

63
K-83



№: 1-6

К РОЛИКОВОДСТВО
З ВЕРОВОДСТВО

1
1973

Кролиководство и Звероводство

ОСНОВАН В 1910 г. ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



ИЗДАТЕЛЬСТВО
«КОЛОС»
1973
МОСКВА

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ МАССОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

Соревнуются животноводы

■ Постановление Центрального Комитета КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС «О развертывании Всесоюзного социалистического соревнования работников животноводства за увеличение производства и заготовок продукции животноводства в зимний период 1972—1973 гг.» — новое проявление заботы партии и правительства о всемерном повышении благосостояния трудящихся.

На XXIV съезде партии Л. И. Брежнев говорил: «Со всей остротой перед нами стоит и такая важнейшая проблема сельского хозяйства, как дальнейший подъем животноводства. Для бесперебойного снабжения населения наиболее ценными продуктами питания, удовлетворения в них растущего спроса советских людей в новой пятилетке должен быть сделан крупный шаг вперед в этой области».

Руководствуясь решениями съезда, труженники села настойчиво добиваются наиболее полного развития общественного животноводства. Вводятся в строй новые фермы и комплексы, продолжается процесс специализации, все большее применение получают индустриальные методы производства.

Сейчас животноводы держат серьезный экзамен. Зима для них всегда связана с дополнительными заботами и хлопотами. А нынешняя — особенно. Сейчас самое важное в работе животноводов — глубоко продуманная мобилизация всех резервов для планомерного наращивания производства продукции.

Там, где ощущается нехватка кормов, нельзя пренебрегать ни одним из источников их пополнения. Важно взять под строжайший контроль расходование кормовых запасов, пресекать бесхозяйственное, нерадивое отношение к общественному добру.

Сила социалистического соревнования — в его массовости, широкой гласности и си-

стематическом контроле за выполнением обязательств.

Заслуживает одобрения решение работников кролиководческой формы зверосовхоза «Майский» Кабардино-Балкарской АССР развернуть широкое соревнование за увеличение производства и заготовок кроличьего мяса и шкур.

Вот что записали они в своих обязательствах: «В I квартале 1973 года получим 28 тысяч кроликов и продадим государству 700 центнеров мяса против 273 центнеров в I квартале 1972 года.

В 1973 году при полном сохранении маточного поголовья доведем выход крольчат до 60 тысяч и продадим государству 1500 центнеров мяса, что составит в среднем по 130—150 центнеров мяса на каждого работника фермы.

...На основе достижений науки и передовой практики мы будем бороться за лучшее использование имеющихся резервов и возможностей для наращивания производства кролиководческой продукции, рациональное использование кормов, совершенствование технологии выращивания молодняка, повышение производительности труда и снижение себестоимости продукции».

Творчество и инициатива масс — главное в соревновании. Равнение на передовых — его принцип.

В повседневной работе особую роль приобретает деятельность специалистов, подлинных командиров производства. Они должны идти в авангарде соревнования, быть его организаторами и руководителями. Для выполнения плана текущего года и пятилетки в целом многое предстоит сделать специалистам животноводства. Их знания, умения и авторитет во многом определяют производственные результаты руководимых ими коллективов.

Хозяйка фермы

■ Хозяйкой фермы любовно называют заводчицу зоотехника Марию Митрофановну Полунину. В этом метком определении собраны воедино ее заботы, необыкновенная любовь к делу, призвание, одержимость в работе, высокое сознание ответственности и долга специалиста, знания, опыт и большая человечность.

Два десятка лет работает Мария Митрофановна в Пушкинском совхозе. Без нее нельзя и мыслить норководческую ферму. Большой и нелегкий путь прошла она, прежде чем стать вдумчивым специалистом с широким диапазоном мыслей, со склонностью к глубокому анализу явлений, смелому эксперименту, умению в буднях творить добро и красоту.

Еще нет и восьми часов, а Мария Митрофановна уже бежит на работу, мимо развесистых крон молодых лип, нового холодильника, забойного пункта, новых домов и ферм. Все это на ее глазах выросло за последние годы, в этом как нельзя более ярко отражаются успехи коллектива, его стремление к обновлению, к росту производства, его полная пафоса созидания трудовая биография. Тут есть и ее заслуга, частица ее горячего сердца.

На ходу Мария планирует свой рабочий день, рассчитывает все по минутам, раскладывает по полочкам, чтобы не расплыться по мелочам, а сделать больше, лучше. Иначе и не может быть. Она сейчас встретится с людьми, с пустыми руками к ним не придешь. Надо каждый день что-то сказать новое, от нее ждут этого. Кто, как не специалист, укажет рабочим, как надо делать свое дело, чтобы была достигнута максимальная отдача, как докопаться до многих вопросов технологии производства, а их возникает ежедневно немало. Люди хотят больше знать о зверях, их биологии, особенностях, методах содержания, системе кормления. Вчера животные не весь корм съели. Почему? Прежде всего надо самой найти причину данного явления.

Мария Митрофановна, думая о работе, не может мыслить отвлеченно, безлико. Она живо представляет встречу с коллективом.

6 бригад, 36 отделений — это ее участок, около полсотни заводчиков, столько же характеров. У одних он резкий, у других — уравновешенный. У каждого — своя судьба, свои заботы. А на ферме их надо всех включить в единый ритм, своим, только ей

присущим подходом возбудить у подчиненных желание работать с полной отдачей.

Галина Николаевна Овчинникова недавно еще была рядовым заводчиком. А сейчас она бригадир, и какой! У нее все подчинено четкому распорядку. На глазах выросла женщина в руководителя коллектива.

А Нина Степанова! У нее свой стиль руководства бригадой: строга, требовательна, любит порядок. Люди уважают ее, верят ей.

А хлопотливая Мария Ашукина! В этом году ее бригаде, где собраны почти все норки оригинальных окрасок, вышла на одно из первых мест. Это не просто! Много организаторского таланта проявила бригадир, чтобы увеличить выход молодняка в расчете на самку.

А сколько на ферме трудится людей, по-настоящему увлеченных своим делом. Анна Минько, Зоя Никифорова, Майя Меренкова, Нина Хоботова, Ольга Слесарева, Татьяна Осечкина — всех не перечислишь. Они не только обладают природным талантом заводчика, но и выступают как инициаторы новых дел.

Не сразу все это пришло к ним. Мария Митрофановна помнит, как много ей пришлось затратить сил, нервной энергии, чтобы изучить заводчиков и раскрыть перед ними творческую суть дела.

— Девочки, — напоминала она им часто, — дорога к мастерству нелегкая и непростая. Ее осилит только идущий вперед.

В буднях рождается немало того, что двигает производство, дает возможность накапливать зоотехнический опыт, надо не проходить мимо этого, находить ответы на тысячи «почему».

Мария Митрофановна — один из авторов выведения породной группы темно-коричневой норки. Призвание стоит многого. В ее голове немало далеко идущих планов. Она сейчас успешно работает со зверями многих окрасов. Норки дарк, джет, хоуп, розовые, лавандовые доставляют немало хлопот. Предстоит ей вместе со заводчиками добиться не только чистоты окраса меха этих зверей, но и увеличить их размер, а главное — плодовитость. В ее бригадах цветные норки уже дают более четырех щенков. В расчете на самку основного стада сейчас удалось преодолеть резкие колебания в плодовитости цветных норок, более того — наметилась тенденция к ее повышению. Это явилось результатом зоотехнического мастерства и глубокой селекционно-племенной работы.

Проблема увеличения размера норки давно волновала Марию Митрофановну. Она нередко делилась своими соображениями по этому поводу с главным зоотехником совхоза Борисом Артемовичем Куличковым, бригадирами Анной Алексеевной Чечель, Галиной Николаевной Овчинниковой.

— А как этого добиться? — задавала она вопрос.

— Надо экспериментировать, — ответил как-то ей Борис Артемович, — но дело, сама понимаешь, серьезное.

Опыт поставили во второй бригаде, руководимой Анной Чечель. Эксперимент привлек внимание ученых Научно-исследовательского института пушного звероводства и кролиководства. Мария Митрофановна, Анна Алексеевна вместе с кандидатом биологических наук Георгием Алексеевичем Кузнецовым начали большую работу по крупнению зверя путем скрещивания крупных самок с крупными самцами. Опыт, кажется, удался. О результатах этой работы докладывала на научно-производственной конференции Анна Алексеевна Чечель. Она сделала интересное заключение: оказывается, крупные звери отличаются хорошей плодовитостью при нормальной упитанности и по своей воспроизводительной способности не уступают норкам среднего размера.

Указанный вывод, несомненно, будет много раз проверен. Потребуется, может быть, три-четыре года, для того чтобы дать производству научно обоснованные рекомендации. Но уже сегодня можно с уверенностью сказать, что специалисты совхоза стоят на верном пути и их большой труд не пропадет даром.

Поиск — главная черта специалиста. Мария Митрофановна отдает себе отчет в том, что без этого не бывает открытий. А путь к ним нелегок. Здесь всего можно ожидать — и удач и огорчений. Но характер у Марии Митрофановны твердый — она никогда не останавливается на полпути.

В пятой бригаде Мария Митрофановна совместно с бригадиром Инной Мизгиревой работает над улучшением окраски и качества опушения стандартных зверей посредством использования норок джет.

— Получены уже неплохие результаты, — говорит Мария Митрофановна. — И окрас темно-коричневых зверей резко улучшился и плодовитость их повысилась.

— Кроме этого, — добавляет Инна Мизгирева, — использование норок джет позволило резко сократить пятнистость волосяного покрова у стандартных зверей.

Хлопот у Марии Митрофановны немало. Придя на ферму, надо все посмотреть, не нарушился ли заданный ритм работы, как чувствуют себя звери, посмотреть заявки бригадиров на корм, побеседовать с людьми, выяснить их производственные нужды, поинтересоваться, как действует механизм хозрасчета во всех его звеньях, нет ли где какой промашки.

Хозрасчет — не простое дело. Он требует особого внимания к себе и любит счет деньгам. Режим экономии — главное в хозрасчете.

Все производственные траты на ферме жестко контролируются и анализируются. Эта работа дает свои плоды. Только за девять месяцев в совхозе сэкономлено по всем прямым затратам 273 тысячи рублей. Хозрасчет накрепко вошел в жизнь звероводов. Еще недавно они смутно представляли, что это такое, а сейчас нередко в разговорах можно услышать из их уст такие экономические термины, как себестоимость, фондоотдача, рентабельность. И в этом немалая заслуга Марии Полуниной. Она повседневно воспитывает у людей бережливость, расширяет их кругозор в области конкретной экономики, учит хозяйствовать на своем участке разумно, с максимальной экономической эффективностью.

Я бы сравнил работу специалиста-зверовода с трудом ювелира. Зверовод должен обладать теми же качествами, что и ювелир. Иначе он не сможет направить селекцию по нужному пути.

Мария Митрофановна обладает этими качествами. В нашем совхозе выращиваются норки 30 окрасов. С каждым годом происходят качественные сдвиги в сторону улучшения богатой гаммы цветов. И это дело рук специалистов, людей, одаренных чувством нового, одержимых в работе, идущих трудным путем поиска.

...И вот снова Полунина идет по ферме. Звери хорошо поели корм. У людей деловой настрой. Казалось бы, что еще надо? Аи нет. Скоро забой, а затем гон, щенение. Новые заботы преодолевают ее. Надо сдать Родные отличную пушнину.

Вечером, немного усталая, но довольная, покидает она ферму.

Прошел еще один трудовой день, взят еще один рубеж на пути к заветной цели — пятилетку в четыре года!

Для достижения этой цели Мария Митрофановна, как и весь коллектив совхоза, не жалеет ни сил, ни труда.

С. С. КОЧЕНОВ,
директор зверосовхоза «Пушкинский»

Экономно расходовать и рационально использовать корма

Е. А. РАЗЗОРЕНОВА,
кандидат биологических наук
К. Н. МОРОЗОВА,
научный сотрудник

■ В условиях текущего года, когда из-за неблагоприятных метеорологических условий в хозяйствах ряда районов страны сложился напряженный кормовой баланс, рациональное и без потерь использование комов приобретает особое значение. Вот почему необходимо повсеместно и без малейшего промедления развернуть работы по внедрению рекомендованных наукой и проверенных практикой методов повышения эффективности использования кормов путем их правильного хранения, подготовки к скармливанию, лучшего сочетания в рационе и т. п. Важно также полнее использовать отходы крахмального производства, консервной промышленности и др.

Многие кролиководческие хозяйства ощущают недостаток в этом году грубых кормов (травяной муки, сена), без которых кролики не могут обходиться. Кролику необходима для нормального пищеварения сырая клетчатка в количестве 11—15% питательности рациона в зависимости от возраста.

Чтобы в рационе животных было 12% клетчатки, достаточно давать им (около 40 г на каждые 100 г сухого веса корма) своевременно убранное сено или травяную муку хорошего качества с 25%-ным содержанием клетчатки. Если в том же количестве сена или муки будет 40% клетчатки, то содержание сырой клетчатки в рационе достигнет предела, а превышение его вызовет ухудшение переваримости питательных веществ.

При отсутствии хорошего сена потребность в клетчатке можно восполнить, скармливая солому (лучше ячменную или овсяную) и древесные ветки.

Лучше кролики едят ветки ивы, осины, акации, рябины, вербы, дуба и ольхи. Ветки хвой скармливают обычно по 150—200 г в сутки. Грубые корма лучше поедают, если

их дают в виде запаренной резки или сдобренными 1,0—1,5%-ным раствором поваренной соли, патокой.

Хорошее сено богато полноценным протеином, витаминами, минеральными веществами, расходовать его следует экономно. При раздаче в ясли потери сена от затопывания составляют 30% и более. Избежать этого можно, перерабатывая сено в муку и скармливая ее в смеси с увлажненными комбикормом, отрубями, дертью и т. д.

Из этих же соображений сочные корма (корнеплоды, картофель, силос, бахчевые культуры, отходы огородных культур) рациональнее давать измельченными и в смеси с концентратами. Начавшие портиться корнеклубнеплоды используют после тщательной очистки и пропаривания. Мороженные корма лучше варить.

Можно скармливать кроликам силос и сенаж. Предпочитают они силос из овощей.

Правильно приготовленный из неперестоявшей травяной массы сенаж с успехом применяют для кормления взрослых животных и отсаженного молодняка.

Концентрированные корма следует использовать исключительно в виде сбалансированных комбикормов. Комбикорма для кроликов изготовляют комбикормовые заводы, совхозы и колхозы. Заводы вырабатывают два вида таких кормов: полнорационные и концентраты. Изготовление полнорационных комбикормов — это самый совершенный и рациональный способ подготовки кормов к скармливанию. Он обеспечивает прогрессивную организацию процесса при наименьших затратах труда, минимальных потерях и наивысшей оплате продукцией. Корм такого вида не нуждается в доработке и обогащении, может быть использован в рассыпном или гранулированном виде.

Правда, производство полнорационных гранулированных кормов для кроликов несколько сдерживается из-за содержания в рецепте большого количества травяной муки (30—40%). В опытно-производственном хозяйстве НИИ пушного звероводства и кролиководства успешно приготавливают такие комбикорма, включая в них 30, 40 и даже 50% травяной муки.

Скармливание кроликам в возрасте от отсадки до 135 дней таких кормов с 15—18% переваримого протеина от воздушносухого вещества позволяет вырастить животных весом 3,8—3,9 кг с убойным выходом мяса 50—59% при затратах 4,5—4,6 кг корм. ед. на единицу привеса.

Травяная мука комбикормов — источник не только протеина и каротина, но и клетчатки. Однако себестоимость производства травяной муки в сравнении с другими грубыми кормами пока еще высока. Поэтому в хозяйствах, где имеются другие источники протеина (жмых, шрот, кормовые дрожжи), можно в случае необходимости часть травяной муки заменить мукой из соломы.

Опыты, проведенные в 1972 г. в НИИПЗК, дают основание считать, что при замене 30 и 50% травяной муки соломенной (т. е. включение в состав комбикормов 10 и 20% соломенной муки от веса комбикорма) и обеспечении содержания в комбикорме 15% переваримого протеина и 0,25 мг% каротина не снижается продуктивность растущего молодняка в сравнении с животными, получав-

шими 40% травяной муки. Вес животных в возрасте 135 дней достигал 4,06—4,27 кг.

Если комбикорм обогащать протенном и витаминами А и Е, то подавляющую часть грубых кормов в нем можно скармливать кроликам в виде соломенной муки.

Значительные потери кормов, особенно концентрированных, бывают из кормушек. Чтобы в какой-то мере сократить их, необходимо, чтобы кормушки имели бортики. Лучшими в эксплуатации считаются бункерные устройства, разработанные в НИИПЗК. Передняя часть корытца этой кормушки имеет двойную отбортовку под углом 90° в сторону кормовой части. Над корытцем по всей его длине навешен козырек, предотвращающий выгребание корма кроликами.

Немалым резервом экономии кормов в каждом хозяйстве является своевременная реализация молодняка. Передержка откармливаемых животных старше 3—4 месяцев наносит большой ущерб хозяйству вследствие снижения интенсивности роста животных и увеличения затрат на единицу продукции.

Для лучшего усвоения питательных веществ кролики должны быть бесперебойно обеспечены водой.

Экономное расходование кормов невозможно без нормированного кормления. Кроликов надо кормить строго по нормам. Беспорядочное кормление животных вволю ведет лишь к разбазариванию пищевых запасов.

Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Совет Министров СССР и ВЦСПС приняли постановление о награждении Юбилейными почетными знаками Центрального Комитета КПСС, Президиума Верховного Совета СССР, Совета Министров СССР и ВЦСПС 3038 коллективов предприятий, колхозов, организаций и учреждений за достижение наивысших результатов во Всесоюзном социалистическом соревновании в ознаменование 50-летия образования Союза Советских Социалистических Республик.

В числе награжденных оказались хозяйства, имеющие крупные звероводческие и кролиководческие фермы: племенной звероводческий совхоз «Пушкинский» Пушкинского района Московской области; ордена Ленина птицефабрика «Южная» Симферопольского района Крымской области УССР; Библинское государственное питомническое хозяйство Карельского района Грузинской ССР; ордена Ленина колхоз «Никотне» Добельского района Латвийской ССР.

Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Совет Министров СССР и ВЦСПС сердечно поздравил победителей Всесоюзного социалистического соревнования за достойную встречу юбилея Советского Союза и выразил твердую уверенность в том, что празднование 50-летия образования СССР явится новым ярким выражением единства народов всех союзных республик, демонстрацией их сплоченности вокруг ленинской Коммунистической партии, верности принципам интернационализма, дружбы и солидарности всех народов.

Центральный Комитет КПСС, Президиум Верховного Совета СССР, Совет Министров СССР и ВЦСПС призвали рабочий класс, колхозное крестьянство и советскую интеллигенцию настойчиво бороться за осуществление решений XXIV съезда КПСС, широко развернуть социалистическое соревнование за успешное выполнение народнохозяйственного плана 1973 года — решающего года девятой пятилетки.

СМОТР КРОЛИКОВ



В честь юбилея

■ **МОСКВА.** С 20 сентября по 20 октября на ВДНХ СССР проходил межреспубликанский смотр кроликов мясо-шкурковых и пуховых пород.

Было выставлено 78 животных из 12 хозяйств четырех республик (РСФСР, Украинской ССР, Белорусской ССР и Грузинской ССР). Выставку посетили 9200 человек. Проведено 145 экскурсий и 230 консультаций по вопросам кормления, разведения, содержания животных и племенной работы. Одновременно состоялся семинар кролиководов из восьми союзных республик. В его работе приняли участие 80 человек. Была организована продажа племенных кроликов, всего продано 200 животных. Из 78 оцененных кроликов половине — 39 животным — присуждены аттестаты I степени, 24 — аттестаты II степени, 7 — аттестаты III степени и только 6 голов остались неаттестованными. Чемпионами пород признаны 11 кроликов.

Экспертная комиссия под председательством профессора ВСХИЗО, доктора сельскохозяйственных наук М. К. Павлова производила оценку представленных на смотр животных в соответствии с Рекомендациями Министерства сельского хозяйства СССР по оценке племенных кроликов на выставках-смотрах.

Белый великан. Кролики этой породы были очень неравноценны как по размеру, так и по качеству опушения. Отличных животных выставил зверосовхоз «Заря» Ленинградской области. Зверосовхоз «Кошачковский» Татарской АССР недостаточно серьезно подошел к отбору экспонатов, и принадлежащие ему кролики остались без оценки.

Экспертная комиссия присудила девяти лучшим животным аттестаты I степени (двум из з/совхоза «Бирюлинский» Татарской АССР, шести из з/совхоза «Заря» и одному из з/совхоза «Белорусский» Белорусской ССР).

Диплом II степени присужден одному кролику, принадлежащему ВДНХ СССР, диплом III степени выдан з/совхозу «Белорусский».

Чемпионами породы утверждены самка № 11033, принадлежащая з/совхозу «Бирюлинский», и самец № 4041 из з/совхоза «Заря», выделяющиеся отличным качеством опушения и безукоризненным телосложением.

Советская шиншилла. Животные в основном имели густой и уравненный волосяной покров, но недостаточную чистоту цвета из-за плохо выраженных зон в окраске остевых и пуховых волос (размытая розетка). По размеру и экстерьерным данным кролики были отличные.

Восьми из них присуждены дипломы I степени (двум из Центрального питомника лабораторных животных АМН СССР, двум с ВДНХ СССР, одному — из НЛПЗК, одному — из з/совхоза «Кошачковский» Татарской АССР, одному — из совхоза «Кумысский» Грузинской ССР и одному — из з/совхоза «Белорусский»). По 2 аттестата II степени за кроликов породы советская шиншилла получили з/совхоз «Кошачковский» и НИИПЗК, по одному аттестату вручено з/совхозу «Белорусский» и питомнику АМН СССР. Дипломы III степени получили з/совхоз «Кошачковский» и питомник АМН СССР. Чемпионом породы признана самка № 804, принадлежащая питомнику АМН СССР.

Серый великан. Кролики были очень разные по величине и экстерьеру. Основная их слабость — недостаточная густота и уравненность волосяного покрова, сухость и матовость остевых волос. Аттестаты I степени вручены з/совхозу «Петровский» УССР за двух животных, II степени — з/совхозам «Кумысский» (1 кролик) и «Луч» Татарской АССР (2 кролика), III степени — з/совхозу «Кумысский» (1 кролик). Чемпионами утверждены самка № 386 и самец № 341, принадлежащие з/совхозу «Петровский».

Черно-бурый. Кролики выделялись крупным размером, крепкой конституцией, хорошими экстерьерными данными и вполне удовлетворительным качеством волосяного покрова. Дипломов I степени удостоены 5 животных из з/совхоза «Бирюлинский» и 1 из з/совхоза «Кошачковский», за остальных трех кроликов это же хозяйство получило аттестаты II степени. Чемпионами названы животные совхоза «Бирюлинский» — самка № 96 и самец № 365.

