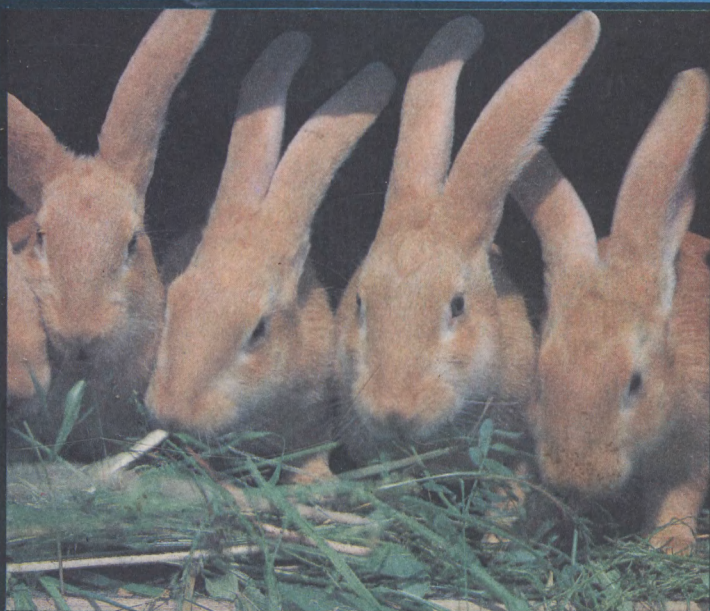


ПРИУСАДЕБНОЕ КРОЛИКОВОДСТВО

В.С.Сысоев

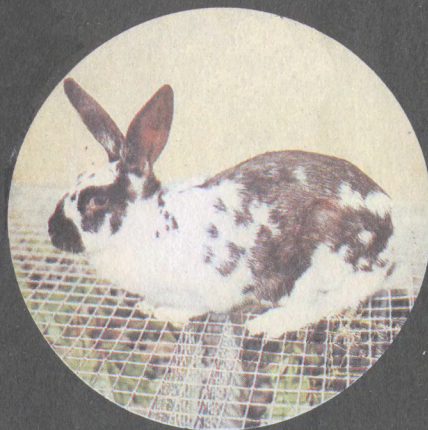
# ПРИУСАДЕБНОЕ КРОЛИКОВОДСТВО



РОСАГРОПРОМИЗДАТ



# ПОРОДЫ КРОЛИКОВ



Кролик породы  
Бабочка

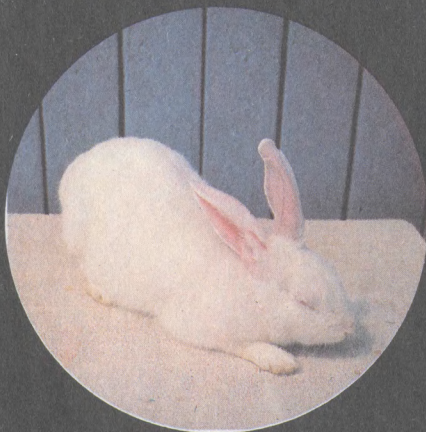


Кролик породы  
Баран



Кролик породы  
Белая пуховая

Кролик породы  
Белый великан



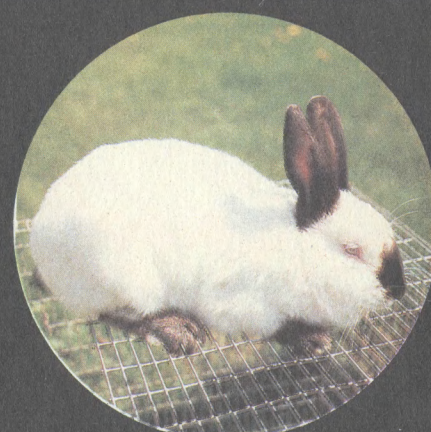
Кролик породы  
Венский голубой



Кролик породы  
Голландский



Кролик породы  
Калифорнийский

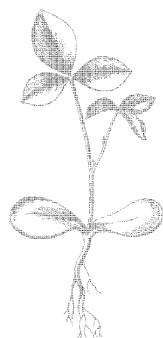




В.С.Сысоев

# ПРИУСАДЕБНОЕ КРОЛИКОВОДСТВО

МОСКВА  
РОСАГРОПРОМИЗДАТ  
1990



Scan AAW

ББК 46.71  
С95  
УДК 636.92

Рецензент кандидат сельскохозяйственных наук  
**П. П. Блинов**

**Сысоев В. С.**  
С95 Приусадебное кролиководство.— М.: Росагропромиздат,  
1990.— 192 с.: ил.  
ISBN 5-260-02607

В книге рассмотрены биологические особенности кроликов, организация их кормления, содержания, разведения. Дана характеристика основных заболеваний кроликов и способы их лечения. Отдельный раздел посвящен продукции кролиководства и ее использованию.

Книга рассчитана на кролиководов-любителей.

С 3705020800—056  
М104(03)—90 100—90

ББК 46.71

ISBN 5-260-02607

© В. С. Сысоев, 1990

---

Для полного удовлетворения населения страны продовольствием важную роль играет производство продуктов животноводства в приусадебных хозяйствах населения, где колхозники, рабочие, пенсионеры, школьники разводят различные виды животных, в том числе кроликов. Используя биологические особенности кролика — высокую плодовитость, скороспелость, можно в короткий период получить значительное количество мяса, обладающего высокими питательными свойствами, а также увеличить производство шкурок и пуха.

В настоящее время примерно 32,5 млн. семей являются обладателями приусадебных участков. Они дают в целом по стране 11—12% товарной продукции сельского хозяйства, а в кролиководстве — 75—90%.

Члены садоводческих товариществ имеют право помимо определенного количества птицы и пчелосемей содержать в клетках до 5 крольчих. Владельцы индивидуальных ферм, на которых разводят кроликов и пушных зверей, объединены в общества кролиководов и звероводов-любителей. На этих фермах производится свыше 90% мясной продукции отрасли и значительное количество пушно-мехового сырья. Важной задачей общества является повседневное содействие рабочим, служащим, пенсионерам в развитии кролиководства в подсобных хозяйствах промышленных предприятий, на фермах школ, профтехучилищ, детских домов, домов инвалидов и т. д.

В настоящее время кролиководством в стране занимается свыше 2 тыс. добровольных кролиководческих товариществ, 2,5 млн. кролиководов-любителей и свыше 100 тыс. юннатов сельских школ.

За 1980—1985 гг. кролиководы и звероводы Всероссийского общества реализовали государству продукции на сумму свыше 318 млн. руб., в том числе мяса в живой массе — около 58 тыс. т. Доходы общества возросли с 3,5 до 5,6 млн. руб.

Кролиководство получило широкое развитие в сельских школах страны, особенно после объявленного в 1980 г. ЦК ВЛКСМ, Министерством сельского хозяйства СССР, Министерством просвещения СССР и Центросоюзом Всесоюзного совета комсомольских организаций, пионерских дружин, работающей молодежи, пионеров и школьников по развитию отрасли. Широкое распространение среди школьников получило, в частности, движение «Создать под силу одному кроликоферму на дому». Многие пионеры и комсомольцы,

успешно сочетая учебу с любым практическим занятием, выращивают и сдают на заготовительные пункты по 100 и более кроликов.

Особый интерес вызывает опыт кролиководов — членов садоводческих товариществ и дачных кооперативов Ленинградской области. Примерно 40% садоводов содержат кроликов круглый год. На зиму они сокращают поголовье до 3—4 крольчих, посещая их 2—3 раза в неделю для обеспечения кормом.

Занимаются разведением кроликов и горожане, не имеющие личного подворья. В отдельных областях (Ростовская, Московская и др.) на некоторых заводах созданы и успешно функционируют коллективные кролиководческие фермы.

Краткий анализ любительского кролиководства показывает, что успеха добиваются там, где этому важному делу оказывают активную помощь и поддержку местные партийные и советские органы.

# БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРОЛИКОВ

## ПРОИСХОЖДЕНИЕ И ОДОМАШНИВАНИЕ

Кролики относятся к отряду зайцеобразных, семейству зайцевых и роду кроликов.

Родина дикого кролика — Азия. В третичном периоде отсюда он расселился в Африке и Европе. В ледниковый период ареалом его обитания стал Пиренейский полуостров. Данные археологических раскопок свидетельствуют, что процесс одомашнивания кролика начался в период 2500—1800 гг. до н. э.

В эпоху нового каменного века (4500—2500 гг. до н. э.) население полуострова уже вело отлов диких кроликов с последующим временным содержанием их в неволе. Начиная со II в. до н. э. римляне и французы содержали кроликов уже в специальных питомниках (заповедниках). В других частях Европы кролиководство стало распространяться только в XII—XIII вв. Несколько позже кролики были завезены человеком и на континенты, где их раньше не было.

Дикий кролик — стадное животное, образующее группы из 2—3 зверьков, стойко защищающих свою территорию. Они обитают в небольших лесах, зарослях кустарников, на открытых местах, в парках и садах, где строят норы — убежища, выводковые камеры, представляющие систему сооружений.

Дикие кролики почти не отличаются от беспородных кроликов серо-заячьего окраса. Грудь и низ шеи рыжевато-серого цвета, брюшко — белого. Масса кролика не превышает 2—3 кг при длине туловища 40—45 см. Это преимущественно растительноядные животные; корма

животного происхождения в их рационе занимают незначительное место.

Численность популяции в разные годы бывает различной. Установлено, что при неблагоприятных условиях зародыши кроликов растворяются в матке, а образовавшиеся питательные вещества используются организмом крольчихи. Напротив, в благоприятных условиях кролики быстро увеличивают свою численность и становятся порой настоящим бедствием для сельского хозяйства. Так, в 1959 г. в Австралию были завезены 16 кроликов и выпущены в районе Джилонга, штат Виктория. За три года при отсутствии хищников они настолько расплодилось, что были справедливо признаны потенциальным бичом страны.

В Австралии размножение кроликов происходит практически в течение всего года, и крольчиха приносит за этот период до 40 крольчат. Освоение территории континента кроликами шло со скоростью 70 миль в год. Различные меры борьбы, в частности завоз хищников, применение ядохимикатов, отстрел, установка тысячекилометрового забора, оказались неэффективными. Только после того, как ученым удалось установить, что основным переносчиком смертельного для кроликов заболевания миксоматоза являются блохи, австралийцы решили взять на вооружение это вирусное заболевание для борьбы с дикими кроликами. Миксоматоз уничтожил почти всех зараженных кроликов. Однако небольшое число животных

перенесли заболевание и выработали иммунитет против миксоматоза. Проблема перенаселения Австралии кроликами остается нерешенной.

Высокая плодовитость кроликов тесно связана и с повышенной смертностью. На Европейской территории много диких кроликов, особенно молодняка, погибают от различных заболеваний, хищных птиц и зверей. Взрослые кролики в природных условиях редко доживают до трехлетнего возраста, тогда как в неволе они живут до 10—12 лет. В ходе одомашнивания кроликов люди выводили породы разных направлений продуктивности (мясных, шкурковых, пуховых, декоративных). При этом у кроликов изменялись живая масса, телосло-

жение, окрас шкурки, строение волос, скелет, мускулатура, плодовитость и скороспелость. Так, если живая масса диких полновозрастных кроликов составляет 2—3 кг, то масса домашних кроликов некоторых пород достигает 6—8 кг, а порой 9 кг и более.

Почти каждая порода имеет свою окраску: белую, серую, серебристую, сизую, голубую, золотистую, коричневую, бурую, красную и черную. Одни из них отличаются однотонным окрасом (разной тональности), другие — пегостью (пятна разного окраса, формы и размера). Выгодно отличаются домашние кролики от диких также своей скороспелостью, молочностью, плодовитостью и другими биологическими особенностями.

## ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ

Размножение кроликов заметно отличается от размножения других сельскохозяйственных животных. Для первых характерны раннее половое созревание, высокая плодовитость, краткий период сукрольности, совмещение лактации с беременностью. Половая зрелость у кроликов крупных пород наступает в 4—5 месяцев, а у средних еще раньше — в 3,5 месяца. В первую случку рекомендуется пускать крольчих в возрасте 5 месяцев при достижении живой массы не менее 3,5 кг, самцов — в возрасте 6—8 месяцев.

Основные половые органы (семенники) самца до трехмесячного возраста находятся в брюшной полости (в паховых ходах), у полновозрастных животных они опускаются в мошонку, где создаются благоприятные температурные условия для спермопродукции. Самец при спаривании выделяет около 1—2 мл спермы (сперматозоиды с секретом придаточных желез). При повторных

спариваниях объем спермы резко сокращается, снижается и ее оплодотворяющая способность. Через 15—20 мин после случки сперматозоиды из совокупительных органов крольчих попадают в яйцеводы, а по истечении 2—2,5 ч достигают верхних их окончаний, где и происходит оплодотворение.

Половые органы самки состоят из парных яичников, яйцеводов, двойной матки и влагалища. Яичники располагаются в брюшной полости, в области поясницы. Здесь происходит процесс роста и развития яйцеклеток. Функция яичников протекает без ясно выраженных сезонных периодов.

Половая охота у крольчих длится 3—5 дней, повторяясь в теплые сезоны года через 5—7 суток, а в прохладное время — через 8—9 суток. Крольчиха в охоте становится беспокойной, отказывается от корма, выщипывает пух; наружные половые органы у нее покрасневшие и набух-



шие. Часто половая охота у крольчих проявляется сразу после окрола.

Овуляция (выход яйцеклетки в яйцевод) наступает через 10—12 ч после случки. Возбужденная случкой железа внутренней секреции — гипофиз выделяет гонадотропные гормоны, стимулирующие в яичниках развитие и созревание фолликулов. Последние лопаются, выделяя от 3 до 9 яйцеклеток от каждого яичника в просвет яйцеводов, где происходят встреча со сперматозоидами и оплодотворение.

В месте разрыва фолликулов происходят сложные процессы, в результате которых формируется желтое тело. Оно начинает функционировать как железа внутренней секреции, выделяя гормон — прогестерон, который стимулирует развитие молочной железы, матки, способствует прикреплению яйцеклетки к стенке матки. Если оплодотворение не происходит, функции желтого тела снижаются (через 15—20 дней полностью исчезают), в яичниках начинаются процессы роста и созревания новых фолликулов. При этом угасает инстинкт материнства, развивающийся с момента овуляции.

Оплодотворенная яйцеклетка (зигота) начинает делиться через 10—12 ч. Вначале зародыш интенсивно развивается в полости матки и только на 8-й день прикрепляется к ее стенке. Через две недели зародыши достигают размера 2—2,5 см и легко прощупываются через брюшную стенку; они представляют собой эластичные эмбрионы величиной с лесной орех, сгруппированные в цепочку. Этим простым методом пользуются кролиководы для раннего определения сукрольности крольчих.

Эмбриональное развитие у кроликов протекает интенсивно, плод заканчивает свое формирование на 28—32-й день, достигая массы 40—

90 г. К этому времени завершается и подготовка родовых путей к выведению плода. Считается, что период сукрольности равен в среднем 30 дням.

Окрол происходит преимущественно ночью. Роды протекают легко, в течение 10—20 мин, порой 1 ч. Отмечены случаи, когда окрол проходил в два этапа с интервалом до 1 суток. Большинство крольчих после окрола облизывают крольчат, кормят их молоком, укрывают пухом. Средняя разовая плодовитость крольчих многих пород — 7—8 крольчат. Нередки случаи, когда в помете оказывается 10—12, иногда до 19 крольчат.

Установлено, что продолжительность беременности крольчих зависит от количества крольчат в помете. При малоплодных пометах внутриутробное развитие протекает дольше и, наоборот, при многоплодных — быстрее. Так, при 4 крольчатах в помете продолжительность внутриутробного развития достигает 34 дней, а при 11 крольчатах — 29 дней. Аналогичная зависимость, кстати, отмечается и у других сельскохозяйственных животных.

Нередко у крольчих сразу же после окрола наступает половая охота. Такая самка возбужденно бежит по клетке, топчет крольчат, теряет аппетит, а после случки успокаивается. В этом случае происходит совмещение новой сукрольности с лактацией. Это важная биологическая особенность крольчих позволяет применять уплотненные и полууплотненные окролы, интенсифицируя производство продуктов кролиководства. При этом, разумеется, нагрузка на организм крольчих резко возрастает, усиливаются обменные процессы, а это требует создания благоприятных условий их содержания и полноценного кормления. Несоблюдение этих условий пагуб-

но влияет на состояние здоровья, воспроизводительные способности крольчих, сокращает сроки их хозяйственного использования.

При благоприятных условиях опытные кролиководы могут получать до 6—8 и более окролов в год, или 45—60 крольчат от одной матки.

## МОЛОЧНОСТЬ КРОЛЬЧИХ

Рост крольчат в подсосный период и их дальнейшее развитие во многом зависят от молочности крольчих и биологической ценности молока. Крольчиха выделяет молоко в течение 40—45 дней, а при уплотненных окролах — 27—28 дней. За 2—5 дней до окрола выделение молока обычно прекращается. За лактацию крольчиха выделяет до 5 кг молока, причем первые четыре дня — молозиво, в котором содержится сухого вещества — 26,5%, белка — 11,5, жира — 11,9, золы — 1,5%.

Молоко у крольчихи белого цвета, без запаха, сливкообразной консистенции. В зависимости от периода лактации, сезона года и других факторов химический состав кроличьего молока изменяется, однако в среднем оно содержит, %: белка — 12,9, жира — 15, золы — 2,4, в том числе кальция — 0,64, фосфора — 0,44.

Выделение молока в период лактации происходит неравномерно. В первые две декады крольчиха выделяет до 60% всего молока, а за две последующие — 39—40%. После 4-й декады у 70% крольчих молоко практически отсутствует, остальные выделяют до 20 г молока в сутки, или по 2—3 г на одного крольчонка.

Среднесуточное выделение молока также неодинаково в разные периоды лактации. Так, в первую декаду оно в среднем составляет 129,6 г, во вторую — 176,9, в третью — 147,9 и в четвертую — 47,9 г.

Молочность крольчих зависит от многих факторов: условий кормления, сезона года, периода лактации, породной принадлежности, а также возраста и количества окролов.

Максимальными показателями молочности отличаются крольчихи 3-го и 4-го окролов.

Определение молочности крольчих, несмотря на сложность учета, имеет важное практическое значение. Маломолочные и молочные крольчихи отличаются друг от друга по экстерьеру. Для молочных характерно удлиненное туловище, хорошо развитый, крепкий костяк, глубокая грудь, плотная, эластичная и тонкая кожа. Маломолочным же присущи большая живая масса, компактное, относительно укороченное туловище, неглубокая грудь и более сильное развитие подкожной клетчатки.

О молочности крольчих судят по внешнему виду крольчат, по их состоянию в гнезде — маточнике. Крольчата у молочных крольчих хорошо развиты, кожа у них натянута, без морщин, волосяной покров лоснящийся; в гнезде они лежат спокойно. У маломолочных животных крольчата менее округлые, кожа у них складчатая, морщинистая, шерсть матовая, взъерошенная. Нередко они сосут друг друга, пищат, расползаются по клетке.

Молочность крольчих определяют и расчетным способом на основе того факта, что крольчата до 20-го дня потребляют только молоко. Кроме того, установлено, что на прирост 1 г живой массы расходуется 2 г молока. Поэтому количество молока за 20 дней можно определить по формуле:

$$M_{20} = (W_2 - W_1) K,$$

где  $M_{20}$  — молочность крольчихи за 20 дней;

$W_1$  — масса помета новорожденных крольчат, г;  
 $W_2$  — живая масса помета на 21-й день, г;  
 $K$  — коэффициент перевода живой массы крольчат в молочность крольчихи.

Молочные крольчихи за 20 дней лактации выделяют от 3,2 до 3,5 г молока.

## СКОРОСПЕЛОСТЬ

Кролики среди сельскохозяйственных животных — самые скороспелые. Это, в частности, связано с тем, что молоко крольчих значительно превосходит молоко других животных по содержанию белков и жира (табл. 1). К тому же составные компоненты молока находятся в таких сочетаниях, которые наиболее полно удовлетворяют потребность в питательных веществах крольчат в подсосный период.

Т а б л и ц а 1  
**СКОРОСТЬ РОСТА МОЛОДНЯКА  
 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ  
 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОДЕРЖАНИЯ  
 БЕЛКА В МОЛОКЕ**

Животное	Содержание белка в 100 г молока, г	Время, за которое удваивается живая масса новорожденного, дн.
Кролик	12,9	6
Коза	3,5	20
Корова	3,4	47

Крольчата рождаются голыми, слепыми и беспомощными, массой от 40 до 80 г. Уже через два дня масса крольчонка увеличивается на  $\frac{1}{3}$ , на шестой день удваивается, к девятому дню увеличивается в 3 раза, к двадцатому — в 5—6 раз, а к месячному возрасту — в 10 раз.

Крольчата интенсивно растут до 3—4-месячного возраста, в особенности Калифорнийской и Новозеландской пород, у них среднесуточный прирост живой массы достигает 37—40 г. Затем темпы роста замедляются, снижается и среднесуточный прирост массы до 16 г. Установлено, что интенсивность роста кроликов мясо-шкуркового направления ниже, чем мясного, и колеблется от 23 до 27 г в сутки (до 4-месячного возраста).

По истечении 4 месяцев кролики набирают примерно 65% массы полновозрастных, а к 8—10 месяцам они достигают полной величины.

## ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Кролики — растительноядные животные с характерной зубной системой, присущей грызунам. Основные резцы у них длинные и изогнутые, глубоко входят в альвеолы. Клыки отсутствуют. Между резцами и аркадами коренных зубов расположен беззубый участок — диастема.

Количество зубов у кролика: молочных — 16, постоянных — 28. Резцами он срезает или перегрызает корм, а коренными зубами перетирает

его. Резцовые зубы обладают способностью самозатачиваться благодаря тому, что передняя эмалевая стенка резцов имеет долотообразную форму и острый передний край. Однако при отсутствии грубого корма наблюдается неправильное стирание зубной поверхности, и резцы загibaются в ротовую полость, что ведет к нарушению их функции. Такие зубы, с неправильной постановкой, подрезают.

В ротовой полости обработанный корм обильно смачивается слюной, выделяемой слюнными (околоушными, подчелюстными, подъязычными и подглазной) железами. Увлажненный пищевой ком направляется в глотку, затем в пищевод и желудок. Желудок кролика типичный, однокамерный, в виде подковообразного мешочка, объемом 180—200 мл. Желудочный сок (соляная кислота с ферментом пепсином), который выделяют желудочные железы, отличается высокой кислотностью и переваривающей силой.

Кишечник кроликов имеет сравнительно большую длину и емкость. Длина кишечника у полно-

возрастных кроликов в 9—12 раз превышает длину туловища и составляет 300—550 см. Он четко подразделяется на тонкий и толстый отделы. Соотношение этих отделов обычно составляет 60 и 40%. В тонком отделе кишечника происходит дальнейшее переваривание питательных веществ корма: белков, жиров и углеводов и всасывание их составных компонентов. В толстом отделе кишечника протекает дальнейший процесс всасывания питательных веществ и воды. Здесь под воздействием ферментов, выделяемых микробами, происходят бродильные процессы, расщепление и переваривание клетчатки, формирование каловых масс.

## КАПРОФАГИЯ

Капрофагия (секотрофия) — одна из интересных и важных биологических особенностей диких и одомашненных кроликов, заключающаяся в поедании животными собственного кала. При этом кролики поедают кал избирательно, преимущественно мягкий, который выгодно отличается от твердого по химическому составу. Мягкий кал животное выделяет преимущественно в дневное время — с 5 до 15 ч. На его долю падает от 5 до 45% (по разноречивым данным) от суточного количества кала. По внешнему виду он представляет собой гроздевую массу, состоящую из мелких темных катышков.

Мягкий кал в отличие от твердого обладает большим содержанием влаги, витаминов комплекса В<sub>1</sub>, азотис-

тых веществ, ряда аминокислот и микроорганизмов. Потребляя мягкий кал, кролик обогащает свой организм полноценными белками, витаминами комплекса В и К. Под влиянием ферментативной активности микроорганизмов происходит дальнейшее переваривание питательных веществ, в том числе клетчатки. Капрофагия способствует лучшему перевариванию и всасыванию питательных веществ.

Как показали исследования, лишение животных капрофагии отрицательно сказывается на их организме, замедляет прирост живой массы. Кролики худеют, иногда погибают, у крольчих сокращается плодовитость, возникают частые аборт, происходят мертворождения.

## ПРОЧИЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Из многих биологических особенностей кролика важны и полезны для оценки состояния их организма, течения патологических процессов теплопродукция, деятель-

ность сердечно-сосудистой системы, газообмен и др.

В живом организме при нормальных обменных процессах постоянно образуется энергия, которая



идет на синтез органических веществ, поддержание функции органов, кровоток и на тепло тела.

При понижении температуры окружающей среды на согревание тела необходима дополнительная энергия. Так, при температуре  $5^{\circ}\text{C}$  на 1 кг живой массы необходимо дополнительно затратить в сутки 14—15 ккал, а при минус  $10^{\circ}\text{C}$  — 76 ккал. Энергия образуется при расщеплении жиров и углеводов, которые формируются в организме из питательных веществ корма. Следовательно, зимой при наружном содержании кроликов им надо давать корма на 30—35% больше, чем в теплое время года.

Температура тела кроликов определяется в прямой кишке. В период покоя она равна  $39^{\circ}\text{C}$ , колебания составляют от  $35,8$  до  $39,5^{\circ}\text{C}$ . Эти колебания зависят от температуры окружающего воздуха: чем она выше, тем выше температура тела, и наоборот.

