6—8 лет, но семена его значительно мельче.

Прорастают семена люпина при температуре около 5°, всходы появляются на 10—22-й день после посева. Заморозки в 3—4° люпин не выдерживает.

Для роста культура нуждается в большом количестве воды, особенно в период от всходов до формирования бобов. В то же время люпин сравнительно хорошо переносит засуху. Близость грунтовых вод отрицательно влияет на развитие растений. Непригодны для люпина недренированные, низинные и переувлажненные почвы. Все эти особенности следует учитывать при его возделывании.

Люпин нетребователен к почве, хорошо приживается на песчанках, поэтому кроликовод может занимать под его посевы худшую часть приусадебного участка. Больше того, люпин даже улучшает почву, так как на его корнях имеются клубеньковые бактерии, выделяющие азот. Для люпина не нужны азотные удобрения, но фосфорные и калийные очень полезны (фосфорная мука, суперфосфат в виде фосфористой муки, калийная соль или хлористый калий).

Фосфорных удобрений достаточно вносить примерно 0,5 кг, а калийных удобрений — 600 г на 100 м² участка.

При определении срока посева люпина кроликовод должен учитывать, что его семена имеют очень плотную оболочку. При позднем посеве, да еще в сухую почву, всходы обычно появляются только при выпадении осадков и бывают редкими.

Лучшая глубина заделки семян — 3—4 см, на суглинках — 2—3 см. Глубоко заделанные семена пробиваются на поверхность с опозданием и в ряде случаев погибают. На зеленый корм люпин можно высевать гуще — 1,5—2 кг на 100 м².



Люпины: слева — верхняя часть синего (горького) люпина, справа — желтого люпина (сладкого).

Возделывают люпин как в чистом виде, так и в смеси с другими культурами — с овсом, ячменем, кукурузой. Кролиководы, испытывающие недостатки зеленых кормов, могут возделывать люпин даже с картофелем, высевая его с последним в один ряд. Сеять люпин можно не только в общие весенние сроки, но и летом после какой-либо ранней овощной культуры (редис, лук на перо и др.), однако не позднее 15 июля.

Когда следует скармливать люпин животным, можно судить по данным содержания в нем питательных веществ (материалы Черниговской с.-х. опытной станции животноводства).

В кормовом люпине (в % или абсолютно сухом веществе) содержится:

	Белок	Жир	Клетчатка
Зеленая масса до цветения	16,02	1,53	23,9
Зеленая масса в стадии цветения	14,09	1,86	29,3
Зеленая масса в стадии образования низых бобиков	14,08	1,60	32,9

То есть скармливать зеленую массу кроликам наиболее целесообразно с начала цветения люпина до момента появления низых бобиков.

Переваримость зерна и зеленой массы кормового люпина высокая. По данным той же Черниговской с.-х. опытной станции, коэффициент переваримости зерна у крупного рогатого скота, например, был следующим: белка — 86,8%, жира — 81,5%, клетчатки — 72,6%.

Мы рассказали о кормовом (или, как еще его называют, сладком) люпине. Но следует иметь в виду, что, кроме него, существует много видов и сортов горького люпина, в котором содержатся ядовитые вещества — алкалоиды.

Горькие (алкалоидные) люпины возделываются для удобрения почвы. Кролиководам нет смысла обезгорчивать это растение пропариванием, так как сладкие люпины высевают во многих совхозах и колхозах на больших площадях. Полагаем, что каждый кроликовод без особого труда сможет получить там небольшое количество семян люпина для первой посадки на приусадебном участке.

М. А. ЮРЦОВСКИЙ,
кандидат с.-х. наук

Издание новое —

рекомендации старые

Издательство «Урожай» (г. Киев) третьим, переработанным и дополненным изданием выпустило в свет книгу кандидата сельскохозяйственных наук М. П. Тихоновой «Кролиководство», 1974 г.

В новом издании читатель получит полезные сведения о развитии кролиководства в нашей стране и его народнохозяйственном значении, о биологии и происхождении кроликов, о наиболее распространенных породах, содержании и уходе за ними, организации труда в кролиководстве. Обстоятельно освещены методы разведения и кормления кроликов в разные физиологические периоды, племенное дело, порядок реализации государству, убой, переработка, хранение и транспортировка продукции.

К сожалению, в целом хорошее пособие не лишено существенных недостатков. Обращает на себя внимание поверхностное изложение раздела «Болезни кроликов и предупредительные мероприятия». Так, при кокцидиозе кроликов автор рекомендует лишь препараты йода, фталазол, норсульфазол и дисульфан. Последние два, кстати, уже не выпускает фармацевтическая промышленность. В то же время автор ни словом не обмолвился о таких высокоэффективных и современных кокцидиостатиках, как кокцидиовит, зоален, фуразолидон, фуридин и другие. При лечении ушной чесотки, ссылаясь на К. Г. Кривомлина, рекомендуется ДДТ на камфарном масле, применение которого в животноводстве уже несколько лет запрещено. Поверхностно и недостаточно освещены причины, клинические признаки и лечебно-профилактические мероприятия при паратифе, пастереллезе, листериозе (а не листериолезе) и других незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваниях.