Серебристый. Кролики имели очень большой живой вес и хорошо выраженные мясные формы. Большинство из них обладало вполне удовлетворительной густотой и уравненностью волосяного покрова. Окраска шкурки среднего тона. Аттестатов I степени удостоены 2 кролика з/совхоза «Петровский» УССР и по одному из совхозов «Белорусский», «Бирюлинский» и с фермы ВДНХ СССР.

Чемпионом утверждена самка № 21 з/совхоза «Белорусский».

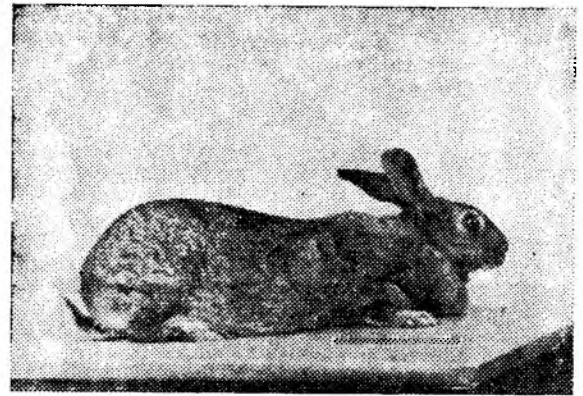
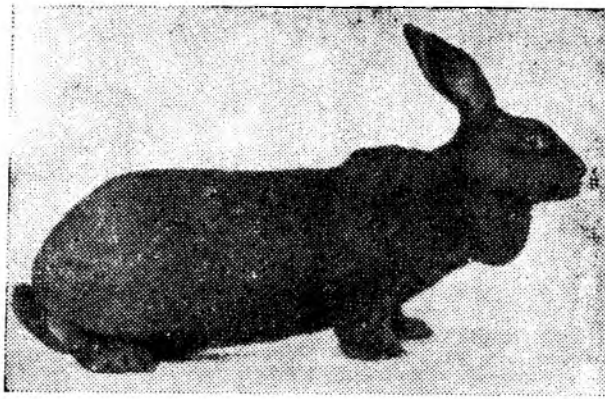
Белая пуховая. Чемпионом признана самка № 276, принадлежащая колхозу «Заря коммунизма» Кировской области. Крольчиха отличалась хорошей оброслостью головы и туловища, а также уравненным пухом средней остистости.

Животные остальных пород принадлежали ВДНХ СССР. Они были оценены следующим образом.

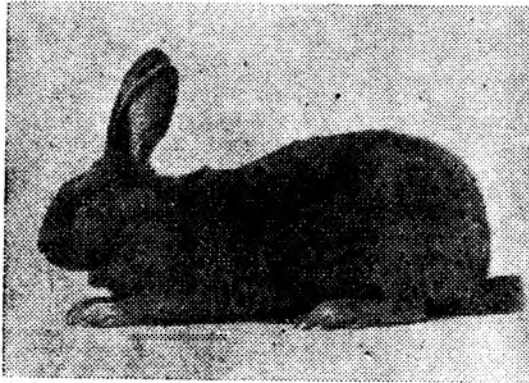
Короткошерстная (рекс). Все 4 кролика отмечены аттестатами II степени.

Советский мардер: самец № 331 — аттестат I степени, самка № 469 — аттестат II степени.

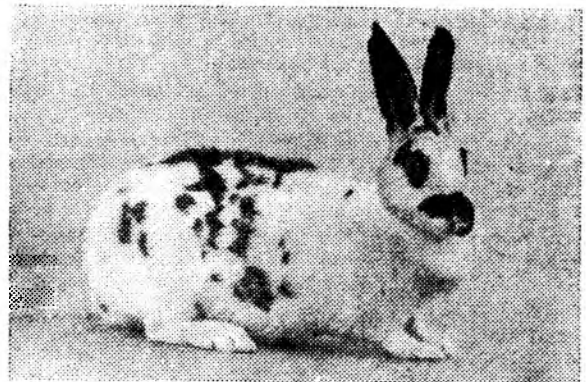
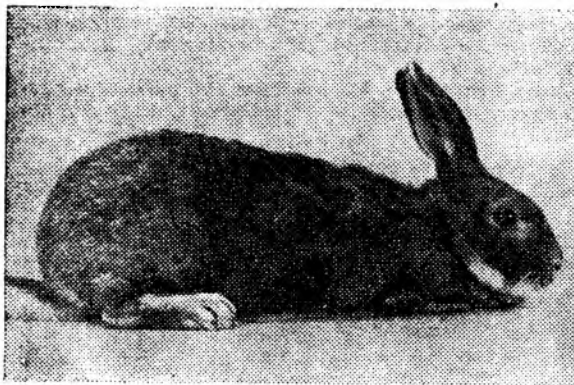
Белка: самец № 162 — чемпион, аттестат I степени, самка № 277 — II степени, самка № 223 — аттестат III степени.



Самка № 96. Чемпион породы черно-бурый, рождения 1969 г., живой вес 6,9 кг. Принадлежит зверосовхозу «Бирюлинский». Чемпион породы советская шиншилла, самка № 804, рождения 1971 г., живой вес 5,6 кг. Принадлежит Центральному питомнику лабораторных животных АМН СССР.



Чемпион породы венский голубой, самка № 202, рождения 1970 г., живой вес 6 кг. Принадлежит ВДНХ. Чемпион породы серебристый, самка № 21, рождения 1970 г., живой вес 6 кг. Принадлежит зверосовхозу «Белорусский». Диплом I степени.



Самец № 162 породы белка, рождения 1971 г., живой вес 5,6 кг. Принадлежит ВДНХ. Диплом I степени. Самка № 138 породы бабочка, рождения 1970 г., живой вес 5,6 кг. Принадлежит ВДНХ.

Бабочка: самка № 138 — аттестат I степени, самец № 137 — II степени.

Русский горностаевый: самка № 165 — аттестат I степени.

Венский голубой: самка № 202 — чемпион, аттестат I степени. Это животное обладало самым густым, нежным и упругим волосяным покровом чисто-голубого тона.

Воронеж. Здесь по инициативе Роспотребсоюза с 21 по 25 октября впервые проведена крупная меж-областная выставка кроликов и пушных заерей.

В ней приняли участие 17 хозяйств потребительской кооперации из центральных, северо-кавказских и поволжских районов РСФСР, один зверосовхоз, один институт, три колхоза и 17 районных и городских обществ кролиководов и звероводов-любителей.

К оценке были допущены 125 кроликов, 28 нутрий, 132 норки, 38 лисиц, 22 песца.

Всего на выставке был присужден 141 аттестат, в том числе 16 животных были утверждены чемпионами пород и цветовых групп.

Кролики на выставке были только из хозяйств Воронежской области и совхоза «Сомовский», колхозов «Путь к коммунизму», им. Кирова и им. Димитрова Анненского района, Воронежского городского и районных обществ кролиководов и звероводов-любителей.

Белый великан. Аттестатов I степени удостоены 5 кроликов, II — 9, III — 22.

Лучшие животные принадлежали колхозам «Путь к коммунизму», имени Кирова Анненского района. Отличного кролика выставила А. Я. Карманова из Подгоренского районного общества кролиководов-любителей.

Советская шиншилла.

Аттестатов I степени удостоены 3 кролика, II — 9, III — 11.

Выделялись безукоризненным телосложением, чистотой окраски и отличным опушением самка, выставленная Е. С. Гончаровым, и самец, принадлежащий Е. Н. Тягунову из Ново-Усманского районного общества. Эти животные получили аттестаты I степени и звание чемпионов породы. Кроме них, аттестат I степени присужден самке кроликоведа Е. П. Сидоровой из Воронежского городского общества.

Серый великан. В большинстве были животные помесного происхождения. Они отличались крепким, несколько грубоватым телосложением и недостаточно густым, тусклым и суховатым волосяным покровом. Аттестатом I степени отмечен 1 кролик, II — 3, III — 5.

Серебристый. Представленные кролики были чистопородными и отличались типичной для породы серебристой окраской темного, среднего и светлого тона, хорошо выраженными мясными формами и густым и упругим волосяным покровом.

Аттестатом I степени отмечены 2 кролика, II — 1, III — 2.

Особенно привлекал внимание самец, принадлежащий кролиководу П. Е. Антонову из Воронежского городского общества. Животному присуждены аттестат I степени и звание чемпиона породы.

Черно-бурая. Кролики этой группы имели недостаточно характерную для породы окраску и были очень пестрыми по размерам, цвету, телосложению и качеству опушения.

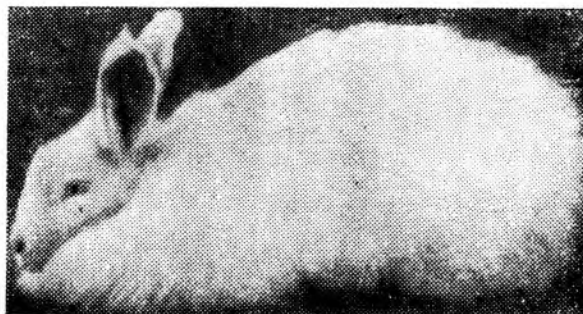
Аттестата II степени удостоен 1 кролик, III — 3.

Белая пуховая. Большинство животных были помесные. Они отличались грубым остистым и недостаточно густым пухом различных оттенков, а также слабой оброслостью головы и туловища.

Аттестат I степени присужден 1 кролику, III — 1.

Лучшим признан самец кроликоведа И. М. Воробьева из Лискинского районного товарищества.

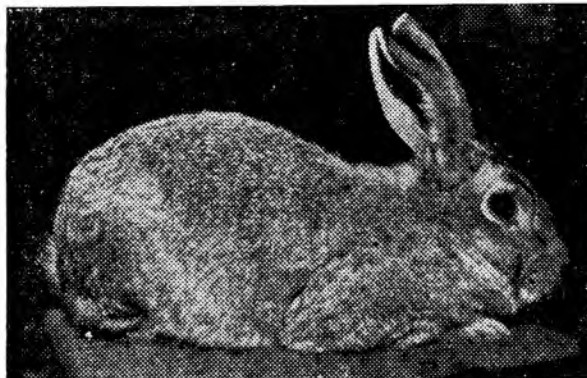
Бабочка, белка и др. Кролики малораспространенных пород и цветовых групп отличались сравнительно хорошими опушением, окраской и экстерьерными данными.



Чемпион породы белая пуховая, самец. Принадлежит И. М. Воробьеву из Лискинского районного общества.

Аттестатами II степени отмечены кролики пород бабочка и белка (3 — породы бабочка, 1 — белка).

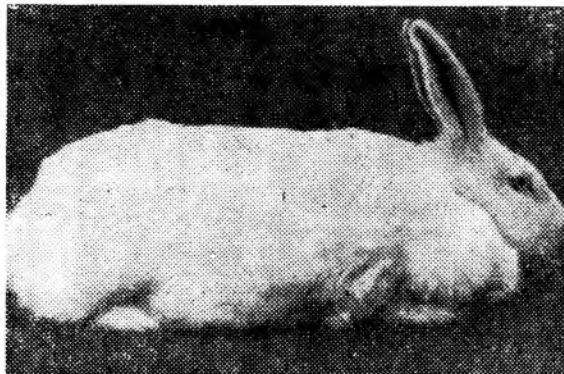
Нутрии. Экспертная комиссия оценила 28 взрослых зверей.



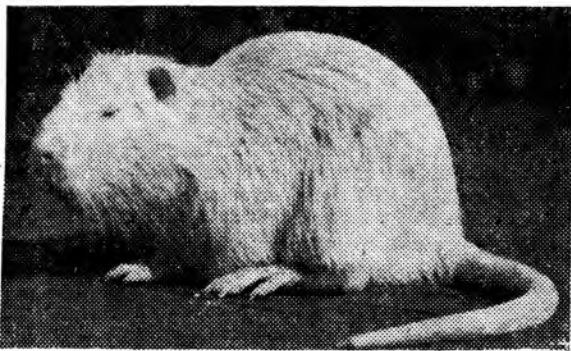
Чемпион породы советская шиншилла, самец. Принадлежит Е. Н. Тягунову из Ново-Усманского районного общества.

Нутрии экспонировались Богаевским зверопромхозом Ростовской области, Воронежским городским и районными обществами кролиководов и звероводов-любителей.

Стандартные. На выставке была очень неровной группа животных как по качеству волосяного по-



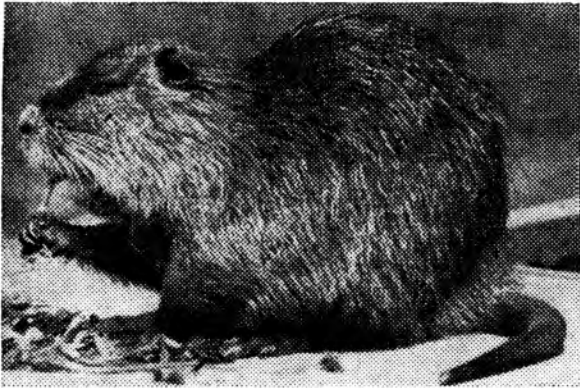
Чемпион породы белый великан, самка. Принадлежит колхозу «Путь к коммунизму» Лынинского района.



Чемпион. Белый самец нутрий. Принадлежит К. П. Шакину из Воронежского городского общества звероводов-любителей.

Чемпион. Стандартный самец нутрий. Принадлежит Богаевскому зверопромхозу Ростовской области.

Оценка нутрий. Осмотр ведет председатель экспертной комиссии И. С. Минина.



крова, так и по размеру телосложения. Аттестат I степени присужден 1 нутрии, II — 3, III — 1. Чемпионом была утверждена нутрия Богаевского зверопромхоза.

Черные. Почти все представленные на выставку животные этой цветовой вариации были помесного происхождения и имели большое количество зонарных волос на шкурке.

Аттестата I степени удостоена 1 нутрия, II — 1, III — 3. Чемпионом стал самец, принадлежащий Богаевскому зверопромхозу.

Белые снежные. Звери характеризовались крупными размерами, отличным телосложением, чисто-белым, блестящим и ровным кроющим волосом и густым пухом.

Аттестатом I степени отмечен 1 зверь, II — 2, III — 1.

Самцу, представленному нутриеводом К. П. Шакиным из Воронежского городского общества, было присуждено звание чемпиона.

Перламутровые нутрии не аттестованы за низкий живой вес, редковолосость, сухой, неровный и тусклый кроющий волос.

Серебристые. Аттестата II степени удостоен один зверь. 2 не аттестованы за недостаточную густоту и длину пуха на брюшке.

Золотистая. В представленной группе все экспонаты были помесного происхождения. Аттестат II степени присудили самке нутриевода Е. И. Миндруль из Павловского районного общества.



И. С. МИНИНА,
ст. методист павильона

«Кролиководство и пушное звероводство» ВДНХ СССР

Лучших пушных зверей на выставку в г. Воронеже представил Гагаринский звероплемхоз Рославкооппушнины. Из 39 дипломов, присужденных норкам, песцам и лисицам, 13 получил Гагаринский звероплемхоз, из них I степени — 5, II — 5 и III степени — 3 (в том числе норкам стандартной, паломино, жемчужной и голубому песцу присвоены звания чемпионов смотра). Хозяйство получило также 5 дипломов II степени за норок топаз, паломино, сапфир и голубого песца и 3 диплома III степени за норок топаз, серебристо-голубого и голубого песца.

Зверосовхозу «Сомовский» вручено 8 дипломов, из них II степени — 4 (за 2 стандартные норки, пастель и жемчужную) и III степени — 4 диплома за стандартных норок, топаз и серебристо-черную лисицу.

Азовский зверопромхоз Ростовского облпотребсоюза награжден четырьмя дипломами за норок стандартного окраса, по одному I, II, III степени и одним дипломом за большой размер норки-самца весом 2,9 кг. Самке с дипломом I степени присвоено еще и звание чемпиона смотра.

Ефремовское зверохозяйство Тульского облпотребсоюза удостоено дипломов за двух лисиц, причем одна из них признана чемпионом.

Черкесский зверопромхоз Ставропольского крайпотребсоюза получил 2 диплома за норок. Одной из них цвета сапфир, кроме диплома I степени, присвое-

но и звание чемпиона смотра. Диплом III степени присужден за стандартную норку.

По одному диплому вручено зверохозяйствам Краснодарского крайпотребсоюза: Кубанскому диплом I степени (чемпион смотра) за норку жемчужную, а Тихорецкому — диплом II степени за серебристо-черную лисицу.

Зверохозяйства Волгоградского облпотребсоюза получили: Жирновское — диплом II степени за норку стандартную, Михайловское — диплом за песца крупного размера.

Тамбовскому зверохозяйству вручен диплом I степени за серебристо-черную лисицу, Паласовскому Тульского облпотребсоюза — II степени тоже за лисицу, Калачеевскому Воронежского облпотребсоюза — I и II степени за песцов, а Персиановскому Ростовского облпотребсоюза — диплом III степени за жемчужную норку.

Необходимо отметить также высокое качество нутрий, представленных на смотр Богаевским зверопромхозом Ростовской области. Из 6 нутрий двум были присуждены дипломы I степени и одной — диплом II степени.

■ **ЛАТВИЙСКАЯ ССР.** С 24 по 27 октября в Краславском зверохозяйстве Латвийского потребсоюза проходила межреспубликанская выставка пушных зверей.

В смотре приняли участие 13 хозяйств Латвийского, Эстонского, Литовского и Белорусского потребсоюзов.

Экспонировалось 126 норок: 66 стандартных, 24 пастелевые, 14 паломино, 10 серебристо-голубых, 4 сапфировые, 4 топазовые и 4 жемчужные, 20 голубых песцов и 14 серебристо-черных лисиц.

Все представленные звери были оценены.

Дипломы получили следующие зверохозяйства.

Кретингское Литовского потребсоюза — 9 дипломов, из них I степени за норку пастель, 2 диплома II степени за стандартных темно-коричневых норок и 6 дипломов III степени (4 за норку и по одному за голубого песца и серебристо-черную лисицу).

Молодечненское Белорусского потребсоюза — 4 диплома, из них 1 диплом I степени за норку сапфир, 2 диплома II степени за норку стандартных черную и паломино и диплом III степени за стандартную черную норку.

Пинское Белорусского потребсоюза — 3 диплома, из них I и III степени за стандартных норок темно-коричневую и черную и II степени — за серебристо-черную лисицу.

Аудрусское Эстонского потребсоюза — 3 диплома (все I степени) за норку стандартную черного типа, голубого песца и серебристо-черную лисицу.

По 2 диплома II и III степени получили Вентспилское хозяйство Латвийского потребсоюза, дипломы II и III степени за норку стандартных черного и темно-коричневого типа, и Тырмаское Эстонского потребсоюза — диплом II степени за голубого песца и диплом III степени за серебристо-черную лисицу.

Краславское Латвийского потребсоюза — диплом II степени за норку стандартную черного типа.

Барановичское и Калинковичское Белорусского потребсоюза — дипломы II и III степени за темно-коричневых стандартных норок, Бобруйское — диплом III степени за голубого песца.

Все го на этой выставке было присуждено хозяйств, экспонировавшим пушных зверей, 27 дипломов, из них I степени — 6, II степени — 9 и III степени — 12.

В ознаменование 50-летия образования СССР на Выставке достижений народного хозяйства Латвии в ноябре 1972 г. проходил смотр пушных зверей. Было представлено 97 норок и 25 лисиц и песцов 1972 г. рождения из 8 совхозов и 5 колхозов республики.

Дипломы МСХ Латвийской ССР получили следующие хозяйства. За норок — чемпионов смотра по живому весу — зверосовхоз «Мадона» (самец пастель живым весом 3,7 кг, самка пастель-вайлд — 2,1 кг).

За темно-коричневых стандартных норок: дипломы I степени — зверосовхоз «Гауя» (3 норки, в том числе 2 чемпиона); дипломы II степени — зверосовхоз «Югла», совхоз «Айнажи», опытное хозяйство «Кримулда»; дипломы III степени — зверосовхоз «Гробиня», зверосовхоз «Югла», совхоз «Дунава», колхоз «Озолайне» Бауского района.

За черных стандартных норок: диплом I степени — зверосовхоз «Гробиня»; диплом II степени — зверосовхоз «Гауя»; дипломы III степени — опытное хозяйство «Кримулда», колхоз «Озолайне», колхоз «Гаркале» Рижского района. За норку пастель-вайлд: дипломы II степени — зверосовхоз «Гауя» (2 норки); дипломы III степени — зверосовхоз «Мадона» (2 норки).

За норку пастель: дипломы I степени — зверосовхоз «Мадона» (чемпион), совхоз «Лубезере», зверосовхоз «Гробиня»; дипломы II степени — зверосовхоз «Гауя» (2 норки), зверосовхоз «Гробиня» (4 норки); дипломы III степени — колхоз «Кекава» Рижского района, зверосовхоз «Югла» (3 норки), зверосовхоз «Мадона» (3 норки), совхоз «Айнажи» (2 норки), зверосовхоз «Гробиня».

За норку паломино: дипломы I и II степени — зверосовхоз «Югла».

За серебристо-голубых норок: дипломы I степени — зверосовхоз «Югла» (3 норки, в том числе чемпионы смотра).

За сапфировых норок: дипломы I степени — зверосовхоз «Гауя» (2 норки), II степени — зверосовхоз «Гауя» (2 норки), зверосовхоз «Югла» (2 норки), III степени — зверосовхоз «Гауя» и зверосовхоз «Югла».

За крестовок черных норок: дипломы II и III степени — совхоз «Айнажи».

За белых норок: диплом II степени — колхоз «Адажи» Рижского района.

За серебристо-черных лисиц: дипломы I степени — зверосовхоз «Мадона» (чемпион), зверосовхоз «Югла» (чемпион); II степени — зверосовхоз «Гауя», зверосовхоз «Мадона» (2 головы); III степени — зверосовхоз «Югла», зверосовхоз «Гробиня».

За выращивание голубых вуалевых песцов: дипломы I степени — зверосовхоз «Мадона» (2 головы, в том числе чемпион); II степени — зверосовхоз «Мадона»; III степени — колхоз «Адажи», зверосовхоз «Мадона» (2 головы, в том числе песец окраски шедоу).

Экспертная комиссия (председатель Л. В. Милованов) отметила высокое качество представленного на выставке поголовья серебристо-черных лисиц, сапфировых, серебристо-голубых, пастелевых норок и рекомендовала хозяйствам республики шире использовать племенное поголовье из лучших хозяйств для комплектования стада и продажи колхозам и совхозам Латвии, а также хозяйствам других республик.