Кролики хорошо себя чувствуют при температуре воздуха от плюс

15 до  $22^{\circ}\text{C}$ . Однако они вполне переносят температуру воздуха от минус 30 до плюс  $30^{\circ}\text{C}$ . Очень чувствительны к сырости и сквознякам.

Подсчитать количество сокращений сердца несложно, оно колеблется от 120 до 220 в минуту. Его прослушивают слева между 4—6-м ребром. Пульс определяют по бедренной или плечевой артерии.

Газообмен у кроликов зависит от их живой массы, возраста и состояния воздуха. В течение 1 ч кролики поглощают 478—690 см<sup>3</sup> кислорода в расчете на 1 кг живой массы и выделяют 451—632 см<sup>3</sup> углекислоты. Число дыхательных движений при оптимальной температуре составляет 50—60 в мин, при температуре  $35^{\circ}\text{C}$  оно возрастает до 280. Животные весьма чувствительны к чистоте окружающего воздуха. Повышенное содержание в нем сероводорода, углекислоты и других газов пагубно влияет на организм кролика. Допустимая концентрация аммиака в воздухе не должна превышать 0,01 мг/л.

## КОНСТИТУЦИЯ И ЭКСТЕРЬЕР

Конституция животного — это совокупность анатомо-физиологических и биохимических особенностей организма животных, обуславливающих уровень их продуктивности, состояние здоровья и характер реакций на воздействие различных факторов.

Конституция формируется в процессе индивидуального развития на основе наследственности. В кролиководстве различают четыре типа конституции: грубую, крепкую, нежную и сырую (рыхлую).

Кролики *грубой конституции* характеризуются массивным костяком, хорошим развитием мускулатуры и слабо развитой жировой тканью. У кроликов большая и грубая голова, широкая грудь, хорошо омускуленные

конечности. Кожа толстая, грубая, волосистой покров грубый, жесткий и редкий, с большим содержанием остевых волос. Кролики этого типа неприхотливы, меньше подвержены заболеваниям, отличаются высокой продуктивностью. Этот тип конституции часто встречается среди кроликов породы Серый великан.

Кролики *крепкой конституции* наиболее подходящие для использования на племя. У них крепкий и хорошо развитый негрубый костяк, крепкая и плотная мускулатура. Жировая и соединительная ткани развиты незначительно; кожа плотная и эластичная; волосистой покров длинный, густой, эластичный и мягкий. Голова округлая или удлинённая, но негрубая; грудь широкая и глубоко

кая, конечности крепкие, толстые, правильно поставленные. Кролики этого типа отличаются высокой продуктивностью, скороспелостью и плодовитостью. Они хорошо переносят смену условий кормления и содержания, устойчивы к заболеваниям.

Для кроликов *нежной конституции* свойственны тонкий, но достаточно крепкий костяк, слабо развитые мускулатура и жировая ткань. Кожа тонкая, легко оттягивается, с редким, коротким и довольно мягким волосяным покровом; голова легкая, нежная; грудь узкая, неглубокая; конечности тонкие, слабо опушенные. Кролики нежной конституции плохо потребляют корм, отчего малопродуктивны, часто болеют, весьма чувствительны к условиям содержания. Такие животные часто попадают под выбраковку. Наличие их в стаде в больших количествах — результат неправильной племенной работы и плохого кормления.

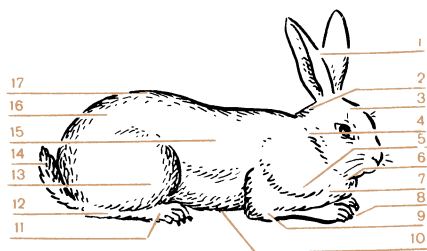
Для кроликов *сырой, или рыхлой, конституции* присущи массивный, но слабый костяк, рыхлая объемистая мускулатура; соединительная (подкожная) и жировая ткани сильно развиты, на ощупь толстые и отечные. Волосяной покров редкий матовый, без блеска. Кролики вялые, малоподвижные, предрасположенные к заболеваниям.

В кролиководстве как ни в какой другой отрасли животноводства исключительное значение имеет правильная оценка и отбор животных по их конституции. Кролики нежной и рыхлой конституции, обладающие пороками и дефектами телосложения, непригодны к современной интенсивной технологии выращивания, их потомство предрасположено к заболеваниям и большому отходу.

Под экстерьером следует понимать внешний вид животного, его наружные формы, которые оцениваются

визуально. По экстерьерным признакам оценивают здоровье животного, его развитие и продуктивность. Поэтому знание экстерьера, особенно с учетом породной и половой особенностей, имеет важное практическое значение при отборе кроликов на племя. Для племенных целей отбирают крепких нормально развитых животных, без видимых дефектов и пороков в телосложении, отвечающих типу продуктивности. Для правильной оценки животного необходимо, чтобы оно имело среднюю упитанность. Ожирение или истощение не позволяют дать ему полную и объективную оценку.

При оценке экстерьера кролика последовательно осматривают стати тела (рис. 1), а при необходимости пальпируют. В первую очередь осматривают голову, затем переднюю и заднюю части туловища. Завершают оценку осмотром конечностей (как они поставлены и развиты).



Р и с. 1. Стати кролика:

1— уши; 2— загривок; 3— голова; 4— шея; 5— плечо; 6— подгрудок; 7— грудь; 8— когти; 9— передние ноги; 10— живот; 11— задние ноги; 12— голеностопный сустав; 13— бедро; 14— хвост; 15— бок; 16— круп; 17— спина

Затем дается заключение не только о пропорциональности телосложения, присущего породе, но и о состоянии скелета, мускулатуры, кожи и волос. Такой комплексный подход позволяет правильно оценить экстерьер животного и определить тип его конституции. При оценке статей тела кроликов важно отбирать животных с желательными экстерьерными признаками.

Голова. У крольчих по сравнению с самцами голова менее округлая, она выглядит несколько продолговатой, узкой, легкой и нежной. Грубая и тяжелая голова соответствует грубой конституции, а слишком легкая и нежная — нежной.

Уши у кролика должны быть прямыми, крепкими и плотными. Кстати, форма ушей, их длина и постановка являются характерными признаками породы. Так, у кроликов пород Советская шиншилла, Венский голубой, Серебристый они небольшие, прямостоячие, а, например, у Белого великана уши длинные, широкие и тоже прямостоячие; у Серого великана — длинные, толстоватые, поставленные в виде римской цифры V.

Нежелательны для кроликов свислые, к тому же слишком широко поставленные уши (рис. 2).



Р и с. 2. Постановка ушей:

1 — нормальная; 2 — широко поставленные; 3 — свислые

Глаза у кроликов, в зависимости от породы животного, различаются по цвету и оттенкам радужной оболочки: бывают красные, карие, серые, голубые, черные и т. д.

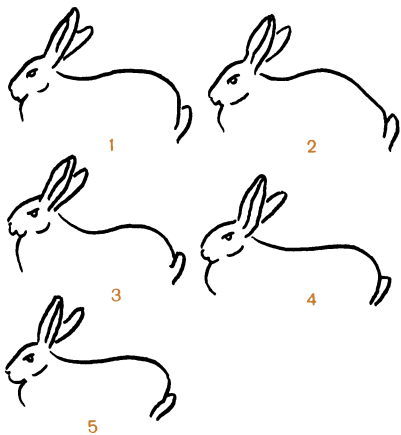
Форма тела также неодинакова: цилиндрическая у Советской шиншиллы, прямоугольная, порой широкая у Серебристого и шаровидная у породы Белая пуховая.

Грудь у кроликов всех пород должна быть широкой и глубокой, это указывает на то, что сердце и легкие у них хорошо развиты. Узкогрудые животные менее резистентны, легче подвергаются различным заболеваниям, поэтому под-

лежат безоговорочной выбраковке.

Нередко у полновозрастных кроликов крупных пород, особенно у крольчих, увеличен подгрудок. Сильное развитие его нежелательно для племенных кроликов.

Спина и поясница должны быть прямыми, ровными, достаточно широкими. Узость этих статей свидетельствует о недостаточном развитии мускулатуры и слабости костяка. Горбатая, а также провислая спина и поясница являются недо-



Р и с. 3. Пороки телосложения:

1 — горбатая спина; 2 — свислый круп; 3 — провислая спина; 4 — обрубленный круп; 5 — шилозадость

статком экстерьера животного (рис. 3).

Крестец и круп у полновозрастных развитых кроликов, в зависимости от их породной принадлежности, имеют неодинаковые формы и очертания. Так, у кроликов пород Белый великан, Белый пуховый, Черно-бурый круп закругленный и широкий; у Серебристого и Советской шиншиллы он округлый, а у породы Серый великан — широкий и костистый. Если же круп свислый, узкий и обрубленный, это считается существенным пороком. Круп у крольчих для лучшего выведения из родовых путей новорожденных кроль-

чат должен быть широким, ровным, округлым и достаточно длинным. Тогда окролы протекают легко, быстро, без патологических осложнений.

Живот у кроликов должен быть упругим, объемистым, но не отвислым, а линия брюшной стенки — проходить параллельно линии спины и поясницы.

Конечности у хорошо развитых кроликов крепкие, мускулистые, пропорционально развиты по отношению к другим частям тела и правильно поставлены. И напротив, слишком тонкие или искривленные конечности свидетельствуют об ослабленном здоровье кролика, недостаточном развитии костяка либо рахитичности. Нередко причиной этого служат неправильное кормление и плохое содержание крольчат в период их интенсивного роста и развития.

Пороками считаются наружная и внутренняя косолапость грудных конечностей и иксообразная постановка тазовых при чрезмерном сближении скакательных суставов (рис. 4).

При комплексной оценке кроликов следует обращать также внимание на качество волосяного и кожного покрова, развитие молочной железы. Последняя у крольчих в период лактации должна быть хорошо развита, соски — достигать 0,8—1,5 см. Недостаточно развитая молочная железа меньше продуцирует молока,



Р и с. 4. Пороки конечностей: 1— иксообразная постановка грудных конечностей; 2— косолапость грудных конечностей; 3— сближенность скакательных суставов

что отрицательно сказывается на росте и развитии крольчат.

Кроме глазомерной оценки животное взвешивают и измеряют. Основные промеры — обхват груди за лопатками и длина туловища — позволяют более объективно судить о развитии отдельных статей и даже оценивать массу тела — по индексу сбитости (обхват груди, деленный на длину туловища, умноженный на 100%). Высокий показатель индекса сбитости присущ упитанным кроликам с хорошо выраженными мясными формами, и наоборот.

Самец должен быть здоровым и крепким. Такие самцы обладают высокими воспроизводительными способностями, активностью при случке.

Крольчиха, способная принести полноценное потомство, должна отличаться нормальным развитием, правильным телосложением, крепким, но не грубым костяком. Важно, чтобы крольчиха имела не менее 4 пар хорошо развитых сосков, охотно шла в случку, не разбрасывала своих крольчат, выкармливала их.

## ПОВЕДЕНИЕ КРОЛИКОВ

Известно, что домашние кролики, как, впрочем, и дикие, — сумеречные животные. Основная их активность в приеме корма, воды, а также половая активность проявляются в сумеречное и ночное время. Днем они менее активны, часто подвергаются различным шумовым воздействиям (работа механизмов, резкие стуки, разговор посторонних лиц и т. д.), ко-

торые их очень беспокоят. Животные начинают пугливо озиаться, возбужденно бегать по клетке, бить задними лапами о сетчатый пол, порой раня их подошвенную стопу.

Как установлено, под действием продолжительных шумовых факторов у кроликов повышается температура тела, учащаются пульс и частота ды-



хания, снижается активность желудочно-кишечного тракта, угасает половой рефлекс, животные отказываются от приема пищи. Тяжело переносят кролики раннюю отсадку, мечение и другие операции.

Все сказанное должно нацеливать кроликовод-любителя на осторожное, внимательное обращение с кроликами любых возрастных групп.

Ухаживать за животными, проводить с ними необходимую работу следует в определенное время и обязательно в постоянной рабочей одежде, к которой животные быстро привыкают. Когда приходится брать кролика в руки, гнездовое отделение в клетке перекрывают и убирают кормушку, поилку, при необходимости и подстилку. Берут животное спокойными и уверенными движениями и вытаскивают из клетки.

При осмотре кролика пальцами правой руки захватывают уши и, отводя голову назад, одновременно прихватывают и кожу загривка. В таком положении животное ведет себя спокойнее, позволяя владельцу произвести тщательный его ос-

мотр. Для того чтобы осмотреть брюшную стенку и внутренние поверхности конечностей, кролика переворачивают на спину, придерживая левой рукой снизу пояснично-крестцовую область. При лечении, хирургической обработке применяют специальные фиксаторы.

Во всех случаях важно учитывать нрав, тип нервной системы кроликов и подбирать на племя крольчих и особенно самцов-производителей с сильным и уравновешенным типом нервной системы. Нервная система кроликов регулирует и координирует деятельность всех органов и тканей организма, осуществляет связь с внешней средой. Состоит из центральной, периферической и вегетативной систем. Центральная нервная система представлена головным и спинным мозгом, периферическая — спинномозговыми и черепномозговыми нервами. Вегетативная нервная система осуществляет регуляцию деятельности внутренних органов, обменных процессов. Она состоит из двух отделов: симпатического и парасимпатического.

---

## ПОРОДЫ КРОЛИКОВ

---

Порода — это достаточно многочисленная однородная группа кроликов общего происхождения, имеющих сходные хозяйственно полезные и морфофизиологические признаки, стойко передающиеся по наследству. Считается, что порода кроликов должна насчитывать не менее 1—2 тыс. крольчих. Такое поголовье необходимо для нормальной структуры породы, дальнейшего ее совершенствования.

Породы кроликов по размерам и массе тела подразделяются на крупные, средние и мелкие, а по характеру получаемой продукции на мясо-

шкурковые, пуховые и мясные. От мясошкурковых пород кроликов, наряду со шкуркой хорошего качества, получают высокопитательное диетическое мясо. У кроликов пухового направления основная продукция — пух, а мясо и шкурка рассматриваются как побочная продукция. Соответственно у мясных кроликов мясо считается основной продукцией, а шкурки — побочной.

Породы кроликов различаются по длине волосяного покрова. Основная часть кроликов мясо-шкуркового и мясного направлений относятся к нормальношерстным, длина волоса-

ного покрова у них составляет 3,5—4 см, у короткошерстных — 1,8—2 см.

Длинношерстными считаются кролики пуховых пород, у которых длина волосяного покрова превышает 4 см.

По данным иностранной литературы (В. Малик и др.), в мире выведено около 200 пород кроликов, отличающихся важными хозяйственно полезными признаками (массой, окраской, скороспелостью, мясностью, качеством волосяного покрова и т. д.).

У нас в стране — в колхозах, совхозах, в приусадебных хозяйствах — разводят около 20 пород кроликов. Наибольшее распространение получили породы Советская шиншилла, Белый великан, Венский голубой, Серый великан, Калифорнийская, Черно-бурый, Новозеландская белая, Серебристый, Советский мардер, Белая пуховая. Кроме того, кролиководы-любители разводят кроликов таких пород, как Рекс, Белка, Черно-огненные, Русский горностаевый, Песцовые пуховые (цветные) и др.

## МЯСО-ШКУРКОВЫЕ ПОРОДЫ

Советская шиншилла (генотип окраски  $C^{chi}C^{chi}BBDDDEAA$ ) — порода крупных кроликов серебристо-голубого окраса (см. форзац). Брюхо, нижняя сторона хвоста и внутренняя сторона конечностей почти белые, глаза окружены светлой каймой, на ушах и на верхней части хвоста имеется черная кайма, а на затылке — осветленный клин. Характерным признаком породы является неоднородная окраска волосяного покрова. У основания остевые и направляющие волосы голубовато-серой окраски, далее направляющие волосы черные, а у остевых следуют одна за другой зоны: светлая, темно-серая, серебристо-белая. Концы остевых и направляющих волос, имеющие черный цвет, придают меху своеобразную игру и живость.

Порода выведена с использованием помесей, полученных в результате воспроизводительного и преобразовательного скрещивания мелких кроликов породы Советская шиншилла (завезенных в СССР в 1927—1928 гг.) с кроликами породы Белый великан. Дальнейший отбор и подбор помесных животных был направлен на увеличение живой массы, повышение скороспелости, сохранение отличного качества шин-

шилловой шкурки и приспособленности кроликов к нашим климатическим и кормовым условиям.

Порода создана коллективами кролиководов зверосовхозов «Анисовский» Саратовской области и «Черепановский» Новосибирской области и кролиководческой фермы опытно-производственного хозяйства НИИ пушного звероводства и кролиководства.

Кролики породы Советская шиншилла обладают высокими показателями мясной и шкурковой продуктивности. Живая масса половозрелых кроликов достигает 5 кг, а отдельных экземпляров — свыше 7 кг. Для них характерна крепкая конституция и хорошо развитый костяк. У кроликов небольшая голова с прямыми стоячими средней величины ушами. Туловище компактное, длиной в 62—70 см, индекс сбитости — 56—64%, грудь широкая и глубокая. Некоторые кролики имеют небольшой подгрудок. Спина слегка округлена; пояснично-крестцовая часть удлиненная и широкая; круп широкий и округлый; ноги крепкие, прямые, хорошо омускуленные.

Крольчата рождаются массой 75 г. Они обладают высокой энергией роста, их живая масса достигает:

в возрасте 2 мес — 1,7—1,8 кг, 3 мес — 2,6—2,8 кг, 4 мес — 3,5—3,7 кг, убойный выход в этом возрасте составляет 56—63%.

Кролики хорошо «оплачивают» потребляемые корма. В возрасте от 2 до 3 мес кролики на 1 кг прироста живой массы потребляют от 3 до 4 кг кормовых единиц.

Крольчихи за один окрол приносят в среднем 8 крольчат. Суточная молочность крольчихи в период лактации составляет 184—207 г молока.

Шкурки кроликов высоко ценятся за свой оригинальный окрас, хорошую опушенность и солидные размеры. Их используют для производства изделий в натуральном виде; иногда имитируют под мех грызуна шиншиллы.

Порода Советская шиншилла в настоящее время — одна из широко распространенных по численности поголовья, она занимает в стране первое место. Кроликов этой породы разводят на 63 племенных фермах страны.

Наиболее продуктивные стада кроликов содержатся на фермах опытного производственного хозяйства НИИПЗКа Московской области, зверосовхозов «Анисовский» Саратовской области, «Черепановский» Новосибирской области, «Кощаковский» Татарской АССР и в других хозяйствах. Самое широкое распространение на фермах получили кролики линий 288—66 и 1041—35. Они обладают высокими показателями роста молодняка в раннем возрасте, а также превосходным качеством шкурок. Согласно плану племенной работы в базовых хозяйствах ведется работа по совершенствованию породы и созданию новых линий.

Кролики породы Советская шиншилла одинаково хорошо приспособлены для содержания в условиях шедовой системы и в механизированных крольчатниках.

Белый великан (генотип окраски ССВВDDDEEAA) — порода крупных кроликов с чисто-белым волосным покровом без отметин, это типичные альбиносы с красными глазами (см. форзац).

Порода выведена в конце XIX — начале XX в. в Германии и Бельгии путем длительной селекции кроликов-альбиносов породы Фландр, которые отличались нежной конституцией, тонким костяком и хорошими вкусовыми качествами мяса. Кролики породы Белый великан были завезены в СССР в 1927 г.

Они обладали недостаточной жизнеспособностью, узкогрудостью, малой плодовитостью и низкими материнскими качествами. Поэтому большая часть завезенных животных ввиду изнеженности и плохой приспособленности к условиям нашей страны погибла. Отечественными селекционерами оставшаяся часть кроликов была улучшена путем отбора конституционально крепких животных и прилития крови пород Советская шиншилла и Серый великан, с последующим отбором лучших альбиносов.

Далее порода совершенствовалась методом чистопородного разведения. В настоящее время полновозрастные кролики достигают средней массы 5,1 кг, а отдельные экземпляры — 6,5—7 кг и более.

Кролики породы Белый великан обладают нежной, но крепкой конституцией, тонким крепким костяком, крупной, но достаточно легкой головой с длинными широкими прямостоячими ушами.

Туловище кролика вытянутое, длиной до 60 см. Грудь глубокая, хорошо развитая и достаточно широкая; обхват ее за лопатками у взрослых кроликов достигает 37 см, а индекс сбитости не превышает 55%.

Часто у кроликов отмечается не-

большой подгрудок и легкий пере- хват за лопатками. Спина узкая, пря- мая и длинная. Пояснично-крестцо- вая часть длинная, но недостаточно широкая; круп широкий, округлый; ноги крепкие, прямые, длинные, широко поставленные.

Крольчата рождаются массой 90 г. Растут интенсивно: среднесуточный прирост живой массы за первые 4 месяца составляет 23—27 г. В воз- расте 2 месяцев их живая масса достигает 1,5 кг, в 3 месяца — 2 кг, в 4 — 2,6 кг. В хозяйствах, где сосре- доточены лучшие стада кроликов породы Белый великан, эти показа- тели выше и составляют соответст- венно 2; 2,8—3; 3,5—3,6 кг. Убойный выход кроликов Белый великан в возрасте 3—4 месяцев — от 56 до 59%. Расход корма на 1 кг при- роста живой массы составляет 3—4 кг корм. ед.

Плодовитость крольчих — 7—8 крольчат в помете. Крольчихи отли- чаются хорошими материнскими ка- чествами и высокой молочностью: среднесуточное выделение молока у них — от 174 — до 225 г.

Шкурка Белого великана отлича- ется крупными размерами. Волося- ной покров упругий, блестящий и густой. Количество волос на 1 см<sup>2</sup> кожи — от 17 до 23 тыс. штук.

Шкурки снежно-белой окраски ис- пользуются в меховой промышлен- ности в натуральном виде, а шкурки с желтоватым оттенком (итог не- удовлетворительного содержания) окрашивают, имитируя мех промыс- ловых пушных зверей.

Порода кроликов Белый великан — одна из самых распространенных. Ее разводят более чем на 40 пле- менных фермах страны. Значитель- ное поголовье кроликов содержится на кролиководческих фермах Украи- ны, Молдавии и РСФСР, а также в приусадебных хозяйствах колхоз- ников и пенсионеров.

Особенно ценным поголовьем кро- ликов славится кролиководческая ферма зверосовхоза «Бирюлинский» Татарской АССР.

Кроликов породы Белый великан используют для совершенствования других пород.

Серый великан (генотип окраски ССВВДДЕЕАА) — высокопродук- тивная порода крупных кроликов серо-заячьей (агути) окраски (реже темно-серой, железисто-серой, чер- ной и белой). У особой серо-заячьей окраски общий тон волосяного по- крова рыжеватого-серый, брюшная стенка и внутренняя сторона ко- нечностей белые. Остевые волосы окрашены неоднородно, зонарно.

У особой породы Серый великан (см. форзац) в основании остевых волос расположена голубовато-серая зона, затем буровато-желтая и свет- ло-желтая, верхние концы волос имеют буровато-черный цвет. У пу- ховых волос четко обозначены три зоны: голубовато-серая, буровато- желтая, на концах волос — темно- рыжая.

Порода выведена коллективом зве- росовхоза «Петровский» Полтавской области путем воспроизводительного скрещивания местных беспородных кроликов с кроликами породы Фландр, завезенными в СССР в 1927 г.

Импортированные кролики отли- чались крупными размерами (живая масса 5—8,5 кг, длина туловища 60—75 см), низкими темпами роста и плохой приспособленностью к кли- матическим условиям нашей страны. Поэтому перед селекционерами стоя- ла задача: при выведении породы сохранить большую массу и изба- виться от нежелательных призна- ков.

Полученные в результате скрещи- вания помеси затем разводили «в себе» с применением отбора и под- бора, направленных на закрепление



в потомстве лучших хозяйственно полезных признаков.

Порода кроликов Серый великан утверждена в 1952 г. Живая масса полновозрастных особей — от 4,1 до 7,5 кг.

Кроликам этой породы присущи крепкая конституция, тяготеющая в сторону грубой. Нередко в стаде выделяются особи с крепким и массивным костяком. Голова у них крупная и грубоватая, с длинными толстоватыми ушами, поставленными в виде римской цифры V. Туловище массивное, длинное — до 66 см; грудь глубокая и широкая, нередко с небольшим подгрудком (обхват груди за лопатками составляет 37—39 см); спина длинная, прямая и широкая; круп широкий и округлый; ноги крепкие, прямые и толстые.

Среди мясо-шкурковых пород кролики породы Серый великан не выделяются своей скороспелостью, убойным выходом, качеством мяса, оплатой корма; кроликам специализированных мясных пород (Новозеландская белая и Калифорнийская) они заметно уступают.

Крольчата рождаются средней массой 81 г. Ко второму месяцу (при полуконцентратном типе кормления) они достигают 1,5 кг, к третьему — 2 кг, к четвертому месяцу — 2,6 кг. При повышенных нормах протеинового кормления кролики в первом случае достигают массы 1,6 кг, во втором — 2,2 кг; убойный выход их соответственно равен 55 и 57%. При таком кормлении улучшается развитие мясных статей и повышается мясность кроликов.

Крольчихе породы Серый великан присущи высокая молочность и плодовитость — в среднем она приносит 7—8 крольчат за один окрол.

При убое полновозрастных кроликов получают обычно крупные, иногда особо крупные шкурки площадью до 3000 см<sup>2</sup>.

Однако по опушенности волосяного покрова кролики породы Серый великан заметно уступают Советской шиншилле, Венской голубой, Чернобурому. Густота волосяного покрова у них составляет в среднем 16 тыс. волос на 1 см<sup>2</sup>.