Нам кажется, что целесообразно было бы привлечь к написанию этого важного раздела соавтора — специалиста по болезням кроликов. От этого значительно выиграл бы кроликовод, всегда стремящийся позаимствовать все новое и передовое по профилактике и лечению заболеваний кроликов.

Д. М. ШЕРЕМЕТА
директор Рава-Русской ветеринарной
лаборатории Нестеровского района
Львовской области

Поздравляем победителей Всесоюзного конкурса	1
КРОЛИКОВОДСТВО. НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ	
Бывальцев А. К. Успешно завершим пятилетку	5
Костромичев Ю. Ф. Влияние света на воспроизводительные функции кроликов	6
Лебенгарц Я. З. Потребность кроликов в энергопластических веществах корма	8
Карасик Р. М. Как определить размер шкурок кроликов	10
Палкин Г. А. Экстерьер и конституция при селекции кроликов	11
Гусак В. В., Адамко О. П. Сетчатое открытое гнездо	13
ЗВЕРОВОДСТВО. НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ	
Ковалева А. Д., Сыпченко Р. М. Пятилетка в четыре года	15
Тихонов Ю. Т. Об эффективности производства сухих мясорыбных кормов	17
Юрьев Г. Наш опыт усовершенствования агрегата КПА-69	18
Казаков М. И. О содержании песцов в 4-рядных шедах	20
Эткин Я. С. О качестве звероводческой пушнины	22
У КРОЛИКОВОДОВ И ЗВЕРОВОДОВ-ЛЮБИТЕЛЕЙ	
Филатов И. М. Районный смотр племенных кроликов	26
Оганесян Г. С. Конференция в Белгороде	27
Крамаров И., Кузьменко М. На повестке дня — качество продукции	29
РАССКАЗЫВАЮТ НУТРИЕВОДЫ	
Моргуненко А. И. Коротко о нутриях в моем хозяйстве	31
Соловьев Л. А. Выращиваю нутрий на племя	31
Уваров М. М. Мой опыт разведения нутрий	32
ЗА РУБЕЖОМ	
Павлов Л. И. Кролиководство в Венгрии	34
Волченко К. Д. О качестве шкурок новозеландских кроликов	36
ВЕТЕРИНАРИЯ	
Дубовая Р. Г. Ассоциированная вакцина	37
КОНСУЛЬТАЦИЯ	
Кузнецова О. В. Профилактика пододерматита кроликов	38
Юрцовский М. А. Кормовой люпин	38
КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ	
Шеремета Д. М. Издание новое — рекомендации старые	40

На первой странице обложки: Участники Всесоюзного смотра пушных зверей на ВДНХ СССР (1975 г.) зверовод хозяйства ВНИИОЗ «Вятка» Кировской области Л. В. Чернышева (слева) и бригадир норковой фермы зверосовхоза «Югла» Латвийской ССР Н. И. Голобородько с самцом голубой норки

Фото А. Потапова

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

В. А. АФАНАСЬЕВ, Б. Д. БАБАК, А. Т. ЕРИН, Е. Д. ИЛЬИНА, И. И. КАПЛЕРОВСКИЙ, Б. А. КУЛИЧКОВ, С. Я. ЛЮБАШЕНКО, Л. В. МИЛОВАНОВ, И. С. МИНИНА, М. К. ПАВЛОВ, В. Н. ПОМЫТКО, В. А. ПОЛЕЦКИЙ, И. С. ЯКОВЛЕВ (главный редактор)

Художественный и технический редактор **В. В. Ламан**

Корректор **В. И. Хомутова**

Адрес редакции: 107807, Москва, ГСП, Садовая-Спасская, 18. Тел. 207-21-10

Сдано в набор 5/VI-1975 г. Подписано к печати 2/VII-1975 г. Формат 84×108/16 Печ. л. 2,5 (4,2) Уч.-изд. л. 4,89 Тираж 105 600 экз. Цена 25 коп. Заказ 914

Чеховский полиграфический комбинат Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли г. Чехов Московской области

◆ Студентка экономического факультета ВГУ Светлана Подойницына увлекается разведением нутрий.



◆ Молодняк белой азербайджанской и стандартной нутрии из хозяйства С. А. Подойницыной развивается хорошо.



◆ Любовь Васильевна Исаева (справа) организовала сводный уличный отряд юннатов при домоуправлении № 2 ЖКО завода имени Дзержинского. Ребята живо интересовались экспонатами выставки.



Фото А. Оплачкова



«МАЯК 202»



В достоинствах этого магнитофона сомневаться не приходится. Трехскоростной, четырехдорожечный «Маяк-202» позволит Вам пополнить фонотеку новыми качественными записями.

У этого магнитофона предусмотрена возможность наложения новой записи без стирания старой, с помощью специальной кнопки «Трюк». Кнопка «Пауза» обеспечивает остановку ленты и пропуск ненужных фрагментов записываемой программы.

Магнитофон «Маяк-202» оправдает Ваши надежды!

Продается в магазинах госторговли и потребительской кооперации.

Главкоопторгреклама
ЦКРО «Орбита»