М. Н. КОМАРОВА
старший зоотехник Центрпоопушнина

А. Г. АНИСИМОВА,
зам. начальника Главзверовода МСХ Латвийской ССР

Полнорационные комбикорма для кроликов

■ Министерство сельского хозяйства СССР по согласованию с союзным Министерством заготовок 1 июня 1972 г. утвердило рецепты полнорационных гранулированных комбикормов для молодняка кроликов. Одновременно Государственный комитет цен СССР утвердил цены на эти комбикорма; последние изготавливаются на предприятиях

Таблица

Нормы кормления и примерные суточные рационы для кроликов при сухом типе кормления гранулированными комбикормами (с добавлением самкам в отдельные периоды сена, зеленых, сочных кормов) (в граммах на голову)

Периоды	Норма кормовых единиц	Переваримого протеина на 100 г корм. ед.	Гранулированные корм	Сено бобовое	Корнеплоды	Трава бобовых
---------	-----------------------	--	----------------------	--------------	------------	---------------

Для самок и самцов в период покоя

Летний	160	16	150—180	—	—	—
Зимний						

Для самок и самцов в период подготовки к случке

Летний	200	16	200—230	—	—	—
Зимний						

Для самок сукровых

Летний	220	16	170	—	—	385
Зимний			170	80	260	—

Для самок, лактирующих в период 1—10 дней

Летний	330	16—17	250	—	—	580
Зимний			250	120	400	—

Для самок, лактирующих в период 11—20 дней

Летний	440	16—17	340	—	—	770
Зимний			340	160	530	—

Для самок, лактирующих в период 21—30 дней

Летний	560	16—17	430	—	—	980
Зимний			430	205	670	—

Для самок, лактирующих в период 31—45 дней

Летний	700	16—17	540	—	—	1225
Зимний			540	250	840	—

Для молодняка в возрасте 46—60 дней

Летний	70—125	16—17	85—140	—	—	—
Зимний						

Для молодняка в возрасте 61—90 дней

Летний	145—170	16—17	170—200	—	—	—
Зимний						

Для молодняка в возрасте 91—135 дней

Летний	170—225	16—17	200—300	—	—	—
Зимний						

Для ремонтного молодняка

Летний	200	16—17	150	—	—	350
Зимний			150	75	240	—

Примечания:

1. Потребность в кормах рассчитана на получение кроликов с живым весом 3,3 кг к 4-месячному возрасту при высоких показателях воспроизводства основного стада. Живой вес взрослых кроликов 5—5,5 кг.
2. Рационы составлены при наличии следующих исходных данных:
 - а) средняя питательность 1 кг гранулированного корма принята равной 0,8—0,9 кормовой единицы; 1 кг бобового сена — 0,5 кормовой единицы; 1 кг травы бобовых — 0,17; 1 кг корнеплодов — 0,12 кормовой единицы;
 - б) среднее количество переваримого протеина в 100 г корма принято равным (в граммах): в гранулированном корме — 14, сене бобовых — 11, траве бобовых — 3,1, корнеплодах — 0,9
3. При кормлении кроликов основного стада с живым весом 4—4,5 кг нормы кормления и примерные суточные дачи корма, приведенные в таблице, снижаются на 20—15%.

Таблица 1

РЕЦЕПТ № К 93-1 комбикорм для крольчат-бройлеров (гранулированный)

Таблица 2

РЕЦЕПТ № ПК 90-1 полнорационного гранулированного комбикорма для отсаженного молодняка в возрасте от 30 до 136 дней

Ингредиенты	%	Ингредиенты	%
Травяная мука	40	Травяная мука	30
Ячмень	30	Овес молотый (пшеница молотая)	19
Жмых подсолнечниковый	10	Ячмень молотый (кукуруза молотая)	19
Пшеничные отруби	5	Отруби пшеничные	15
Горох	8	Жмых подсолнечниковый	13
Дрожжи гидролизные	2	Рыбная мука	2
Меласса	2,5	Дрожжи гидролизные	1
Мясо-костная мука	1,4	Поваренная соль	0,5
Кормовой фосфат	0,8	Костная мука	0,5
Соль	0,3		
Итого	100	Итого	100
<i>В 1 кг комбикорма содержится</i>		<i>В 100 г комбикорма содержится, г</i>	
Сырого протеина, г	158,2	Кормовых единиц	88,6
Кормовых единиц	0,85	Сырого протеина	17,2
Сырой клетчатки, г	121,8	Сырого протеина	18,4
Сырого жира, г	26,1	Переваримого протеина	13,2
Переваримого протеина, г	135,2	Сырого жира	2,8
Кальция, г	4,01	Сырой клетчатки	10,8
Фосфора, г	5,83	Обменной энергии, ккал	255
Аминокислот:		Кальция	0,96
Лизина, г	8,59	Фосфора	0,59
Метионина, г	2,63		
<i>На 1 т комбикорма добавляется</i>		<i>На 1 т комбикорма добавляется</i>	
Витамина А	3 млн. н. е.	Витамина А	3 млн. н. е.
Витамина Д	80 тыс. н. е.	Витамина Д	80 тыс. н. е.
Витамина Е	7,5 г	Витамина Е	7 г
Углекислого марганца	25 г	Углекислого марганца	25 г
Сернистого железа	100 г	Сернистого железа	100 г
Углекислого цинка	14 г	Углекислого цинка	14 г
Углекислой меди	3 г	Углекислой меди	3 г

Таблица 4

Примерная годовая потребность в кормах для кроликов при кормлении полнорационными гранулированными комбикормами с добавлением самкам в отдельные периоды сена, зеленых, сочных кормов

Наименование кормов	На сложную самку	
	в сутки, кг	в год, кг
Гранулированный комбикорм	1,3	470
Сено бобовое	0,06	22
Корнеплоды, силос	0,20	73
Зеленая трава бобовых	0,30	107

Примечание.

Потребность приведена в расчете на сложную самку (потребность 1 самки + 1/8 потребности самца + потребность 24 голов делового приплода в возрасте до 4 месяцев).

Годовая потребность в кормах самца принята равной 9,8 кг гранулированного корма.

Продолжительность зимнего периода — 6 месяцев и летнего — 6 месяцев.

комбикормовой промышленности по заявкам местных сельскохозяйственных органов.

Рецепт № К 93-1 (без добавок был известен ранее под № 90-1, 1967 г.) разработан НИИ животноводства лесостепи и Полесья Украинской ССР, рецепт № ПК 90-1 рекомендован НИИ пушного звероводства и кролиководства (таблицы 1 и 2).

Отпускные цены (без учета стоимости добавок) в соответствии с дополнением № 7 к прейскуранту № 30-04-1971 г. (№ 1278 от 7 сентября 1972 г.) составляют (за тонну): рецепт № К-93-1 I пояса — 88 руб., II и III пояса — 93 руб.; рецепт № ПК-90-1 соответственно 99 и 104 рубля.

СОВЕЩАНИЕ КРОЛИКОВОДОВ

■ В октябре прошлого года в зверосовхозе «Майский» Карбардино-Балкарской АССР состоялся Всероссийский семинар по кролиководству, организованный Главком животноводства Министерства совхозов РСФСР. В его работе приняли участие работники Министерства сельского хозяйства СССР, Министерства совхозов РСФСР, областных производственных управлений и объединений, ученые, руководители хозяйств и другие специалисты — всего около 90 человек.

Они обсуждали почти все основные проблемы отрасли. Однако главным все-таки был разговор о промышленной технологии и ее экономике, причем обсуждение шло на конкретном примере кролиководческой фермы зверосовхоза «Майский». Опыт ее работы служил участникам совещания отправной точкой для обмена опытом, дискуссий и деловых предложений.

Вел семинар заместитель начальника Зверопрома Министерства совхозов РСФСР **М. В. Савин**.

Первое слово он предоставил главному специалисту Министерства совхозов РСФСР **Л. П. Агеевой**. Она доложила о задачах, стоящих перед животноводством РСФСР по развитию кролиководства.

Эти же комбикорма могут быть использованы как концентраты в сочетании с грубыми, зелеными и сочными кормами для кроликов основного стада и ремонтного молодняка.

НИИ пушного звероводства и кролиководства при организации кормления кроликов всех возрастных групп этими комбикормами рекомендует придерживаться норм и примерных суточных рационов, приведенных в таблицах 3 и 4.

При этом типе кормления животных необходимо постоянно обеспечивать питьевой водой, что в полной мере достигается только при использовании систем автопоения.

Примечание к табл. 1:

При скармливании указанного комбикорма живой вес 60-дневных кроликов был выше на 35—40% против соответствующего показателя, достигаемого при обычном (смешанном) типе кормления. Среднесуточный привес составил 30—32 г; убойный вес равнялся 52—62%; на 1 кг привеса затрачивалось 3,21—3,89 корм. ед.

Примечание к табл. 2:

Скармливание кроликам указанного комбикорма обеспечивает среднесуточный привес в период от 60 до 100 дней — 35 г; от 60 до 135 дней — 30 г. Затраты корма при этом составляли в возрасте от 60 до 100 дней — 3,4 кг корм. ед. и от 60 до 135 дней — 4,6 кг корм. ед. на 1 кг привеса. Убойный выход мяса в возрасте 100 дней равнялся 55%, в 135 дней — 58,5%.

К концу текущей пятилетки кролиководы Российской Федерации должны производить по плану 80 тыс. т кроличьего мяса.

Для достижения этой цели необходимо сделать следующее.

Быстрыми темпами развернуть строительство крупных кроликоферм в совхозах и колхозах и внедрить там новую, передовую технологию.

Обеспечить круглогодовые окролы при наименьшей затрате кормов, труда и средств на единицу привеса. Сейчас в совхозах затрачивают на производство 1 ц крольчатины 8—10 ц корм. ед. В ближайшее время необходимо снизить эти затраты до 5—6 ц корм. ед.

Пока на производство 1 ц мяса в кролиководстве идет 12—13 чел.-дн., в птицеводстве — 4,5 чел.-дн., а в свиноводстве — всего 3,6 чел.-дн. В ближайшее время нам предстоит снизить затраты труда в кролиководстве на производство 1 ц мяса до 5—6 чел.-дн.

Очень важно строить экономически выгодные сооружения. Они должны быть недорогими и одновременно соответствовать требованиям современной технологии.

М. Г. Роменский, директор зверосовхоза «Майский», подчеркнул в своем выступлении, что при строительстве промышленных крольчатников коллек-

тив хозяйства обращал особое внимание на экономичность сооружений и соответствие их современным зооветеринарным требованиям. Надо строить дешевые помещения. При этом следует думать о будущем разумном расходовании средств на амортизацию. Не стоит увлекаться сооружением больших помещений — на 2—3—5 тыс. самок. Такие крольчатники ненадежны в случае всплеск острых инфекционных заболеваний. Нецелесообразны и очень широкие помещения — в четыре и больше рядов. В них приходится нагромождать калориферы и вентиляторы. В результате расходуется лишняя электроэнергия. В наших условиях проблемой было не «нагнать тепло», а «выгнать» из крольчатников жару. Поэтому окна с одной стороны помещения летом открываются.

В № 6 журнала за 1972 г. опубликована статья «Строим промышленный комплекс» — в ней подробно описана ферма совхоза «Майский».

В. Н. Помытко, директор НИИПЗК, рассказал о работе института по созданию прогрессивной технологии разведения кроликов на промышленной основе и дал анализ работы первых закрытых крольчатников. Например, в зверосовхозе «Майский» использовали при строительстве фермы ряд новых конструктивных решений: дренажная система уборки навоза, удаление вредных газов непосредственно из навозного канала и др. В результате вдумчивого подхода к организации работы на ферме хозяйство в 1972 г. получило 30 тыс. кроликов при минимальной затрате труда и средств на производство крольчатины.

Л. Г. Уткин, старший научный сотрудник НИИПЗК, рассказал о системах содержания кроликов в одно- и двухъярусных шедрах и в клеточных батареях, установленных в закрытых помещениях с вентилируемыми устройствами.

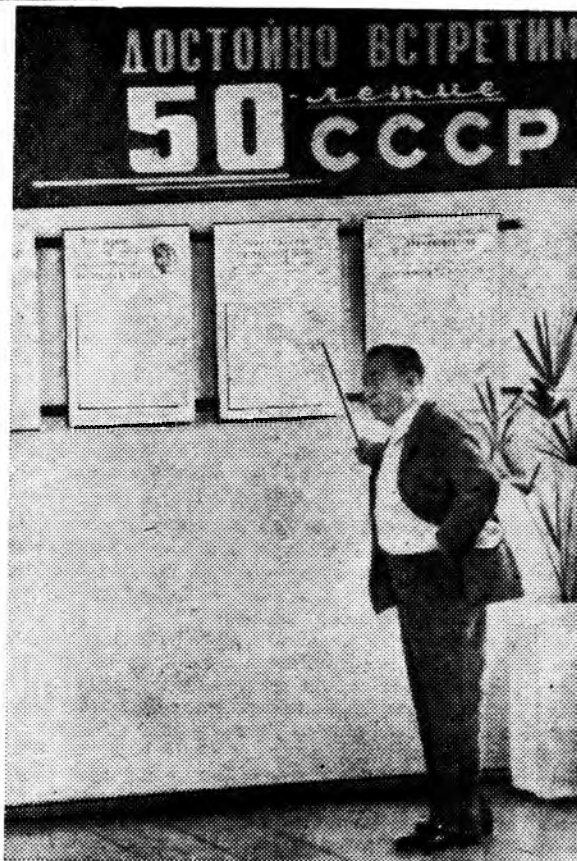
Сейчас действуют 3 типовых проекта ферм шедрового содержания (№ 06—113, 1962 г.; № 806—21, 1968 г. и № 806—23, 1972 г.). Типовых проектов закрытых крольчатников пока нет. Рекомендованы для повторного строительства проект фермы на 1000 самок Росгипросельхозстроя, помещения типа крольчатников в зверосовхозах «Кощаковский» и «Майский».

Сейчас рекомендуются следующие параметры микроклимата для закрытых помещений. Температура 14—18° с допустимыми отклонениями зимой до +8, летом до +25°, влажность 60—80%, содержание углекислого газа не более 0,2%, аммиака не более 0,01 мл/л. Продолжительность светового дня 14—17 час. Освещенность для основного стада и ремонтного молодняка 50—80 люкс, молодняка, предназначенного для убоя, — до 5 люкс. Скорость воздушного потока на уровне пола — 0,3 м/сек.

А. В. Владимиров, старший научный сотрудник НИИПЗК, выступил с докладом «Как организовать искусственное осеменение кроликов». Он сообщил, что в НИИПЗК впервые разработан проект пункта искусственного осеменения кроликов.

Ю. В. Павлов, начальник ОПКБ НИИ пушного звероводства и кролиководства, обобщил опыт строительства и эксплуатации механизированных крольчатников закрытого типа. Особое внимание он обратил на выбор схемы вентиляции. Наиболее оправдала себя в кролиководстве схема, по которой свежий воздух подается сверху, а загрязненный удаляется из навозных каналов по воздуховодам, выполненным под продольными проходами между рядами клеточных батарей (совхозы «Куйтежский» Карельской АССР, «Майский» Кабардино-Балкарской АССР и др.).

В настоящее время основой промышленного кролиководства как в нашей стране, так и за рубежом



Директор зверосовхоза «Майский» М. Г. Роменский рассказывает о кролиководческой ферме.

пока еще остаются одноярусные клеточные батареи.

Широкое применение в кролиководстве нашли универсальные одноярусные батареи КБКУ с бункерными самокормушками ККБ, разработанные в НИИПЗК.

В закрытых крольчатниках решен вопрос полной механизации уборки и удаления навоза и автопоения кроликов. Для уборки навоза из-под клеточных батарей применяются канатно-скреперные установки НСУ-1, а для автопоения кроликов — автопоилки АУЗ-80, выпускаемые нашей промышленностью по чертежам ОПКБ, НИИПЗК.

На совещании выступили также начальник отдела Тюменского областного объединения совхозов **С. М. Никифоров**, ветеринарный врач зверосовхоза «Майский» **Вл. И. Вачугов**, зоотехник кроликофермы этого хозяйства **Вик. И. Вачугов**, директор зверосовхоза «Заря» Ленинградской области **Е. П. Казаков**, директор зверосовхоза «Мелковский» Калининской области **Ю. В. Антипов**, главный методист павильона «Кролиководство и звероводство» ВДНХ СССР **И. С. Минина**, старший научный сотрудник НИИПЗК **Е. А. Раззорова**, зав. лабораторией по изучению болезней кроликов **В. П. Рютова** и др.

Ряд выступлений на этом совещании будет опубликован отдельными статьями на страницах нашего журнала.

А. ВЛАДИМИРОВ, А. РОГОЖКИН

Рационы составляет и анализирует машина

Е. Д. ИЛЬИНА,
Московская ветеринарная академия
Б. В. САФРОНОВ, И. Н. СОСУНОВ
ВНИИ кибернетики МСХ СССР

■ Широкое применение математических методов количественного анализа при решении экономических и зоотехнических задач в практике сельского хозяйства неразрывно связано с использованием новейшей вычислительной техники.

При составлении рационов для пушных зверей линейное программирование и ЭВМ еще не применяются. Настоящая работа является попыткой использовать методы математического моделирования при расчете оптимальных кормовых смесей для норок.

Интересы звероводческих хозяйств требуют, чтобы при использовании кормов были найдены такие их соотношения, которые позволили бы, учитывая биологические потребности зверей, производить высококачественную шкурковую продукцию. Вместе с тем чрезвычайно важно снизить стоимость рационов, поскольку большая часть расходов в звероводстве приходится на корма. В этом плане вариантов возможного сочетания кормов в рационе может быть множество.

Сущность задачи по расчету рационов посредством ЭВМ состоит в определении видов и количества используемых кормов из имеющихся ресурсов, в пределах допустимых норм расхода каждого из них.

Экономико-математическая модель рациона — это компактная запись всех условий задачи в виде системы уравнений и неравенств, каждое из которых выражает балансовое соотношение и использование компонентов смеси.

Система этих уравнений (неравенств) называется системой ограничений. Решение системы подчиняется нахождению максимального или минимального значения того показателя, который является критерием оптимальности задачи. В задачах по составлению рационов критерием оптимальности чаще всего служит минимум стоимости кормовой смеси, но могут использоваться также определенный минимум протеина, минимальный вес рациона, максимальное использование наиболее дефицитных кормов и т. п.

Наиболее выгодно использовать ЭВМ при составлении типовых рационов для нескольких хозяйств, имеющих сходный набор кормов. При этом учитывается наличие или отсутствие некоторых из них, возможность варьирования содержания и соотношения отдельных групп кормов и ингредиентов.

Мы поставили перед собой задачу составить рацион для беременных норок. При этом был принят ряд условий, в том числе:

- 1) Осуществлялось балансирование порции корма, содержащей 100 ккал;

- 2) С целью оптимизации состава порции определялись допустимые отклонения (с учетом зоотехнических требований):

- а) вес порции не более 110 г; (2,3 по схеме матрицы)
- б) на 100 ккал должно приходиться жира не менее 2,8 г, но и не более 5,3 г (4 по схеме) переваримого протеина не менее 10 г, но и не более 12 г; (5,6 по схеме)
- в) содержание белка и жира взаимосвязано отрицательной линейной зависимостью (рекомендации Перельдика Н. Ш.):

Белок (г)	Жир (г)
8	4,2—5,3
9	3,8—4,9
10	3,6—4,4
11	3,3—4,5
12	2,8—3,9

Затем был определен перечень кормов и кормовых добавок (42 наименования), которые используют для норок в совхозах Главзверопрома РСФСР. В перечень вошли мускульное мясо (конина, китовина), субпродукты (легкие, селезенка, рубец и др.), цельная рыба (минтай, треска и др.), рыбные отходы, куколка шелкопряда, молочные корма (творог, обрат), а также сочные, рыбий жир, дрожжи.

Химический состав используемых кормов и добавок определили по литературным данным (Афанасьев В. А., Перельдик Н. Ш., 1966), а их стоимость — по отчетам совхозов Главзверовода за 1971 г.

Участие названных кормов и добавок ограничили следующим количеством:

- Корма мясо-рыбной группы по питательности не менее 65%, но и не более 85% (5)
- В том числе мускульное мясо и цельная рыба не менее 30%, но и не более 40%, (6)
- из них конина 5—15% (6а)
- минтай 25—28% (6б)
- Костные субпродукты не менее 14%, но и не более 18% (7)
- Корма молочной группы от 3 до 7% (8)
- Количество кормов зерновой группы (7 наименований) определялось соотношением их к жиру рациона (1 : 1 — 1 : 1,5). (9)
- Дрожжи — 1,5—2 г на 100 ккал (10)
- Печень — от 4 до 7 г (11)
- Рыбий жир — от 3 до 4% от общей калорийности (12)

Ограничения были условными. Показатели модели изменялись: при даче цельной рыбы уменьшали количество костных субпродуктов, при даче минтая — исключали рыбий жир и т. п.

Схема развернутой матрицы

Переменные ограничения	Конина		Китовое мясо X_3	...	Дрожжи сухие X_{41}	Куколка X_{42}	...	Общий вес X_{52}	Объем и тип ограничений
	средн. X_1	тощая X_2							
1 Общий вес (г) всего	100	100	100		100	100		-1	=0
2 Общий вес (г) минимум	100	100	100		100	100			≥ 0
3 Общий вес (г) максимум	100	100	100		100	100			≤ 110
4 Жир (г)	6,0	2,6	6,9		2,3	21,6			=2,8 (5,3)
5 Белок (г) минимум	19,3	19,4	19,7		37,7	43,7			≥ 10
6 Белок (г) максимум	19,3	19,4	19,7		37,7	43,7			≤ 12
31 Дрожжи (г) минимум					-100			+1,5	≥ 0
32 Дрожжи (г) максимум					+100			-2,0	≤ 0
Стоимость 100 г (коп.)	-10,8	-10,8	-4,3		-20,0	-2,1			0 → минимум

Включенные в систему рационов корма и добавки являются искомыми переменными и обозначаются символами X_1 , X_2 , X_3 и т. д. В составленной матрице, имеющей 52 переменных, на которые наложено 38 ограничений, по вертикали расположены все корма ($X_1 \dots X_{42}$) с указанием их калорийности, содержания белка и жира, стоимости. Остальные переменные ($X_{43} \dots X_{52}$) выполняли роль дополнительных условий, определяющих содержание кормов в рационе. По горизонтали указали перечисленные выше ограничения (основные условия по составу смесей). Коэффициенты при переменных (калорийность, химический состав и стоимость) взяли в расчете на 100 г корма.