Основное поголовье кроликов этой породы распространено в юго-западной и центральной зонах страны, особенно в хозяйствах Украинской ССР. Чистопородных кроликов Серый великан разводят в стране на 26 племенных фермах.

Основными репродукторами служат кролиководческие фермы зверосовхозов «Петровский» Полтавской области, «Красная поляна» Кировоградской области и «Луч» Татарской АССР. Племенная работа направлена на улучшение качества волосяного покрова (его густоты, уравниности и опушенности лапок), на повышение мясной продуктивности, более рациональное использование корма.

В последнее время стали быстро распространяться среди кролиководов-любителей разных зон страны *золотистые кролики*.

Впервые золотистые кролики появились в 1972 г. как результат мутации у крольчихи породы Серый великан на племенной ферме Крымской государственной областной сельскохозяйственной станции. Сейчас их разводят на фермах колхоза «Россия», совхоза «Дубки» Джанкойского района Крымской области.

Золотистые кролики обладают оригинальной окраской, которая не встречается ни у одной из отечественных пород. На голове, спине, пояснице, крупе, боках и наружных поверхностях конечностей остевые волосы окрашены в золотистый, а пуховые — в светло-желтый цвета. Брюшко, а также нижние поверхности конечностей и хвоста белые. Глаза, когти имеют коричневый цвет. Живая масса полновозрастных золо-

тистых кроликов достигает 4—4,7 кг.

Кролики отличаются крепким пропорциональным телосложением (индекс сбитости 55—60%). Для них характерны ровная прямая спина, широко поставленные конечности, прямостоячие упругие уши. Кролики обладают живым, бодрым нравом, подвижностью. У крольчих хорошо развит материнский инстинкт; они заблаговременно готовятся к окролу — устраивают гнездо, заботливо выкармливают свое потомство. Крольчихи достаточно плодовиты: приносят в помете 7—10 крольчат. Молочность крольчих — 3,6—3,8 кг за лактацию.

Среди молодняка золотистых кроликов иногда встречаются крольчата с мехом более темного или светлого тонов. Густота волосяного покрова у них составляет зимой 12 тыс. волос на 1 см<sup>2</sup>.

Крольчата растут довольно быстро. В возрасте 90—100 дней их масса достигает 2,3—2,5 кг; на 1 кг прироста живой массы затрачивается около 4,5—4,6 корм. ед.

По показателям мясной продуктивности золотистые кролики мало отличаются от одновозрастных кроликов Серый великан. Так, убойный выход их — от 54 до 58%, а выход мякоти составляет 80—83% от массы тушки.

Для улучшения мясных качеств золотистых кроликов, сохранения у потомства характерных признаков (окрас, густота и уравненность опушения, материнские качества) ведется селекционная работа под руководством Э. М. Храмцовой.

Серебристый (генотип окраски ССВВDDaaP<sub>1</sub>P<sub>1</sub>P<sub>2</sub>P<sub>2</sub>P<sub>3</sub>P<sub>3</sub>) — порода крупных кроликов серебристого, равномерного по всему телу окраса. Только кончик мордочки, уши, верхний участок хвоста и конечности несколько темнее туловища животного. Тон окраса может варьировать

в породе от светло- до темно-серебристого (см. форзац).

Серебристость окраса обусловлена наличием разных по цвету категорий волос: направляющие волосы почти по всей длине черные (лишь основание их светлое); аналогичную окраску имеет и часть остевых волос, другая их часть чисто-белого цвета; пуховые волосы — голубого окраса с некоторым осветлением у основания. Общая тональность окраса зависит от соотношения в волосяном покрове черных (направляющих, остевых) и черно-белых (остевых) волос. Серебристость крольчат проявляется к месячному возрасту, а полностью формируется в возрасте 4 месяцев.

Порода кроликов Серебристый выведена в 1946—1952 гг. коллективами зверосовхозов «Петровский» Полтавской области УССР и «Пушной» (бывший «Тульский») Тульской области методом чистопородного разведения кроликов породы Шампань. Завезенные из Германии в 1927—1928 гг. они имели средние размеры и отличались серебристым окрасом волосяного покрова.

При выведении новой породы селекционеры направили племенную работу на увеличение живой массы, мясной продуктивности кроликов, скороспелости, плодовитости, приспособленности к климатическим и кормовым условиям центральных и западных областей страны. Путем целенаправленного отбора и подбора селекционерам удалось сформировать довольно крупное стадо кроликов, которые выгодно отличались по мясной продуктивности и качеству волосяного покрова от завезенных. Это поголовье и составило основу породы Серебристый, утвержденной в 1952 г.

В настоящее время масса кролика этой породы во взрослом состоянии равна в среднем 4,5 кг, а

отдельные особи достигают 5,8—6,6 кг. Для Серебристого характерна крепкая конституция и правильное телосложение. Голова — средней величины, с короткими, прямо поставленными ушами. Туловище компактное, плотно сбитое, длиной до 57 см. Грудь глубокая и широкая, с небольшим подгрудком. Обхват груди за лопатками 36 см. Индекс сбитости — от 56 до 64%. Спина прямая и хорошо омускуленная; круп широкий и округлый; конечности крепкие, пропорционально развитые и правильно поставленные.

Крольчата рождаются средней массой 75 г, растут интенсивно, обладают высокой мясной скороспелостью. Так, в 2-месячном возрасте они достигали 2 кг, в 3-месячном — 3 кг, в 4-месячном — около 4 кг при расходе на 1 кг прироста живой массы 2,5—3,5 корм. ед. Об их хорошей продуктивности свидетельствуют показатели убойного выхода, которые у кроликов в возрасте 3—4 месяцев составляют 57—61%. Тушка имеет приятный товарный вид. Она хорошо омускулена, межмышечный жир распределен равномерно. Мясо отличается сочностью и высокими вкусовыми качествами.

Крольчихи обладают высокой молочностью и плодовитостью; средняя величина помета у них — 8 крольчат.

От кроликов получают крупные шкурки оригинальной расцветки, которые в натуральном виде идут на изготовление меховых изделий. Ценятся шкурки и за свою опушенность. По густоте волосяного покрова они уступают лишь кроликам пород Черно-бурый и Советская шиншилла.

Серебристые кролики еще недостаточно распространены, хотя их можно разводить в различных зонах СССР. По акклиматизационным способностям они уступают лишь кро-

ликам пород Советская шиншилла и Венский голубой. При полноценном кормлении они хорошо переносят холод.

Кроликов породы Серебристый разводят на шести племенных фермах. Лучшие стада их (племенные) сосредоточены в зверосовхозах «Бирюлинский» Татарской АССР, «Петровский» Полтавской области, «Пушной» Тульской области.

**Венский голубой** (генотип окраски CCBb<sup>dd</sup>EEaa) — порода средних по величине кроликов однородного сизоголубого окраса, от светлого до темного тона. Ость и подпушь у них в основном окрашены равномерно, без зональности, лишь незначительно осветлены основания волос. Остевые волосы заметно темнее, чем пуховые.

Порода кроликов Венский голубой выведена в конце прошлого столетия (1895 г.) в Австрии путем простого воспроизводительного скрещивания кроликов породы Фландр с мелкими моравскими кроликами чисто-голубого окраса.

При выведении породы на племя отбирались животные с чистым сизоголубым окрасом волосяного покрова. За голубой окрас шкурки и место выведения порода кроликов получила название Венский голубой.

В период становления кролиководства в нашу страну, наряду с другими породами, были завезены и кролики породы Венский голубой. При средней массе 3,5—4 кг они отличались хорошими (по тому времени) мясными качествами, скороспелостью и высоким убойным выходом.

В нашей стране кролики этой породы совершенствовались целенаправленным отбором и подбором при чистопородном разведении с целью повышения живой массы и размеров, улучшения качества меха и приспособляемости к климатическим и кормовым условиям север-

ной и центральной полосы страны (см. форзац).

В настоящее время масса полно-возрастных кроликов Венский голубой достигает 4,5—5 кг, а отдельных особей — до 7,2 кг. Для них характерна крепкая конституция и гармоничное телосложение. Голова легкая, с прямо поставленными ушами средней величины (13—16 см). Туловище плотное, компактное, длиной до 57 см; грудь глубокая и широкая, в обхвате за лопатками — 37 см. Нередко у крольчихи слегка выражен подгрудок. Спина удлинённая и достаточно широкая; пояснично-крестцовая часть и круп широкие, округлые; конечности прямые, крепкие, мускулистые, но не толстые.

Крольчата рождаются средней массой 72 г, интенсивно растут и развиваются. К четырехмесячному возрасту достигают 70% массы взрослых. При потреблении полноценных комбикормов крольчата в возрасте двух месяцев имеют массу 1,7 кг, трех — 2,6 кг, четырех месяцев — 3 кг, показывая средние результаты среди кроликов мясо-шкурковых пород по скороспелости, убойному выходу и оплате корма. Расход корма на 1 кг прироста живой массы в возрасте 3—4 месяцев составляет 3—4 корм. ед., а убойный выход — от 56 до 59%.

Крольчихи обладают высокой плодотворностью, принося в помете в среднем 8—9 крольчат. Кроме того, они наделены отличными материнскими качествами, весьма молочны, что положительно сказывается на сохранности молодняка, его выходе.

От кроликов получают шкурки преимущественно крупных размеров и оригинального окраса. Волосистой покров у них уравненный и густой, с сильным глянцевающим блеском.

На 1 см<sup>2</sup> кожи шкурки приходится до 21,3 тыс. волос; в отличие от кроликов других мясо-шкурковых

пород у Венского голубого больше пуховых волос приходится на один остиевой волос (свыше 60). Поэтому мех этого кролика, мягкий и пушистый, высоко ценится и пользуется широким спросом у потребителя. Его используют при изготовлении изделий в натуральном виде и для имитации меха пушных зверей.

Венский голубой кролик отличается выносливостью, способностью к быстрой акклиматизации, что подтверждается его широким распространением в стране, однако лучше он чувствует себя в центральных районах.

Венский голубой одинаково хорошо себя чувствует как при наружном шедовом содержании, так и в крольчатниках с регулируемым микроклиматом.

Лучшие по продуктивности кролики этой породы содержатся на племенных кролиководческих фермах зверосовхозов «Луч» Татарской АССР и «Пушной» Тульской области.

Племенная работа сейчас направлена на совершенствование породы: повышение живой массы, скороспелости кроликов, увеличение густоты и уравниности волосистого покрова, включая опушенность лапок. Для дальнейшего распространения ценной породы целесообразно дополнительно организовать несколько племенных ферм в различных территориальных зонах СССР.

**Черно-бурый** (генотип окраски CCBBDDEdEdAA) — отечественная порода крупных кроликов темно-бурого окраса (см. форзац). Такой окрас шкурки обусловлен неоднородностью расцветки волосистого покрова. Направляющие волосы — черные с некоторым осветлением у основания, а остиевые окрашены зонарно только на боках животного; основание волоса представляет собой голубовато-серую зону, далее сле-

дует бурая и желтовато-белая, заканчивается волос черной зоной.

Пуховые волосы имеют светло-голубой цвет. Черные кончики остевых и направляющих волос, прилегая друг к другу и возвышаясь над подпушью, формируют черную вуаль, которая придает оригинальный вид меху. Голова и спина у кроликов черные, а бока (вследствие зонарности волос) черно-бурые.

Порода выведена в 1942—1948 гг. коллективом Бирюлинского зверосовхоза Татарской АССР под руководством лауреата Государственной премии Ф. В. Никитина методом сложного воспроизводительного скрещивания животных пород Белый великан, Фландр и Венский голубой.

Удачный выбор исходных пород кроликов при скрещивании, а также умелое использование отбора и подбора при целенаправленном разведении помесных животных желательного типа «в себе» позволило получить многочисленное поголовье высокопродуктивных животных. Эти кролики обладали достаточно большой массой, средней скороспелостью, хорошей мясностью и оригинальной черно-бурой окраской меха.

В последующие годы коллектив зверосовхоза продолжил работу по совершенствованию и консолидации продуктивных качеств животных желательного типа под руководством Н. И. Каплевского, А. В. Рослякова и М. Н. Юдина.

В настоящее время полновозрастные черно-бурые кролики имеют среднюю массу 5 кг (от 3,6 до 6,5 кг), а на некоторых фермах — до 7 кг.

Черно-бурые кролики отличаются крепкой конституцией со склонностью к огрублению, обладают развитым костяком и крепким телосложением. Голова крупная, грубоватая, с широкими ушами длиной 18 см. Туловище мощное, удлинненное,

достигающее 61 см; грудь глубокая и широкая, в обхвате за лопатками — 37 см; часто встречается развитый подгрудок. Спина длинная, прямая, широкая, с хорошо развитой крестцово-поясничной частью; круп широкий, закругленный; конечности прямые, длинные и толстые.

Крольчата рождаются средней массой 80 г. При хорошем кормлении к 3-месячному возрасту они достигают массы 2,7—2,8 кг. Наибольшая интенсивность роста у них проявляется в 4—5 месяцев.

По оплате корма черно-бурые кролики не уступают кроликам породы Советская шиншилла и Белый великан.

Крольчихи довольно плодовиты: в среднем за окрол приносят 7—8 крольчат. Отличаются молочностью и хорошими материнскими качествами.

От полновозрастных кроликов обычно получают шкурки крупных размеров. Мех, который полностью формируется к 7—8 месяцам, оригинального окраса. Ценится за наибольшую среди кроликов опушенность. Шкурки черно-бурых кроликов при производстве изделий используют в натуральном виде.

Порода распространена в средней и южной зонах страны. Разводят этих кроликов на 4 племенных фермах. Наиболее ценное поголовье сосредоточено в зверосовхозе «Бирюлинский» Татарской АССР, где созданы высокопродуктивные линии крупных кроликов с красивой окраской волосяного покрова. Масса полновозрастных кроликов на этой ферме составляет от 5,7 до 7,1 кг.

Всесоюзный смотр и смотр племенных кроликов Российской Федерации (1979, 1980 гг.) показали, что дальнейшая работа с породой должна быть направлена на совершенствование мехового покрова, на создание большего числа племенных



ферм в хозяйствах Украинской ССР и других республик.

**Русский горностаевый** (генотип окраски C<sup>c</sup>C<sup>b</sup>BBDDEEaa) — одна из старейших пород мелких кроликов чисто-белого окраса, с сильным блеском; лишь уши, кончики носа, лапок и хвоста имеют черный или темно-коричневый цвет.

Кролики этой породы широко распространены в мире под различными названиями (Гималайский, Русский, Китайский, Африканский, Египетский, Сибирский, Виндзорский, Антверпенский, Горностаевый). Название Русский горностаевый кролики получили за сходство их волосяного покрова по цвету с мехом горностая.

Вопрос о происхождении горностаевого кролика остается спорным. Многие специалисты склонны считать, что порода Русский горностаевый выведена на основе горностаевых кроликов, завезенных в нашу страну из Англии в 1928 г. Это были мелкие кролики мясо-шкуркового направления. Длина туловища у них составляла 38—40 см, а обхват груди за лопатками — 28—34 см. Живая масса полновозрастных кроликов варьировалась от 1,6 до 2,5 кг.

В настоящее время кролики обладают средней живой массой 3,8 кг, отдельные особи в любительских питомниках достигают 4,9 кг. Отличаются крепкой конституцией и пропорциональным телосложением. Голова небольшая, округлой формы, с прямостоячими ушами; туловище плотное, широкое, укороченное, длиной до 51 см; грудь глубокая и широкая, с закругленной верхней линией; круп округленный; конечности крепкие и прямые.

Горностаевым кроликам присущи выносливость, устойчивость к заболеваниям, хорошая акклиматизационная способность. Крольчихи отличаются сравнительно высокой пло-

довитостью и хорошими материнскими качествами. Крольчата рождаются совершенно белыми, затем обрастают белым первичным волосяным покровом; по истечении нескольких недель появляется черная или коричневая пигментация. Характерная окраска меха формируется у кроликов к 6-месячному возрасту.

От горностаевых кроликов получают вкусное диетическое мясо и шкурки как мелкого, так и крупного размера. Волосяной покров у них густой, плотный, эластичный и блестящий. На 1 см<sup>2</sup> кожной ткани имеется 21—22 тыс. волос, причем на один остовый волос приходится до 90 пуховых. Такое соотношение приподнимает весь волосяной покров, увеличивая угол наклона волос к кожной ткани, придавая шкурке плюшевый вид.

Горностаевых кроликов в стране не так много. Их разводят только на школьных фермах, на станциях юных натуралистов и кролиководолюбители в различных зонах страны.

**Советский мардер** (генотип окраски C<sup>c</sup>T<sup>c</sup>BBDDEEaa) — отечественная порода средних кроликов темно- и светло-коричневого окраса. Мордочка, уши, хвост и лапы у них несколько темнее туловища. Светло-коричневые кролики похожи по цвету меха на куницу (мардер — куница), что и обусловило название породы (см. форзац).

Порода выведена в 1931—1940 гг. в хозяйствах Армянской ССР под руководством лауреата Государственной премии М. Г. Багратяна путем сложного воспроизводительного скрещивания.

На первом этапе скрещивали кроликов породы Русский горностаевый с Советской шиншиллой помесного происхождения. Затем скрещивали помеси первого поколения с местными беспородными кроликами

голубой окраски, а также с кроликами типа шиншилла и Русский горностаевый.

Полновозрастные кролики имеют среднюю массу 3,8 кг, а отдельные особи достигают 6,4 кг. Они отличаются крепкой конституцией и пропорциональным телосложением. Голова небольшая, округлая, с невысокими ушами; туловище плотное, длиной до 50 см. Грудь широкая, без подгрудка; спина короткая, слегка закругленная; круп несколько опущенный; конечности крепкие и прямые.

Крольчата рождаются живой массой до 60 г и обладают средними показателями скороспелости и энергии роста. В месячном возрасте масса одной особи молодняка составляет 400—650 г, полуторамесячном — 750—1050 г. Убойный выход тушки полновозрастных кроликов — 55—60%.

Крольчихи достаточно плодовиты, за окрол приносят 7—8 крольчат, а отдельные особи — 10—12.

От кроликов породы Советский мардер получают шкурки мелких и крупных размеров оригинальной окраски. мех упругий, эластичный, блестящий и очень густой: на 1 см<sup>2</sup> кожной ткани помещается от 22 до 24 тыс. волос. мех отличается хорошей подпушью, на 1 остью волос приходится в среднем 50—60 пуховых волос.

Шкурки при производстве меховых изделий используют в натуральном виде. Вместе с тем при выполнении скорняжных работ из-за неоднородной окраски шкурок создаются определенные трудности с подборкой меха. Наличие светлых и более темных пучков волос снижает качество шкурок.

Кролики породы Советский мардер хорошо приспособлены к климатическим условиям южной зоны страны и распространены преимущественно

в Армянской ССР. Разводят их в колхозах, совхозах республики и в питомниках кролиководов-любителей.

Основным племенным репродуктором кроликов данной породы служит Чербахская экспериментальная база Армянского НИИ животноводства и ветеринарии, где племенная работа с этой породой ведется более 20 лет.

Средняя масса Советского мардера в республике составляет сейчас от 3554 до 6480 г. Это свидетельствует о том, что благодаря целенаправленной племенной работе над совершенствованием породы лучшие кролики породы Советский мардер по размерам тела и живой массе не уступают кроликам крупных мясо-шкурковых пород.

**Бабочка** (генотип окраски ААВВССДддКК) — порода средних кроликов оригинального окраса. По основному белому фону на спине и боках разбросаны черные пятна разного размера и конфигурации. На носу и щеках они напоминают крылья бабочки, это и послужило поводом для названия породы (см. форзац).

Порода кроликов Бабочка выведена в 1987 г. в Англии и благодаря декоративной шкурке быстро завоевала популярность среди кролиководов-любителей разных стран. На ее основе выведены новые породы: немецкие, французские Бабочки, чехословацкий Пестрый, французский Белый хохот, рейнский Пестрый.

Завезенные в нашу страну кролики породы Бабочка были небольшого размера, их живая масса не превышала 3 кг. Началась работа по совершенствованию породы в направлении увеличения живой массы кроликов, их мясной продуктивности, а также лучшей приспособленности к климатическим и кормовым условиям нашей страны.

В настоящее время кролики породы Бабочка обладают крепкой конституцией, их средняя масса достигает 4—4,5 кг. Голова у кроликов средняя, округлая, крупная у самцов и продолговатая у крольчих; туловище плотное, длиной 54—56 см; грудь глубокая и широкая, нередко с небольшим подгрудком; спина удлиненная и широкая, круп округлый и широкий; конечности крепкие, прямые и мускулистые.

Крольчихи молочны и плодовиты, в среднем за окрол приносят 8 крольчат. Обладают хорошими материнскими качествами.

От кроликов получают мелкие и крупные шкурки. Волосяной покров у них эластичный, блестящий, средней густоты и достаточно уравненный. Пегость рисунка придает шкурке нарядный вид. Меха этих кроликов при изготовлении изделий используют в натуральном виде, сами изделия пользуются широким спросом.

Кролики породы Бабочка у нас в стране мало распространены. Основное их поголовье содержится в приусадебных хозяйствах кролиководов-любителей, а некоторая часть — на товарных фермах Крымской области (совхоз «Саки»), Ульяновской (совхоз «Арьяшинский»), а также в Запорожской, Астраханской, Московской областях и Белорусской ССР.

**Голландская** (Датская — генотип окраски  $S_1S_1S_2S_2S_3S_3S_4S_4$ ) — порода мелких кроликов пестрой окраски, обусловленной сочетанием нескольких пар доминантных и рецессивных генов. Классическая окраска у этих кроликов: голова, передняя часть туловища, передние конечности, задние лапки почти до скакательного сустава чисто-белые, а уши, щеки, задняя часть туловища — черные.

Порода выведена в середине прошлого столетия в Голландии, а за-

везена к нам в страну лет 20—25 назад. Кролики этой породы небольшие, средняя живая масса их составляет 2,5—3,5 кг. Голова у них большая, с короткими ушами; туловище широкое и короткое, длиной не более 50 см; грудь глубокая, спина короткая; круп достаточно широкий и округлый.

Крольчихи обладают средними показателями плодовитости, молочности, оплата корма высокая.

От кроликов Голландской породы получают шкурки преимущественно мелких размеров. Они отличаются декоративностью, пестрой окраской. Меха густой, эластичный, с хорошим блеском.

Кроликов данной породы разводят в зверосовхозе «Петровский» Полтавской области. Ввиду небольшой живой массы, малого потребления кормов и требуемой площади для содержания они занимают доминирующее место среди других пород кроликов в научных лабораториях в качестве биологического объекта. Повышается спрос на них и на школьных фермах, станциях юных натуралистов, среди кролиководов-любителей.

**Черно-огненный** (генотип окраски  $CCBBDD\bar{E}\bar{E} a'a'$ ) — порода средних по величине и массе кроликов черно-огненного окраса, обусловленного тем, что нижняя часть головы, ободки вокруг глаз и на ушах, грудь, живот, внутренняя сторона ног, нижняя часть хвоста, клин на затылке желтоватые, а верхняя часть головы и ушей, спина, поясница, круп, наружная сторона конечностей и верхняя часть хвоста черные.

Порода выведена в 1880 г. в Англии как шкурковая.

В нашей стране кроликов породы Черно-огненный разводят лишь в приусадебных хозяйствах кролиководов-любителей. Отдельные особи достигают живой массы 5—5,3 кг.

Черно-огненные кролики отличаются крепкой конституцией. Голова у них небольшая, с маленькими прямостоячими ушами; туловище коротковатое и плотное; грудь глубокая, недостаточно широкая; спина прямая; круп широкий; конечности прямые и крепкие.

От кроликов получают вкусное диетическое мясо и шкурку мелких и крупных размеров. Волосьяной покров густой, нежный, эластичный, с сильным блеском. При производстве изделий шкурки кроликов используют в натуральном виде. Изделия из меха Черно-огненных кроликов очень красивы, оригинальны и пользуются широким спросом у потребителя.

**Белка** (генотип окраски ССВВddEEAA) — порода средних по величине кроликов светло-голубого окраса с сиреневым оттенком. Волосьяной покров характеризуется цветовой зональностью остевых волос и белесым брюшком.

Порода выведена в 1916 г. в Германии методом воспроизводительного скрещивания кроликов пород Гавана и Венский голубой.

Полновозрастные кролики породы Белка достигают средней живой массы 4—4,5 кг. Для них присущи крепкая конституция и пропорциональное телосложение. По своим характеристикам они близки к кроликам породы Венский голубой.

От кроликов породы Белка кроме крольчатины получают шкурки мелких и крупных размеров. Шкурки достаточно красивы; волосьяной покров средней густоты и уравниваемости. Крольчихи менее плодовиты и молочны, чем в породе Венский голубой.

Порода кроликов Белка получила ограниченное распространение у нас в стране. Разводят их в основном в личных приусадебных хозяйствах кролиководы-любители.

**Короткошерстные кролики — Рекс** (генотип голубого кролика — ССВВddEEaarr). Порода выведена в период с 1919 по 1924 г. во Франции. В нашу страну была завезена уже из Германии. Работу с этой породой в СССР вели преимущественно методом чистопородного разведения. Живая масса полновозрастных кроликов составляет 3—4,5 кг. Конституция у них нежная, костяк тонкий и легкий. Голова небольшая, несколько вытянутая, с ушами средней величины; туловище удлинненное — 40—54 см, передняя его часть суженная. Грудь глубокая, но узкая, нередко с перехватом за лопатками и небольшим подгрудком. Спина длинная, иногда горбатая; круп тоже узкий; конечности тонкие.

Крольчата породы Рекс обладают средними темпами роста. Их масса в возрасте одного месяца составляет 0,68 кг, двух месяцев — 1,68 кг, трех — 2,19 кг, в возрасте четырех месяцев — 2,32 кг. У полновозрастных кроликов мясо нежное, причем убойный выход его сравнительно высок.

Плодовитость крольчих невысокая: в среднем 5—6 крольчат за окрол.

От кроликов получают мелкие и крупные шкурки различного окраса, наиболее часто встречаются черные, коричневые, белые и голубые.

Волосьяной покров укороченный. Остевые и направляющие волосы достигают 1,8—2 см, причем они тоньше, чем у нормальношерстных кроликов, а пуховые волосы, также короткие (1,7—1,8 см), по тонине не отличаются от нормальношерстных.

Мех очень мягкий, шелковистый, густой, с ярким блеском. Он лишен обычной яркости и выглядит как бы подстриженным. Шкурки преимущественно используют в натуральном виде, без окраски, порой — для

имитации меха ценных пушных зверей.

Долгое время существовало ошибочное мнение, что короткошерстные кролики обладают пониженной жизнеспособностью. Поэтому в нашей стране они получили ограниченное распространение. В основном их разводят кролиководы-лю-

бители Московской области, Татарской АССР, а также на фермах колхозов и совхозов Армянской ССР. Основным репродуктором племенного молодняка короткошерстных кроликов является Чербахская экспериментальная база Армянского научно-исследовательского института животноводства и ветеринарии.

## ПУХОВЫЕ ПОРОДЫ

К ним относят породы кроликов, дающих исключительно ценное сырье — пух, а также мясо и шкурку. Пух используют при производстве ценных сортов фетра и трикотажных изделий. Волосняной покров (пух) на 92—96% состоит из нежных пуховых волос и на 4—8% — из тонких остевых волос, длина которых достигает 20 см и более. Поэтому кроликов пуховых пород относят к группе длинношерстных.

В нашей стране разводят преимущественно две разновидности пуховых кроликов: белую и песцовую пуховую.

**Ангорская пуховая** (генотип *ссBBDDEEAAll*) — наиболее распространенная в странах Западной Европы пуховая порода кроликов средних размеров и различной (голубой, белой, черной, серой) окраски.

Известно, что в 1723 г. европейские моряки перед отъездом на родину из Турции закупили ангорских пуховых кроликов, ранее неизвестных европейцам. От них и повела свое начало порода Ангорская пуховая.

В настоящее время самым крупным производителем ангорского пуха в мире является Китай (7—8 тыс. т в год). В Европе первое место занимает Франция, затем соответственно идут Чехословакия, Польша и Венгрия.

Живая масса полновозрастных Ангорских кроликов составляет от 2,5 до 4 кг (средняя 3 кг). У молод-

няка минимальная живая масса в четыре месяца — 1,4 кг, в пять — 1,7 кг, в шесть месяцев — 2 кг.

У Ангорских кроликов туловище слегка укороченное, цилиндрической формы, с большой головой и короткими ушами. Обычно кончики ушей увенчаны пушистыми кисточками.

Тело ангорских кроликов покрыто тонким, мягким, шелковистым, густым волосняным покровом. По своему строению он неоднороден, представлен остью, переходными и пуховыми волосами. На долю последних приходится 90—92% волосняного покрова. Пуховые волосы у полновозрастных кроликов достигают длины 15—22 см и более, а тонина их не превышает 12—14 мкм. Пуховая продуктивность взрослого животного достигает за год 150—500 г, а у лучших крольчих с приплодом — 1—1,5 кг.

Ангорские кролики, которые использовались при выведении отечественной породы, были завезены из Германии в 1927—1928 гг. Но впервые они появились у нас еще в дореволюционные годы, и поголовье их не превышало 500 крольчих. Сейчас в стране практически отсутствуют Ангорские кролики.

**Белая пуховая** (генотип *ссBBDDEEAAll*) — отечественная порода пуховых кроликов среднего размера и чисто-белого окраса. Выведена коллективами зверосовхозов «Солнцевский» Курской области,

«Бирюлинский» Татарской АССР, колхозных ферм Воронежской области и ферм зоны Кировского госплемрассадника преимущественно методом поглотительного скрещивания местных малопродуктивных пуховых кроликов с кроликами Ангорской породы при дальнейшем разведении «в себе» помесей с желаемыми хозяйственно полезными признаками.

Последующая работа была направлена на закрепление и дальнейшее увеличение массы белых пуховых кроликов, их конституциональной крепости, жизнестойкости и пуховой продуктивности. Выведенные белые пуховые кролики были утверждены в качестве новой отечественной породы в 1957 г. (см. форзац).

Поголовье кроликов Белой пуховой породы представлено в стране типами, которые различаются по живой массе, качеству и количеству пуха. Это кролики Белой пуховой породы Курской и Кировской областей. Кролики, разводимые в Курской области, являются потомками завезенных из-за рубежа кроликов Ангорской породы.

Белые пуховые кролики второго типа (Кировская область) превосходят первых по пуховой продуктивности и содержанию в пухе остевых волос.

Средняя живая масса кроликов Белой пуховой породы 4 кг.

Полновозрастные кролики обла-

дают крепкой конституцией и хорошо развитым костяком. Голова округлая, с короткими прямостоячими ушами, часто без кисточек. Туловище шарообразное, длиной в среднем 54 см. Грудь широкая, но недостаточно глубокая. Спина округлая и широкая, круп широкий, конечности крепкие, прямые и хорошо омускуленные.

Крольчихи сравнительно молочны и плодовиты, в среднем они приносят 7 крольчат за окрол.

От полновозрастного кролика этой породы за год получают 300—760 г высококачественного пуха, а от лучших крольчих с приплодом — свыше 1 кг.

Пух отличается легкостью, эластичностью, так как основная часть его (92—96%) состоит из нежных пуховых волос и только 4—8% составляют более грубые остевые волосы. Волосистой покров у кроликов достигает длины 5—7, а иногда 14—15 см.

Кролики породы Белая пуховая хорошо адаптируются в различных климатических зонах, поэтому кролиководы-любители разводят их повсеместно. Основное поголовье пуховых кроликов содержат в хозяйствах зоны деятельности Кировского госплемрассадника. А главными репродукторами племенного молодняка этой породы являются совхоз «Кировский» Кировской области и зверосовхоз «Солнцевский» Курской области.

## МЯСНЫЕ ПОРОДЫ

Новозеландская белая (генотип окраски  $S^a S^a VVDD E E A A$ ) — порода средних по размеру кроликов чисто-белого окраса (см. форзац). Выведена в США в 1910 г. на основе отбора среди кроликов породы Новозеландская красная животных-альбиносов. В дальнейшем их разводили «в себе» и вели отбор и под-

бор кроликов желательного типа по интенсивности роста в раннем возрасте, выраженности мясных форм, высокой убойной массе, убойному выходу и качеству мяса. В заключительной стадии для повышения живой массы кроликов и устранения у них некоторой переразвитости конституции применили вводное



скрещивание с кроликами породы Фландр.

Порода кроликов Новозеландская белая в конце 50-х годов быстро распространилась по странам Западной Европы. Сейчас она занимает одно из ведущих мест среди других пород во Франции, Италии, Англии, ФРГ, Венгрии, ГДР.

В нашу страну кролики этой породы завезены в 1971 г., где хорошо акклиматизировались. Живая масса полновозрастных кроликов составляет в среднем 4,5 кг (от 4 до 5 кг). Они обладают крепкой конституцией и хорошо развитым костяком. Голова небольшая, с короткими, тонкими, прямостоячими ушами; туловище короткое, компактное, пропорциональное, с хорошо развитой мускулатурой; грудь глубокая и широкая; спина короткая, прямая и широкая; пояснично-крестцовая часть укороченная и широкая; круп округлый и широкий; конечности крепкие, прямые, с развитыми мышцами и оброслостью.

Кролики отличаются высокой энергией роста, особенно в раннем возрасте. Крольчата рождаются живой массой 45 г; обладая высокими темпами роста, достигают в два месяца 1,8—2,2 кг, в три — 2,7—3 кг. Расход кормов на 1 кг прироста живой массы — от 3 до 5 корм. ед.

От кроликов получают мясо, которое у этой породы является основным видом продукции, и шкурку — побочный вид продукции.

Убойный выход у полновозрастных кроликов составляет 52—58%, а выход мяса из тушки — 77,5%. Тушка плотная, сбитая, с отлично развитой мускулатурой. Мышцы — без лишних жировых отложений.

Шкурка у взрослых кроликов — мелких и крупных размеров, чисто-белого окраса, с хорошей густотой и плотностью волосяного покрова.

Крольчихи достаточно плодовиты

и молочны, заботливо вскармливают от 7 до 12 крольчат. Поэтому кроликов часто выращивают по бройлерной технологии.

Кролики породы Новозеландская белая отличаются спокойным нравом, некоторой индифферентностью к звуковому стресс-фактору. Кроме того, подошвенная поверхность лап лучше покрыта у них волосным покровом. Все это позволяет кроликам хорошо приспосабливаться к содержанию на сетчатых полах.

В настоящее время порода широко распространена в стране. Кроликов разводят на 7 племенных и многих товарных кролиководческих фермах. Значительное поголовье их содержат в приусадебных хозяйствах кролиководы-любители.

Основными репродукторами племенных кроликов пород Новозеландская белая являются зверосовхоз «Майский» Кабардино-Балкарской АССР и опытное хозяйство Крымской областной сельскохозяйственной станции.

Калифорнийская (генотип окраски С<sup>с</sup>С<sup>с</sup>ВВДДЕЕаа) — порода кроликов средних размеров. Окрас белый, за исключением ушей, кончика носа, лапок и хвоста, имеющих темно-коричневый цвет (см. форзац). Порода выведена в США методом сложного воспроизводительного скрещивания пород Новозеландская белая, Русская горностаевая и крупной шиншиллы. Полученные кролики разводили «в себе» и вели отбор желаемого типа животных, которые бы сочетали и стойко передавали потомству хорошие мясные формы, высокую энергию роста и высокое качество волосяного покрова.

Средняя масса полновозрастных особей этой породы — 4,5 кг. Конституция крепкая, иногда с некоторым уклоном в сторону нежной. Костяк тонкий, легкий, но достаточно прочный. Голова легкая, с тонкими

короткими ушами; туловище компактное, пропорционально развитое и хорошо омускуленное; грудь широкая и глубокая; спина короткая, широкая; пояснично-крестцовая часть расширенная; круп округлый.

Крольчата рождаются средней массой 45 г. Обладают высокой энергией роста. Среднесуточный прирост живой массы в возрасте двух месяцев составляет у них 40—45 г, трех — 30—35 г; пяти — 15 г, а живая масса соответственно составляет 1,9—2,3; 2,7—3,4 и 4,2 кг.

Расход корма на 1 кг прироста живой массы Калифорнийских кроликов, как и кроликов породы Новозеландская белая, — от 3 до 5 корм. ед. Убойный выход тушки 56—60%. Тушка кроликов породы Калифорнийская белая по сравнению с другими породами содержит больше мышечной ткани. Выход мяса достигает 82—85%, костей — 13—15, жира — 1,8—2,5%.

От кроликов получают мелкие и крупные шкурки. мех чисто-белый, блестящий, достаточно густой и плотный.

Крольчихи Калифорнийской породы плодовиты и молочны. В сред-

нем приносят 8 крольчат за окрол. Крольчата рождаются голые, чисто-белые. Пигментные участки появляются у них позже, как и у кроликов породы Русской горностаевой.

Калифорнийские кролики завезены в СССР в 1971 г. из Англии и Венгрии. Широко распространены в подсобных хозяйствах кролиководов-любителей. Как и кролики породы Новозеландская белая, приспособлены к содержанию в клетках с сетчатым полом.

В настоящее время Калифорнийских кроликов разводят на 19 племенных фермах в разных климатических зонах нашей страны (хозяйства Украины и РСФСР), где они хорошо адаптировались к условиям кормления и содержания.

Ценное племенное поголовье Калифорнийских кроликов выращивают в зверосовхозах «Майский» Кабардино-Балкарской АССР, «Петровский» Полтавской области, «Судиславский» Костромской, «Мелковский» и «Савватеевский» Калининской области, «Раифский» Татарской АССР, в опытном хозяйстве Крымской областной сельскохозяйственной станции.

---

## СОДЕРЖАНИЕ КРОЛИКОВ

---

### ЗАСТРОЙКА УЧАСТКА

Приусадебный участок сезонного или постоянного пользования, как правило, составляет от 6 до 12 соток (1 сотка — 100 м<sup>2</sup>). Застройка и благоустройство участка осуществляются по индивидуальным проектам в соответствии с Правилами застройки сельских населенных пунктов. Строительными нормами и правилами разрешается строить кроме дома хозяйственное помещение площадью 15 м<sup>2</sup> и помещение для скота и птицы

площадью 40 м<sup>2</sup>. Расстояние между хозяйственными постройками и домом должно быть не менее 15 м.

Помещение для кроликов рекомендуется строить на ровной площадке, без оврагов и балок, лучше с уклоном для стока дождевых и талых вод. Желательно, чтобы участок был защищен от господствующих ветров лесным массивом. Почва должна быть водопроницаемой, но не сыпучей. Особенно важно учесть уровень

грунтовых вод, которые должны залегать на глубине не менее 1,5 м. Если отсутствуют сведения об уровне грунтовых вод, то его можно установить самим. Для этого в середине лета на участке в нескольких местах бурят скважины глубиной 1,5—2 м. Через некоторое время, когда отстоится вода, мерной палкой определяют расстояние от уровня воды до поверхности почвы. Если это расстояние равно 1 м или еще меньше, то участок необходимо дренажировать.

Важным условием эффективности дренажа является наличие глубокого уличного кювета (не менее 1м) с водосбросом в сторону уклона рельефа. Хуже осушать ровный участок. В этом случае вдоль забора выкапывают траншею длиной 2,5—3 м, шириной 50 см и глубиной до 1 м. Грунт, вынутый из траншеи, используют для засыпки низинных мест. Траншею постепенно наполняют строительным мусором,

камнями, щебнем, стеклом, консервными банками и т. д. Когда хозяйственные отходы в канаве достигнут уровня плодородного слоя, начинают копать следующую траншею. Снятый с нее плодородный слой переносят на первую траншею, покрывая им строительный мусор. Так в течение ряда лет можно создать эффективную дренажную систему по всему периметру участка.

В отдельных случаях дренажную систему прокладывают с уклоном 2—3° в сторону водосборника. В качестве дрен используют асбестовые или гончарные (дырчатые) трубы диаметром 100—150 мм и длиной до 20 м. Дрены кладут на утрамбованное глиняное дно траншеи с зазором между трубами около 15 мм (в асбестовых трубах делают еще пропилы глубиной около  $\frac{1}{3}$  диаметра). Трубы засыпают сначала крупным щебнем слоем 20—30 см, а затем вынутым при копке траншеи грунтом.

## СОЗДАНИЕ МИКРОКЛИМАТА ДЛЯ КРОЛИКОВ

Для нормального роста и развития кроликов важно создать им оптимальные параметры микроклимата. Кролики хорошо себя чувствуют при температуре 14—16 °С. Колебания температуры воздуха, особенно резкие, часто приводят к массовым простудным заболеваниям. Кроме того, пониженная температура воздуха влечет повышенный расход кормов, заметно снижает темпы роста животных. Температуру в крольчатнике определяют в точке, наиболее удаленной от отопительных систем, равно как и от холодных стен, дверей, окон.

Кролики чувствительны к влажности воздуха. Самая благоприятная для них относительная влажность воздуха — 60—75%. Если же в помещении влажность и температура

воздуха повышенные, то это тормозит теплоотдачу и может привести к перегреванию организма. Высокая влажность при низкой температуре воздуха, наоборот, усиливает теплоотдачу, вызывает охлаждение организма и приводит к простудным заболеваниям.

Известно, что кролики плохо переносят сквозняки, которые вызывают массовые простудные заболевания (риниты, воспаления верхних дыхательных путей). Скорость движения воздуха в помещении не должна превышать 0,3 м/с, иначе создаются сквозняки, при этом в воздухе увеличивается содержание пылевых частиц, вызывающих раздражение дыхательных путей.

Определяют скорость воздуха в крольчатниках чашечными анемомет-

рами, катетерометрами, анемотахометрами и другими приборами. Измерение проводят ежемесячно в течение двух дней подряд — утром, днем и вечером в различных точках помещения, на уровне расположения животных.

В процессе жизнедеятельности кролики при дыхании выделяют 3,6% углекислого газа. Часть органических веществ кала и мочи разлагается с образованием вредных газов. Особую опасность для здоровья кроликов представляет аммиак, который адсорбируется на слизистых оболочках, вызывает их раздражение, а попадая в кровь, разрушает гемоглобин. Большая концентрация аммиака вызывает поражения центральной нервной системы и органов дыхания, приводя к смертельному исходу. Предельно допустимыми нормами содержания газов в 1 м<sup>3</sup> воздуха крольчатника считаются: углекислого

газа — 0,2 мг, аммиака — 10 мг, сероводорода — 0,001%. Такие нормативные показатели обеспечивают воздухообмен в расчете на 1 кг живой массы животного в 1 ч: зимой — 3 м<sup>3</sup>, летом — 6 м<sup>3</sup>.

Установлено, что на организм кроликов, на их рост и развитие, на воспроизводительную способность, качество меха оказывает влияние световой режим. Продолжительность светового дня для кроликов не должна быть менее 16—18 ч. Освещенность в помещениях для разновозрастных кроликов основного стада — 50—70 лк, а для откормочного молодняка — 25 лк.

Освещенность клеток измеряют люксметрами Ю-16 и Ю-17. При отсутствии прибора можно определить освещенность по световому коэффициенту (отношение площади окон к площади пола), который должен быть на уровне 1:10—1:13.

## **СОДЕРЖАНИЕ КРОЛИКОВ В ПРИУСАДЕБНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ**

В приусадебных хозяйствах кролиководы-любители применяют различные системы содержания кроликов. Ранее обычно практиковалось их бесклеточное содержание на огороженных и неогороженных участках, с наличием примитивных строений и даже без них.

При вольном содержании выгульный дворик огораживают провололочной сеткой высотой около 1,5 м, при этом ее углубляют в землю на 25—30 см. Для отлавливания кроликов, особенно больных, применяют специальную ловушку с лазом, ко-

торый позволяет кроликам свободно проникать в нее. В выгульных дворах иногда ставят клетки или гнездовые ящики для сукрольных крольчих.

Однако вольное содержание обычно приводит к значительному отходу кроликов, невозможности проведения племенной и лечебной работы среди них. Бесклеточное содержание кроликов в целом нерентабельно. Это пройденный этап в кролиководстве. Ныне в приусадебных хозяйствах рекомендуется кроликов содержать только в клетках.

## **СОДЕРЖАНИЕ В НАРУЖНЫХ КЛЕТКАХ**

Клеточное содержание позволяет организовать правильное кормление кроликов, эффективно расходовать корма, вести целенаправленную пле-

менную и лечебно-профилактическую работу. При этой системе в течение всего года кроликов содержат под открытым небом в стационарных

или переносных клетках. Применяют и комбинированное содержание, когда кроликов в теплое время года содержат на открытом воздухе, а в холодное — в животноводческих помещениях, сараях, крольчатниках. Зависят эти системы содержания от климатических особенностей зоны. Так, в центральных районах страны в основном содержат кроликов на открытом воздухе, а в северных и северо-восточных зонах используют комбинированный способ. Кроме того, отдельные кролиководы содержат животных преимущественно в помещениях — сараях-крольчатниках.

Содержание кроликов в клетках на открытом воздухе способствует улучшению качества их волосяного покрова и укреплению здоровья животных, повышению устойчивости организма к заболеваниям и т. д.

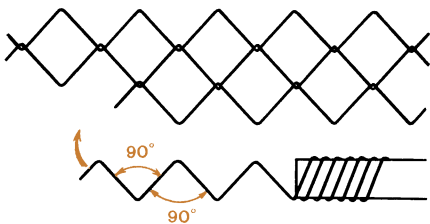
Кролиководы-любители применяют различные конструкции кроличьих клеток. Это зависит от многих факторов, прежде всего от наличия и стоимости местных строительных материалов, климатических условий, размера животных (мелкие, средние, крупные), возрастных групп.

Клетки изготавливают из фанеры, дерева, листов шифера, кирпича, самана, жести, металлической сетки, а также из комбинаций перечисленных материалов. Общим для клеток, используемых кролиководами-любителями, является то, что они, как правило, имеют деревянную основу с сетчатой дверкой и передней стенкой. При содержании кроликов в приспособленных помещениях, крольчатниках гнездовые отделения клетки, а то и маточник делают только из досок, планок, древесностружечной плиты, а остальные части — из сетки.

К сожалению, не всегда кролиководы-любители могут приобрести строительные материалы, в частности металлическую сетку. Некоторые из-

готавливают ее сами, применяя довольно простую технологию.

Например, кроликовод А. А. Жашков из г. Вязьмы Смоленской области для получения сетки берет плоский брусок шириной, равной размеру будущей ячейки, а толщиной — чуть больше толщины используемой проволоки. На брусок наматывает (рис. 5) плотными рядами проволоку. Потом снимает ее с бруса и каждый виток разгибает под углом  $90^\circ$  к предыдущему. Так производится заготовки будущей сетки. В заключение, вращая змейку, сцепляет ее звенья с звеньями другой заготовки и получает таким способом полотно нужного размера.

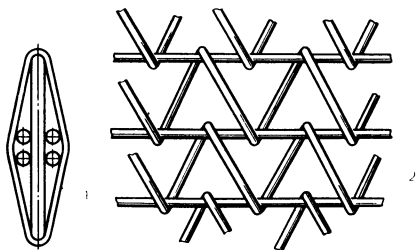


Р и с. 5. Схема изготовления сетки по А. А. Жашкову

Кроликовод-любитель И. Г. Лагуша из Ворошиловградской области применяет иной способ изготовления сетки. На металлическую шину наматывает 20—30 витков мягкой толстой проволоки, которую затем снимает. Чтобы облегчить съем, предварительно к обеим сторонам шины прикладывает по два отрезка проволоки, затем перед съемом змейки убирает их.

Далее, сплющив постукиванием молотка витки, снимает их с шины, растягивает, как гармошку, и нанизывает (рис. 6) на жесткую проволоку. Полученную сетку закрепляет на деревянной раме нужного размера. Практикуют и другие способы плетения сетки.

Чтобы эффективно использовать полезную площадь помещения, кро-



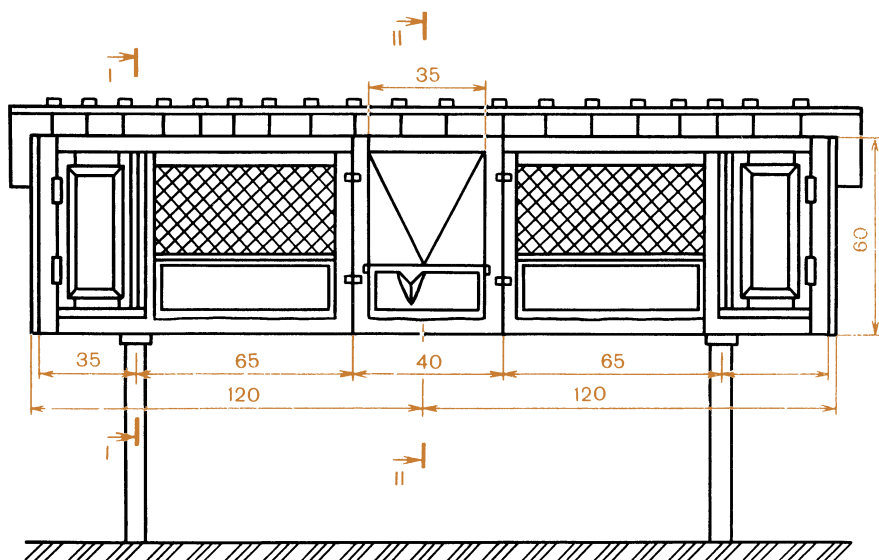
Р и с. 6. Схема изготовления сетки по И. Г. Лягуша:  
1 — шина металлическая; 2 — нанизывание витков на жесткую проволоку

лиководы устанавливают клетки в 3—4 яруса, хотя это и затрудняет обслуживание животных. Для улучшения санитарных условий пол в клетках делают реечным или сетчатым. Через щели и ячейки пола экскременты кроликов падают на землю или в специальные поддоны (ящики). Реечные полы собирают из многочисленных деревянных реек, металлических прутков или полос шириной 25—30 мм, оставляя между ними щели шириной 16—18 мм. Для сетчатого пола используют сварную оцинкованную сетку с ячейкой  $16 \times$

$\times 48$  мм или квадратной — 20 мм. Правда, исследованиями установлено, что применение сетки с ячейкой  $20 \times 20$  мм приводит к травмам конечностей у молодняка. В целом же сетчатый пол в клетках разных конструкций и модификаций является наиболее технологичным и гигиеничным для содержания кроликов. Однако при наружном содержании кроликов сетчатый пол способствует значительному выхолаживанию клеток. Эту проблему кролиководы решают по-разному, применяя различные утеплители. Уже упоминавшийся кроликовод-любитель А. А. Жашков для сохранения тепла в клетках с сетчатым полом под каждой из них оборудовал выдвижной поддон из дерева с фанерным низом по размерам днища клетки. При плотно подогнанном поддоне выхолаживание через сетчатый пол прекращается.

Конструкции клеток, используемых кролиководами, различаются в зависимости от их назначения.