После определения исходных данных ограничения были сформулированы математически и записаны в виде системы уравнений и неравенств. Например, содержание белка в кормовой смеси должно быть в пределах 10—12 г. Известно, что в 100 г конины средней (X_1) содержится 19,3 г белка, конины тощей (X_2)—19,4, куколки (X_{42})—43,7 г белка. Тогда упомянутое ограничение можно представить следующим образом.

$$1. 19,3 X_1 + 19,4 X_2 + \dots + 43,7 X_{42} \geq 10$$

$$2. 19,3 X_1 + 19,4 X_2 + \dots + 43,7 X_{42} \leq 12.$$

Так же записываются ограничения по содержанию других питательных веществ или групп кормов в смеси.

В табл. 1 приведена схема развернутой матрицы. При наборе этой схемы надо учесть, что отмеченные «галочкой» (V) точки между 4 и 5, 7 и 8 столбцами, а также строчки после 6 и 8 (№ 32) строчками показывают, что в этих местах на подлинной матрице есть еще показатели, которые в схеме пропущены.

С помощью ЭВМ были рассчитаны варианты рационов из различных комбинаций кормов. Рационы отличались по составу и стоимости. В табл. 2 приведены некоторые из них. Расчеты проводились в вычислительном центре Всесоюзного научно-исследовательского института кибернетики МСХ СССР на ЭВМ «Минск-22» по программе «Мелена» («Программы для ЭВМ «Минск-22», Москва, 1970). Кроме этого, была использована программа-приставка по выбору переменных и ограничений.

Проведенная работа позволяет рекомендовать хозяйствам, имеющим стабильную кормовую базу, составлять рационы для зверей с помощью ЭВМ. Особенно целесообразно применение ЭВМ для трестов, специалисты которых могут, при наличии однородного набора кормов в группе подчиненных им совхозов, составлять экономически наиболее выгодные рационы, с учетом требований зверей в каждый период и запасов кормов. Зоотехники же исходя из особенностей своего хозяйства могут вносить в них некоторые коррективы. Применение же ЭВМ дает возможность снизить себестоимость рационов на 20—40%.

Много времени отнимает у работников трестов анализ рационов хозяйств. Поэтому не меньшее, а в ряде случаев и большее значение, чем составление рационов, имеет возможность их анализа при помощи ЭВМ.

Мы воспользовались возможностью программы «Мелена» рассчитывать заданный гипотетический план.

Для расчета анализа рационов, применяемых в совхозах, использовали составленную нами экономико-математическую модель, описанную выше. При разработке модели анализировали рационы беременных норок шести звероводческих совхозов из различных зон. В этих совхозах использовали примерно те же корма, какие были взяты нами для составления рационов. Реализацию экономического анализа произвели с учетом сопоставимых данных химического состава и стоимости ингредиентов корма. Как видно из табл. 3, рационы, рассчитанные

Таблица 2

Рационы для беременных норок, рассчитанные на ЭВМ (г на 100 ккал)

Вид корма	Рационы			
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Конина средняя	3,5	3,5	—	—
Китовина средняя	17,4	5,4	—	10,6
Мягтай	—	28,1	37,7	35,8
Камбала	—	—	6,3	—
Печень говяжья	4,0	4,0	—	4,0
Селезенка	—	5,4	—	—
Кровь	10,2	—	—	4,1
Головы и внутренности са- лаки	—	—	13,0	—
Головы трески	—	—	—	6,2
Головы баранья	15,1	—	—	—
Кость свежесдробленная	—	12,2	—	—
Творог тощий	8,4	—	5,0	—
Обрат	—	—	—	5,0
Овсяная крупа	5,0	6,3	6,3	6,2
Хлеб ржаной (отходы)	0,9	—	—	—
Сахарная свекла	6,4	6,0	—	6,4
Морковь	—	—	6,0	—
Дрожжи сухие	1,5	1,5	1,5	1,5
Рыбий жир	0,5	—	—	—
Жир сборный	0,5	1,7	2,8	2,3
Всего				
Вес порции:				
белка	73,4	74,1	78,6	82,1
жира	10,34	10,53	10,16	10,16
стоимости 100 г (коп.)	4,24	3,99	4,13	3,67
	2,57	3,27	2,92	2,76

Фактический состав 100 ккал порции (г) среднемесячных рационов беременных норок по некоторым совхозам Глазговерода

Виды корма	Совхозы					
	«Мурманский»	«Баканский»	«Кольский»	«Воронковский»	«Приозерский»	«Бирюлинский»
Конина средняя	7,8	—	15,0	16,3	12,6	13,8
Китовое мясо	—	18,6	—	—	—	—
Печень говяжья	—	—	2,9	2,8	9,0	10,0
Рубец средний	—	15,6	9,9	34,1	35,7	11,6
Легкие говяжьи	10,2	4,5	—	—	—	—
Головы говяжьи	4,6	6,3	1,4	—	5,4	5,3
Ноги	—	—	9,5	—	—	—
Минтай	8,8	—	—	18,3	11,0	8,2
Камбала	—	13,1	5,3	—	—	—
Головы трески	0,7	—	29,9	—	—	—
Хребты трески	68,5	—	—	—	—	—
Молоко	2,5	—	4,4	2,3	1,1	10,5
Обрат	—	—	—	—	—	8,5
Творог тощий	—	7,3	—	2,8	3,4	17,4
Ячменная крупа	—	5,2	6,6	—	—	—
Комбикорм	8,0	—	—	7,1	5,1	5,2
Отруби пшеничные	—	—	—	—	—	0,5
Морковь	—	—	7,8	—	—	—
Капуста квашеная	—	—	1,0	—	—	—
Кормовая свекла	—	7,0	—	2,4	6,8	—
Сахарная крошка	—	—	—	1,3	1,0	1,3
Дрожжи сухие	1,6	2,4	—	1,1	0,8	2,0
Рыбий жир	0,4	0,4	0,3	0,1	0,1	—
Вес порции	113,1	80,4	94,0	99,2	92,0	94,3
В порции содержится						
белка (г)	14,2	11,6	11,0	12,5	8,3	12,2
жира (г)	3,1	4,0	3,8	4,0	4,4	3,2
Стоимость (коп.)	4,30	3,45	4,16	4,63	3,90	5,25

обычным способом, значительно отличаются от высчитанных на ЭВМ прежде всего высокой себестоимостью, хотя стоимость кормов во всех случаях была взята одна и та же.

Время расчета одного варианта экономико-зоо-

технического анализа фактического рациона — около минуты. То есть, используя ЭВМ, зоотехники трестов могут оперативно проверять правильность кормления зверей в подведомственных совхозах и вносить необходимые коррективы.

Двигательная активность и плодовитость норок

Е. А. СТРОГАНОВА,
аспирант ВСХИЗО
Л. А. АБРАМОВА,
зоотехник зверофермы колхоза им. С. М. Кирова
Московской области
[Научный руководитель доктор сельскохозяйственных наук
профессор М. К. Павлов]

■ В настоящее время, когда в звероводстве стоит вопрос дальнейшего сокращения площадей клеток для норок, повышается необходимость разработки способов усиления моциона животных.

Целью нашей работы было изучение влияния дополнительного моциона на плодовитость самок и половую активность самцов.

Исследования проводили в колхозе им. С. М. Кирова Московской области с января по июнь 1972 г. на норках окраски пастель и жемчужная. Всего под наблюдением было 459 животных в индивидуальных клетках.

Жемчужных норок (66 самцов и 184 самки, I группа) разместили в индивидуальных клетках площадью 0,4 м². Пастелевых зверей (52 самцов и 157 самок, II группа) содержали в клетках площадью 0,3 м². Животных I группы в свою очередь

разделили на подопытных (37 самцов и 91 самка) и контрольных (29 самцов и 93 самки). Из пастелевых норок выделили 37 самцов и 55 самок в качестве подопытных и 16 самцов и 102 самки контрольных.

Для дополнительного моциона зверей мы практиковали смену времени раздачи кормов. Подопытным самцам за 20 дней перед гоним давали корм на полчаса позже, чем самкам и контрольным самцам, а перед щенением, наоборот, примерно за 30 дней подопытным самкам давали корм на полчаса позже, чем самцам и контрольным самкам, заставляя тем самым их больше двигаться. За 7—10 дней до щенения зверей кормили одновременно. Кормление и уход за животными всех групп были одинаковыми. За два дня до начала гона провели взвешивание самцов и сравнили весовые данные по обеим группам в клетках большей (0,4 м²) и меньшей (0,3 м²) площади. Взвешивали норок на технических весах с точностью до 1 г.

У самок до кормления и в период кормления измеряли двигательную активность методом подсчета количества движений, умноженных на сумму трех величин (длину, ширину и высоту клетки) и поделенных на 3.

При изучении влияния дополнительного моциона на половую активность самцов и плодовитость самок определяли среднее количество покрытых самок каждым самцом и число коитусов в среднем на одного самца. Учитывали количество покрытых и оцененных самок, процент щенения от числа покрытых, процент пустых и абортировавших самок, количество щенков на одну оцененную самку, число и процент мертворожденных щенков, количество щенков на одну штатную самку.

Полученные результаты обрабатывали методом вариационной статистики.

Вес норок (самцов обеих групп перед гоним, находившихся в клетках площадью $0,4 \text{ м}^2$) был почти одинаковым и доходил до 2050 г.

Вес же самцов, размещавшихся в клетках меньшей площади ($0,3 \text{ м}^2$), составлял в среднем по контрольной группе 2290, а в опытной — 2138 г.

При изучении половой активности самцов были выявлены следующие результаты.

Подопытные самцы, размещавшиеся в клетках с меньшей площадью и получавшие корм в течение 20 дней перед гоним на полчаса позже, чем самки и самцы контрольной группы, покрыли в среднем каждый по 3,5 самки, в среднем на одного самца пришлось по 8,8 коитуса. Контрольные самцы покрыли в среднем по 3 самки, коитусов было по 7,6 на каждого производителя.

Подопытные самцы, содержащиеся в больших клетках, покрыли в среднем 3,4 самки, число коитусов на одного самца составило 9,2. В контрольной группе каждый самец покрыл в среднем 3,3 самки, коитусов было на одного самца 8,4.

Хотя разница и была статистически недостоверной, однако в подопытных группах самцы больше двигались и была тенденция к увеличению количества покрытых самок и числа коитусов на каждого самца.

Норки (самки), размещавшиеся в больших клетках, до кормления пробегали за полчаса в среднем каждая 305 м, во время кормления (когда кормили животных с одной стороны шед, на противоположной стороне вели подсчет количества движений, сделанных зверем в клетке) — 410 м.

Самки, размещавшиеся в клетках площадью $0,3 \text{ м}^2$, до кормления пробегали в среднем каждая 140 м, во время кормления — 312 м.

Из представленных данных видно, что норки, содержащиеся и в тех и в других клетках, имеют более высокую двигательную активность во время кормления.

По мнению В. Петрашова, звери, обладающие высокой половой активностью и плодовитостью, имеют и большую двигательную активность в течение суток.

Наши исследования по изучению плодовитости самок позволили отметить существенное различие, хотя и недостоверное, между подопытными и контрольными животными, размещавшимися в разных клетках. В клетках площадью $0,4 \text{ м}^2$ из 117 покрытых контрольных самок оценено 93 (85,9%), на самку пришлось в среднем 5,42 щенка.

Пропустовало 12 норок (12,7%), абортировало 2 (2,2%), было 62 мертворожденных щенка (12,4%). На штатную самку в контрольной группе пришлось 4,31 щенка, в подопытной — 4,97 ($p > 0,1$).

Из 106 покрытых подопытных норок (получавших корм в течение 20 дней перед щенением на полчаса позже контрольной группы) оценено 91 самка (85,8%), пропустовало 14 голов (14,2%), абортировала 1 (1,1%). Количество щенков на одну оцененную самку было в среднем 5,79 ($p > 0,2$), мертворожденных щенков — 41 (7,70%).

На одну самку в контрольной группе пришлось в среднем 4,31 щенка, в подопытной — 4,97. В контрольной группе норок, содержащихся в меньших клетках, из 118 покрытых самок оценено 102 (86,4%). На одну самку получено 5,68 щенка. Пропустовало 13 норок (12,8%), абортировали 3 (2,9%), мертворожденных было 43 (7,5%). Из 62 покрытых подопытных самок оценено 55 (88,7%). При этом получено в среднем 6,29, пропустовало 5 (9,0%), абортировали 2 (3,6%). Мертворожденных было 29 щенков (8,3%), на одну штатную самку пришлось в контрольной группе 4,91, в подопытной — 5,57 щенка.

Несмотря на то, что достоверность выявить не удалось, все же в подопытной группе была тенденция к увеличению количества щенков.

Однако результаты наших исследований свидетельствуют о том, что сокращение площади до $0,3 \text{ м}^2$ отрицательно влияет и на жемчужных и на пастелевых норок. Наблюдается тенденция к увеличению плодовитости у подопытных животных обеих групп. В результате можно предположить, что двигательная активность для норки имеет важное значение в формировании активности желез внутренней секреции, в частности половых. Смена же времени раздачи кормов благоприятно действует на половую активность самцов и плодовитость самок.

Следует также отметить, что полученные нами данные требуют дальнейшего глубокого изучения как в практическом, так и в теоретическом плане.

О нормах обслуживания норок

А. П. ТРОФИМОВ,
аспирант ВНИИСХТ

■ Экономическая эффективность производства в значительной мере определяется действующими на предприятии нормами выработки.

В настоящее время в совхозах, находящихся примерно в одинаковых производственно-экономических условиях, действуют различные нормы обслуживания зверей одного и того же вида. Это можно проследить на примере норководческих хозяйств Сахалинской области.

Так, в 1967 г. в совхозе «Соловьевский» норма обслуживания была в 1,5 раза выше, чем в совхозах «Заречный» и «Правдинский»; в 1968 г. разница между минимальной нормой («Пензенский» — 130 голов) и максимальной («Чеховский» — 170 голов) достигла 32%.

В последующие годы разрыв резко увеличился и был равен в 1969 г. 80%, в 1970—110, в 1971 г. — 83%.

Затраты рабочего времени сены в минутах

Год	Обслуживаемая группа (голов основного стада)	Нормируемые затраты		Оперативная работа		Кормление		Поение		Чистка		Разовые (всего)	Прочие (всего)
		всего	на голову	всего	на голову	всего	на голову	всего	на голову				
										всего	на голову		
1968	210	368	1,705	325	1,548	106	0,505	48,0	0,229	132	0,629	31	8
1970	336	418	1,244	369	1,098	116	0,345	108,0	0,321	141	0,420	4	—

За период 1967—1971 гг. нагрузка увеличилась во всех хозяйствах области, однако этот рост был крайне неравномерным. Если в совхозе «Правдинский» он составил всего 17%, то в «Поронайском», где отмечен наибольший прогресс, — 115%. На норковой ферме этого хозяйства в 1966 г. зверовод обслуживал в среднем 130 самок с приплодом, а в 1971 г. — 320. По данным наших фотохронометражных наблюдений (1968 г.), действовавшая норма нагрузки (167 самок с приплодом) была явно заниженной. Уже на следующий год ее увеличили в 1,6 раза. Одновременно была усовершенствована организация труда и производства. Много внимания уделялось подъему общей культуры труда.

Совхоз «Поронайский» перешел на коллективный (бригадный) способ обслуживания зверей, при котором значительно легче осуществляются специализация и разделение труда, повышается ответственность коллектива за работу каждого члена бригады. При невыходе на работу того или иного зверовода остальные члены коллектива обслуживают все поголовье, не привлекая неквалифицированных работников со стороны. При бригадном методе шире практикуется обмен опытом, повышается трудовая дисциплина, воспитывается коммунистическое отношение к общественному производству.

В совхозе многое сделано для рационализации трудовых процессов. Устранены лишние переходы благодаря подвозу кормов непосредственно к шедам, сделаны приспособления для более эффективного использования напольных трехколесных тележек и подвесной дороги. Раздача фарша молодяку на сегку, промывание поилок сильной струей воды во время поения, чистка кормовых столиков с одновременной раздачей фарша — все это значительно сократило затраты рабочего времени на обслуживание зверей.

В 1968 г. сгребание кала и нечистот из-под клеток и между шедами с погрузкой вручную вилами на трактор Т-16 и автосамосвалы производилось основными рабочими летом дважды в месяц. В последующем это делалось 2—3 раза в год, в основном весной и осенью. В результате затраты труда на работницу (около 15 часов в месяц) сократились в два раза.

В совхозе постоянно стремятся создать наилучшие санитарно-гигиенические и эстетические условия труда. Летом на территории ферм много зелени, разбиты цветочные клумбы, подъездные пути и дороги находятся в отличном состоянии, бытовые помещения и комнаты отдыха красиво оформлены.

Необходимо отметить и четко организованную систему профессионального обучения работников, действенные формы социалистического соревнования, внедрение в производство хозяйственного расчета, постоянное соразмерное повышение уровня

заработной платы рабочих и служащих совхоза. Если в 1968 г. среднегодовая заработная плата равнялась 2182 руб., то в 1969 г. она выросла до 2715 руб., а в 1971 г. достигла почти 3 тыс. рублей.

Фотохронометраж рабочего дня звероводов осуществлялся в июле-августе 1968 и 1970 гг. Результаты представлены в таблице (на самку приходилось в среднем 4,8 щенка).

Как видно из таблицы, нормируемые затраты и время оперативной работы в расчете на голову основного стада сократились примерно в 1,4 раза, время кормления — на 46%, время чистки кормовых столиков, клеток, шедов и др. уменьшилось в полтора раза.

В 1971 г. в совхозе «Поронайский» была организована экспериментальная бригада, где на каждого зверовода приходилось по 425 зверей основного стада. Интересно сопоставить затраты времени рабочими этой бригады за 1968 и 1971 гг. Фотохронометражные наблюдения проводились в период беременности самок перед началом щенения. В 1968 г. при обслуживании 210 голов длительность простоев и случайной работы составляла 18%, а на долю оперативной работы приходилось лишь 76% от общей суммы затрат рабочего времени. В 1971 г. при обслуживании 425 голов удельный вес оперативной работы в общем балансе повысился до 97%. Время, затрачиваемое на обслуживание одной головы, уменьшилось на 47%, нормируемые затраты и время оперативной работы сократились соответственно на 37 и 33%.

Из расчета на одну голову в 5 раз уменьшилась длительность процесса получения кормов и почти вдвое сократилось время их раздачи.

Дальнейший рост норм нагрузки и производительности труда в совхозе сдерживает слабый уровень механизации. Полностью механизированы в хозяйстве только приготовление кормов, загрузка фарша в транспортные средства и доставка его к шедам.

Опыт совхоза «Поронайский» убедительно доказывает как велики в норководстве резервы повышения производительности труда.



Состав жиров пушных зверей и кроликов

В. С. СМЫТКО, И. У. ЮСУПОВА, И. А. СОКОЛОВА

■ В настоящее время клеточное пушное звероводство может ежегодно поставлять после забоя до 12,2 тыс. т мясного фарша из тушек зверей.

По нашим данным, в 100 г средней пробы, приготовленной из непотрошенных тушек норки, песца, лисицы, содержалось (%): воды — 52,5; белка — 16,9; жира — 23,9; безазотистых экстрактивных веществ — 1,7; минеральных веществ — 5,0; калорий — 331.

Ю. В. Антипов (1967) сообщает, что для протеина молодняка песцов характерно большое содержание лизина (до 5,9%), серу содержащих аминокислот (метионин+цистин — 2,7%), лейцина (3,6%), несколько меньше триптофана (0,65%).

Наши исследования показали, что в цельной тушке соболей содержится 18,5% соединительной ткани, в средней пробе тушек норки, песца и лисицы ее было 24,9%. В конском мясе этой ткани 7,7%, в рыбе минтае — 9,9, селезенке — 13,7, трахее с калтыком (1:1) — 50,4 и головах говяжьих — 63,3%.

На основании вышеуказанных анализов можно сделать вывод, что по питательности мясной фарш из тушек пушных зверей не уступает мясу других животных, рыбе, субпродуктам.

Есть сообщения о продаже зверохозяйствами мяса зверей для кормления птиц, свиней и о возможности использования жира, собранного во время забоя, в корм зверям.

Подобный опыт имеется в зверосовхозах Подмосковья. Если его распространить, то хорошо налаженный сбор жира пушных зверей позволил бы остальным специализированным хозяйствам заготавливать этот ценный продукт по значительно меньшей стоимости, нежели покупной.

В этой связи представляют интерес константы жиров различных животных (П. Госсена, 1941, Б. Н. Тютюникова, 1966; Е. И. Чеботарева, 1967 и др.) см. таблицу 1.

Как следует из таблицы 1, температура плавления жира пушных зверей в среднем 36,3° (29,5—41,5). По йодному числу жир этих животных приближается к конскому и значительно выше говяжьего.

По нашим данным, при хранении вытопленных профильтрованных жиров в стеклянной посуде при комнатной температуре кислотное и перекисное число составило после месяца хранения соответственно: у кролика 0,935 и 0,038; у нутрии 0,561 и 0,038; у лисицы 1,12 и 0,025; у соболя 1,68 и

Таблица 1

Константы жиров

Показатели	Жир						
	норки	песца	соболя	кролика	нутрии	говяжий	конский
Температура плавления	29—30°	—	27—39°	41—42°	—	40—51°	28,5—31,5°
Температура застывания	—	—	28—30°	39°	18—20°	30—38°	—
Число омыления	192,2—209,3	191,9	211,7	—	—	190—200	181—208
Йодное число	64,6—76,4	80,3	57,0	63,3	72—85	32—47	74—82
Родановое число	63,9	63,8	—	—	—	29—40	—

Таблица 2

Жирнокислотный состав некоторых животных жиров (в %)

Жирные кислоты	Жир							
	песца*	норки*	лисицы	соболя	нутрии	кролика	подсолнечное масло	говяжий жир
Миристиновая C ₁₄ ^o	2,5	3,4	3,3	8,5	4,0	4,5	—	3,2
Пальмитиновая C ₁₆ ^o	24,0	21,9	20,6	23,8	23,7	30,0	6,2	25,7
Пальмитолеиновая C _{16:1} ^o	5,8	12,1	9,2	7,2	16,3	8,1	—	3,7
Стеариновая C ₁₈ ^o	9,9	5,0	9,2	7,3	3,7	4,2	3,9	27,4
Олеиновая C _{18:1} ^o	45,3	47,9	40,9	34,4	34,4	27,2	22,9	31,9
Линолевая C _{18:2} ^o	6,3	6,3	6,7	7,9	12,6	19,3	67,0	3,8
Линоленовая C _{18:3} ^o	5,1	2,1	3,0	2,2	1,8	3,0	—	—

* Данные И. У. Юсуповой и др. (1966). В таблицу не вошли жирные кислоты: каприловая, каприновая, ундекановая, лауриновая, тридекановая, изомиристиновая, миристолеиновая, изопентадекановая, пентадекановая, пентадеценивая, изопальмитиновая, гептадекановая, нервоновая, изостеариновая, архидононовая, бегеновая, содержание в жирах каждой из которых не превышает 2 %.