**Клетки для полновозрастных кроликов.** Наибольшее распространение



Р и с. 7. Двухместная клетка для взрослых крольчат с гнездовым отделением (размеры даны в см)



в приусадебных хозяйствах получила двухместная клетка конструкции НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева (рис. 7). Клетка рассчитана на содержание двух полновозрастных кроликов или двух групп молодняка. Длина клетки 220—240 см, глубина — 65 см, высота передней стенки — 50—60 см, задней — 35 см. Крыша односкатная с наклоном назад и козырьком, выступающим вперед на 20 см и по бокам на 10 см. В клетке по боковым стенкам размещают два гнездовых отделения с цельным полом, а в средней части устраивают два кормовых отделения с реечным или сетчатым полом. Длина гнездового отделения по фасаду составляет 40 см, а кормового — 65 см. Кормовые отделения разделяют яслями из двух рам, затянутых крупноячеистой сеткой. Гнездовое и кормовое отделения сообщаются при помощи лаза размерами 20×17 см. На фасадной стороне навешивают съемные кормушки, поилки, а также две сетчатые (кормового отделения) и две цельные дощатые дверки. При наружном содержании кроликов сетчатые дверки в холодное время года завешивают матами, одеялами и другими утепляющими средствами.

А кроликовод-любитель А. А. Жаш-

ков в этих случаях закрывает металлическую сетку дверок застекленной рамой; она навешивается на два гвоздя, загнутые в форме крючка. В тихую ясную погоду рамы поднимают, а в ненастную опускают. При использовании остекленных рам кролики в любую погоду не ощущают недостатка света, продолжительность светового дня для них искусственно не сокращается.

Клетки устанавливают на ножках на высоте 70—80 см от поверхности земли в два, реже — в три яруса. При этом между клетками соседних ярусов устанавливают влагонепроницаемые прослойки или поддоны.

Для содержания взрослого поголовья можно рекомендовать и двухместную клетку, разработанную кроликоведами совхоза «Кленово-Чегодаево» (рис. 8). Хороших результатов в выращивании кроликов получают кролиководы при использовании двух- или одноместных клеток с сетчатыми вольерами. В этих клетках можно содержать не только полновозрастных кроликов, но и молодняк (рис. 9). Длина клетки с вольером 2 м, ширина клетки 0,65 м, а вольера — 0,60 м. Вольер с клеткой соединяется лазом, который при необходимости перекрывают перегородкой. Пол в клетке сетчатый, при

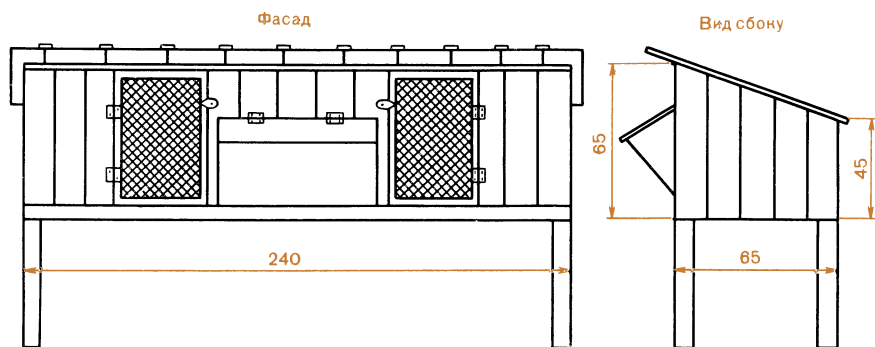
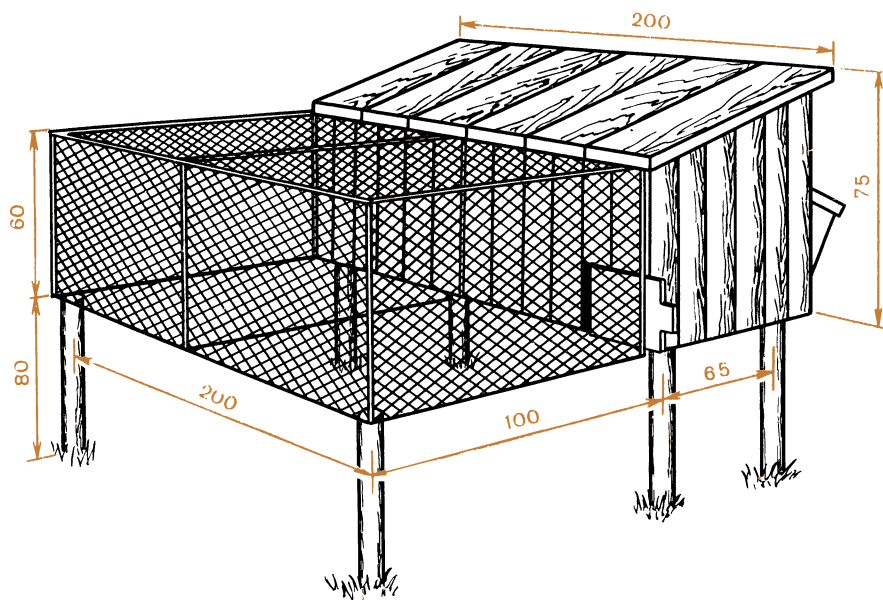


Рис. 8 Двухместная клетка для содержания кроликов системы совхоза «Кленово-Чегодаево» (размеры даны в см)

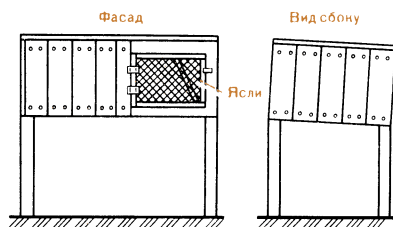


Р и с. 9. Комбинированная клетка с выгулом для содержания кроликов

похолодании сетку накрывают сплошным древесностружечным щитом. Ясли, поилки и кормушки укрепляют чаще на фасадной стенке, а иногда и внутри клетки.

Кроликовод-любитель Е. М. Слесарев из Московской области в летнее время успешно применяет передвижные клетки с сетчатыми вольерами. При содержании кроликов в этих клетках отпадает необходимость в заготовке зеленого корма, подготовке его к скармливанию и раздаче, а также чистке выгулов. Принцип использования передвижных клеток — последовательное перемещение их по приусадебному участку с целью скармливания растительности. Клетки с вольерами смонтированы в блоки трех типов: для четырех взрослых самок, для двух самцов-производителей и на шесть пометов молодняка в возрасте от 3 до 5 месяцев. Передвижные блоки устанавливают на небольшие колеса.

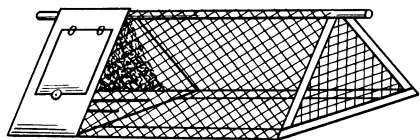
При комбинированном содержании кролиководы применяют и пере-



Р и с. 10. Переносная клетка

носные клетки (рис. 10). Клетка должна быть легкой, крыша — влаго непроницаемой, односкатной, с небольшим уклоном. Первое качество необходимо для облегчения перемещения переносных клеток на холодный период года в помещение и установки их в два-три яруса.

Издавна кролиководы в приусадебных хозяйствах для содержания взрослых кроликов и молодняка на траве после отсадки используют клетку-садок (рис. 11), имеющую трехгранную конфигурацию; длина, ширина и высота ее — по 2 м. Каркас клетки-садка — из деревянных брусков. Примерно треть садка со



Р и с. 11. Клетка-садок

всех сторон обивают досками, что надежно укрывает животных от дождя и жары. На одной из сторон укрытия монтируют дверку, остальную часть садка обносят металлической сеткой. Клетку-садок периодически, после полного поедания кроликами подножного корма (травы), переносят на новое место.

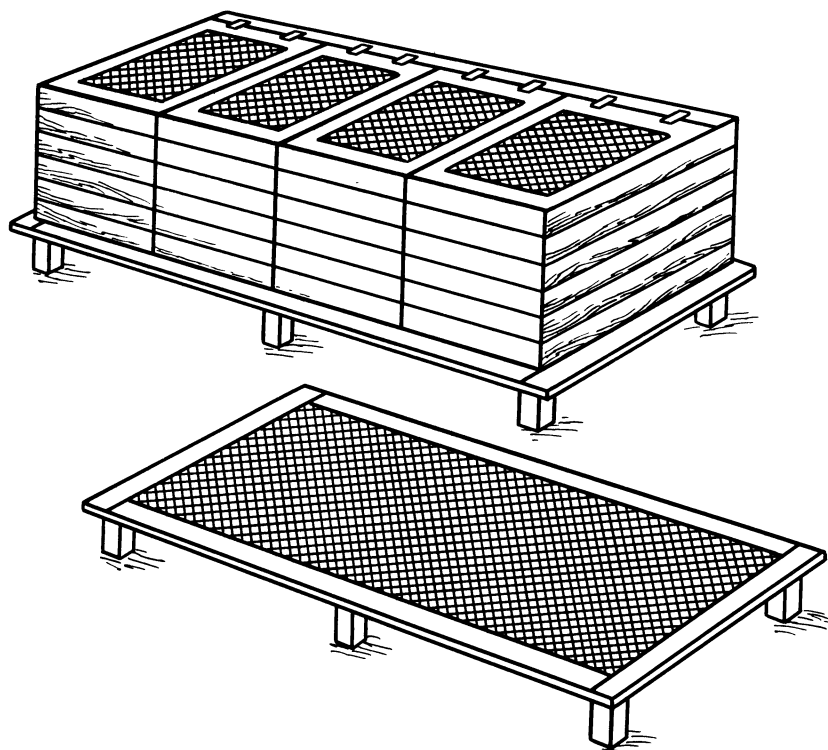
Удобную, весьма практичную клетку разработали кролиководы-любители И. А. Комов и С. Ф. Кузьмин. Она экспонировалась на ВДНХ СССР

и сейчас именуется как клетка Комова — Кузьмина. Размеры ее  $110 \times 80 \times 50$  см.

Обычно эти клетки с промежутками между ними 15 см ставят в два яруса. Крышу клетки нижнего яруса покрывают линолеумом, посредине которого делают желоб с уклоном. На линолеум обычно насыпают торфяную крошку, которая ослабляет резкий запах экскрементов и впитывает влагу.

Клетки снабжены оригинальными откидными кормушками с проволочным козырьком над ними. Когда кролик опускает голову в кормушку, козырек ложится на нее, не позволяя животному выгребать корм передними лапами.

Начинающие кролиководы при отсутствии нужного строительного ма-



Р и с. 12. Использование тарных ящиков для содержания кроликов

териала нередко изготавливают клетки из досечек различных ящиков, порой приспособляют для содержания кроликов сами ящики, а также старые бочки (рис. 12, 13). Последние размещают под легким навесом или просто под открытым небом в положении «на боку». Бочки укладывают в ряд на брусья, поднятые на высоту 70—80 см от поверхности земли. Иногда их размещают в два яруса, располагая в «ложбине» между двумя нижними одну верхнюю бочку. Достаточно в передней стенке бочки установить сетчатую дверцу с задвижкой — и клетка для кроликов готова.

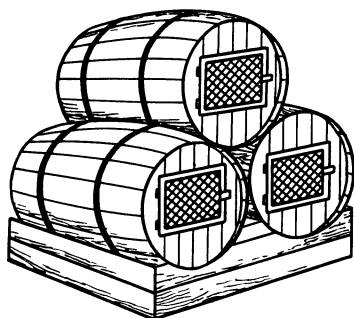


Рис. 13. Использование бочек для содержания кроликов

**Клетки для молодняка.** Как уже отмечалось, крольчат можно содержать в клетках для полновозрастных кроликов. На мелких фермах молодняк по 3—4 головы содержат в клетках для взрослого поголовья или по 10—15 крольчат — в групповых клетках с выгулами. Выгул состоит из деревянного или металлического каркаса, обнесенного оцинкованной металлической сеткой. Пол сетчатый с ячейкой размерами 16×16 мм. Каркас имеет длину 200, ширину 100, высоту 60 см. Выгул соприкасается с убежищем, которое имеет 2—4 лаза. Пол убежища съемный; при необходимости его можно замкнуть на деревянные щиты или на сетку.

Деревянная крыша закреплена на петлях. Групповую клетку устанавливают на брусках на высоте 70—80 см от уровня почвы.

Хорошо себя чувствуют крольчата в групповой клетке, состоящей из деревянного каркаса (рис. 14, а, б). Крыша, а также задняя и боковые стенки клетки делаются из древесного материала, а пол и передняя стенка — из металлической оцинкованной сетки. На передней стенке крепятся поилки, кормушки, ясли, навешены две дверки. Крыша клетки односкатная, деревянная, с козырьком шириной 30 см.

При наружном клеточном содержании, особенно круглогодичном, возникают некоторые сложности. В зимний период отдельные части клеток приходится обивать полиэтиленовой пленкой, рубероидом или линолеумом. В летний период клетки устанавливают в затененной части участка или создают искусственную тень над батареями клеток. Скопление блоков клеток, многоярусные клетки ухудшают эстетический вид участка, что вызывает определенные нарекания со стороны.

В этом плане поучителен опыт кролиководо-любителя А. А. Ширкалова из Куйбышевской области, который содержит кроликов на открытом воздухе в клетках круглый год. Батареи клеток из металлической сетки подняты на высоту 0,5 м от поверхности земли. Три стороны и крышу клеток кроликовод обтягивает отходами линолеума. Летом, чтобы снизить неблагоприятное воздействие высокой температуры (кролики отказываются от корма, у них замедляется рост, снижается живая масса), над двумя батареями клеток возводит «защитный шатер». Для этого вдоль батарей устанавливает шесты на расстоянии 2 м друг от друга высотой 1,5 и 2 м. Шесты сверху соединяет жердями,

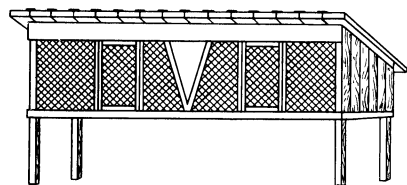
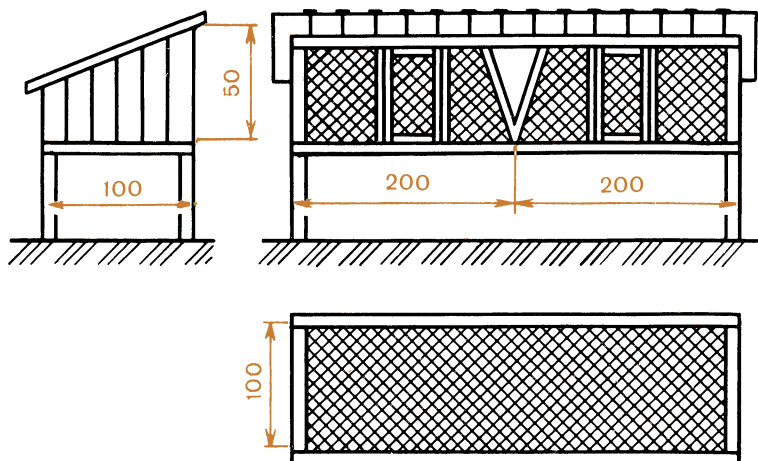


Рис. 14. Групповая клетка для содержания молодняка:  
а — в различных проекциях; б — общий вид

образующими каркас над батареями клеток. На шестах и жердях крыш с обеих сторон натягивает алюминиевую проволоку с промежутками в 20 см. Весной с обеих сторон батареи высаживает рассаду лагенарии рядом с каждым шестом. Растение, обладая быстрым ростом, образует зеленый шатер над крольчатником, создавая необходимую прохладу. Белые соцветья лагенарии появляются в июне. Кроме создания благоприятного микроклимата для кроликов растение дает сочные плоды массой до 5 кг, которые используют в кормовых мешанках. С одного куста лагенарии в благоприятные годы можно получить до 60—80 кг плодов.

Некоторые кролиководы для создания «зеленого шатра» или «зеленой стенки» используют овощной горох, вьющиеся сорта фасоли, а также

многолетние цветущие растения: плетистые розы, клематисы и др.

В южных безлесных зонах страны для постройки клеток используют обыкновенный кирпич, глиноплетень, саманный кирпич. Клетки из этих материалов строят подобно деревянным, за исключением того, что их нижнюю часть шириной 10—15 см с внутренней стороны обивают сеткой или высечкой.

Для возведения крыши вначале делают настил из жердей, затем на них накладывают обрешетку, чаще из тонкого хвороста. Сверху обрешетку покрывают камышом или соломой слоем 25 см, которые закрепляют слегами. После этого крышу заливают жидкой глиной, а потом промазывают жирной глиной. Саманные клетки с глиносоломенной или тростниковой крышей хорошо предохраняют кроликов в южных зонах от перегрева.

В последние годы для индивидуальных приусадебных хозяйств промышленность начала выпускать сетчатые клетки, которые можно приобрести через торговую сеть. Эти клетки летом эксплуатируют под легким навесом, а зимой — в утепленных сараях-крольчатниках.

Производственное объединение

«Звенигород» Московской области изготавливает клетку КСК-1 (рис. 15), предназначенную для содержания животных в крольчатниках. Она состоит из двух разделенных яслями выгулов. Дверки расположены сверху. Пол выполнен из сетки с ячейками  $16 \times 48$  мм, а все остальные части клетки — с ячейками  $24 \times 48$  мм. На передней стенке специальными фиксаторами укреплена коллекторная труба, которая посредством штуцера резиновыми шлангами соединена с автопоилками.

При установке клеток в один ряд коллекторную трубу можно соединить муфтой с такой же трубкой следующей клетки. Сама клетка фиксаторами закрепляется на 4 металлических стойках. Под клеткой на расстоянии 13 см от пола расположен сплошной металлический поддон, предназначенный для сбора экскрементов кроликов.

Клетку КСК-1 можно устанавливать в 2 и 3 яруса. Для этого ее нижняя часть снабжена специальными гнездами.

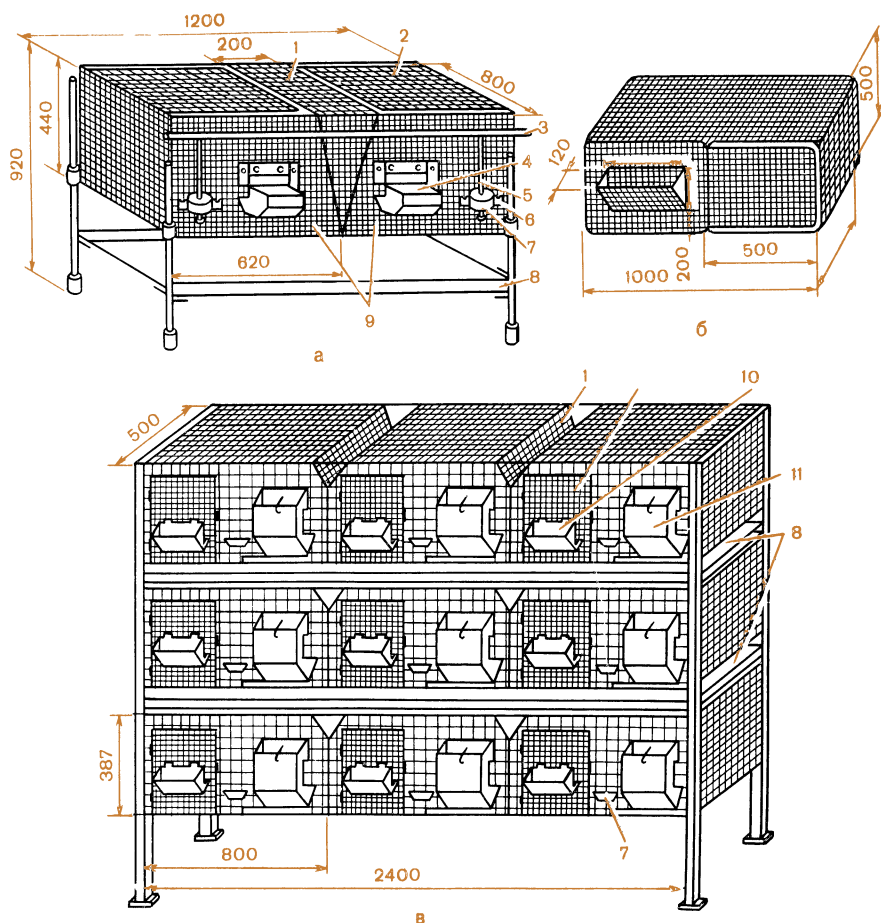


рис. 15. Сетчатые клетки для кроликов:

а — с двумя выгулами; б — для молодняка; в — трехъярусная клетка; 1 — ясли; 2 — дверца; 3 — коллекторная труба; 4 — бункерная кормушка; 5 — шланг; 6 — стойка; 7 — поилка; 8 — поддон; 9 — выгулы; 10 — кормушка для мешанок; 11 — кормушка для зерна и гранул



лектности клетка поставляется в 4 вариантах: КСК-1-1 (с поилками, кормушками, коллектором и поддоном); КСК-1-2 (без поилок и коллектора); КСК-1-3 (без поилок, коллектора и кормушек); КСК-1-4 (без поддона). Основной их недостаток — верхнее расположение дверцы, затрудняющее обслуживание животных, особенно при многоярусном размещении клеток.

Метизный завод и опытно-экспериментальный завод УкрПКТИместпрома г. Киева освоили производство металлических клеток из выштамповок и оцинкованных сеток, они предназначены для содержания кроликов в утепленных помещениях на приусадебных фермах. Клетки собирают из комплектующих деталей на месте, скрепляя их мягкой проволокой или скобами.

Названные предприятия производят клетки для самца, самки и молодняка разных возрастных групп. Клетки снабжены кормушками, яслями, поилкой, поддоном с подставкой под него. Клетка для молодняка, изготовленная Киевским метизным заводом им. Письменного, выполнена из сетки с ячейками  $24 \times 48$  мм, пол — из сетки с ячейками  $16 \times 48$  мм. Масса ее не превышает 6,1 кг.

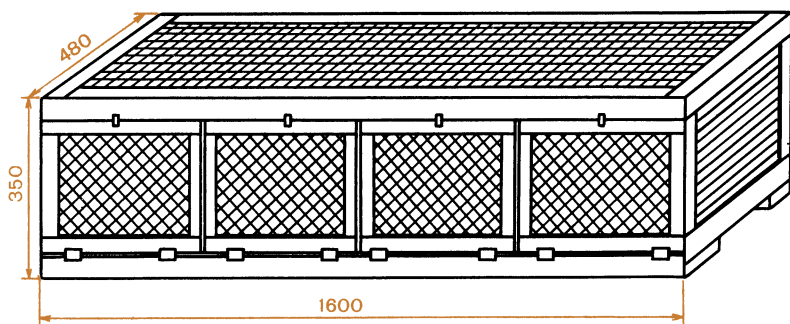
Аналогичную клетку выпускает и Солнечногорский завод металличе-

ской сетки (Московская область). Она оборудована яслями, однако поилки и кормушки (для мешанок) в ее комплект не входят.

ОПКи Научно-исследовательского института пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева разработало конструкцию трехъярусной клетки и по заявкам заинтересованных предприятий и организаций высылает рабочие чертежи наложенным платежом. Клетка оборудована яслями для сена, двумя кормушками для концентрированных кормов (зерна, гранул) и для влажных мешанок, чашечной поилкой. Под вторым и третьим ярусом клетки имеются сплошные поддоны из оцинкованной стали. Пол изготовлен из сетки с ячейками  $16 \times 48$  мм.

**Транспортные клетки.** При закупке племенных кроликов, реализации их из хозяйств-репродукторов, отправке на заготовительные пункты и мясокомбинаты используют специальные транспортные клетки размерами  $160 \times 48 \times 35$  см. По длине клетку разгораживают легкими перегородками на равные отделения. Их передняя стенка служит одновременно дверцей (рис. 16).

В кузове автомашины транспортные клетки обычно размещают в 4—5 ярусов дверками наружу. Для устойчивости их скрепляют веревками и при необходимости укрывают



Р и с. 16. Клетка для транспортировки кроликов

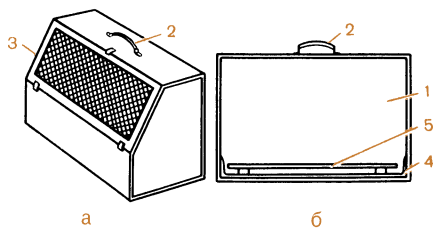


Рис. 17. Транспортный ящик:  
а — общий вид; б — вид в разрезе; 1 — пространство для кролика; 2 — ручка; 3 — дверца с сеткой; 4 — картон; 5 — решетка

брезентом. Иногда кролиководам приходится (для случек, обмена про-

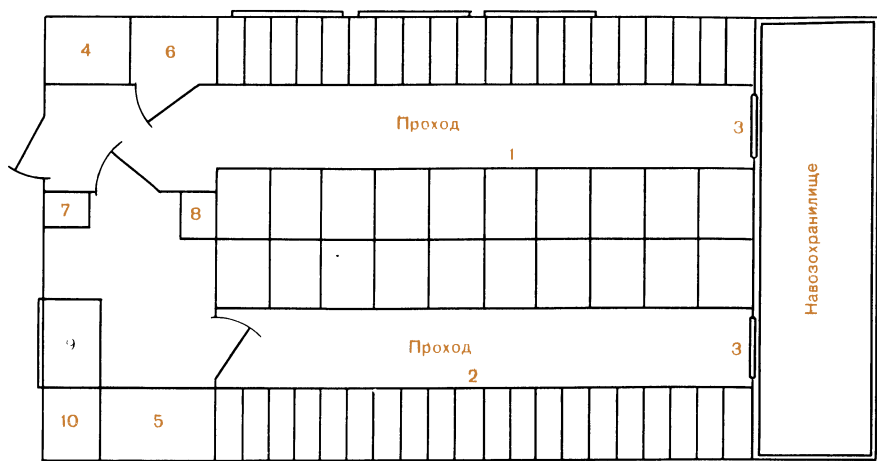
изводителями, доставки на смотры, выставки и т. д.) использовать индивидуальную клетку (рис. 17). Для этой цели можно рекомендовать ящик чехословацких кролиководов. Ящик для кроликов средних пород изготавливают из фанеры размерами  $50 \times 25 \times 30$  см с дверкой из проволоочной сетки в верхней боковой части. Клетка в целом легкая, с плотным влагонепроницаемым дном, над которым на расстоянии 1,5—2 см от него помещают решетку, которая служит полом клетки.

### СОДЕРЖАНИЕ В КРОЛЬЧАТНИКАХ

Содержат кроликов в помещениях, которые кролиководы-любители строят сами. Так, П. И. Поляков из Башкирской АССР, экспериментируя в течение ряда лет, разработал оптимальный вариант крольчатника, позволивший в условиях республики получать крольчат в течение круглого года. Устроен он таким образом, что 14 клеток расположены внутри помещения, а 16 — снаружи. Стена сарая служит одновременно задней стенкой внутренним и наружным клеткам, которые подвешены к бруску. Между обшивками проложена полиэтиленовая пленка или толь в 2—3 слоя. Крыша сделана из плотно подогнанных досок, обшитых толем. Каркас сарая наружный, вход в крольчатник и четыре окна — с южной стороны. Пол шириной 1 м — только в проходах. По его периметру укреплен металлический пояс шириной 40—50 см, не допускающий крыс и мышей к клеткам. Общая площадь крольчатника-сарая с учетом наружных клеток  $35 \text{ м}^2$ . П. И. Поляков рекомендует устанавливать в крольчатнике только подвесные клетки: они занимают меньше места и обходятся дешевле, чем укрепленные на столбиках.

Известный кроликовод-любитель

С. Ф. Кузьмин из Московской области построил на своем приусадебном участке крольчатник на 20 крольчих (рис. 18). Строение хорошо продумано и удобно в эксплуатации. Крольчатник занимает  $40 \text{ м}^2$  ( $5 \times 8$  м), где размещены в два яруса 20 клеток ( $100 \times 80 \times 500$  см) для сукольных крольчих и 40 клеток ( $55 \times 80 \times 40$  см) для молодняка. В крольчатнике предусмотрены кормокухня, стол с весами, умывальник, аптечка, газовая плита. Прихожая ( $2 \times 2$  м) предназначена для хранения фуража и сена. Благодаря двойным стенкам (14 см) с засыпанными между ними опилками даже при температуре наружного воздуха минус  $40^\circ\text{C}$  в крольчатнике поддерживается плюсовая температура. В кухне и отсеке для животных устроена прямая вентиляция в виде трубы с задвижками. Основная площадь крольчатника освещается тремя электролампами «Эрен», по 100 Вт каждая. Естественное освещение обеспечивают 8 окон размерами  $130 \times 70$  см. Пол зацементирован в проходах между клетками, а на кухне выложен метлахской плиткой. Под каждым рядом клеток проложен желоб из асбестоцементных полутруб, вмонтированных в пол. По желобу



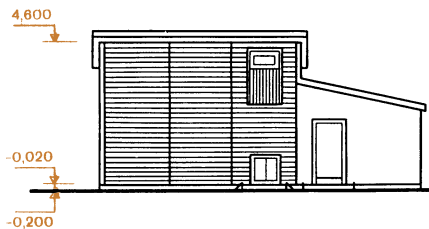
Р и с. 18. Схема крольчатника кроликовод-любителя С. Ф. Кузьмина:  
1— клетки для сукрольных самок; 2— клетки для остальных кроликов; 3— люк для навоза; 4— стеллажи для сена; 5— ящик для комбикорма; 6— туалет; 7— умывальник; 8— газовая плита; 9— стол; 10— тумбочка

жидкая масса стекает в бочку, которая одновременно служит выгребной ямой туалета.

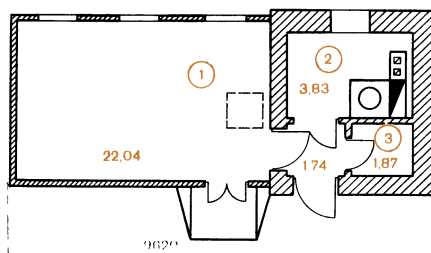
Для кролиководов-любителей и кролиководческих товариществ Рижский филиал института «Центросоюзпроект» разработал чертежи типовых проектов фермы (Л-80-32) на 10, 50 и 100 крольчих основного стада. Индивидуальный крольчатник на 10 самок размерами 4×9,5 м (рис. 19, 20) строится на участке вблизи прочих хозяйственных построек.

Другие крольчатники рассчитаны на небольшие коллективы кролиководов-любителей (из расчета 10 крольчих на хозяина). Предусмотрено три конструктивных варианта таких крольчатников: деревянный, сборно-щитовой и кирпично-деревянный.

Первый вариант предусматривает деревянный каркас с двусторонней обшивкой досками, второй — стены из деревянных щитов заводского изготовления, третий — кирпичные стены с деревянными деталями чердачного помещения. Внутренняя отделка ограничивается побелкой из-



Р и с. 19 Фасад фермы на 10 самок



Р и с. 20 План фермы на 10 самок

вестью или покраской масляной краской. В качестве кровли служат асбестоцементные плиты, которые укладывают на деревянную обрешетку. Полы — цементно-песчаные. К крольчатнику на 10 крольчих пристраивают небольшую кормокухню с кладовой для хранения концентратов, а для хранения веточного и

грубого корма используют чердачное помещение.

К проекту фермы прилагаются чертежи, по которым при необходимости сам кроликовод может изготовить универсальную клетку, маточник, стол с подстольем, вешало для веточного корма, ящик для транспортировки кормов, стеллаж трехъярусный.

Следует отметить, что для индивидуальных застройщиков сооружение крупных ферм на 50 или 100 крольчих относительно экономичнее

постройки мелких. По проектным расчетам крольчатник на 10 самок стоит 3,95 тыс. руб., на 50 — 15,5 тыс. и на 100 самок — 28,85 тыс. руб., что в расчете на одну самку составляет соответственно 395, 309 и 286,5 руб. Капитальные затраты на строительство наиболее дорогой фермы по конструктивному варианту окупятся: на 10 самок — через 4,9 года, на 50 — через 3,7 и на 100 самок — через 3,2 года.

### ИНВЕНТАРЬ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ КРОЛИКОВ

Помимо клеток кролиководы при содержании кроликов используют различный инвентарь: поилки, кормушки, гнезда.

**Поилки.** Они бывают различных конструкций и модификаций. Часто для поения кроликов применяют различные миски, керамические поилки, жестяные банки. Общий их недостаток — вода в них быстро загрязняется кормом, нечистотами, мочой, а нередко и выливается. Чтобы поилка не опрокидывалась, кроликовод В. В. Кузьминов из г. Ташкента в боковую стенку клетки на расстоянии 10—15 см друг от друга по вертикали крепит две петли диаметром 5—10 мм. Через эти петли пропускает металлический штырь, нижний конец которого, упираясь в дно поилки, фиксирует ее, не давая опрокинуться (рис. 21).

Кроликовод А. А. Жашков с успехом фиксирует жестяную банку-поилку на металлической сетке или деревянной стенке клетки. Для этого на поилке делает две проушины — одна строго под другой. Для крепления поилки на металлической сетке проушины выдвигает между ячеек сетки и снаружи в них вставляет штырь.

Оригинально решает проблему поения животных кроликовод П. В. Куч-

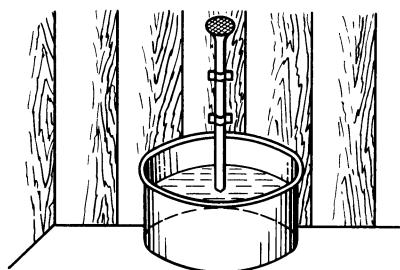


Рис. 21. Закрепление поилки на боковой стенке клетки при помощи штыря

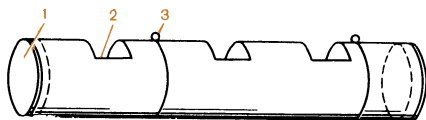


Рис. 22. Поилка из асбестоцементной трубы: 1 — консервная банка-затлушка, 2 — окошко для питья; 3 — проволоочная скоба-крепление

менок из Брянской области. Для изготовления поилки он использует асбестоцементную трубу диаметром 12,5 см (длина произвольная). Торцы трубы заделывает консервными банками (при недостаточной герметичности рекомендует применить клеящие средства). Далее на одной из сторон заготовки (рис. 22) на расстоянии 25—30 см размечает окошки, после чего пробойником и молотком по соответствующим контурам пробивает отверстие и зачищает края

окошек рашипилем. Поилка готова к использованию. Ее можно закрепить в нужном месте клетки посредством проволоочных скоб.

Эффективна автоматическая система поения, используемая в основном на общественных кроликофермах. Применяют ее и отдельные кролиководы-любители в своих питомниках с поголовьем 10 и более крольчих. Кроликовод-любитель А. С. Монашов из Московской области изготовил автоматическую систему поения: вода заливается в бак из нержавеющей стали вместимостью 40 л, откуда по резиновому шлангу поступает в распределительный бачок размерами  $380 \times 170 \times 180$  мм. В последнем установлена поплавковая система смыва. Такие бачки продаются в магазинах сантехники. Далее вода (рис. 23, 24) попадает в закрепленную под клетками водопроводную магистраль с выходом

в каждую клетку. Магистраль собрана из латунных или пластмассовых трубок диаметром 16 мм, скрепленных между собой резьбовыми муфтами. В магистрали, конец в которой заглушен сливной пробкой, через равные промежутки (475 мм) просверлены отверстия, к которым приварены патрубки из латунной трубки длиной 100 мм и диаметром 12 мм. На свободном конце патрубка нарезана резьба М12 для установки и закрепления с помощью двух гаек алюминиевых стаканов, из которых кролики пьют воду. В качестве стаканов можно использовать баллончики из-под аэрозолей, обрезав их по высоте до 50 мм. Система работает по принципу сообщающихся сосудов.

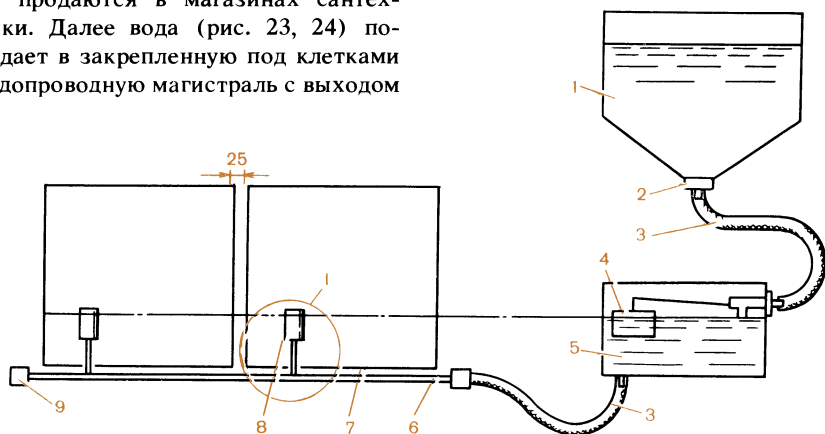


Рис. 23. Схема автоматического поения кроликов: 1 — бак; 2 — фильтр; 3 — шланг; 4 — поплавковая система; 5 — распределительный бачок; 6 — магистраль; 7 — клетка; 8 — патрубок со стаканом; 9 — сливная пробка

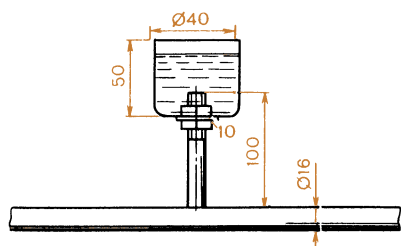
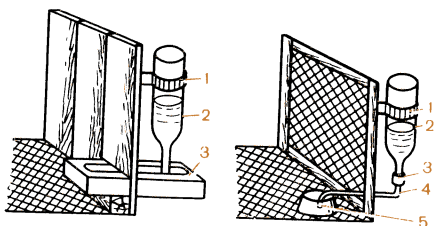


Рис. 24. Схема установки патрубка со стаканом: 10 — резиновая прокладка

Как только уровень воды в стакане понизится, значит то же произошло в распределительном бачке, и поплавковая система откроет клапан для поступления новой порции воды из бака.

Кролиководы-любители применяют и более простые способы поения, в частности из вакуумных автопоилок. Для их устройства (рис. 25)



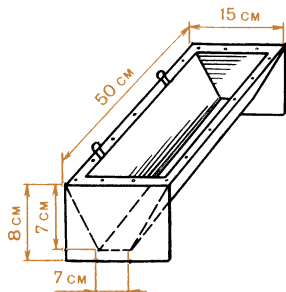
Р и с. 25. Вакуумная поилка:  
1 — обруч для крепления бутылки; 2 — бутылка;  
3 — пробка; 4 — резинка (трубка); 5 — поилка

над чашечной поилкой (керамическая мисочка, консервная банка), наполненной водой, укрепляют вверх дном закрытую пробкой бутылку вместимостью 0,75—1 л с питьевой водой. Бутылку прочно закрепляют специальными кольцевыми держателями к одной из стенок клетки. После этого ее немного приподнимают, осторожно извлекают пробку и опять опускают в воду чашечной поилки. Вода в поилке устанавливается на уровне края горлышка бутылки и по мере ее потребления животными этот уровень не будет изменяться, пока бутылка не опорожнится целиком.

**Кормушки.** Кролиководы-любители применяют разнообразные кормушки, все их описать не представляется возможным; остановимся на наиболее оригинальных конструкциях.

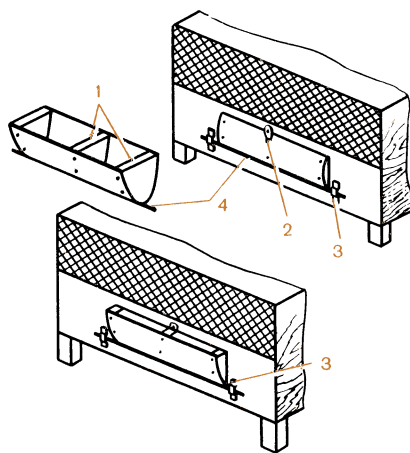
Многие кролиководы используют деревянные и железные кормушки, реже — керамические, пластмассовые, а иногда и бетонные. В связи с тем, что приобретение инвентаря сопряжено с определенными трудностями, кролиководы сами изготавливают кормушки из подручного материала. Чаще всего это деревянные кормушки различной длины, преимущественно треугольной или конусовидной формы. Как показывает практика, такая конфигурация способствует лучшей выборке корма (рис. 26). Основным недостатком деревянных кормушек — животные

быстро обгрызают их. Поэтому кролиководы обивают такие кормушки мягкой жстью (И. М. Сидоренко из Черниговской области). Кормушки снабжают пленками устойчивости для предотвращения их опрокидывания. Предусматривается и верхняя ограничительная планка (А. А. Чумак из Молдавской АССР), обеспечивающая проникновение в бункер кормушки только головы кролика.



Р и с. 26. Треугольная деревянная кормушка, используемая при групповом содержании кроликов

Кроликовод-любитель А. А. Жашков из Смоленской области с успехом применяет опрокидывающиеся кормушки-поилки. Они состоят из трех деревянных вкладышей, напоминающих по форме параболу (рис. 27).



Р и с. 27. Кормушка-поилка для кроликов:  
1 — деревянные вкладыши; 2 — щеколда, 3 — хомуты из жести; 4 — металлический стержень

Все они обиты тонкой жестью, передний край которой по отношению к заднему выступает на 1 см, чтобы закрытая кормушка не проваливалась внутрь клетки. В закрытом состоянии кормушка фиксируется с помощью щеколды, сделанной в виде капли. К низу кормушки хомутиками из жести крепится металлический стержень, который должен свободно проворачиваться. При насыпании корма защелка удерживает конструкцию от опрокидывания за ее заднюю стенку.

Если нужно почистить кормушку, щеколду выводят в горизонтальное положение, и кормушка как бы вытягивается наружу клетки. Опытные кролиководы-любители (С. Ф. Кузьмин из Московской области и Н. В. Верведа из Ворошиловградской) пришли к выводу, что для группового кормления молодняка в возрасте 1—3 месяцев наиболее практичны кормушки круглой формы. Обычно их делают из консервных банок, пластмассовых емкостей, больших крышек и т. д.

Кроликовод Н. В. Верведа изготавливает кормушки из жестяных консервных банок из-под сельди. Прежде всего по периметру банки стачивает все заусенцы, оставшиеся после снятия крышки. По центру банки, перпендикулярно дну, припаивает металлическую трубку диаметром 25 и высотой 150 мм, которая служит одновременно ручкой кормушки и ее ограничителем, не позволяющим крольчатам залезать в кормушку (рис. 28).

Промышленность выпускает сетчатые клетки для использования в приусадебных хозяйствах и бункерные самокормушки. Последние представляют собой небольшой жестяной ящик высотой 25,5 см, глубиной и длиной 12,5 см. Дно выгнуто в виде лотка и имеет множество отверстий, через которые удаляются пылевые частицы корма. Передняя стенка кор-

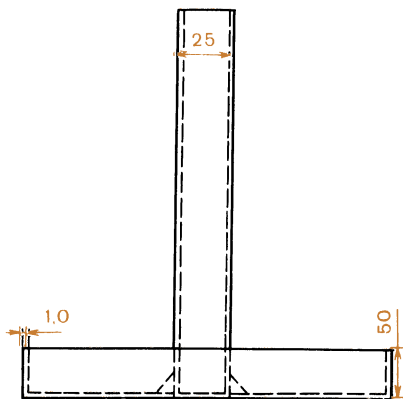


Рис. 28. Универсальная кормушка из жестяной банки

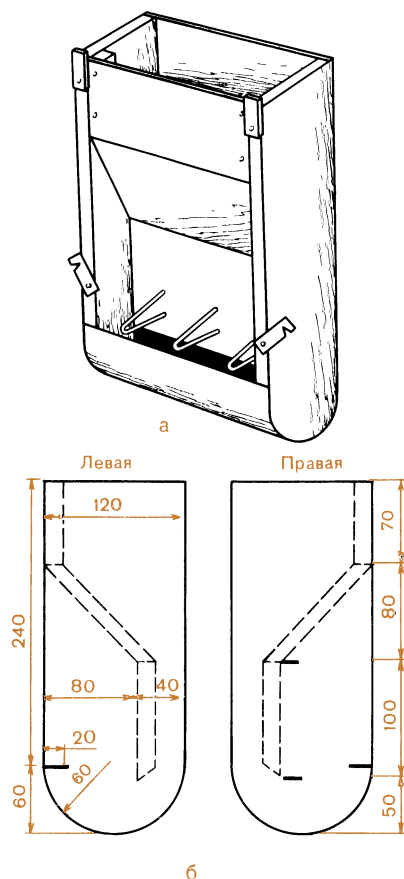
мушки, обращенная к животному, несколько отогнута внутрь и своей нижней частью нависает над лотком. Кормушку вставляют в прорезь передней стенки клетки и прочно укрепляют посредством металлического стержня. Бункерную кормушку засыпают кормом, которого кролику хватает на 3—5 дней. По мере поедания животным корм постепенно опускается из короба в лоток.

Самокормушки позволяют задавать корм кроликам на несколько дней. Это особенно удобно в тех случаях, когда кролики содержатся на дачных участках и у владельца нет возможности регулярно посещать животных.

Аналогичные самокормушки делают и сами любители. Так, у кроликоведа Н. К. Бровкина из Пензенской области самокормушка вмещает 3,5 кг сыпучего корма, которого хватает кроликам на одну-две недели, в зависимости от их количества (рис. 29).

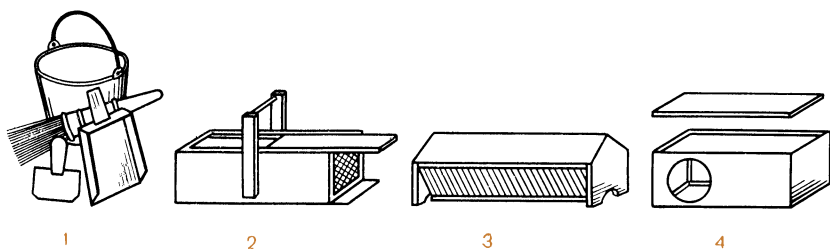
**Ясли.** Каждая клетка должна иметь ясли для грубого корма (сено, солома), а также для свежей травы. Они бывают наружными, внутренними и двусторонними (рис. 30). При наружных яслях в сетке клетки проде-





Р и с. 29. Бункерная самокормушка, вмещающая 3,5 кг сыпучего корма:  
а — общий вид; б — боковые стенки

являют прямоугольное отверстие размером  $20 \times 30$  см с рядом параллельных металлических прутьев или крупноячеистой сетки. Наружную



Р и с. 30. Ручной инвентарь и оборудование, используемые при содержании кроликов:  
1 — инвентарь для очистки клеток; 2 — ящик для переноски молодняка; 3 — ясли; 4 — ящик-маточник

стенку яслей — фанерную или тесовую — прибивают внизу к боковой стенке клетки.

Внутренние ясли аналогичной формы размещают внутри клетки, прикрепляя их к стенке. Эти ясли труднее обслуживать — наполнять кормом и при необходимости убирать его остатки.

Двусторонние ясли обычно располагают в окошечке (прорези) задней стенки клетки, причем одна сторона яслей обращена наружу и позволяет свободно добавлять или убирать из них корм. Другая, внутренняя стенка, обращенная к животным, обнесена крупноячеистой сеткой или сделана из параллельно идущих на некотором расстоянии прутьев.

В сдвоенных двухместных клетках обычно устраивают У-образные общие ясли, обращенные своими стенками в кормовые отделения.

**Гнездовые ящики.** Как отмечалось выше, в отдельных клетках устраивают специальные гнездовые отделения, в которых кролиководы на высоте 25—30 см от пола устанавливают для крольчихи полочку, на которой та в подсосный период отдыхает; порой там проводят время и крольчата. Это способствует поддержанию в гнезде устойчивой температуры.

Если в клетке отсутствует такое отделение, то в клетку за 3—5 дней до окрота ставят маточник — фанерный ящик длиной 50—60 см, высотой 30—32 и шириной 30—40 см. На

одной из боковых сторон его имеется лаз диаметром 15—20 см. Верхняя крышка гнездового ящика закрепляется на крючках; при необходимости ее можно снять.

Применяют маточники и другой конструкции — из теса, пластмассовых листов, оцинкованной метал-

лической сетки. Иногда используют открытые маточники, которые по размерам не отличаются от закрытых, только высота стенок, как правило, не превышает 12—15 см. При наружном клеточном содержании крольчих лучше закрытые гнездовые ящики.

---

## КОРМА И КОРМЛЕНИЕ КРОЛИКОВ

---

### ВИДЫ КОРМОВ

Кролики — растительноядные животные, которые летом потребляют всевозможную зелень, а в зимний период — грубые и сочные корма. Дополнительно для полного обеспе-

чения организма животных питательными веществами в их рацион включают концентрированные корма, а также витамины и минеральные добавки (см. приложение 2).

### ЗЕЛЕННЫЕ КОРМА

Это — основной источник обеспечения сельскохозяйственных животных, в том числе кроликов, полноценным белком, углеводами, минеральными веществами и витаминами.

Весьма важно заготавливать зеленые корма в период наилучшего соотношения содержащихся в них питательных веществ. Установлено, что с возрастом в траве повышается содержание клетчатки, сокращается количество протеина, жира, минеральных веществ, ухудшается переваримость органических веществ; все это снижает питательность корма. Кролики плохо переваривают и усваивают огрубевшие растения, с высоким содержанием сырой клетчатки, то есть растения, заготовленные в заключительной стадии их развития.

На зеленый корм кроликам (как и другим сельскохозяйственным животным) используют сеяные, дикорастущие травы, а также отходы овощеводства и садоводства. Из сея-

ных культур особенно ценны травы семейств бобовых и злаковых.

*Бобовые.* Включение бобовых культур в рацион вдвое уменьшает расход концентратов, снижает себестоимость продукции. Важная особенность бобовых растений состоит в том, что содержащийся в них протеин исключительно богат одной из ценнейших аминокислот — лизином. Из сеяных бобовых трав наиболее распространены клевер красный, люцерна, вика, горох, а также вико-овсяная и горохо-овсяная смеси.

*Клевер красный* — ценнейший корм для кроликов разных возрастов и функционального состояния. В период стеблевания и бутонизации он содержит в составе сухого вещества соответственно 21,7 и 20,5% протеина. Один килограмм клевера дает до 27 г переваримого протеина, 0,7 г фосфора, 3,8 г кальция и 40 мг каротина. Содержание клетчатки у растений увеличивается со стадии бутонизации (24,9%) до цветения. В этой фазе растение начинает гру-

беть и кроликами поедается менее охотно, чем в ранних стадиях развития.

Скармливать клевер кроликам следует небольшими порциями, причем лучше, если он будет слегка провяленным, иначе у животных может возникнуть вздутие живота (тимпанит) или другое кишечное расстройство. Как считает Э. Б. Печоро, это происходит потому, что трава имеет способность самосогреваться при длительных перевозках или несвоевременной раздаче корма и даже при скоплении его в яслях. Кроликовод предлагает зеленку класть на клетки в раструску, где она слегка подсыхает, и поедание ее кроликами уже не влечет никаких осложнений. Надо несколько изменить конструкцию клеток, чтобы их высота внутри составляла 20—40 см, а размер сетки на кормушку — 25—40 см.