0,063. Эти показатели через 8 месяцев составили: у кролика 1,496 и 0,253; у нутрии 4,863 и 0,190; лисицы 2,24 и 0,444, а через 12 месяцев хранения у кролика 2,24 и 0,368; нутрии 7,48 и 0,926; лисицы 2,43 и 1,17. В случае хранения жира лисицы в условиях бытового холодильника (+3°) эти показатели составили через 8 месяцев хранения 1,12 и 0,05, а через 12 месяцев 1,49 и 0,16.

Количество альдегидов (мг%) через 3 месяца хранения при комнатной температуре составило в жире соболя, нутрии, кролика, лисицы соответственно: 4,91; 10,33; 15,5; 8,2.

Содержание перекисей в жире зависит от температуры хранения. Со снижением ее количество перекисей в продукте уменьшается и наоборот.

Мы определили также жирнокислотный состав жира различных животных и подсолнечного масла (табл. 2).

В результате пришли к выводу, что качественный состав исследованных жиров близок между собой. Отличие же заключается в довольно высоком содержании пальмитиновой кислоты — от 20,6 до 30,0%, сумма насыщенных кислот колеблется от 57,6 до 68,4%.

Если сравнить изучаемые жиры с подсолнечным маслом, то заметно различие в количестве составляющих их жирных кислот (в подсолнечном масле 4 кислоты, в исследуемых жирах от 13 до 18). По химическому составу подсолнечное масло резко отличается от других жиров степенью насыщенности. В подсолнечном масле сумма ненасыщенных кислот — 90%.

При сравнении изучаемых жиров с говяжьим можно заметить, что они довольно близки по качественному составу, однако значительно отличаются по количественному содержанию отдельных кислот (жиры пушных зверей и кроликов отличаются более высокой непредельностью).

Некоторые различия в количественном составе особенно заметны у кролика и нутрии по сравнению с остальными исследованными жирами пушных зверей, что, по-видимому, обусловлено биологическими особенностями животных, а также условиями содержания и кормления.

Следует отметить, что образцы жиров (в частности норки) взяты от зверей, которых кормили по типичным рационам средней полосы РСФСР.

В этих рационах рыба минтай занимала до 30—35% от мясо-рыбной группы кормов.

Поэтому несомненный интерес представляет исследование жирнокислотного состава и констант жиров животных, содержащихся на различных рационах.

В большей степени этот вопрос актуален в кролиководстве, где общий вес пищевого жира (от веса тушки бройлерного кролика) достигает 500 г.

Свежие жиры перекисей не содержат. Они появляются во время технологической переработки, а также хранения и обуславливают высокую токсичность жиров.

Пока еще не проведены специальные опыты по изучению биологической ценности жиров пушных зверей, установлению сроков и условий их хранения. Однако уже имеются сообщения о способах увеличения сроков хранения жиров некоторых животных.

Начиная с 1973 г. сельскохозяйственные предприятия нашей страны будут снабжаться техническими жирами, обработанными антиокислителями (А. Голвина и др., 1972).

Имеющийся производственный опыт уже сейчас позволяет сделать вывод о том, что собранный в зверохозяйствах при плохих санитарных условиях жир нужно скармливать только зверям, предназначенным на забой.

Для удлинения сроков использования следует учитывать требования, предъявляемые к хранению жиров и масел:

1. Как можно скорее переработать исходное сырье; из вытопленного жира удалить (отфильтровать) примеси — частицы соединительной ткани.
2. Хранить жир в неметаллической герметической таре. Между пробкой и жиром должно быть как можно меньше пространства.
3. Хранить в темном месте при пониженной температуре.
4. Так как в звероводстве жир обычно хранят до следующего забоя (почти год), желательно сразу перед закладкой в емкость к нему добавлять антиокислитель. Ведь последний не нейтрализует вредного действия продуктов окисления, а только предупреждает их образование.

Химический анализ в момент закладки на хранение и перед скармливанием позволит определить качество жира.

Кастрация и качество шкурок норок

Г. А. ЮГАЯ,
старший зоотехник зверосовхоза «Комсомольский»

■ Одной из главных проблем в норководстве является снижение себестоимости шкурковой продукции. Известно, что при производстве клеточной пушны 70% затрат падает на стоимость кормов.

Изучая пути снижения себестоимости и повышения качества меха в кролиководстве, Тэпп-Перкун (1930 г.), А. А. Байбуртцян, Б. М. Мкртчян, С. А. Алоян (1961 г.) отмечают, что кастрированные кролики лучше прибавляют в весе, расходы на кормление и содержание при этом сокращаются, а качество шкурок и мяса значительно улучшается.

Аналогичные результаты наблюдали при обеспложивании нутрий И. А. Калашников, Б. Я. Передера, З. И. Дорогая (1960 г.).

Мы решили изучить значение кастрации в норководстве. Для этого в зверосовхозе «Комсомольский» Ленинградской области был поставлен следующий опыт.

С 20 июля по 1 августа главный ветврач совхоза А. Н. Романов провел массовую кастрацию самцов норок.

После того, как звери полностью оправились после операции, отобрали 150 норок пастелевой и черной окраски в возрасте 97—106 дней. Зверей разделили на четыре группы: 2 группы (подопытная и контрольная) по 50 пастелевых норок и соответственно 2 группы черных по 25 голов. В подопытных группах были кастрированные самцы, в контрольных — их некастрированные братья. Размещали зверей в клетках по два и располагали в одном шее. Наблюдение за поедаемостью корма проводили с 15 августа по 7 ноября 1971 г. Корма подопытным и контрольным норкам выдавали по весу. Кормили животных 2 раза в день вволю по обычному рациону. Остатки фарша перед каждым кормлением собирали и взвешивали. Поедаемость в течение опыта была хорошая. В первый же месяц установлено, что подопытные звери, как пастелевые, так и черные, потребляли корма меньше, чем контрольные. В среднем дневной рацион подопытных пастелевых норок содержал 401 ккал, контрольных — 467, соответственно переваримого протеина было 34,3 и 40,0 г. У черных норок средняя калорийность рационов была 440 (I группа) и 523 (II группа), содержание протеина соответственно 37,5 и 44,6 г. За время эксперимента подопытными пастелевыми норками съедено на 14,3% корма меньше, чем контрольными этой расцветки, черными — на 15,96%. Это, по-видимому, связано с пониженным обменом веществ у кастрированных самцов и меньшей затратой энергии на движение. Они спокойнее, больше спят, реакция на посторонний шум у них понижена.

Очевидно, в связи с этим при меньших затратах корма рост животных шел в обеих группах одинаково и на начало ноября вес их достоверно не различался: подопытные пастелевые — 1842, контрольные той же расцветки — 1883, черные соответственно 1865 и 1897 г.

Забивали зверей с 23 по 30 ноября дитилином. Шкурки кастратов и контрольных зверей метили специальными нитками.

После первичной обработки провели сортировку шкурок кастрированных норок, а для сравнения проанализировали качество меха у контрольных и всех самцов товарных норок черной и пастелевой окраски, имевшихся в совхозе.

На Ленинградской меховой базе пушнину принимали комиссионно. При оценке выяснилось, что шкурки кастрированных норок имели более высокий зачет на головку, чем контрольных и в целом по совхозу. У подопытных животных отсутствовали такие дефекты, как закусы и подмокание. У остальных же норок они встречались довольно часто.

Комиссия пришла к выводу, что шкурки от кастрированных норок по опушению были лучше, чем шкурки самцов от других групп.

Следовательно, уменьшение поедаемости корма кастрированными животными ведет к повышению экономической эффективности норководства за счет снижения себестоимости. Например, в нашем опыте кастрированные животные поедали корма значительно меньше, чем контрольные. Фактическая экономия на 1 голову (в руб.) за период наблюдения составила: пастелевая норка — 1 руб. 81 коп., черная — 2 руб. 03 коп.

В заключение следует отметить, что проведенная нами работа показала перспективность дальнейших исследований с целью выявления наиболее оптимальных сроков кастрации и определения разницы в реакции на эту операцию норок других цветовых групп.



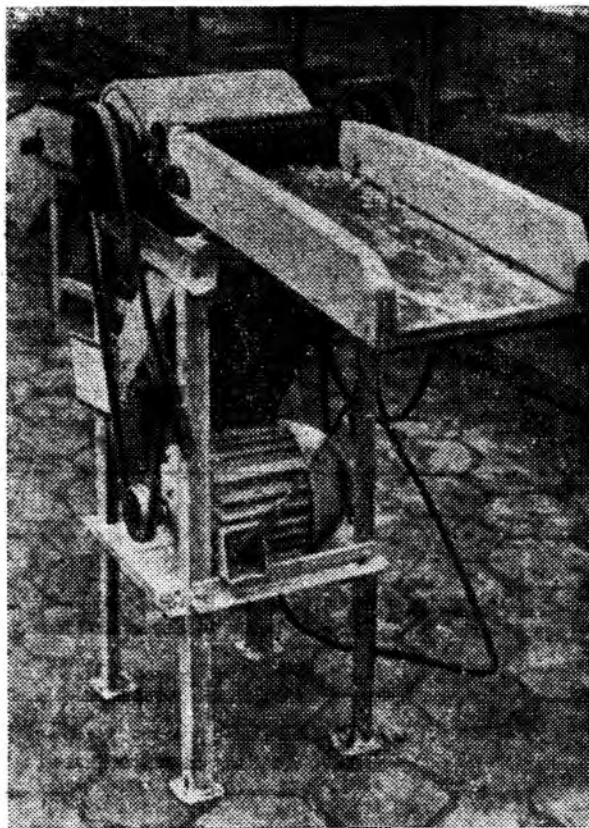
Саша Редьков, ученик 6 класса из города Избербаш Дагестанской АССР, — опытный кроликовод. Ежегодно он помогает своим родителям в выращивании более 100 кроликов.

Фото В. Калинина

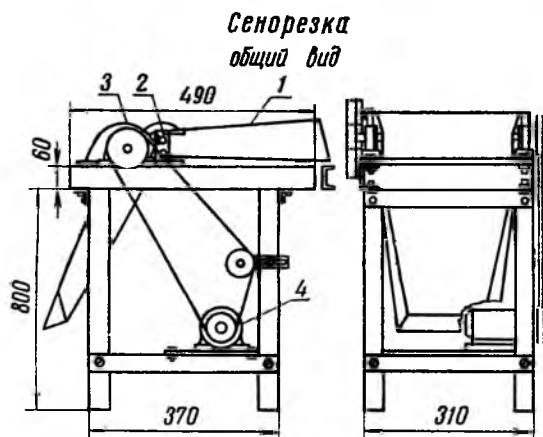
УВАЖАЕМЫЕ ТОВАРИЩИ ЧИТАТЕЛИ!

Если вы по каким-либо причинам не успели оформить подписку на наш журнал с начала 1973 г., то его можно выписать с любого очередного номера за два месяца до выхода в свет. Журнал выходит 6 раз в год: в феврале, апреле, июне, августе, октябре и декабре. Цена одного номера 25 коп. Подписка принимается без ограничений в пунктах «Союзпечать», отделениях связи и общественными распространителями печати.

Моя сенорезка



Р и с. 1. Сенорезка Н. А. Копытина,



Р и с. 2. Общая схема сенорезки:
1 — приемный лоток, 2 — подающие валки, 3 — ножевой барабан, 4 — электродвигатель мощностью 1,7 квт: 1 — \varnothing 85, 11 — \varnothing 160, материал станины — уголок 36×36 и швеллер № 6.

■ В прошлом году на Киргизской республиканской выставке кролиководства, которая проходила в городе Фрунзе, экспонировалась изготовленная мною сенорезка. Эта машина очень понравилась кролиководам-любителям. Многие просили чертежи ее, расспрашивали о технологии изготовления отдельных узлов и деталей.

В любительском хозяйстве эта машина значительно облегчает труд при приготовлении корма для кроликов и помогает экономить время. Изготовить ее можно своими силами.

Некоторые детали я подобрал из металлолома. Шестерни изготовил с расчетом передаточного отношения. Их мне нужно было 4.

Сначала изготовил ножевой барабан и два корпуса подшипника. Затем закрепил барабан на двух швеллерах № 8 размером по 450 мм

Мне пришлось самому разработать и изготовить механизм подачи сена к ножам. Для этого сделал два вала диаметром 65 мм и нарезал на них зубья. Чтобы валы располагались один внизу, другой вверху, я изготовил 2 подшипника скольжения. На концы валов насадил 2 шестерни (L—35), которые зашли в зацепление между собой.

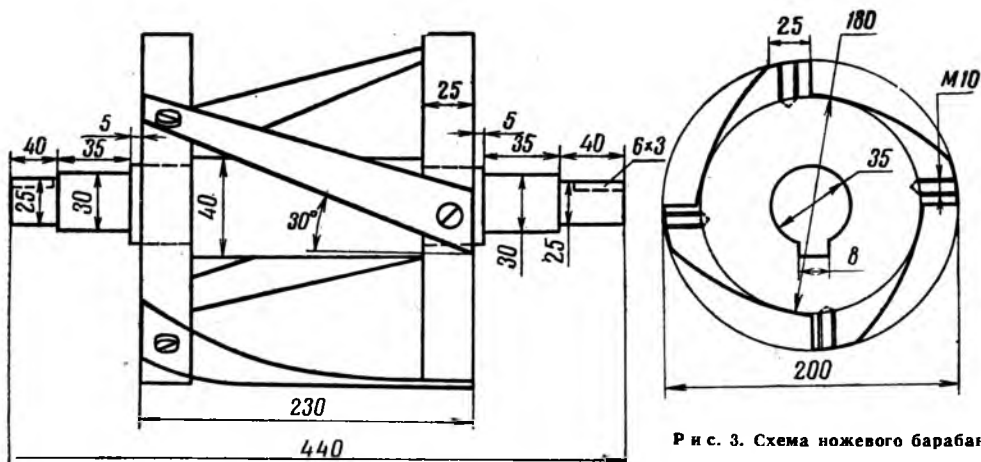
Шейка нижнего вала удлинена с расчетом на 2 шестерни. Там я поставил шестерню L—126, которая зацепляется с шестерней L—23 ножевого барабана. На его вал с левой стороны по ходу насажен шкив диаметром 160 мм.

Внизу между станин закреплен мотор мощностью 1,7 квт. на 1410 об/мин со шкивом диаметром 80 мм.

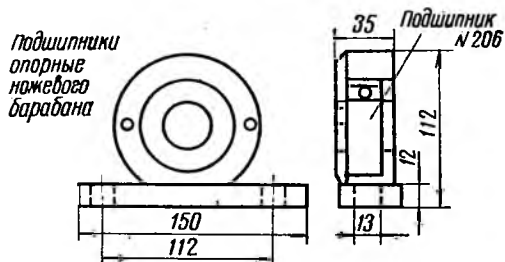
На ножевой аппарат изготовил крышку на шарнирах из листовой жести толщиной 1,5 мм. Из дерева сделал приемный лоток.

При включении двигатель через ременную передачу вращает ножевой барабан по часовой стрелке. А так как с правой стороны по ходу на валу стоит шестерня L—23, она дает вращение шестерням L—126 и L—35. Последняя соединена с верхним валком и приводит его в движение.

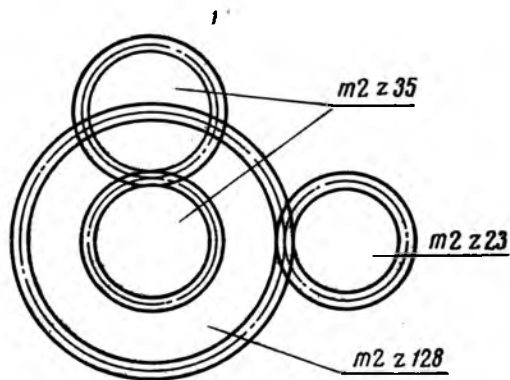
Валики вращаются: верхний по часовой, нижний против часовой стрелки.



Р и с. 3. Схема ножевого барабана.



Р и с. 4. Схема опорных подшипников ножевого барабана.



Р и с. 5. Кинематическая схема сенорезки.

Как я прессую сено

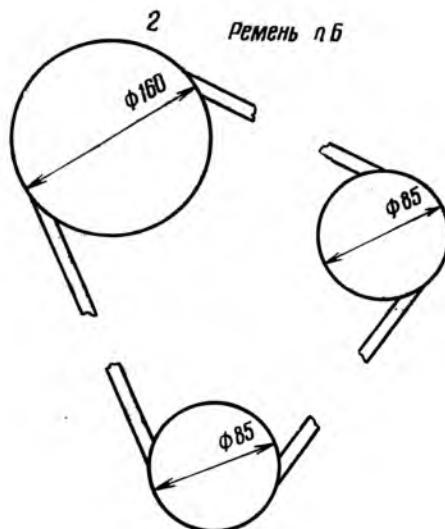
■ На небольшом приусадебном участке кролиководу зачастую негде бывает уложить стог сена. Я с некоторых пор сено прессую.

Для прессовки изготовил деревянный ящик (60×50 см), две стороны которого (боковую и торцовую) закрепил наглухо, а две — навесил на стрельчатые петли к днищу.

Валики, захватывая сено, подают его к ножам. Между ножевым барабаном и подающими валиками установлен упор, отстоящий от ножей на 2—3 мм.

Производительность сенорезки 6—7 тюков сена в час, т. е. 120—140 кг. Сенорезка легка, малогабаритна, удобна в эксплуатации.

И. А. КОПЫТИН
Киргизская ССР, Фрунзе-II, пер. Дунайский, д. 26



Сверху ящик скрепляю съемным металлическим обручем, на дно укладываю крестообразно плетеную проволоку. Концы проволоки впоследствии должны будут стянуть утрамбованное сено. Когда сено утрамбовано и связано, снимаю с ящика обруч, откидываю две стенки и свободно беру тюк.

В тюках сено уменьшает свой объем в 10—12 раз и его удобнее хранить.

В. М. ДЬЯЧКОВ
г. Донецк, ул. 8-я Александровка, 119

Станок для плетения матов

■ Многие утепляют кроличьи клетки матами из соломы или камыша.

Я плету такие маты с помощью станка очень простой конструкции.

Основные детали приспособления — деревянные рамы размером 140×120 см. Рамы связываю друг с другом оконными навесами, полоской жести или проволокой по гвоздям (рис.).

Концы одной из рам в месте стыковки спиливаю наискось.

В верхние и нижние планки вбиваю гвозди, у которых затем скусываю шляпки. Концы гвоздей на нижних планках загибаю в одну сторону (впоследствии это позволит легко снимать маты со станка).

По гвоздям натягиваю проволоку в направлении от нижней планки к верхней и обратно. И станок готов.

Чтобы сделать мат, ставлю приспособление одной рамой к стене, кладу на нее два пучка камыша верхушками в разные сторо-

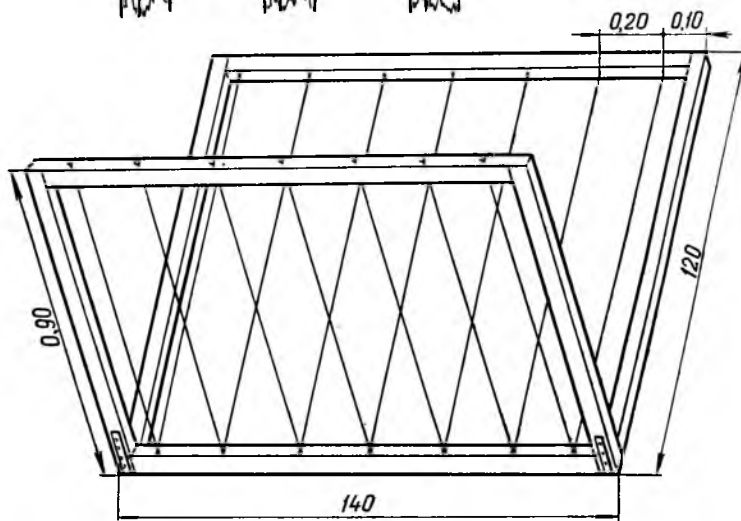
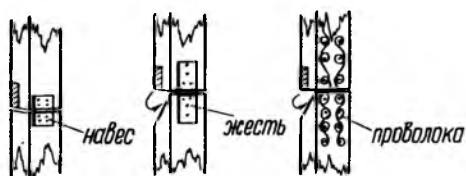
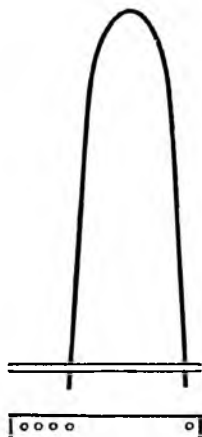
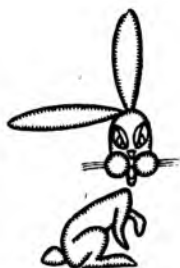


Схема станка для плетения матов (вверху элементы крепления рам).

ны, подвожу переднюю раму к задней, надеваю крючки и ударяю по камышу деревянной киянкой. Затем возвращаю переднюю раму в прежнее положение и снова кладу камыш, повторяя процесс до получения мата нужного размера.

И. А. ПАХОМОВ
Краснодарский край, г. Приморско-Ахтарск,
ул. Космонавтов, д. 73

Проволочная правилка



Всем известно, что не позже чем через 2—3 часа после забоя кроликов их шкурки необходимо натянуть на правилки. В результате правки сырье приобретает правильную форму, товарный вид.

Обычно кролиководы пользуются деревянными правилками. Мы же предлагаем правилки из проволоки (см. рис.).

Они значительно дешевле деревянных и практичнее. Для изготовления таких правилок необходимо иметь всего лишь проволоку сечением 4—5 мм длиной до 150 см. Перед употреблением ее обрабатывают наждачной бумагой и сгибают посередине. После натягивания шкурки на правилку концы задних лапок крепят на проволоке шпагатом или нитками. Ширина шкурки регулируется деревянной раздвижкой из фанеры или той же проволоки. Раздвижку надевают на концы правилки.

Д. М. СЕМЕНИУК

Выросли без матери

■ Когда два года тому назад муж впервые принес трех нутрий, купленных у товарища, я не могла без страха смотреть на них. Своими хвостами они напоминали крыс, которых я боялась с детства, а красные резцы придавали им на первый взгляд какую-то особую свирепость. «Это же звери!» — думала я.

Нутрии хорошо прижились у нас и вскоре дали приплод. Малыши меня уже заинтересовали. Взрослых животных я по-прежнему боялась.