*Люцерна* — ценный зеленый корм для кроликов, особенно для молодняки и крольчих в период их сухильности и лактации. По содержанию протеина люцерна превосходит клевер, но уступает по наличию в сухом веществе жира и БЭВ. В 1 кг люцерны содержится до 36 г протеина, 0,6 — фосфора и 6,4 г кальция. Важно и то, что она содержит наиболее важные для организма аминокислоты, такие, как лизин, метионин, триптофан, лейцин, цистин. В своем развитии люцерна быстро грубеет, поэтому ее необходимо скармливать в период стеблевания и бутонизации.

*Вика* — одна из наиболее ранних зеленых кормовых культур. Ее также хорошо поедают кролики всех возрастных групп и физиологического состояния. В 1 кг вики содержится до 34 г протеина, 0,7 — фосфора и 2 г кальция, 45 мг каротина. Чаше вику используют на корм в смеси с другими культурами, в частности с овсом. Особенно хорошо поедают

кролики вико-овсяную смесь до образования зерна. Правда, по питательности вико-овсяная смесь уступает многим бобовым культурам. Так, в 1 кг смеси содержится 23 г переваримого протеина, 0,8 — фосфора, 21 г кальция и 45 мг каротина.

Грубее вико-овсяной смеси, но богаче питательными веществами горохо-овсяная смесь, в 1 кг которой содержится до 28 г переваримого протеина, 0,9 — фосфора, 1,4 г кальция и 35 мг каротина.

*Злаковые.* Хорошим, высококалорийным кормом является овес. Его высевают, как и вико-овсяную смесь, в два срока с таким расчетом, чтобы зеленую массу использовать в первой половине июня и в более позднее время, в зависимости от сроков посева. Зеленая масса в 1 кг содержит 28 г переваримого протеина, 0,1 — фосфора, 1,2 г кальция и около 30 мг каротина.

*Озимая рожь* — широко распространенная культура семейства злаковых. Используется на зеленый корм в ранних стадиях развития. Питательная ценность озимой ржи быстро снижается после ее выхода в трубку и колошения, понижается поедаемость корма. В 1 кг зеленой массы озимой ржи содержится до 22 г переваримого протеина, 0,6 — кальция, 0,5 г фосфора и 30 мг каротина. Для повышения питательной ценности ржи ее высевают в смеси с озимой викой в соотношении 40 и 60%. Лучший срок использования смеси на корм — фаза выхода ржи в трубку. Так как озимая рожь обладает послабляющим действием, ее вводят в рацион в небольших количествах, постепенно смешивая с другими растениями или с сеном.

*Кукуруза* — широко распространенная злаковая культура, которая идет на зеленый корм в ранние периоды своего развития. Лучше зеленую массу скармливать кроликам в

сочетании с бобовыми растениями. От общей массы зеленой смеси молодая кукуруза должна составлять: для взрослых кроликов — 70%, для молодняка — 40%. В 1 кг зеленой массы кукурузы содержится, г: 15 — протеина, 2 — кальция, 0,6 — фосфора и 35 мг каротина.

Отдельные кролиководы-любители для обеспечения кроликов зеленой массой высевают на заболоченных или в затененных местах приусадебного участка травянистые растения: сиду, сульфю, ремень, люпин.

*Сид* — многолетнее декоративное и медоносное растение, не требовательное к почве и не боящееся засухи. Обладая мощной корневой системой, сида неплохо чувствует себя на неудобьях, в затененных местах. Семена у растения мелкие, прорастают после посева через 2—3 недели. Растение размножают также рассадой и корневыми черешками. Посев широкорядный, с междурядьем 60 см. Сид растёт интенсивно, достигая иногда 4-метровой высоты. Кролиководы скашивают сиду на зелёный корм 2—3 раза за лето. Зелёную массу кроликам следует давать, как и всякий новый корм, понемногу, постепенно увеличивая норму. Урожай зелёной массы сиды на второй год достигает 10—12 кг/м<sup>2</sup>.

Другое высокорослое растение, богатое протеином, а по общей питательности не уступающее клеверу и люцерне, — *сульфия*. Как и сида, она хорошо силосуется. Размножается семенами и вегетативным способом. Семена высеваются в почву на глубину 2 см. Расстояние между рядами — 70—80 см. Корневище высаживают квадратно-гнездовым способом по схеме 70 × 70 см. Растение интенсивно развивается на второй год, достигая высоты около 3 м. После обильного цветения семена быстро созревают и осыпаются. Поэтому их надо собирать осторожно и выбо-

рочно. За летний сезон сульфю скашивают обычно два раза. Урожайность зелёной массы растения — от 8 до 12 кг/м<sup>2</sup>. Замечено, что известкование почвы заметно увеличивает урожайность культуры.

*Ремь* — многолетнее засухоустойчивое растение, произрастающее в затененных местах, на любых почвах, кроме кислых. У растения толстое, развитое корневище и сочные, крупные, богатые витаминами листья. Листья ремья используют на корм кроликам ранней весной, когда еще нет других трав. Ремь выращивают на участках с пахотным слоем 30 см и более. Культура размножается семенами и вегетативным способом. Кроликовод-любитель Т. А. Тельнова из Мордовской АССР считает, что при размножении ремья корневищами, а не семенами лучше сохраняются все признаки сорта. Корневище она высаживает в лунки 30 × 30 см, расположенные на расстоянии 1 м одна от другой. В каждую лунку вносит полведра навоза, перемешанного с землей, или компоста, стакан древесной золы и 30 г нитрофоски. Вокруг посадки почву уплотняет, поливает водой, а сверху присыпает сухой перегнойной почвой. Сажает корневища с августа до промерзания почвы и рано весной, после ее оттаивания. Уход за культурой несложный, в основном это рыхление междурядий и прополка сорняков.

*Люпин* — бобовое растение с плотным облиственным стеблем. Безалкалоидный кормовой люпин в листьях и стеблях содержит до 1,5—1,7 г переваримого протеина, а питательность 1 кг зелёной массы составляет 0,11—0,12 корм. ед. Кормовой люпин — высокоурожайная культура, с 1 га можно заготовить до 400 ц зелёной массы. Кролики охотно поедают кормовой люпин, он не оказывает отрицательного действия на

вкусовые и пищевые качества мяса. Однако кормить кроликов одним люпином не следует, так как это приводит к расстройству пищеварения. Надо кормить их травосмесями, в которые кроме люпина включать клевер, люцерну, другие растения.

Кроме перечисленных на зеленый корм кроликам используют и другие сеяные травы: горох, суданскую траву, эспарцет, чину луговую, сераделлу, райграс.

**Дикорастущие травы.** В значительной мере потребность кроликов в зеленых кормах кролиководы удовлетворяют дикорастущими травами, которые заготавливают около приусадебных участков, на опушках леса, у дорог, на отведенных участках лугов. Травостой состоит из разнообразных растений. Часто встречающиеся из них следующие.

**Подорожник.** Он растет вдоль дорог, на обочинах, по межам полей, на пустырях и лугах. В природе встречается несколько его видов: большой, средний, ланцетный. По химическому составу подорожник довольно богат протеином, углеводами, минеральными веществами и, наоборот, беден клетчаткой. Кролики, как взрослые, так и молодняк, поедают его охотно.

**Тысячелистник,** как и подорожник, растет вдоль дорог, на лесных опушках, полях и лугах. Это сравнительно небольшое растение со сложным белым соцветием. Поедание кроликами тысячелистника стимулирует у них аппетит, улучшает пищеварение.

Следует иметь в виду, что при заготовке дикорастущих трав около крупных магистральных, проселочных, грунтовых дорог на растениях оседают продукты сгорания нефтепродуктов, пыль. Поэтому опытные кролиководы перед скармливанием такую траву тщательно промывают до получения чистой воды. Это повышает ее поедаемость, снижает воз-

можность возникновения кишечных расстройств.

**Одуванчик** широко распространен среди травостоя, его можно встретить повсюду. Одуванчик содержит много протеина и мало клетчатки. Листья одуванчика кролики поедают с большой охотой. Введение одуванчика в рацион повышает у кроликов аппетит и поедаемость кормов. Однако удельный вес одуванчика в зеленых кормах не должен превышать 30%, особенно в рационах молодняка.

**Лопушник** — сорное растение, имеющее весьма широкое распространение. В природе встречается ряд его видов: лопушник мелкий, репейник, паутинник мелкий и другие. Своими питательными качествами, заметными вяжущими свойствами выгодно отличается от других видов лопушник мелкий. Его, как и тысячелистник, лучше использовать в смеси с другими травянистыми растениями.

**Борщевик** — распространенное растение, встречающееся в травостое лугов, пастбищ, на опушке леса, между мелким кустарником. В корм кроликам идут стебель и листья. Они сочны, питательны и хорошо поедаются животными. После образования семян стебель быстро грубеет, становится плохо поедаемым.

**Полынь** — растение с горьким, резким, специфическим запахом. Существует немало видов полыни, но наиболее ценны в кормовом отношении белая, развесистая, черная. Растение содержит много каротина, особенно в фазе бутонизации, эфирные масла и небольшое количество витамина С. Эфирные масла вызывают у кроликов аппетит и благотворно влияют на пищеварение. И все же скармливать полынь большими порциями не следует, так как это приводит к резкому возбуждению

нервной системы. Например, полынь полевую полезно скармливать животным в количествах не более 30—40% от объема поедаемой массы. Установлено, что кролики лучше поедают полынь весной, осенью и зимой, когда в растении меньше содержится эфирных масел.

*Крапива* — один из наиболее дешевых кормов. В ней белка и витаминов содержится больше, чем в клевере и люцерне. Ее не надо сеять, она сама растет в изобилии всюду. С единицы площади крапива способна давать больше как зеленой, так и сухой массы, чем многие культурные травы.

Кроликовод-любитель Русских В. Т. из Свердловской области начинает заготавливать крапиву в мае—июне, когда она наиболее питательна и содержит меньше клетчатки. Сушит скошенную крапиву в тени, равномерно раскладывая ее на высоких стеллажах слоем до 5 см, стеблями в одну сторону. Через два дня, когда крапива подсохнет, поверх нее укладывает второй слой, затем третий и т. д., пока общая толщина слоя крапивы не достигнет 50 см. Следует помнить, что стебли крапивы сохнут дольше, чем листья, и чтобы крапиву сложить на сеновал для длительного хранения, они должны быть хорошо высушенными.

Свежескошенную крапиву кролики обычно не едят. Перед скармливанием ее слегка подсушивают, провяливают в тени. Иногда мелко нарезают и смешивают с вареным мятым картофелем или влажными отрубями. Некоторые кролиководы свежую крапиву ошпаривают кипятком, чтобы она не обжигала слизистую рта, после чего используют в качестве корма. Кроликовод-любитель Г. И. Шевкунов из Ворошиловградской области сам разводит у себя на приусадебном участке крапиву. После сушки измельчает

ее и в таком виде засыпает в сухую емкость для длительного хранения. В зимний период крапиву используют для приготовления сложных мешанок.

Кроме названных трав на корм кроликам используют дикорастущий клевер, пырей, мышиный и заборный горошек, шалфей, сурепку, дикуу капусту, пастушью сумку, крестовик, таволгу, вереск, душицу, иван-чай, икотник, верблюжью колючку, камыш и многие другие травы.

**Ядовитые растения.** Нередко в травостое встречаются ядовитые растения, которые пагубно влияют на организм кролика. Хотя полновозрастные кролики, поедая зеленую траву или сено, инстинктивно отделяют ядовитые растения, тем не менее они представляют серьезную опасность для здоровья кроликов. Из растений, которые безвредны для взрослого поголовья, а у молодняка вызывают сильные расстройства пищеварения, можно назвать молочай, подбел, белладонну, герань, козлородник, пролеску. Существуют ядовитые травы, у которых токсические вещества и отравляющие свойства локализуются в семенах (куколь, плевел опьяняющий, шпорник), в корневой системе (садовый окопник, поручейник). Отдельные ядовитые растения в процессе сушки становятся безвредными, действие токсических веществ резко снижается или полностью утрачивается. Такими являются лютик, паслены, ветреница, собачья петрушка и др.

Для кроликов наибольшую опасность представляют болиголов ядовитый, вех ядовитый, собачья петрушка, наперстянка, чистотел, живокость и ряд других растений.

*Болиголов ядовитый* — двулетнее растение из семейства зонтичных. Получил широкое распространение как сорное растение, издает неприят-

ный специфический запах. Болиголов содержит ряд алкалоидов, пагубно действующих на организм кролика, на его нервную систему во время цветения растения и созревания плодов.

*Вех ядовитый* — многолетнее, широко распространенное растение. Относится к семейству зонтичных, отличается достаточно высоким ветвистым стеблем, перисторасчлененными листьями, зонтичным соцветием. Наиболее часто встречается на переувлажненных топких местах.

Вех ядовитый содержит в своем составе вещество цикутотоксин (отсюда растение иногда называют цикутой), которое, сильно воздействуя на сердечно-сосудистую систему и дыхание, вызывает их нарушение у кроликов. Это растение тем более опасно, что в составе корма хорошо поедается животными.

*Собачья петрушка*. Как и предыдущие растения, принадлежит к семейству зонтичных и имеет общие с ними черты строения. Она внешне напоминает столовую петрушку. Однако стебли ее более высокие, растение издает специфический, похожий на чесночный запах. Собачья петрушка содержит в своем составе алкалоид, который отрицательно действует на центральную нервную систему кролика.

*Наперстянка* — пурпурная, или красная, — двулетнее и многолетнее растение, которое содержит в своем составе гликозиды, вызывающие воспалительные процессы слизистых оболочек, подкожной клетчатки, а также вредно действующие на сосудистую систему кроликов. Эти вещества, поступающие с кормом, способны постепенно накапливаться в организме. Обычно их действие проявляется через несколько дней и выражается в клинических признаках отравления.

*Редька дикая* — однолетнее сор-

ное растение, часто встречающееся среди посевов на полях. По внешним признакам сходна с горчицей полевой. Животные отравляются при поедании выполотой сорной травы, а также зерновых отходов, собранных при сортировке зерна. Токсические вещества редьки дикой вызывают у кроликов острый воспалительный процесс желудочно-кишечного тракта. Среди клинических признаков отравления — вздутие кишечника, колики и поносы, порой кровавые.

*Чистотел* — очень ядовитое растение из семейства маковых. Растение можно встретить на косогорах, свалках и других неудобьях. Издает резкий, неприятный запах, в местах среза у растений выделяется желтоватый млечный сок. Чистотел содержит алкалоиды, холеритоксин, хелидонин, которые вызывают у кроликов тяжелое отравление, сопровождающееся поносами, нередко со смертельным исходом.

*Живокость* (рогатые васильки) — однолетнее растение семейства лютиковых. Встречается повсеместно в посевах озимых. Стебель у растений небольшой, ветвистый, листья тройные, разделенные на дольки. Цветы у васильков рогатых разные: белые, бледно-голубые, ярко-фиолетовые. Растение содержит яд токсических алкалоидов преимущественно в семенах, но в период цветения все части растения опасны для кроликов. При поедании живокости или его семян у животных возникает расстройство желудочно-кишечного тракта (рвота, колики), сердечной деятельности, дыхания, а также нервной системы.

*Чемерица*. Растение содержит токсические вещества алкалоиды, которые оказывают сильное отравляющее действие на органы пищеварения и центральную нервную систему (спинной и головной мозг). Основная

часть алкалоидов у растения сосредоточена в корневище, меньше их в листьях, а самое малое содержание в стеблях. В специальной литературе отсутствуют сведения о специфике чемерицы, ее влиянии на организм кролика. Но поскольку речь идет о содержании алкалоидов в листьях и стеблях растения, скормливать чемерицу кроликам не рекомендуется.

*Молочай* — широко распространенное однолетнее и многолетнее растение; на территории страны произрастает более 60 видов молочая. Растение сравнительно небольшое, с неяркими соцветиями, растущее в огородах, на садовых участках, возле дорог, среди мелкого кустарника на лугах. Различные виды молочая оказывают неодинаковое действие на организм животных, так как обладают разными токсическими свойствами. Молочай при нарушении его целостности выделяет млечный сок, который содержит сильнодействующий яд — эвфорбин. Свойства этого вещества еще изучены недостаточно. Скармливание молочая вызывает у животных острое воспаление слизистой желудочно-кишечного тракта, рвоту и понос, а также нарушения сердечной деятельности, судороги. Известно, что высушивание многих ядовитых трав, в том числе молочая, несколько снижает его токсические свойства, однако это снижение незначительное.

*Борцы, или акониты* — многолетние растения семейства лютиковых. Из большого числа видов наибольшее распространение получили борцы: обыкновенный, волчий, пестрый, синий, высокий, крупный и т. д. Они растут повсюду на лугах, в перелесках и лесах, на опушках, в оврагах, долинах рек. Стебель у борца высокий, листья — пальцерассеченные, цветы шлемообразные. Во всех частях растения содержится до 30

алкалоидов, среди которых основным ядом является аконит. Токсичность растения зависит от фаз его развития, почвенных и климатических условий.

Наибольшую опасность борцы представляют для сельскохозяйственных животных в период цветения, при этом они менее опасны в северных зонах, чем в южных. Установлено, что высушивание и силосование этих растений не устраняет их отравляющего и токсического действия на организм. Скармливание борца приводит к расстройству пищеварительной системы у животных, вызывает угнетение и паралич центральной нервной системы.

Кроме перечисленных в травостое встречаются и другие ядовитые растения, которые пагубно влияют на организм кроликов, вызывая различные расстройства, — это олеандр, перенчик, глицинил, белладонна (красавка), козлятник, герань, вороний глаз, ландыш майский, паслен черный, дурман, белена черная, безвременник осенний, ароник пятнистый и др.

Следует помнить, что влияние токсических веществ на организм кролика зависит от многих факторов: от величины их содержания в растении, количества съеденного корма, в котором содержатся ядовитые растения, от состояния организма животного, его возраста и даже индивидуальных особенностей. Поэтому степень воздействия съеденных ядовитых растений на организм кролика может быть неодинаковой при прочих равных условиях.

В случае обнаружения признаков отравления животных кроликовод должен незамедлительно убрать из кормушек, яслей сомнительную зеленую массу или сено. Кролика поят молоком или дают ему одну-две чайные ложки 1%-ного раствора танина. Чтобы освободить пищевари-



тельный тракт от содержимого, кролику дают одну чайную ложку касторового масла. Для оказания квалифицированной помощи в связи с от-

равлением кроликов следует обратиться к участковому ветеринарному врачу.

## СОЧНЫЕ КОРМА

Очень важно на зиму обеспечить кроликов сочными кормами, которые улучшают усвоение питательных веществ рациона, способствуют процессу размножения и лактации. Сочный корм скармливают кроликам в натуральном виде, включая его в мешанки в сыром и вареном виде. Мороженные корнеплоды перед скармливанием обязательно нужно сварить. Сочный корм содержит в себе до 70—80% воды, в небольшом количестве жир, протеин, клетчатку и минеральные вещества. В то же время он богат легкопереваримыми углеводами и витаминами, поэтому очень хорошо усваивается. К сочным относятся следующие корма.

*Картофель* — один из самых распространенных и основных видов сочных кормов. Хотя картофель беден протеином и минеральными веществами, зато в нем содержится до 20% крахмала. Картофель хорошо переваривается и усваивается организмом кролика. Скармливать его лучше в вареном виде. Клубни перед варкой тщательно промывают водой, ростки удаляют. Воду после варки картофеля сливают; использовать ее для приготовления мешанки не рекомендуется.

Кролиководы-любители эффективно используют и картофельные очистки. В небольших количествах их можно скармливать кроликам в сыром виде. Очистки с мелких позеленевших клубней лучше сварить, а воду также слить. Если очисток накапливается много, то их высушивают, перемалывают, получая картофельную муку, которую включают в сложные кормовые мешанки.

*Морковь* — универсальный корм по содержанию витаминов, биологически активных веществ, эфирных и жирных кислот. Ее скармливают кроликам и в чистом виде, и в качестве сока при приготовлении влажных кормовых сложных мешанок. Морковь для кроликов — любимое лакомство. Поэтому многие кролиководы-любители, наряду с другими кормовыми культурами, выращивают ее на своих приусадебных участках.

Заслуживает внимания опыт выращивания, круглогодичного хранения и использования моркови на корм кроликам кроликовод-любитель Д. Т. Пешкичева из Горьковской области. Он высевает морковь обычным способом и с помощью бумажной ленты (семена на ленте закрепляют мучным клеем), которая укладывается в бороздке наклонно. Причем часть моркови высевает осенью под зиму. Этот прием позволяет получить урожай на 2—3 недели раньше, чем при весеннем посеве. Д. Т. Пешкичев корнеплоды затаривает на зиму в полиэтиленовые мешки, крепко их завязывает и помещает в погреб, где поддерживается температура 1—5 °С.

Морковь, которую предполагается использовать на корм позднее (ранней весной и летом) кроликовод хранит иначе. Сразу после уборки урожая на самом высоком месте участка выкапывает яму глубиной 35—40 см, которую наполовину заполняет корнеплодами (остальные размеры ямы зависят от объема урожая). Яму затем заваливает землей и слегка утрамбовывает (лучше, если хранилище защищено от обильных осен-

них дождей). Весной, после схождения снега, кроликовод вскрывает яму, морковь затаривает в полиэтиленовые мешки, плотно завязывает их и хранит в прохладном погребе до конца августа — начала сентября.

Москвич Н. Н. Николаев хранит морковь до нового урожая иначе. Для этого он берет обыкновенную глину и в какой-нибудь емкости разводит ее водой до сметанообразного состояния. В эту массу погружает морковь и перемешивает ее деревянной лопаткой. Затем хорошо покрытую глиной морковь вынимает, просушивает и осторожно складывает в приготовленные ящики, которые помещает в погреб или другое прохладное место. В таком виде морковь хорошо сохраняется до нового урожая.

*Кабачок кормовой* — хороший сочный корм, используемый в основном летом и осенью в свежем недозревшем виде. Можно его включать и в силос. По питательности кабачок не уступает турнепсу, кормовой свекле. Включение его в рацион способствует переваримости других кормов. Vegetационный период выращивания кабачков на корм — 55—70 дней. За сезон их урожайность составляет (в зависимости от сорта и других факторов) от 200 до 600 ц с 1 га. Питательность кабачков, как и других сочнокормовых культур, умеренна: в 100 г кабачков содержится 6,7—9,7 корм. ед., 0,7—1 г переваримого протеина, 7—9% сухих веществ.

*Капуста (листовая)* кормовая отличается сочностью и большой урожайностью. Обладает высокой переваримостью и повышенным содержанием витаминов и микроэлементов. Очень хорошо поедается кроликами в зеленом виде. Обычно ее используют для зеленой подкормки от 450 до 800 ц с 1 га. В 1 кг зеленой массы содержится 0,16 корм. ед.,

12—14% сухого вещества, 1,1—4 — белка, 1,1—2,5% клетчатки. Кролиководы-любители в последнее время на своих приусадебных участках стали выращивать пекинскую капусту (хибинский сорт). Vegetационный период ее — около 3 месяцев. За летний сезон при правильной агротехнике можно получить до трех урожаев этой полезной культуры и на этой основе организовать «зеленый конвейер».

*Кольраби* — разновидность капусты, одна из самых сочных кормовых культур. От кормовой капусты отличается более высоким содержанием влаги, клетчатки и аскорбиновой кислоты. Кольраби по внешнему виду напоминает брюкву, представляя собой видоизмененный стебель (стеблеплод). При рассадном методе возделывания урожайность зеленой массы кольраби достигает 135—300 ц/га, а стеблеплодов — 350—570 ц. Последние содержат около 7,8—12,5% сухого вещества, 1,3—2,8 — белка, 1,8 — клетчатки, 2,7—6,7% сахара.

*Кормовой арбуз.* Плод кормового арбуза, в отличие от столового, меньше содержит сахара, достигает массы от 10 до 30 кг, на разрезе выглядит мясистым, с толстой коркой. Арбуз не только богат углеводами, но и содержит витамины В, Е, каротин и аскорбиновую кислоту. Плод дает большое количество семян, которые увеличивают его питательную ценность. Семена содержат много белка и около 28—30% жира. Хотя кормовой арбуз обладает лежкостью и способен долго храниться, его обычно используют при силосовании и в свежем виде. Кормовой арбуз — один из самых урожайных среди сочнокормовых культур (до 1000 ц/га). По питательности несколько превосходит кормовые кабачки. В 100 кг арбуза содержится до 9—10 корм. ед., сухих веществ —

до 10%, протеина — 0,4—0,6, клетчатки — 3,4—4,4 и жира — 1,6—2,2%.

**Тыква.** В различных зонах страны кролиководы-любители на своих участках высаживают тыкву разных сортов на корм кроликам. Кроликовод В. И. Табунов из г. Моздок возделывает тыкву рядом с кроличьими клетками. Масса выращенных плодов достигает 5—12 кг каждый. Плети культуры, разрастаясь по каркасу клеток, создают для кроликов тень и прохладу в летнее время.

В основном кролиководы выращивают тыкву сортов Волжская серая, Голиаф. Особенно ценен последний; у него на плети завязывается от 4 до 9 плодов, причем масса плода порой достигает 40 кг.

Сырую тыкву кролики поедают неохотно, привыкание к корму требует времени. Кроликовод-любитель А. Е. Бойко из Гомельской области для скармливания тыквы в сыром виде сдабривает ее комбикормом.