Внезапно заболел муж, положили его в больницу. Ухаживать за нутриями пришлось мне. Постепенно я все больше привыкала к ним. Ласково разговаривала с животными. Они узнавали мой голос, мои руки, тянулись на зов.

Когда погибла при щенении самка, заботу о новорожденных я целиком взяла на себя. Опыта по искусственному вскармливанию у меня не было никакого, несколько помогла мне литература и, в частности, журнал «Кролиководство и звероводство». Главное, мной руководила жалость к этим маленьким, беспомощным пушистым комочкам. Пробовала давать им из бутылочки через соску коровье молоко. Однако ротик их был настолько мал, что соска в него не входила. В дело пошла пипетка. Через каждые 2,5 часа я насильственно вливала каждому щенку по 5—6 пипеток подогретого (сырого) коровьего молока. На второй день стало легче. Зверьки мне слегка помогали: не так вырывались, пробовали сосать. Постепенно я увеличивала разовую дозу и довела ее к 10-му дню до 30—40 пипеток. С 5-го дня в молоко стала добавлять несколько капель сорокапроцентного раствора глюкозы. К этому времени щенки активно присасывались к пипетке. Если я задерживалась с кормлением, то малыши своеобразным криком, вроде «ма-ма», напоминали о себе. С 10-го дня я стала наливать молоко в поилку, учила зверька лакать с пальца, добавляла в молоко кусочки булки, позднее — черного хлеба. В это же время начала давать мелко тертую морковь, мешая ее с геркулесом. Затем морковь стала резать соломкой и крошила яблоки. Эту смесь пересыпала геркулесом или комбикормом. Сперва щенки только обсысывали хлеб (молоком из пипетки я их докармливала). Но вскоре они научились самостоятельно есть. Было очень забавно смотреть, как маленькие существа, покачи-

ваясь на еще не окрепших задних лапках, держали в передних кусочки размоченного хлеба, перебирая пальчиками, с удовольствием уничтожали его.

Для удобства обслуживания клетки со зверьками стояли месяц на кухне. За это время я научила их купаться. Ежедневно вносила ванну, наполняя ее чуть подогретой водой и пускала туда малышкой. Сперва они боялись, цеплялись за стенки, стараясь вылезти, но потом привыкли, охотно барахтались, ловили кусочки яблока, расчесывали волосы на брюшке. Сколько забавы, сколько радости они доставляли нам, особенно детишкам. Подросшие нутрии так и остались домашними, лезли на руки, лизали их, требовали ласки.

Сейчас я увлеклась уходом за нутриями — этими красивыми (такими уж они мне теперь кажутся) животными. Хочется обратиться ко всем желающим заниматься нутриеводством: не бойтесь первого впечатления, заводите нутрий.

О. П. СУДЗИЛОВСКАЯ
г. Ржев, ул. Коммуны, д. 62, кв. 40.

Мой крольчатник

■ Несколько лет назад у нас на Кубани были сильные морозы, а летом пыльные бури. Пришлось приспособить под крольчатник заброшенный погреб. Яму в нем оставил глубиной 90 см, пол сделал глинобитным, стены облицевал досками, от уровня земли подвел легкие стропила. Северную часть крыши помещения покрыл в два слоя матами из камыша, а южную — рамами (100×160 см), обтянутыми полиэтиленовой пленкой. Пленку натянул в два слоя так, чтобы между ними оставалась воздушная прослойка в 6 см. Верхнюю часть стенок клеток сделал из проволочной сетки с ячейками 3×3 см, пол — реечным. Навоз через пространства между рейками проваливается в выдвижные противни из жести.

В крольчатнике много естественного света, зимой достаточно тепло, а летом — прохладно. Последнего достигаю, снимая с крыши рамы. Кроме того, камыш с северной стороны переношу летом на южную. В дождь крышу закрываю рамами.

Три года в таком крольчатнике я получаю по 5 окролов от каждой из четырех самок и выращиваю от них не менее 40 крольчат. Падежа не бывает.

В. И. ЛЕБЕДЕВ
Краснодарский край, ст. Ленинградская,
ул. Крестьянская, д. 134

Учет в товариществах Белоруссии

(в руб. и коп.)

Нами разработана для районных зверо-кролиководческих товариществ форма отчетности. Министерство финансов и ЦСУ Белорусской ССР 14 июня 1972 г. эту форму (№ 2) утвердили.

Отчет представляется областным обществам и райисполкомам два раза в год: 10 июля и 20 января. В нем 20 показателей, отражающих остаток средств на начало и конец подотчетного периода, доходов и расходы товарищества.

В разделе «Доходы» показываются фактические денежные поступления за полуго-

Кому высылается _____ Внутриведомственная отчетность
наименование _____ Форма № 2
Утверждена Минфином БССР и ЦСУ БССР
и адрес получателя Районное зверокролиководческое товарищество 14 июня 1972 года № 02-49/17-02
ПОЧТОВАЯ — за I полугодие и за год
Высылается:
1. Районными зверокролиководческими товариществами областному обществу зверокролиководов 10 июля за I полугодие, 20 января — за год
2. Областными обществами — своей вышестоящей организации — 20 июля и 1 февраля

Наименование статей	№ строк	По смете	Фактически
I. Остаток средств на начало отчетного периода	1		
II. Доходы — всего (стр. 3—7)	2		
в том числе:			
принято за отчетный период:			
— вступительных взносов	3		
— паевых взносов	4		
поступило от заготовител. райпотребсоюза 5% от стоимости сданной продукции кролиководства	5		
прочие поступления	6		
получено с текущего счета	7		
III. Расходы — всего (стр. 9—21)	8		
в том числе на:			
проведение выставок-продаж кроликов и зверей	9		
размещение: кроликов	10		
зверей	11		
изготовление рекламной продукции	12		
приобретение и доставку кормов	13		
проведение собраний кролиководов	14		
оплату лекторов	15		
аренду помещений	16		
зарплату работникам товарищества	17		
командировочные расходы	18		
почтово-телеграфные и канцелярские расходы	19		
прочие расходы	20		
перечислено областному совету зверо-кролиководческого общества	21		
IV. Остаток средств на конец отчетного периода	22		

_____ 197__ г.
Председатель правления
Бухгалтер

Форма № 1-БП

Утверждена Белкоопсоюзом № 2-09 от 13 июня 1972 года
Согласована с Минфином и ЦСУ БССР 14 июня 1972 г.
№ 02-49/17-02

К Н И Г А

прихода и расхода денежных средств
районного товарищества зверокролиководов

Остаток на начало отчетного периода	Приход								Расход					
	№ дата документа	от кого получено	вступительные взносы	паевые взносы	отчисления от стоимости сданной продукции кролиководства райпотребсоюз	прочие поступления	получено с текущего счета	всего прихода	№ дата документа	кому выдано	проведение выставок-продаж кроликов и зверей	размещение		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	

Расход													
изготовление рекламы	приобретение и доставка кормов	проведение собраний кролиководов	оплата лекторов аренда помещений	зарплата работникам товарищества	командировочные	почтово-телеграфные и канцелярские	прочие	перечислено обл. совету	внесено на текущий счет	всего расходов	остаток на конец отчетного периода		
											в кассовом на- личии	на текущем счете	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

дне и год. У нас они складываются из вступительных и паевых взносов, отчислений, производимых заготовителями райпотребсоюза (5% стоимости продукции кролиководства, сданной членами товарищества), и прочих источников (целевые взносы на покупку инвентаря, обработку земельного участка и др.).

В разделе «Расходы» фиксируются затраты на выставки-продажи кроликов и зверей, размещение племенного поголовья, рекламу, приобретение и доставку кормов, аренду помещений. Отдельной строкой в отчете выделяются затраты на содержание штата товарищества (зарплата, командировочные, почтово-телеграфные и канцелярские расходы). Строка «прочие расходы» имеет в виду затраты, разрешенные правлением областного совета общества, а строка «перечислено областному совету» — отчисления средств, полученных в счет 5% от заготовителя.

По предложению Министерства финансов БССР мы разработали также форму книги прихода и расхода денежных средств (ф. № 1-БП).

Эта форма утверждена Белкоопсоюзом и согласована с Министерством финансов и ЦСУ БССР также 14 июня 1972 г. Она является первичным документом и должна составляться только районными товариществами.

В книге прихода и расхода денежных средств в основном такие же показатели, как в финансовом отчете. Дополнительно введены строки 2, 3, 10 и 11. В них указываются номера и даты выдачи документов, от кого получены и кому выданы деньги. На основании первичных записей, сделанных в книге, заполняется финансовый отчет.

Г. С. ЦИОНСКИЙ
Минск, Белкоопсоюз

Передвижные клетки для кроликов

■ Конструкция клетки, схему которой вы видите на рис. 1, основана на перемещении ее кроликами по мере поедания травы. Клетка выполнена в виде свободно устанавливаемой на землю многогранной призмы. С целью вращательного движения призма имеет конусность.

Животные, стремясь дотянуться до травы, которая попадает внутрь вольера через ячейки сетки, взбираются на боковые грани призмы и под действием их веса она перекачивается.

Внутри клетки по продольной оси закреплен стержень, на котором шарнирно подвешен навес.

Движение вольера происходит в направлении приподнятой части навеса — с этой стороны кролики видят и стремятся достать траву. Благодаря противовесу навес при перекачивании клетки удерживается в одном положении.

Вес конструкции не должен превышать веса находящихся в нем животных.

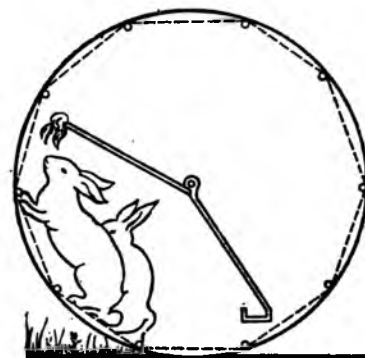


Рис. 1.

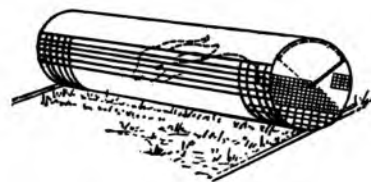


Рис. 2.

■ Во Франции запатентована (патент № 2087253, МКИ А01к 1/100) клетка для кроликов в виде катка, боковая поверхность которого открыта (рис. 2). Каток ставят на землю. Инерция клетки относительно слабая. Кролики приводят ее в движение, когда вблизи от ее открытой части съеден корм.

Передвижные клетки позволяют кроликам постоянно щипать траву, при этом они не могут убежать, гарантированы от нападения извне и могут сами передвигаться.

По материалам официального бюллетеня «Открытия, изобретения, промышленные образцы и товарные знаки» [Авторское свид. № 321237, МПК, 1/02, Р. С. Рыжов]

Я. И. АФАНАСЬЕВ
ВНИИТЭИСХ

ИСПОЛЬЗУЕМ РЕЗЕРВЫ

■ Коломенское общество кролиководов существует 6 лет. В прошлом году в нем было 250 членов, у которых имелось 1050 взрослых самок кроликов.

Правление товарищества регулярно заключает договор с нашей заготконторой. Согласно договору каждый кроликовод продает кооперации 12 шкурок и двух крольчат от матки. Заготконтора в свою очередь продает сдатчику продукции концкорма из расчета 80 кг в год на самку и 3 кг за шкурку или живого кролика.

В 1971 г. любители Коломенского района сдали заготконторе около 5000 кроликов живым весом 15 т. План выполнили на 125%.

В конце того же 1971 г. 8 наших передовиков были участниками Московской областной выставки. За показ прекрасных животных весом по 7,5 кг кроликовод А. С. Веденин был отмечен на смотре дипломом I степени и премирован.

Но есть у нас еще и немало недостатков.

Коломенский район большой, в нем около 140 населенных пунктов, а кроликами занимается не более 10% населения. Основная причина такого положения — это трудности с заготовкой грубых кормов, неустойчивость зональных подразделений общества, нарушение условий договора заготконторой.

Сено нам приходится заготавливать в городе и в лесу, сеяных

трав нет, заготконтора не всегда имеет концкорма для продажи, подразделения общества не имеют помещений для работы.

В этой связи заслуживает внимания предложение Е. Н. Бражникова, инспектора по качеству с.-х. продуктов Краснодарского края, организовать добровольные общества кролиководов в колхозах и совхозах.

Последним проще обеспечивать своих кролиководов концентратами, сочными кормами, клеверным сеном. В пригородных хозяйствах бывает очень много отходов овощей.

Кролиководы же могут участвовать в работе по уборке урожая. Взаимоотношения между колхозами, совхозами и товариществами следует строить на договорных условиях.

Общества в городах обязательно должны иметь земельные участки для кормопроизводства, хотя бы на базе тех или иных подсобных хозяйств. Членами товарищества могут быть не только отдельные граждане, но и школы, интернаты, дома пионеров, общественные столовые, где, кстати, бывает немало неиспользованных кухонных отходов.

Думается, что предлагаемая организация работ поможет нам успешнее справиться с задачами в области производства продукции кролиководства.

И. М. ФИЛАТОВ
Московская обл., г. Коломна

РАЗРЕШИМ СОМНЕНИЯ

■ Кроликовод, как и хлебороб, трудится целый год, чтобы снять свой «урожай». «Урожай» кроликовода это шкурки.

Много забот осталось позади: выращен и забит молодняк, бережно сняты, обработаны и просушены шкурки, и остался вроде бы пустяк — отнести их заготовителю. Но здесь сдатчика ожидают большие сомнения. Приемщик работает на пункте один, оценка им качества сырья практически окончательна. А разве заготовитель не может ошибаться: недомерить длину или ширину шкурки на какой-то сантиметр, неправильно измерить площадь закусов, которые го совокуп-

ности порой составляют не более 1 см², а разбросаны по всей поверхности мездры, весьма условно определить качество волосяного покрова.

Ведь шкурки-то снимаются мездрой наверх, и увидеть, например, «розетку», не разрезая шкурку, невозможно.

Приемщик определяет качество меха способом «органолептиским», а попросту — рукой, ощупью. Что гуще, то лучше.

Я не раз пытался вызволить перзосортное сырье из второго сорта и всегда терпел неудачу. Решить спор некому — мы одни, приемщик и я.

Можно привести массу фактов разногласий между приемщиком и сдатчиком, но, по нашему мнению, следует сделать единственный вывод — при оценке шкурок на пункте приемки должно быть какое-то третье нейтральное лицо, наделенное определенными полномочиями.

Где же взять такое лицо? Думаю, что это посильно любому обществу кролиководов. Подобрать опытного и добросовестного товарища, общество могло бы командировать его в ближайшую пушно-меховую базу для инструктажа и выдачи определенного документа на право принимать участие в оценке мехсырья.

В жизни такие опыты кое-где проводятся. О них мы уже читали в нашем журнале. Теперь хотелось бы узнать, в какой степени помогает такое вмешательство делу, какие трудности выявляются у таких общественных контролеров.

Г. П. КОМАРОВ
Иркутская обл., г. Усть-Кут

■ Если внимательно вникнуть в суть действующего прейскуранта на невыделанные шкурки меховых кроликов, можно заметить, как нелогично он составлен.

Например, особо крупная А шкурка I сорта (пл. от 1900 см²) стоит 4 руб. 20 коп., а мелкая (пл. от 1000 см²) — 2 руб. 70 коп. Полагая, что цена сырья не должна быть пропорциональна его площади.

Думаю также, что и скидка на дефекты в процентном отношении должна быть у различных шкурок одинаковой. Вот пример. Дефект — это разрез чуть ниже хвоста. То есть, если обрезать нижнюю часть шкурки, ее площадь уменьшится не более чем на 1 см² и она останется по-прежнему крупной. Я сдавал такую шкурку размером 3200 см² и мне уплатили за нее вместо 4 руб. 20 коп. 3 руб. 30 коп. Скидка за дефект составила 90 коп., или 21,4% полной стоимости шкурки.

Что говорить? И в других случаях определения дефекта всегда приходится спорить с приемщиками. И еще — расцветка шкурок. Не раз приходилось одновременно сдавать равноценные шкурки кроликов пород советская шиншилла и белый великан. Последние, как правило, оцениваются выше, все потому, что на них не видно синевы. Правильнее было бы больше платить за шкурки, которые можно использовать в промышленности в натуральном виде, без предварительной окраски.

А. В. ПАВЛОВ
Смоленская обл., г. Сычевка

МЕРЫ ПРИНЯТЫ

■ По просьбе редакции начальник пушного отдела Кемеровского облпотребсоюза Ю. Насенников проверил жалобу кролиководов Б. А. Пономарева из г. Гурьевска. Факты подтвердились. По жалобе приняты меры: Гурьевскому добровольному обществу кролиководов-любителей выделили помещение для конторы; заготконторе Беловского РПС указано на необходимость перечислить на счет общества сумму в размере 5% стоимости сданной им продукции в первой половине 1972 г.; упорядочено обеспечение товарищества комбикормами.

■ Начальник Управления заготовок Челябинского облпотребсоюза И. Сомов рассмотрел по нашей просьбе жалобу кролиководов Воронкова из г. Коркино. В результате директор Еткульского заготовительного объединения В. В. Соколов в своем объяснении сообщил, что помещения для хранения комбикормов в г. Коркино будет построено в конце 1972 г.; в 1973 г. закончится строительство бойни и кролики будут приниматься от населения беспрепятственно. Тов. Соколов отметил также, что в прошлом году делянки для сенокоса и подкоса предоставляло кролиководам Еткульское лесничество (140 га). Однако заготовку сена вели только 4 любителя и большая часть угодий осталась неиспользованной.

■ Заместитель председателя правления Семипалатинского облпотребсоюза Г. Шацкий в ответ на жалобу кролиководов Я. Я. Маршалко из с. Покровка Жарминского района заверил нас, что в настоящее время все заготконторы области принимают живых кроликов от населения в неограниченном количестве.

НОВЫЕ КНИГИ

ИГНАТОВ В. И., ШЕПОВАЛОВ А. В., ТЕРЕМЕНЦЕВ В. А. **Кролиководство — доходная отрасль.** Воронеж, Центрально-Черноземное книжное издательство, 1972. 88 стр. 15000 экз. Цена 11 коп. Авторы обобщают опыт содержания, кормления и разведения кроликов на крупных фермах и в индивидуальных хозяйствах Воронежской и Тамбовской областей. Дают описание лучших пород кроликов, разведение которых в условиях Центрально-Черноземной

Если кролики скупаются для дальнейшей отгрузки мясокомбинату, поставщик получает за килограмм живого веса животного I категории упитанности 1 руб. 86 коп., II категории — 1 руб. 62 коп. Кроме того, с 1 ноября по 15 марта сдатчик получает еще доплату за шкурку кролика — 1 руб. 70 коп., в остальное время года — 30 коп.

Если же кролики скупаются заготконторами для кооперативной продажи, цены за мясо устанавливаются по договоренности со сдатчиком, а за шкурки — согласно действующему прейскуранту.

■ По жалобе кролиководов Ф. В. Гончарова (Северское общество) и г. Мерчанского (Ильское общество) из Краснодарского края на заседании правления крайпотребсоюза обсуждалась возможность передачи фондов концормов, выделенных районным и отребительским обществам — обществам кролиководов. Это мероприятие признано нецелесообразным, так как райпо продают корма сдатчикам не только продукции кролиководства, а и молока, яиц и т. п. К тому же госфонды кормов продаются кролиководам по нормам правления Роспотребсоюза независимо от того, являются они членами товарищества или нет. Поощрение членов общества производится за счет собственных ресурсов (посев, самостоятельное приобретение и пр.) товариществ.

Это сообщение поступило в редакцию от заместителя председателя правления Краснодарского крайпотребсоюза В. Тетерина.

■ Нутриевод Д. З. Корниенко из Житомира был недоволен тем, что, обратившись за консультацией во Всесоюзный научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства (ВНИИОЗ, г. Киров — обл., ул. Энгельса, 79), он долго не получал ответа на свой запрос. Директор института В. Колловский сообщил

нам, что нутриеводу направлены пособие и обширная консультация специалиста Г. В. Соколова. Отметим, что вся выпущенная по нутриеводству литература распродана, В. Колловский предложил редакции для опубликования серию статей «В помощь начинающим».

■ Управление заготовок Коми респотребсоюза в связи с поступившим в редакцию сигналом от кролиководов В. И. Новикова (пос. В.-Инта) заслушало отчет зам. директора Интской торгово-заготовительной базы А. И. Кудрявцева. В результате руководителей базы обязали: организовать проведение общего собрания членов Интского общества кролиководов, где наметить мероприятия по улучшению работы товарищества и рассмотреть вопрос обновления состава его правления; решить в исполкоме горсовета возможность выделения членам товарищества сенокосных участков и оказать им помощь в вывозе сена.

Базе отгружены металлическая сетка для кроличьих клеток, комбикорм в количестве больше плановой потребности. Райпотребсоюз направил племобъединению заявку на завод в республику 1000 племенных кроликов, 100 из них будет продано в г. Инту.

Информация получена редакцией от и. о. начальника Управления заготовок Коми респотребсоюза В. Замаева.

■ Кроликовод Е. П. Каплина из г. Старый Крым написала в редакцию о том, что она купила на ферме винсовхоза «Старокрымский» Кировского района Крымской области двух племенных кроликов, а на следующий день оказалось, что они больные. Совхоз отказался заменить больных животных здоровыми.

Как сообщил нам директор совхоза Н. Дьячков, в настоящее время Е. П. Каплиной возвращены деньги, которые она уплатила за животных.

зоны вполне оправдало себя. ЯППАРОВ А. Х., ВАЛЕЕВ Н. Б. **Новое в кролиководстве.** Казань, Татарское книжное издательство, 1972. 15 стр. 1000 экз. Цена 3 коп. Рассмотрена история развития кролиководства в Татарии. Обобщены передовые методы разведения животных в лучших хозяйствах. Показаны пути дальнейшего увеличения продукции этой отрасли животноводства. ТИТАРЕВ Л. А., ВОЙТОВ Л. И. **Кролиководство в вопросах и отве-**

тах. Книшнев, «Карта Молдавенякэ», 1972. 163 стр. 50000 экз. Цена 29 коп.

В работе приведены вопросы и ответы по основным разделам ведения кролиководства. Изложены материалы по предупреждению и лечению незаразных и заразных болезней кроликов. Книга рассчитана на руководителей колхозов, совхозов, а также на зооветеринарных специалистов, заведующих и бригадиров кролиководческих ферм.

Некоторые особенности использования кормов

■ Одной из главных проблем в повседневной работе кроликовод-любителя является заготовка нужного количества доброкачественных кормов.

Подавляющая часть приусадебных хозяйств испытывает крайние затруднения в обеспечении животных зеленым кормом и сеном. В южных районах страны трава исчезает уже в июле. По существующим же нормам за сданную продукцию кроликовод получает комбикорма и зерна не более 50% от потребности в концентратах. Поэтому обществам, товариществам и лицам, занимающимся разведением кроликов, нужно повседневно заботиться об улучшении собственной кормовой базы. Для этого целесообразно выделить определенный участок под корнеплоды, внести минеральные удобрения в землю, отведенную под травы, вовремя закупить осенью мелкий картофель, заготовить на зиму достаточное количество веников и т. д.

Многие кролиководы неправильно хранят некоторые корма и не знают наиболее выгодных способов их сбережения. Порой корма расходуются очень расточительно. Например, морковь и свеклу дают животным неизмельченными, картофель — сырым, слегка пересушенное сено из разнотравья предварительно не обтрусивают, чтобы самую ценную часть — листочки использовать в мешанке, не скармливают хвою. Почти во всех хозяйствах наблюдается большая потеря кормов.

Кролиководы зачастую недооценивают значение корнеплодов, особенно кормовой свеклы, и почти не знают о способе квашения (силосования) различных зеленых растений для зимнего кормления. Между тем корнеплоды хорошо сохраняются и зимой частично компенсируют отсутствие зеленых кормов.

Это позволяет приблизить кормление кроликов с сентября по май к летнему. Корнеплоды улучшают аппетит животных, при добавлении в мешанки повышают их потребление, способствуют лучшей переваримости и усвояемости питательных веществ,

содержат все известные витамины и большинство необходимых организму микроэлементов.

Молочность самок при даче корнеплодов в осенне-зимне-весеннее время держится на довольно высоком уровне.

Скармливание комбикорма вместе с измельченными корнеплодами или картофелем вволю, сена хорошего качества и хвой обеспечивает рентабельность разведения кроликов зимой при условии, конечно, их содержания в хорошо оборудованном, утепленном помещении.

В этой консультации мы рассказываем о некоторых особенностях рационального использования кормов.

Сокращайте потери кормов. В среднем потери кормов (по кормовым единицам) в наших хозяйствах вследствие загрязнения мочой и калом, затаптывания и проваливания через реечный или сетчатый пол составляют не менее 20—25%. Это безусловно недопустимо.

Чтобы сократить до минимума потери кормов, необходимо придерживаться следующих правил: кормить кроликов три раза в сутки; оборудовать клетки емкими яслями и кормушками; перед укладкой в хранилище слегка пересушить и обтрусить сено с листочками, с тем чтобы последние использовать в составе мешанки. Корнеплоды в измельченном виде и мятый варенный картофель надо скармливать преимущественно в мешанках.

Подготавливайте корма. Наиболее распространенными способами подготовки корма являются дрожжевание, проращивание и замачивание зерна. В дрожжах содержится до 40—45% полноценного переваримого белка, значительное количество витаминов группы В, а также витамин Е и провитамин Д. Обычные пекарские дрожжи являются хорошей белковой добавкой к зерновой смеси. В состав такого рациона можно не вводить другие корма, содержащие белок животного происхождения. Дрожжи дают периодически из расчета 4—6 г на самку в день молодняку — в меньших количествах. Для улучшения вкусовых качеств корма и увеличения его массы дрожжуют обычно молотое зерно злаковых (овес, ячмень) или различные отходы мукомольной промышленности (отруби, мучные отходы, хлебная крошка и т. д.). В процессе дрожжевания коли-

чество дрожжей увеличивается в 6—8 раз. При этом до 30% неперевариваемой клетчатки переходит в легкоусвояемую форму. Дрожжеванный корм животные охотно поедают. У них повышается аппетит, улучшается переваримость всего рациона и тем самым снижаются затраты корма на единицу прироста.

Скармливание дрожжей или дрожжеванного корма в течение длительного времени может вызвать торможение роста у молодняка и нежелательные явления в период напряженного воспроизводства у самок. Замедление роста, очевидно, вызывается поступлением избыточного количества витаминов группы В; у самок может наблюдаться расстройство гормональной системы, так как в дрожжах имеется женский половой гормон. Поэтому дрожжи скармливают в течение 4—5 дней, затем делают перерыв на 2—3 дня. Особенно, дрожжи необходимы в рационе при отсутствии других белковых добавок.

У самцов при скармливании дрожжей улучшается качество семени, а у самок повышается оплодотворяемость и молочность.

Молодняк, периодически получающий дрожжеванный корм, лучше растет и развивается.

Для дрожжевания корм разбавляют теплой водой в соотношении 1:1,6 или 1:2 по объему. К такой смеси добавляют по весу 1—2% пекарских дрожжей, предварительно разведенных в теплой воде. Болтушку ставят на 10—12 часов в теплое место (30—35°), затем скармливают в один-два приема в составе мешанки. Остатки дрожжеванного корма могут служить закваской для новой порции мешанки.

Проращивать и замачивать рекомендуются зерно овса, ячменя, пшеницы. После проращивания зерно становится мягким и ароматным. В нем увеличивается содержание витаминов В₂, С, Е и др., а также повышается количество ферментов. Усвояемость питательных веществ пророщенного зерна становится на 10—12% больше, а переваримого белка — на 15—18%.

Зерно замачивают в течение суток при температуре 15—18°, потом раскладывают в противни слоем в 6—8 см, накрывают влажной материей и ставят в теплое место. Проращивание ведут в течение 2—3 дней до появления небольших белых ростков. Слишком сильно проращивать зерно, когда оно сплещается побегами в сплошную массу, не следует, так как при этом теряется до 25% питательных веществ.

Пророщенное зерно оказывает благотворное влияние на половую активность самцов и самок, а также способствует лучшему развитию молодняка.

Обычно проращивают только половину скармливаемого зерна. Поэтому каждое новое замачивание осуществляют через 2—3 дня.

Питательность злакового зерна даже при суточном его замачивании несколько повышается.

При больших дачах бобового зерна его замачивают в течение 8—10 час. до кормления.

Кукурузу скармливают как в сухом, так и в замоченном (24 час.) виде.

Скармливайте отходы. В каждом хозяйстве обычно остаются столовые отходы. Они состоят из различных видов каш, картофеля, овощей, объедков фруктов, кусков хлеба, корочек сыра, свежей и соленой рыбы, мяса и т. д. Это преимущественно углеводистый корм. В сухом веществе его содержится до 16—25% белка, 40—50 — углеводов, 20—25 — жира и 10—15% золы. По общей питательности к 1 кг зерна приравнивается 9—10 кг пищевых отходов. Добавляя к ним различные сыпучие концентрата, получают питательную мешанку, охотно поедаемую кроликами любого возраста.

Давать прокисшие и заплесневевшие пищевые отходы ни в коем случае нельзя. Хранить свежие отходы можно очень непродолжительное время и только в холодном месте.

В приусадебных хозяйствах кроликам обычно в больших количествах скармливают овощные отходы. Они остаются после уборки корнеклубнеплодов, их приобретают на рынках, в овощных магазинах, а также на кухнях и в столовых после переборки. Обычно это ботва редиски, свеклы, моркови, листья капусты, петрушки, сельдерея и очистки корнеплодов. По питательности 10—12 кг овощных отходов приравниваются к 1 кг овса. После сбора отходы тщательно перебирают, удаляя гнилые и заплесневевшие. Оставшуюся массу хорошо промывают водой для удаления грязи и невидимой плесени и только после этого скармливают. Хранят указанный корм в холодном помещении (разложив его небольшим слоем) на протяжении нескольких дней. При сомнении в доброкачественности отходы проваривают и добавляют до 50—70% по весу к мешанкам.

Если в отходах много картофельных очисток, то после проваривания их еще раз про-

мывают водой для более полного удаления ядовитого вещества соланина.

Отходы молочного производства (обрат, пахта, молочнокислая сыворотка) представляют собой прекрасный корм. В оброте, например, содержится 9,9% сухого вещества, в молочнокислой сыворотке — 6,4—6,9, а в пахте — 8,3—8,5%. Кроме того, в этих молочных продуктах содержится много витаминов, минеральных веществ, а также молочнокислых бактерий. Обрат — идеальная белково-витаминная добавка к рациону кроликов всех возрастных групп. Его можно вводить в состав мешанки вместо воды и белковых кормов.

И. А. КОМОВ

Скармливайте кроликам хвою

■ Кролиководам хорошо известно, какую большую нужду испытывают кролики зимой в витаминах, микроэлементах и некоторых других биологически активных веществах. Зачастую потребности животных в указанных веществах полностью не удовлетворяются, что влечет за собой снижение продуктивности, возникновение ряда заболеваний, ухудшение качества волосяного покрова и другие нежелательные последствия. Между тем этого можно легко избежать, скармливая кроликам хвою. Возможности ее заготовки в нашей стране, за исключением некоторых географических зон, практически неисчерпаемы.

Хвоя — незаменимая белково-витаминная добавка к корму кроликов с сентября по июнь. В сухом ее веществе содержится 11% переваримого протеина, 55 — углеводов, 7% жира. Провитамина А (каротина) в хвое находится примерно столько же, сколько в лучших сортах моркови (113—188 мг в 1 кг). Для сравнения укажем, что в 1 кг сена среднего качества содержится только 10 мг этого провитамина.

Очень много в хвое, особенно зимой, витамина С (1500—6000 мг), тогда как в таком же количестве зеленой люцерны его имеется 2000 мг. Следует отметить, что у взрослых кроликов витамин С в достаточном количестве синтезируется микрофлорой кишечника, однако молодяк в нем безусловно нуждается.

Хвоя включает также провитамин Д, витамины Е, Р, В₂, К; она содержит железо (в три раза больше, чем клевер), кальций, фосфор, медь, цинк, марганец, кобальт, литий и др. микроэлементы.

У животных, получающих хвою, улучшаются аппетит и состояние волосяного покрова, повышаются половая охота у взрослых и энергия роста у молодняка (на 10—20%), а мясо приобретает особый аромат и нежность. Хвоя обладает свойством подавлять деятельность болезнетворных микробов и паразитических червей. Она оказывает благотворное действие при поносах, легочных заболеваниях и др.

В специальной литературе встречаются отдельные указания, что скармливание хвои кроликам вызывает у них воспаление почек, которое сопровождается выделением кровавой мочи. Такие случаи действительно имеют место, но они наблюдаются только в результате скармливания комбикормов, содержащих 3—5% хвойной муки.

Практика показывает, что дача хвои (ветками) вволю на протяжении всей жизни кролика не вызывает у него даже малейших расстройств мочевыделительной системы.

Обычно кроликам скармливают ветки сосны, ели, можжевельника. При этом стремятся давать побеги второго года. Установлено, что в них содержится меньше дубильных веществ, эфирных масел и смол, отличающихся вредным действием на организм животного.

Давать хвою кроликам рекомендуется на протяжении всей жизни, небольшими веточками через день по поедаемости.

Если животные получают комбикорм и хвою, то они, как правило, не прогрызают деревянные части клеток. А это очень важно, так как дает возможность содержать кроликов на деревянном реечном полу.

Хранить хвою следует в снегу или в мешках на морозе вне помещения.

В настоящее время в Ленинградской лесотехнической академии разработана технология приготовления хвойно-хлорофилловой пасты. Она заключается в том, что на хвойную муку воздействуют бензином. При этом все биологически ценные вещества, содержащиеся в хвое, экстрагируются. Затем из экстракта делают пасту. Опыт использования такой пасты при кормлении сельскохозяйственных животных дал весьма обнадеживающие результаты.

Важно отметить, что во всех случаях заготовки хвои в крупных масштабах эту работу обязательно надо согласовывать со специалистами и администрацией лесхозов.

И. Я.

Выращивайте куузику

■ В последнее время читатели нашего журнала проявляют повышенный интерес к кормовой культуре куузику. В этой статье мы решили рассказать о ней.

Куузику — это гибрид брюквы и кормовой капусты, двухлетнее растение семейства крестоцветных. В первый год жизни культура дает урожай корней (корнеплодов) и ботвы. Внешне куузику похожа на растения, из которых выведена: ее корнеплоды округлоовальной формы похожи на брюкву, а листья напоминают листья кормовой капусты. Кожица надземной части корня зеленоватая до бронзовой, слегка фиолетового оттенка, под землей корень белый. Корнеплоды значительно крупнее, чем у кормовой брюквы, весят они в зависимости от условий выращивания в среднем 2—5 кг, а отдельные до 18 кг. Мякоть корня сочная, белая и довольно вкусная.

Высота листьев 70—100 см, растут они из кормовой шейки, длина которой 10—20 см. Вес листьев обычно составляет 25—30% от веса корней.

Цветы появляются у куузику на второй год, они содержат много нектара и охотно посещаются пчелами. Семена мелкие, шаровидные, в зависимости от степени зрелости темно- или черно-бурые, иногда с фиолетовым или серым оттенком. Вес 1000 семян — 2,6—3,5 г.



Куузику — гибрид кормовой капусты и брюквы.

Родина куузику — Эстония. Вывели культуру на опытной базе «Полли» Карл Ваахеным и Эрих Нийнеппу.

С 1962 г. куузику районировали на территории Эстонии, а с 1963 г. — в Латвии.

Вегетационный период куузику в Эстонии равен 136—150 дням, в Латвии и Псковской области — 115—130 дням. Семена начинают прорастать при температуре 2—3° С, всходы появляются на 1—7 день.

Всходы достаточно морозостойкие, в фазе семядолей они переносят весенние заморозки на поверхности почвы до минус 6—7° С. Взрослые растения еще более устойчивы к морозу, ветви и корнеплоды переносят осенью кратковременные, до двух-трех дней заморозки (до минус 8—9°). После заморозков растение полностью восстанавливается и не ухудшает сохранности корня.

Куузику дает высокие урожаи. В условиях правильной агротехники во многих колхозах и совхозах получают по 800—900 ц корней и по 200—300 ц ботвы с гектара. По питательности это составляет 10 500—12 500 корм. ед.

В разные годы в опытно-показательном совхозе «Адверс» собирали по 1208 ц корней куузику и более 200 ц ботвы, в учебно-опытном хозяйстве Псковского с.-х. техникума — по 1200 ц корней и 310 ц ботвы, на опытной станции «Сыктывкар» Коми АССР — по 900 ц корней и 500 ц ботвы.

В ряде колхозов Архангельской области собирали и еще более высокие урожаи — по 1100 ц корней и ботвы.

Корнеплоды куузику очень питательны по своему составу, в них содержится от 10 до 14% сухого вещества и от 1 до 1,4% белка.

Как же возделывать куузику, чтобы получить высокий урожай?

Прежде всего следует отметить, что эта культура требует хорошей почвы, хотя она и менее требовательна к ней, чем другие корнеплоды.

Лучше всего выращивать куузику на плодородных, легких супесчаных и суглинистых почвах. При этом предпочтительна их нейтральность или слабая кислотность. На очень кислой земле без предварительного известкования куузику растет плохо. Не переносит культура переувлажненных почв и почв с высоким стоянием грунтовых вод.

К предшественникам гибрид нетребователен и может возделываться после любого из них.

Желудочно-кишечные заболевания и их профилактика в кролиководстве

Участок или гряду, где намечается возделывать куузику, следует дважды глубоко и тщательно перекопать на полный штык лопаты (не менее чем на 22—25 см), затем хорошо удобрить его навозом или золой. Если имеется возможность внести минеральные удобрения — фосфорные и калийные, то и это крайне желательно.

В условиях Эстонии, Латвии и других сопредельных районов высевают куузику в конце апреля или начале мая. При раннем севе культура лучше противостоит вредителям.

Так как семена куузику мелкие, глубоко закапывать их не рекомендуется. Обычная глубина посева — 1,5—2,5 см в зависимости от почвы. Семян требуется немного. На участок в 100 м² достаточно их 15—20 г.

С момента появления всходов необходимо производить несколько раз рыхление междурядий (глубина первого рыхления 4—6 см), а затем прореживание. Прореживают всходы ко времени появления третьего настоящего листа.

Куузику можно выращивать и рассадным способом. Такой прием полезен прежде всего в тех случаях, когда трудно будет достать семена.

Рассадный способ выращивания требует семян в три-пять раз меньше. Целесообразен этот метод и при использовании для посева засоренных участков.

В колхозе «Дружба» Архангельской области рассадку выращивали в парниках. Семена в парники высевали 5 мая. Хорошо развившуюся рассадку высаживали в открытый грунт 2—3 июня. Корешки смачивали в растворе, приготовленном из одной части коровяка и двух частей глины. Коровяк и глину перемешивали и разбавляли водой до тягучего, мажущегося состояния. Такая масса хорошо держится на корешках и в результате растение лучше сохраняется и быстрее приживается в открытом грунте.

До посадки лунки поливали водой — пол-литра в каждую. Высаженную рассадку поливали в течение пяти дней и также по пол-литра воды на каждое растение.

Полагаем, что трудности с получением семян будут у любителей только в первый год. Ведь на второй год уже ничего не стоит оставить на семена хотя бы один-два корнеплода. Еще через год они уже дадут такое количество семян, которого хватит не только себе, но и всем соседям.

М. Ю. ЮРЦОВСКИЙ,
кандидат с.-х. наук

■ Большой ущерб любительским хозяйствам наносят желудочно-кишечные заболевания кроликов неинфекционного характера.

Из них чаще всего встречаются вздутия желудка (тимпания), кишечника (метеоризм), а также катары желудка и кишечника.

Возникновению этих заболеваний способствуют неблагоприятные условия содержания и кормления животных. Поэтому вначале следует рассмотреть именно их.

Гигиена содержания. Внешняя среда сильно влияет на формирование организма и здоровье животных. При хорошем содержании кролики более устойчивы к различным заболеваниям, поэтому на ферме в первую очередь необходимо создать соответствующие санитарные условия.

Сейчас кроликов содержат в индивидуальных или групповых клетках, к устройству которых предъявляются определенные требования. Клетки обязательно должны иметь сетчатые (размер ячеек 20×20 мм) или реечные полы. Нередко животных содержат в многоярусных батареях. Нижний ряд должен находиться не ниже 50 см от земли.

Для размещения основного поголовья строят индивидуальные клетки. Молодняк после отъема лучше выращивать группами по 10—15 голов. В групповых клетках на каждого крольчонка должно приходиться 0,2—0,3 м² площади.

Надо строго следить за чистотой и не допускать в клетках скопления излишней влаги. Клетки, кормушки и поилки следует чистить ежедневно, мыть по мере загрязнения.

Дезинфекцию на ферме обычно проводят регулярно, общую чистку и дезинфекцию — два раза в год, весной и осенью, во время подготовки к первой случке и при комплектовании стада на зиму.

Клетки и инвентарь обеззараживают 2%-ным горячим раствором едкого натра. Кормушки и поилки можно опрыскивать 1—2%-ным раствором хлорамина или 2—5%-ным раствором щелока.

Текущую дезинфекцию клеток необходимо проводить перед каждым окролом и перемещением молодняка. Кормушки и поилки лучше дезинфицировать еженедельно.

Гигиена кормления. Главное в предупреждении желудочно-кишечных заболеваний кроликов — это правильная организация кормления. Животные должны получать корм в строго определенное время. Быстро привыкнув к соответствующему режиму, кролики будут лучше усваивать питательные вещества. Беспорядочное же кормление способствует появлению у животных всевозможных нарушений работы пищеварительного тракта. При составлении распорядка кормления следует учитывать также физиологическое состояние кроликов в данный момент (сукрольность, лактация, отъем молодняка и т. д.).

Взрослых кроликов и молодняк старше трех месяцев рекомендуется кормить два раза в день, а остальных крольчат и подсосных маток — три раза.

Суточную норму кормов целесообразно распределять, учитывая время года. Например, летом взрослым животным лучше и утром и вечером давать одинаковое количество корма. Зимой концентраты тоже следует скармливать оба раза в день поровну, силос же и корнеплоды надо давать утром, а сено вечером.

Новые корма всегда вводят в рацион небольшими дозами, постепенно увеличивая их до нормы в течение 5—10 дней. Например, свежую траву дают сначала небольшими порциями (взрослому кролику от 50 до 100 г, молодняку от 30 до 50 г в сутки) в смеси с сеном, постепенно уменьшая количество сена до минимума.

Особенно осторожно переводят на новые корма молодняк при отъеме. Первые 3—4 недели крольчатам назначают тот же рацион, что был при подсосе. Резкий перевод отъемного молодняка на новые корма может вызвать гибель значительного числа крольчат от желудочно-кишечных заболеваний.

При подозрении на недоброкачествоность какого-либо корма лучше дать его небольшой группе кроликов, например 5—10. Если по истечении определенного времени кролики останутся здоровыми, то на этот корм можно перевести все стадо.

Способ подготовки кормов также влияет на здоровье животных. Лежалую, мокрую траву давать нельзя. Она вызывает гибель кроликов от вздутия. Перед кормлением траву нужно провялить, разложив ее тонким

слоем на сетке или решетке, сделанной из жердей, на некотором расстоянии от земли.

Нельзя допускать, чтобы в травосмеси и сене были ядовитые для кроликов растения. К ним относятся: борец желтый, белена, чемерица белая, живокость, наперстянка, вех ядовитый, вороний глаз, ветреница тенистая, болиголов, чистотел, паслен горько-сладкий и др. Подробная консультация о ядовитых растениях была опубликована в 1971 г. № 3 и 4 нашего журнала.

Клевер — очень ценный корм для молодняка, сукрольных и лактирующих самок. Но приучать к нему животных нужно постепенно, так как он может вызвать вздутия.

Особенно ценно сено из бобовых трав — клевера, люцерны, бобово-злаковой смеси. Вообще сено должно быть мелкостебельчатым и хорошо облиственным. Для кормления кроликов с успехом используют луговое, лесное, суходольное сено, убранное в ранние сроки.

Зерновые корма можно давать без приготовления, за исключением зерна кукурузы и бобовых, их надо предварительно дробить. Зерно бобовых не должно превышать одной трети суточной нормы концентратов.

Комбикорм необходимо заваривать горячей водой. В сухом виде он может вызвать у кроликов раздражение верхних дыхательных путей.

Ботву свеклы, листья капусты и силос летом дают вместе с небольшим количеством сена. В противном случае у кроликов появляется расстройство пищеварения. Красную свеклу скармливать кроликам не следует, так как она вызывает поносы.

Корнеплоды перед раздачей следует отмыть от земли и затем измельчить, зимой вначале оттаять, а потом сварить. Только морковь можно давать сразу после оттаивания. Скармливать корнеплоды лучше в виде мешанки с комбикормом. В случае появления у животных признаков расстройства пищеварения корнеплоды сразу же исключают из рациона. Кролики хорошо поедают вареный картофель. Давать его следует также в смеси с комбикормом. Мешанки в теплое время года целесообразно приготавливать непосредственно перед началом кормления кроликов.

Клетки обязательно должны быть оборудованы кормушками и яслями. Ни в коем случае нельзя класть корма на пол. Это ведет к неоправданным потерям их и заболеваниям животных.

Недоброкачественные корма (заплесневелые, затхлые с примесью земли и пе-

ска) — одна из серьезнейших причин расстройства у кроликов деятельности желудочно-кишечного тракта.

Поить животных необходимо вволю, т. е. поилки должны быть всегда заполнены свежей водой. Зимой можно давать чистый снег.

Опыт показывает, что для предупреждения желудочно-кишечных заболеваний молодняку начиная с трехнедельного возраста следует давать раствор биомидина в дозе: крольчатам до 35—45-дневного возраста по 0,5 мг, а старшим — по 1 мг на голову. Полезно выпаивать также светло-розовый раствор марганцовокислого калия.

Тимпания и метеоризм. При нарушении правил кормления и даче недоброкачественных кормов пищевые массы задерживаются в желудке и кишечнике кроликов (особенно в толстом отделе кишечника). У кроликов отсутствует акт рвоты, что усугубляет положение. Возникают бродильные процессы. Образующиеся при этом газы переполняют желудок и кишечник, давят на грудные и брюшные органы, что затрудняет у животных дыхание и кровообращение. Нередко причиной вздутия может быть кишечная форма кокцидиоза.

Признаки. Живот сильно раздут, слизистые оболочки рта и носа синюшны, нередко наблюдается запор.

Лечение. Больным дают внутрь 5%-ный раствор молочной кислоты (3—5 мл) или 10%-ный раствор ихтиола (5—8 мл). Кроме того, при запорах ставят теплую мыльную клизму и назначают внутрь взрослым 5—6 г, а молодняку — 3—4 г глауберовой соли, растворенной в воде.

Кроликов периодически выпускают в вольеры и гоняют в течение 20—30 мин. При движении усиливается перистальтика кишок и ускоряется выделение газов.

Катары желудка и кишечника часто протекают в острой форме. Причина болезней — плохое кормление животных (закисшие, заплесневелые и перемерзшие корма). Чаще страдает молодняк в возрасте 30—60 дней, т. е. в период, когда крольчат переводят на общий рацион.

Катары желудка и кишечника подразделяются на кислый, щелочной и простудный. Общие признаки болезней: резкое понижение, а затем полная потеря аппетита, состояние угнетенное, наблюдается расстройство пищеварения, сопровождающееся сильным поносом. Задняя часть кролика запачкана испражнениями. Животное быстро теряет в весе.

Кислый катар. Животное часто испражняется. Кал жидкий, коричнево-серый, с пузырьками газа.

При кислом катаре назначают симптомин по 0,2—0,3 г два раза в день. В случае сильного поноса, кроме того, дают 1—2 чайные ложки отвара дубовой коры (в одном литре замачивается и кипятится 100 г сухой коры) или 1%-ного раствора таннина.

Щелочной катар. При этой форме болезни кролик испражняется редко, но кал жидкий, темно-коричневый, с гнилостным запахом. Больным животным дают внутрь по 0,2—0,3 г салолы два раза в день, в воду добавляют марганцовокислый калий (слабо-розовый раствор).

Простудный катар возникает при неблагоприятных погодных условиях в случае несоблюдения правил содержания животных.

Больные кролики периодически чихают, у них замечаются слизистые выделения из носа. Испражнения частые, кал коричнево-желтый, иногда со слизью.

Больным дают внутрь по 0,1—0,2 г биомидина два раза в день, кроме того, в нос закапывают по 4—5 капель 33%-ного водного раствора эхмоновоциллина, 1%-ную взвесь фурациллина или раствора пенициллина, содержащего 15—20 тыс. ед. в 1 мл раствора.

Кроме того, при всех формах катара при упадке сердечной деятельности вводят подкожно камфарное масло 0,5—1 мл или кофеин 0,05—0,1 г.

При катаре желудочно-кишечного тракта больных животных нужно выдержать в течение 10—20 часов на голодной диете. Затем начинают давать небольшими порциями диетические корма: слизистые отвары (овсяный), дробленый или поджаренный овес, ацидофилин, обрат, тертую морковь, мелкий веточный корм.

Б. Т. СМЕРНОВ,
старший ветеринарный врач
Московского областного общества «Кролиководы»

ПОПРАВКИ в № 6, 1972 г.:

на стр. 3 первая колонка, второй абзац, последняя строка вместо (проект № 806—28) следует читать (типовой проект № 806—23);
на стр. 21 последний абзац левой колонки следует читать: «Действующими нормативами установлены нормы выхода мяса животных второй категории упитанности — 49,5%».

ИЗЫСКАНИЕ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ДЕЗИНФЕКЦИИ КРОЛЬЧАТНИКОВ

В. ВАЧУГОВ,
главный ветврач зверосовхоза «Майский»

■ Вначале следует коротко сказать о главных принципах ветеринарно-профилактической работы на кролькоферме нашего совхоза.

При строительстве закрытых крольчатников мы стремились учесть требования ветеринарно-санитарных правил, утвержденных Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР. В основном все они выполнены.

Ферма построена с необходимым санитарным разрывом от других ферм и производственных объектов. Обнесена двойным забором. Конструкция крольчатников, оборудование в них и микроклимат соответствуют зоотехническим нормам. Построен забойный пункт. В нем можно проводить не только санитарный забой, но, если потребуется, и плановый. Имеется проходная будка типа санпрогускника. В дальнейшем при входе будет установлена пароформалиновая камера (их выпускает промышленность). В ней будет дезинфицироваться спецодежда крольководов. Пока халаты регулярно проглаживают.

Для карантинирования предназначенного на продажу племенного молодняка выделен один крольчатник. Стронется изолятор, который необходим для временной передержки кроликов до уточнения диагноза при возникновении или подозрении на инфекционное заболевание, а также для проведения экспериментов.

В каждом крольчатнике при входе установлены дезбарьеры, имеются умывальники с дезраствором и полотенца. В каждом помещении есть свои халаты. Павших кроликов с фермы увозят в специально оборудованной тележке, а потом сжигают в трупосжигательной печи.

Постоянную санитарно-профилактическую работу на ферме ведет ветфельдшер и санитар.

Естественно, что при организации промышленной фермы мы столкнулись с рядом трудностей. На первых порах наблюдалось скопление избыточного аммиака, который вызывал раздражение слизистой оболочки носовой полости кроликов, что способствовало заболеванию их ринитом. Количес-

во газа мы определяли прибором УГ-1. Высшая допустимая доза аммиака — 20 мг/м³. Избыток его мы пытались ликвидировать усиленной вентиляцией. При этом количество аммиака быстро удавалось доводить до нормы, однако создавалось излишнее движение воздуха (сквозняки). Это в свою очередь вызывало простудные заболевания, даже в жаркие дни.

В результате специальных опытов мы выработали следующий режим воздухообмена. Полностью отключили нагнетательную вентиляцию. Вытяжная же работает с одной стороны крольчатника, на этой же стороне открываются окна. В очень редких случаях включаем 1—2 вентилятора на противоположной стороне.

Вместе с этим мы организовали регулярную уборку навоза, ведь именно навоз является причиной избыточного количества аммиака. Теперь в наших крольчатниках содержание вредного газа не превышает 5 мг/м³.

Система закрытых крольчатников в зверосовхозе «Майский» имеет два важных с точки зрения ветеринарии преимущества. Во-первых, при вспышке инфекционного заболевания его можно купировать (запереть) в одном помещении. Во-вторых, наши крольчатники дают возможность использовать раздельное содержание взрослых животных и молодняка.

Пока мы еще не перешли к раздельному содержанию, по нам его не миновать. Ведь в закрытых крольчатниках (во всяком случае у нас) идет непрерывный цикл воспроизводства животных. Следовательно, нет санитарного разрыва, нет времени для «отдыха» среды и проведения генеральной дезинфекции.

При совместном содержании кроликов образуется замкнутое кольцо: болезни взрослых передаются молодняку. Раздельное же содержание позволит осуществить принцип «полю — пусто», признанный мировой практикой. Вырастив молодняк до реализационного возраста, освободили крольчатник, и представляется возможность для тотальной дезинфекции (уничтожения возбудителей всех болезней).

Главное же, что дает раздельное содержание взрослых кроликов и молодняка, — это проведение специфической и неспецифической терапии аэрозолями. Ведь в птицеводстве и свиноводстве их уже успешно практикуют. Решение этой проблемы в крольководстве — очень важный вопрос. Необходимо, чтобы за это дело взялся коллектив НИИПЗК.



Дезинфекционную установку и приемы дезинфекции демонстрирует главный ветеринарный врач зверосовхоза «Майский» В. И. Вачугов.

В нашем совхозе уже сделаны первые шаги в использовании для профилактики болезней кроликов аэрозолей.

Предложенный нами метод дезинфекции в крольчатниках закрытого типа растворами хлорамина безусловно эффективен, безвреден для животных, не портит сетку, но имеет некоторые недостатки. К ним следует отнести высокую стоимость препарата (3 руб. за 1 кг) и то, что он не всегда имеется в достаточном количестве в снабжающих организациях. Кроме этого, хлорамин не оказывает нужного действия при заболеваниях, которые вызываются клещами, насекомыми и грибами.

При изыскании более совершенных средств и методов обеззараживания крольчатников закрытого типа перед нами стояли следующие задачи.

Дезинфекция должна проводиться без перемещения животных и отвечать двум требованиям. Во-первых, необходимо, чтобы она была эффективна против большинства возбудителей инфекционных заболеваний кроликов. Во-вторых, дезинфицирующий раствор должен как можно меньше попадать на животных и одновременно как можно полнее покрывать обрабатываемую поверхность, что создает надежный контакт химического вещества с микроорганизмами. Не случайно при выборе дезинфицирующих средств мы приняли во внимание наш опыт дезинфекции норковых шедов и взяли широко известные препараты: формалин, креолин и едкий натрий. В силе их обеззараживающего действия сомневаться не приходится.

Решение второго требования мы нашли в аэрозольном методе применения этих средств.

На протяжении последних пяти лет мы проводили дезинфекцию норковых шедов, не высаживая зверей и не перекрывая их шиберами, вначале в дощике, а затем в сетчатом каркасе, как это рекомендуется делать. При обработке шедов этим способом, т. е. когда дезинфицирующий раствор попадает на животных, испытаны без отрицательного влияния на состояние здоровья норок и их шкурку формалин в 2—3%-ной концентрации и 3%-ный раствор креолина. Дезинфекции проводили с помощью ДУКа с августа по январь.

Аэрозольный метод имеет ряд преимуществ. Обработку можно вести в любое время года и в любой биологический период развития животных. Он позволяет расходовать в 3—5 раз меньше химических средств, чем при обычной

дезинфекции. Бактерицидное действие же аэрозолей весьма эффективно. Одновременно значительно снижаются затраты труда и стоимость обеззараживания 1 м² площади. Например, при обычной дезинфекции на один закрытый крольчатник мы расходовали 400—500 л 1%-ного раствора хлорамина, при аэрозольной же — 120—150 л. Кроме того, обильное орошение растворами поверхностей при обычном методе дезинфекции приводит к созданию большой влажности в помещениях, что нежелательно, особенно зимой.

Для дезинфекции крольчатников закрытого типа мы применили на большом поголовье в разные биологические периоды: 2%-ный раствор формалина, 3%-ный креолин и смесь 2%-ного формалина с 1%-ным раствором едкого натрия.

Прежде чем начать дезинфекцию в хозяйстве, поставили опыты, которые подтвердили безвредность выбранных средств для кроликов и сетки клеток.

Аэрозоль получали с помощью насадки типа ПВАН, сделанной в совхозной механической мастерской, и аппарата марки АОП-1, выпускаемого промышленностью (автор Н. А. Черешнев).

ПВАН (пневматическая вихревая аэрозольная насадка) — форсунка высокого давления, где жидкость распыляется под давлением 2—5 атмосфер, создаваемых компрессором. В настоящее время начат выпуск более совершенной насадки ПВАН-4 (автор В. С. Ярных). Она будет поступать в Зооветснабы.

АОП-1 (аппарат опрыскивающий портативный) — форсунка высокого давления, с факелом распыления шириной до 1 м и длиной до 4—6 м. АОП-1, как рабочий орган, можно присоединить к машинам ОЖУ-5, ДУК, ЛСД, АНЖ-2, а также к компрессору со специально оборудованной тройниками цистерной, ресивером или баком.

Воздух в аэрозольные насадки можно подавать любым компрессором, имеющим производительность не менее 30 м³/час и рабочее давление 3—4 атмосферы. При дезинфекции насадки должны быть отрегулированы, чтобы производительность их была 1000—2000 мл/мин раствора с диаметром частиц в аэрозоле 120—200 микрон. Такой режим обеспечивает незначительное попадание раствора на единицу площади дезинфицируемого помещения и тел животных. Регулируя время подачи раствора и направление факела распыления, легко можно сделать так, что площадь объекта будет увлажнена

обильно, а на животных попадет незначительное количество. Вначале мы проводили обработку с помощью ДУКа, соединяя насадку АОП-1 одним шлангом с его цистерной, куда был залит дезраствор, а другим — через специальный штуцер с ресивером. В дальнейшем приобрели передвижной покрасочный компрессор марки СО-7А. Для его подключения в каждом шеде установили розетки с электроэнергией. Агрегат используем следующим образом. К одному штуцеру аэрозольных насадок присоединяем шланг высокого давления от воздушного компрессора, а к другому — шланг подвода жидкости. Для подвода воздуха мы используем шланг высокого давления, который входит в комплект к АОП-1, для подвода жидкости — финский полхлорвиниловый шланг диаметром 12 мм. Оба шланга соединены вместе изоляционной лентой. В комплект покрасочного агрегата входит бачок на 18 л. С целью увеличения емкости мы этот бачок приварили к другому резервуару, сохранив верхнюю часть с системой подключения. Получилась емкость на 130 л дезраствора. Ее вполне хватает для дезинфекции одного крольчатника, так как норма расхода раствора на 1 м² обрабатываемой площади составляет 150—200 мл.

Емкость поставлена на тележку с резиновым ходом и легко транспортируется из шедов.

Отличительной особенностью крольчатников закрытого типа является обильное накопление пуха, а также пыли органического и неорганического происхождения. При массовом скоплении кроликов разных возрастов в одном помещении всегда имеются животные, больные стафилококкозом, ринитом и т. д., а поэтому пыль и пух постоянно бывают в той или иной мере инфицированы возбудителями болезни. Значит, пыль и пух всегда являются аэрогенными источниками инфекции, свободно перемещаясь не только внутри одного крольчатника, а и в соседние через окна, двери и вентиляцию.

Учитывая вышесказанное, в закрытых крольчатниках необходимо чередовать профилактическую дезинфекцию с периодическим обеззараживанием воздуха высокодисперсными аэрозолями дезинфицирующих средств с диаметром частиц 20—30 микрон.

Еще в 50-х годах ряд авторов (В. С. Ярных, В. И. Башков и др.) доказал, что молочная кислота — хорошее средство дезинфекции воздуха. По их данным, при распылении молочной кислоты в количест-

ве 10 мг на 1 м³ воздуха, зараженного белым стафилококком, за 5 минут погибает 95% этого возбудителя.

Таким образом воздух можно обеззараживать в присутствии человека и животных. Высокодисперсные аэрозоли (туман) получают с помощью насадок ПВАН, ПВАН-4, ТАН. Мы применяем насадку типа ТАН, изготовленную в совхозе. Подключаем ее к описанному выше компрессору. При работе аэрозоль-

ной насадкой типа ТАН необходим только один шланг высокого давления для подвода воздуха от компрессора. Дезинфицирующая жидкость засасывается сама через резиновую трубку внутренним диаметром 5—7 мм, которая опускается в сосуд.

Для обеззараживания воздуха в крольчатниках мы успешно применяем молочную кислоту из расчета 25 мг на 1 м³ и хлорамин из расчета 30 мг на 1 м³.

ОБ АКТИВНОСТИ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ У ШТАММОВ ПАСТЕРЕЛЛ

В. В. КОЛЬЧАК

[Научные руководители: кандидат ветеринарных наук

С. В. ЛЕОНТЬЮК,

кандидат биологических наук

И. А. БОЛОТНИКОВ]

Мы поставили перед собой задачу изучить активность каталазы и дегидрогеназы у имеющихся в нашем распоряжении штаммов пастерелл — 5 вакцинных, 7 музейных, 22 эпизоотических, выделенных во время острых вспышек пастереллеза кроликов в Крымской области, и у 4 производственных штаммов, изолированных от курицы, овцы, свиньи и теленка, полученных из ГНКИ.

Определение активности дегидрогеназы проводили по методике Вринкля и Пантода. Для учета дегидрогеназной активности использовали показатель скорости определения, предложенный Крестовичем (1942).

Концентрацию бактериальных тел для определения активности ферментов готовили по стандартной кривой на ФЭК с использованием зеленого светофильтра и кювет с расстоянием между рабочими гранями 3 мм. Кривую строили по стандарту мутности.

В результате установлено, что наиболее высокой каталазной активностью обладали пассажированные штаммы (4,08—5,44 ед.). Они же имели самую высокую вирулентность.

Активность каталазы вакцинных штаммов была 2,89—3,06 ед., они были вирулентны для белых мышей и особенно для кроликов. По нашим наблюдениям, вирулентность пастерелл для кроликов в несколько раз выше, чем для белых мышей.

Свежепассажированные штам-

мы обладали значительно большей каталазной активностью, чем выделенные 2—3 месяца назад. Музейные обладали в большинстве пониженной активностью каталазы.

Для выяснения влияния срока хранения пастерелл разных штаммов на их ферментативные свойства нами была изучена активность каталазы у производственных штаммов, полученных из ГНКИ. При исследовании в 1971 г. они показали высокую каталазную активность (от 6,18 до 6,63). Активность фермента у субкультур из других ампул этих же штаммов в 1972 г. колебалась от 2,38 до 2,72. Эти штаммы пролежали в холодильнике около 2 лет и их ферментативная активность снизилась почти в два раза. Параллельно с этим произошло значительное понижение вирулентности пастерелл для белых мышей.

Что касается активности дегидрогеназы, то наиболее высокая скорость дегидрирования (100—200) также наблюдалась у пассажированных штаммов, однако некоторые из музейных штаммов имели такую же активность ферментов. Быстро происходило (скорость дегидрирования 20—33,5) обесцвечивание метиленовой сини у производственных и вакцинных штаммов. Музейные же в большинстве имели наиболее низкую дегидрогеназную активность (0,5—20). При изучении эпизоотических штаммов активность дегидрогеназы колебалась в больших пределах (от 9 до 100 ед.).

ПРИМЕНЕНИЕ ТУБАЗИДА ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ НОРОК

Главное управление ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 18 августа 1972 г. одобрило временное наставление по применению тубазида (изониазида) для профилактики и лечения туберкулеза норок.

Тубазид (изониазид) — гидразид изониктиноил «4» пиридинкарбовой кислоты, или изониктиноил-гидразид (C₆H₇O), имеет более 50 синонимов.

Тубазид выпускается в порошок и в виде таблеток по 0,1; 0,3; 0,5 г. Хранят препарат в сухом затемненном месте и при температуре не выше 18° (список «Б»).

Применяют с лечебной и профилактической целью. Для лечения его назначают норкам в любое время года внутрь групповым методом из расчета 10—20 мг на 1 кг веса животного, один раз в сутки до выбраковки в убойный период.

С профилактической целью препарат применяют норкам также групповым методом один раз в сутки в течение 75 дней путем добавления в корм из расчета 10 мг на 1 кг веса зверя. Лечебный корм готовят из расчета 35—70 г на 1000 кг фарша.

При этом необходимое количество препарата предварительно растворяют в небольшом количестве воды (1:100) и затем тщательно перемешивают с кормом. Раствор тубазида должен быть использован в день его приготовления.

Одновременно с тубазидом в корм целесообразно ввести 100 мг витамина В₆ (пиридоксин) на тонну корма и витамин С — по 30 мг на одного зверя в сутки.

Наряду с применением тубазида в неблагополучном хозяйстве (ферме) необходимо выполнять комплекс мероприятий, согласно инструкции по профилактике и ликвидации туберкулеза животных.

Р. РАХМАТУЛЛИН



РОБЕРТ ВЛАДИМИРОВИЧ К Л Е Р

15 октября 1972 г. на 71-м году жизни скончался доцент кафедры анатомии и зоогигиены Всесоюзного сельскохозяйственного института заочного образования Роберт Владимирович Клер.

Р. В. Клер в 1927 г. окончил биологический факультет Московского университета и в следующем году пришел в только что организованный Пушкинский зверосовхоз. С того времени его жизнь связана с развитием отечественного звероводства.

Роберт Владимирович выполнил ряд работ по эмбриологии, гистологии кожи и эндокринных желез. Но основным направлением его работ было изучение размножения пушных зверей. С 1934 г. он преподавал анатомию, гистологию и эмбриологию животных в Московском пушно-меховом институте, а затем до последнего года жизни — во Всесоюзном сельскохозяйственном институте заочного образования. Широчайшая эрудиция, энциклопедические знания, большой педагогический талант делали его лекции, консультации и лабораторные занятия необычайно содержательными и интересными для студентов. Тысячи учеников Роберта Владимировича работают во многих районах страны.

Специалисты-звероводы, преподаватели вузов, научные сотрудники не только Москвы и Московской области, но и ряда других областей и городов пользовались консультациями Р. В. Клера по вопросам морфологии размножения пушных зверей.

Его труды широко используются звероводами в практической работе по разведению соболей, норок, песцов и лисиц.

Щедрость сердца, стремление тратить свои душевные богатства и отдавать людям себя без остатка были характерными чертами этого замечательного ученого и человека.

Смерть оборвала его жизнь во время оформления многолетнего труда по морфологии размножения пушных зверей. Все знавшие Роберта Владимировича глубоко скорбят о его кончине.

Группа товарищей

На обложке:

1 страница. С новым годом! Фотоэтиюд Б. Раскина

4 страница. Голубой беломордый песец. Фото А. Рогожкина

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

В. А. АФАНАСЬЕВ, В. М. ГРИШИН, Е. Д. ИЛЬИНА, И. И. КАПЛЕВСКИЙ, 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)

Художественно-технический редактор В. В. Ламан

Корректор В. И. Хомутова

Адрес редакции: Москва, Б-66, ГСП, ул. Садовая Спасская, д. 18. Телефон 221-86-00

Сдано в набор 12/XII 1972 г. Подписано к печати 3/I 1973 г. Формат бумаги 84×108^{1/8}/₁₆
Печ. л. 2.5(4.2) Бум. л. 1.25 л. Уч.-изд. л. 4.99 Тираж 89950 экз. Цена 25 коп. Заказ 2100
Чеховский полиграфический комбинат «Союзполиграфпрома» при Государственном комитете
Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
г. Чехов Московской области