При неудачных попытках приучить кроликов поедать сырую измельченную тыкву кроликовод-любитель А. А. Ширыкалов из Куйбышевской области скармливает ее в вареном виде. Для этого тыкву очищает от кожуры, нарезает кусками, заливает небольшим количеством воды и ставит на огонь. Когда она хорошо уварится, не сливая бульона, разминает ее. После остывания добавляет в приготовленную массу сухой комбикорм, вареный картофель, мелко нарезанный капустный лист. Все это тщательно перемешивает и из полученной массы изготавливает колобки, которые кролики охотно поедают.

Многие кролиководы, имея ограниченные приусадебные участки, высаживают тыкву совместно с турнепсом и свеклой по краям картофельного участка или в междурядьях грядок. Это позволяет им

получать до тонны дополнительного корма.

**Топинамбур** (земляная груша) получил заслуженное признание среди кролиководов-любителей. Это высокоурожайная культура, у которой в корм идут клубни и зеленая масса. Обладает неприхотливостью к почве, морозоустойчивостью. Лучше он произрастает на легких суглинках и супесчаных почвах. Клубни, оставленные в земле, способны перенести под снегом мороз минус 30° и даже минус 45° С. При оттаивании почвы и последующих замерзаниях клубни не теряют своих питательных свойств и способности к вегетации.

Сажают клубни ранней весной или осенью (конец октября) по схеме 50×50 см, с заделкой посадочного материала на глубину 10 см.

Многие кролиководы-любители, в частности Л. С. Ермолаев из Молдавии, В. Д. Попенко из Восточно-Казахстанской области, считают, что при осенней посадке клубни должны быть целыми, а при весенней их можно разрезать.

Почки на клубнях пробуждаются рано. Земляная груша растет вначале медленно, затем происходит ее бурный рост, заглушающий сорняки. За период вегетации культуру дважды окучивают, что способствует увеличению массы клубней. Время от времени, особенно если приходится из года в год высаживать клубни на одном и том же месте, в почву вносят органические и минеральные удобрения. Высота растений достигает 3—4 м. Стебли топинамбура к осени становятся хорошо облиственными, на них возникают небольшие желтоватые соцветия-корзинки. Плод-семянка напоминает подсолнечниковый, только меньшего размера. Зеленую массу топинамбура в основном используют в сентябре—октябре, в период, когда почти отсутствует трава. Стебли срезают на

высоте 25—50 см от земли. Клубни при необходимости можно выкопать для скормливания кроликам, храня их временно в песке при температуре не выше 2° С.

Топинамбур хорошо перезимовывает в почве; кроме того, весенние урожаи на 12—15% выше, чем осенние. Поэтому многие кролиководы (И. К. Клименко из Челябинской, В. В. Козерод из Полтавской, В. Г. Уржумов из Семипалатинской области и др.) земляную грушу осенью не выкапывают. Оставшаяся после срезки часть стеблей способствует зимой задержанию снега, а весной они служат ориентиром, где находятся корнеплоды. Выкапывают их ранней весной по мере необходимости для использования на корм, а часть их высаживают для получения нового урожая.

Кролиководы-любители, умело используя агротехнику (обработка семенного материала марганцовкой, рыхление почвы, двукратное окучивание, применение удобрений, полив и т. д.), получают высокий урожай земляной груши и в достатке обеспечивают кроликов кормами. Так, кроликовод Л. С. Ермолаев с одной сотки (100 м<sup>2</sup>) своего участка получает около 2 т клубней и значительное количество зеленой массы. Клубни дает кроликам в сыром виде, и они охотно поедают их, нередко предпочитая земляную грушу свекле.

*Куузика*, или гибрид брюквы с кормовой капустой, — двулетнее растение, которое в первый год дает урожай корнеплодов и ботвы, а на второй — семена. Растение достаточно морозостойко, рассаде не страшны весенние заморозки до минус 7° С. Взрослое растение в течение 2—3 дней способно переносить заморозки до минус 10° С. Урожайность культуры зависит от семенного материала, почвы, приемов агротехники, внесения удобрений.

Кролиководы-любители выращивают куузику рассадой и корнеплодами. Обычно для посадки отбирают средние по величине, гладкие клубни с большим числом ростков. Высаживают их в старые ведра или ящики с землей, которые ранней весной днем выносят на открытый воздух, а ночью держат в помещении. При благоприятных условиях проросшие клубни высаживают в грунт.

Кроликовод-любитель Т. А. Тельнова из Мордовской АССР рассадку куузики выращивает в «солнечных» рассадниках. Вспахивает полосу земли шириной до 1 м на глубину 20—25 см, обносит невысокой (25—30 см) изгородью из теса или горбыля. Семена культуры высевает в первых числах мая. Днем, в теплую погоду, парник открыт, а вечером или в случае похолодания он закрывается пленкой, мешковиной, толем или другим материалом. При этом расход посевного материала в 4—5 раз меньше, чем при обычном способе посева семян. Хорошо подросшую рассаду в начале июня высаживает в открытый грунт по схеме 60×60 или 70×70 см. Перед посадкой рассады делает и поливает лунки. В конце июля у растения отрастают сочные крупные листья. Их можно давать на корм кроликам в целом виде или после измельчения в смеси с комбикормами. При подрастании куузики рекомендуется рыхлить почву, вносить минеральные удобрения.

К осени клубни созревают, достигая массы 2—4 кг, а порой 15—18 кг каждый. Корнеплоды скормливают кроликам от поздней осени до весны, храня их в яме, подвале или погребе. Взрослым животным дает клубни мытые, в сыром виде, разрезанными на небольшие кусочки. Молодняку лучше перетирать клубни на терке и давать в составе мешанки.

*Сахарная свекла* — ценная кормовая культура. В ней содержится до 20—25% органических веществ, в том числе 18—24 сахара и 75—80% воды. Кроме сахара в состав органических веществ входят белки и жир. По питательности сахарная свекла более чем вдвое превышает кормовую свеклу. Полновозрастным кроликам в сутки вполне достаточно давать от 200 до 300 г, а молодянку — до 200 г свеклы в сыром виде. Чтобы исключить нежелательное действие на пищеварительный тракт животных, ее скармливают порциями по 40—50 г, постепенно увеличивая норму.

Хорошим кормом является и ботва сахарной свеклы (150—200 г в сутки на кролика) в свежем и силосованном виде. Свежую ботву лучше давать кроликам в смеси с другими кормами (травой, ветками ольхи и т. д.).

Известно, что сахарная свекла обладает лечебными свойствами. Введение ее в рацион кроликов повышает у них содержание гемоглобина и эритроцитов в крови, стимулирует обменные процессы, усиливает защитную реакцию организма против ряда болезней, в том числе возбудителей кокцидиоза.

Из овощей для кормления кроликов пригодны различные сорта капусты, брюквы, ревеня и другие растения, выращиваемые на приусадебных участках: редис, пастернак, шпинат, салат, кресс-салат, портулак, петрушка, огуречная трава, огурцы.

*Отходы овощеводства.* Важным резервом в кормлении кроликов служат отходы овощеводства в виде мелкого картофеля, капустных листьев, дынных, тыквенных, арбузных корок, очисток картофеля, свеклы, которые скапливаются в овощных магазинах, на базах, рынках, заготовительных пунктах, предприятиях торговли, общественного питания, на площадках

обработки колхозного и совхозного овощеводства. Часть этих отходов используют кролиководы-любители на коллективных фермах, школьники — на пришкольных кролиководческих фермах. Кроме того, школьники собирают пищевые отходы в квартирах своих и соседних домов. Эти отходы после тщательной сортировки и промывки становятся дополнительным сочным кормом для животных. Следует однако помнить: нельзя использовать на корм загнившие и заплесневелые отходы во избежание массовых кишечных заболеваний кроликов.

Овощные отходы богаты углеводами и многими витаминами (А, С, Е, D, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, PP), но бедны протеином и клетчаткой. Поэтому кормить кроликов одними овощными отходами не следует. Необходимо в их рацион вводить летом концентрированный корм и зеленую массу кормовых трав, а зимой — сено и концентраты.

*Силос.* Это хороший сочный корм, способствующий интенсивному росту крольчат в молочный период, повышению молочности крольчих. Приготовление силоса, или силосование, — биологический метод консервирования кормов. Обеспечивается тщательной трамбовкой силосуемой массы, изоляцией ее от проникновения воздуха и образованием в ней молочной кислоты, которая препятствует развитию маслянокислых и гнилостных бактерий.

Кормовые культуры в зависимости от содержания углеводов делятся на три группы: легкосилосующиеся, трудносилосующиеся и несилосующиеся. К легкосилосующимся относятся следующие культуры: горох, кукуруза, вико-овсяная смесь, подсолнечник, клевер красный, бахчевые, отава луговых трав, капустный лист и ботва различных корнеплодов; к трудносилосующимся —

донник до цветения, вика, люцерна во время цветения и другие культуры; несилюсующимся — крапива, ботва бахчевых культур и картофеля, мята, эспарцет, соя, чина. Чтобы получить силос из несилюсующихся растений, последние объединяют с легкосилюсующимися. Силос с наилучшим соотношением питательных веществ, с высокой питательной ценностью получают из растений в фазе их вегетации.

В приусадебных хозяйствах силосуют культуры в чистых деревянных и железных бочках, в цементных ямах, а также в ямах, устланных прочной пленкой, кирпичом, облицовочным материалом, в ведрах, полиэтиленовых мешках и в других подручных емкостях. Для силосования кролиководы используют капусту, стебли молодого подсолнечника и топинамбура, клевер, кукурузу, разнотравье, петрушку, бахчевые культуры, корнеплоды и т. д. Отобранные для приготовления силоса культуры тщательно измельчают до получения сечки размером не более 1 см. Приготовленную сечку укладывают в емкость и плотно утрамбовывают до появления сока, обращая особое внимание на углы. Потом емкость плотно закрывают пленкой или другим герметизирующим материалом (солома, мякина, земля). При силосовании в деревянных бочках их плотно закрывают круглой деревянной крышкой, на которую накладывают гнет. Отдельные кролиководы при силосовании в бочке сверху силосную массу засыпают несмолистыми опилками, после чего замазывают жидкой глиной, создавая герметичность.

При силосовании трудносилюсующихся растений их предварительно перемешивают с легкосилюсующимися. Если для силосования подобраны преимущественно сочные и легкосилюсующиеся культуры, то в при-

готовленную сечку вводят сенную муку, мелкоизмельченное сено и подвяленную мелконарезанную траву. Для ускорения силосования в сечку рекомендуется добавлять мучнистый клейстер или вареный картофель в количестве 10% от массы сечки. Влажность последней должна составлять 70—80%.

Силосование кормов длится 1,5—2 месяца. Только по истечении этого срока можно скармливать силос. Он должен быть доброкачественным, обладать высокой питательностью, охотно поедаться кроликами. Обычно приготовленный силос имеет запах квашеной капусты или свежеспеченного хлеба.

Хороший результат получают кролиководы-любители при силосовании кормов методом квашения. Этот метод мало чем отличается от квашения капусты. Однако соли кладут меньше — из расчета 2—2,5% от массы сечки.

К поеданию силоса кроликов приучают постепенно, в течение 5—10 дней. Начальные суточные нормы выдачи силоса составляют 50—100 г на одного кролика. Животные лучше поедают силос, если его смешивают с отрубями в пропорции 9:1 или подмешивают в небольших количествах в привычный для кроликов корм. Силос из емкости берут на 1—2 кормления, так как при длительном хранении на воздухе он быстро окисляется и может вызвать у кроликов желудочно-кишечные заболевания.

**Зеленый конвейер.** Важным условием рентабельности приусадебного кролиководства является обеспечение животных собственными дешевыми кормами. Кроликовод Е. Б. Иванова из Ставропольского края выделила на своем участке специальную делянку площадью 25 м<sup>2</sup>, на которой высаживает морковь, кормовую свеклу, топинамбур и люцерну. Получаемый урожай позволяет полностью обеспе-

чить имеющееся у нее поголовье кроликов сочными кормами на протяжении всего года.

Весьма поучителен для владельцев приусадебных хозяйств опыт кролиководы Т. А. Тельновой из села Каймар Мордовской АССР. Из общей площади участка 0,15 га она отвела под «кормовой огород» 4 сотки далеко не лучшей земли. Половину засеяла топинамбуром и по одной сотке — куузикой и ревенем. Зеленый конвейер у кролиководы действует следующим образом: весной, как только оттаит почва, Т. А. Тельнова выкапывает оставленные на зиму клубни топинамбура, которые скармливают кроликам в свежем и вареном виде, в мешанках с концентратами или пищевыми отходами. В это же время мощные розетки листьев дает корневище ревеня. Уже через 10—12 дней можно последовательно обрывать листья, начиная с нижних. Листья ревеня растут лучше, если удалить стебель растения, достигший 2-метровой высоты. Скармливают зелень ре-

веня до начала августа, позже листья грубеют.

В первой декаде июля до 1,5—2 м вырастает топинамбур. С этого времени можно срезать на зеленый корм его листья, побеги и верхушку стеблей.

В начале августа большое количество сочных листьев дает куузика. Срезать их начинают с нижних ярусов. Листья куузики скармливают в составе рациона почти до октября — поры уборки корнеплодов. В октябре, перед заморозками, Т. А. Тельнова стебли топинамбура и куузики на расстоянии 15—20 см от почвы срезает и использует на силос. Корнеплоды выкапывает и хранит в погребе. Клубни топинамбура оставляет в земле до ранней весны.

Кроме этих культур на участке кроликовод выращивает картофель, кормовую свеклу, тыкву, высокоурожайные кабачки, морковь. При организации зеленого конвейера можно эффективно использовать и другие культуры (см. приложение 3).

## ГРУБЫЕ КОРМА

Грубый корм — основной источник клетчатки, которая необходима для нормального пищеварения у животных. В грубых кормах (кроме соломы) содержится необходимое количество клетчатки, протеина, витаминов и минеральных веществ. Скармливают их преимущественно глубокой осенью, зимой и ранней весной. К грубым кормам относятся сено, солома и лиственный-веточный корм.

**Сено.** Значительную часть в рационе кроликов обычно составляет сено. Наиболее питательным является сено бобовых и бобово-злаковых трав, заготовленных до и в период цветения, высушенных в тени на деревянных редели, треногах и других приспособлениях. Если нет таких условий, то скошенную траву разбрасы-

вают на открытом воздухе, через день ее 2—3 раза переворачивают, а на ночь собирают в валки. Траву, скошенную в ненастную погоду, обязательно сушат на стеллажах, вешалах, деревянных решетках. Сено, приготовленное из растений поздних стадий вегетации, а также высушенных под прямыми солнечными лучами, получается грубым и менее питательным. То же можно сказать о сене, заготовленном на болотистых местах. Правильно заготовленное сено обладает приятным специфическим запахом и имеет зеленый окрас. На одного полновозрастного кролика требуется заготовить до 40 кг сена, а на голову молодняка в возрасте до 4—5 месяцев — 10—15 кг.

Сено хранят в копнах, небольших

скирдах или стогах. Обычно их размещают рядом с крольчатником. Многие кролиководы хранят сено в сараях, клетях и других приспособленных местах. Для предохранения сена от дождя, росы и снега копну, стожок или скирду покрывают различными кровельными материалами — толем, рубероидом, шифером. В последнее время широкое применение получили гидроизоляционные материалы, в частности полиэтиленовые и поливинилхлоридные пленки. Немалые трудности доставляет кролиководам крепление пленочного плаща на стогу. Кроликовод-любитель А. А. Жашков из Смоленской области предлагает весьма простой способ фиксации пленки-плаща. По ее концам вдавливают небольшие, величиной с бобовое зерно, камушки с округлыми краями. С противоположной стороны (рис. 31) получившуюся выпуклость стягивают у основания крепким шпагатом и делают небольшую петлю. Следующий этап — подготовка грузил. Обычно это половинка или целые кирпичи, которые плотно обматывают двумя-тремя рядами алюминиевой проволоки, с образованием прочных крючков. Последняя операция — набрасывание покрывала на сено с прочной фиксацией его краев, прикрепление приготовленных грузил крючками к петлям. Надежность защиты сена от дождя и снега возрастает с увеличением числа креплений.

Сено удобнее и экономичнее хранить в тюках. Кроликовод В. М. Дьячков из Донецка прессует его в специальном деревянном ящике (рис. 32) с толщиной стенок и дна 20 мм. Три стороны ящика крепит наглухо, а четвертую навешивает на стрельчатые петли к днищу и вверху закрепляет крючками. На дно пресса укладывает крестообразно две проволоки длиной 2,2 м, затем плотно наполняет ящик хорошо просушен-

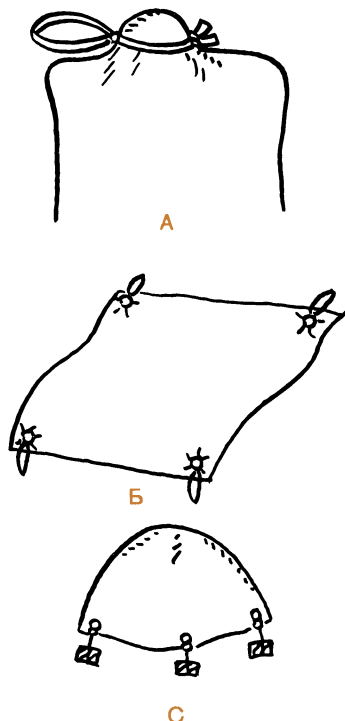


Рис. 31. Схема крепления пленочного материала:  
А — устройство петли; Б — готовое покрывало; С — закрепление пленки на стоге с помощью грузиков

ным сеном, а концы проволоки туго стягивает. Для лучшей утрамбовки сено утаптывает ногами, а углы пресса заполняет сеном с помощью тяжелого песта. Заканчивается операция откидыванием подвижной стенки ящика.

В. А. Тенетко из Краснодарского края для прессования сена предлагает использовать сплошную деревянную емкость (70×50 см), поперек дна которой вместо проволоки укладывает два отрезка шпагата и еще один вдоль дна так, чтобы можно было стянуть тук. После того как емкость плотно заполнит сеном, тук крепко связывает сначала поперечными концами, а затем продольными. В заключение, придерживая ящик, тук извлекается из емкости.



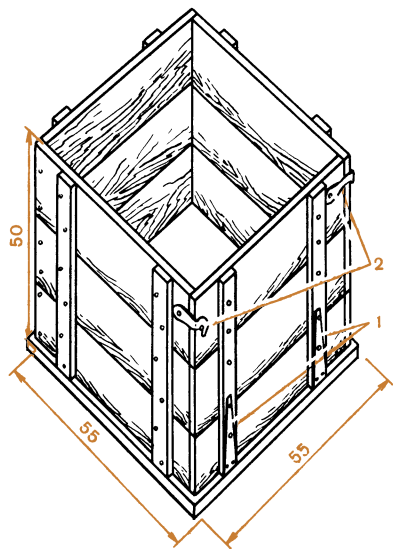


Рис. 32. Схема ящика для прессования сена:  
1 — стрельчатые петли; 2 — крючки

Кроликовод Г. И. Шевкунов из Ворошиловградской области для тюкования сена в качестве пресс-формы приспособил обыкновенную выварку, отслужившую в домашнем хозяйстве.

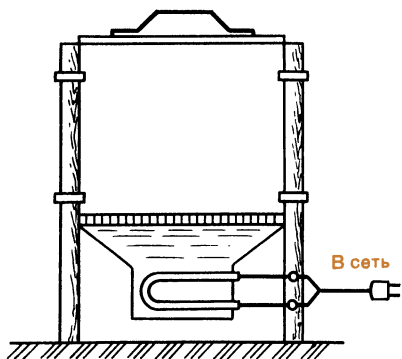
Среди кролиководов существуют разнообразные способы заготовки, хранения и использования сена. Так, например, В. Г. Лиснянский из Иркутской области скошенную траву измельчает до получения сечки и помещает для сушки на мелкоячеистую сетку, натянутую на чердаке, слоем до 10 см. Процесс сушки в хорошую ясную погоду длится 1,5—2 суток, в ненастную — больше. Готовую сечку кроликовод упаковывает в холщовые мешки и хранит в подвешенном состоянии на чердаке. Перед скармливанием обдаёт её тёплой водой, в результате чего сечка приобретает вид подвяленной травы.

Нередко с целью экономии сена (почти в два раза) его скармливают не в чистом, а в приготовленном виде, в составе различных мешанок.

Кроликовод Н. Е. Васильев из г. Херсона уже несколько лет применяет этот экономичный способ использования сена. За 1 ч измельчителем соломы он приготавливает 3—4 мешка резки сена (до 1 см длиной). Перед скармливанием обдаёт её кипятком и смешивает с комбикормом в соотношении 5:1.

**Солома.** Важным источником клетчатки является солома, которая относится к трудноусвояемым кормам. В ней в среднем содержится до 15% воды. Разные части стебля неодинаковы по своему химическому составу и питательной ценности. Например, соломины содержат 6% сырого протеина, а междоузлия — лишь около 3%. Наибольшей питательной ценностью обладает овсяная, гороховая, просьяная и чечевичная солома. Другие виды соломы менее питательны и в корм не годятся, её используют только в качестве подстилки. Солому высокой питательной ценности скармливают лишь полновозрастным кроликам, в период физиологического покоя, когда отсутствуют в рационе сено и листовенно-веточный корм. Солому можно скармливать кроликам в натуральном виде, но лучше после предварительной подготовки: переработки на сечку, которую запаривают или обваривают кипятком и смешивают с комбикормом в соотношении 5:1.

Запаривают грубые корма разными способами. Кроликовод А. С. Ганиев из Ташкента для этих целей смонтировал простой и надёжный домашний кормозапарник, что по силам каждому кролиководу (рис. 33). Для этого нужно приобрести старый молочный бидон, его дно аккуратно вырезать и, перевернув вверх дном, по бокам прикрепить болтами три деревянные ножи. Внизу цилиндрической части крепят сетку или решётку. В горловине устанавливают трубчатый электрический нагреватель.



Р и с. 33. Схема устройства запарника для кормов

тельный прибор от электросамовара, затем присоединяют шнур — и кормозапарник готов к использованию. В него заливают 2—3 л воды, после чего закладывают солому.

**Мякина.** Этот вид корма образует-ся при обмолоте зерна, ее много скапливается на механизированных токах. Мякина по питательности стоит выше, чем солома, хотя зачастую совсем не используется. Лучшей по питательности считается мякина гороха, вики, овса, проса, льна. Кроликам дают ее увлажненной или в смеси с сочными и концентрированными кормами.

В специальной литературе мало сведений об использовании мякины в качестве корма для кроликов. Тем ценнее опыт скормливания мякины льна (льноголовицы) кроликам любителем В. Н. Мухановым. Он готовит ее к скормливанию следующим образом. В ведро, наполовину заполненное мякиной, добавляет 0,7—0,8 кг комбикорма. Смесь заливает кипятком (6 л) и плотно закрывает крышкой на 1—1,5 ч. После охлаждения содержимое ведра тщательно размешивает и раздает кроликам.

**Лиственно-веточный корм.** Этот вид корма кроличьего рациона способствует улучшению качества и усвояемости кормов, общему росту и развитию животных. Заготавлива-

ют лиственно-веточный корм, используя такие породы деревьев, как липа, береза, осина, тополь (серебристый, серый), клен, граб, ясень, ива, кизил, вяз, верба. Охотно поедают кролики листья и ветки акации, груши, яблони. Не рекомендуется скормливать животным ветки крушины, бузины, ракитника, багульника, черемухи, волчьих ягод, а также косточковых пород, содержащих вредно влияющие на организм кроликов вещества. К ним относятся абрикос, вишня, черешня, персик, слива и некоторые другие.

Различают два вида лиственно-веточного корма: который собирают поздней осенью и зимой и заготавливают весной и летом. Последний более ценен в питательном отношении. Так, в 1 кг свежих зеленых листьев акации содержится 280 г корм. ед. и 20 г переваримого протеина. По питательности лиственно-веточный корм приравняется к луговым травам, а сами ветки — к луговому сену. Чем моложе и тоньше веточки и больше на них листьев, тем выше их питательная ценность. Листья богаты протеином, аминокислотами, каротином, содержат большое количество жира и минеральных веществ. Питательная ценность 1 кг опавших листьев при содержании в них 82% сухого вещества составляет 0,14 корм. ед. Кролиководы, знающие это, нередко осенью заготавливают опавшие листья, чтобы зимой использовать их на корм.

Веточный корм скормливают глубокой осенью и зимой, иногда летом, давая его вместе с сеном и травой. При недостатке сена в рационе его наполовину заменяют веточным кормом. Предельные суточные нормы веточного корма в зимний период составляют 150—200 г на одного кролика, а в весенне-летнее время веток и листьев можно скормливать больше — 200—300 г.

И все же надо дифференцированно подходить к веточным кормам. Так, ветки дуба и ольхи лучше давать кроликам в небольших количествах при наличии признаков расстройства желудочно-кишечного тракта (кора и листья этих деревьев содержат дубильные вещества, которые закрепляюще действуют при кишечных расстройствах). Не следует давать кроликам в изобилии березовые ветки, так как это может привести к воспалению почек. Наибольшей питательностью лиственно-веточный корм обладает в июне — июле, поэтому его и заготавливают в эти месяцы. Ветки должны быть не толще 1 см, их связывают в веники длиной 0,5—1 м и толщиной у основания до 10 см.

Ветки соединяют попарно и сушат под навесом, в тени. Высушенные веники хранят в подвешенном состоянии или сложенными в штабель в сухом помещении. Чтобы корм не плесневел, оставался зеленым и не терял своего ароматического запаха и вкуса, его подсушивают из расчета 400 г соли на 1 м<sup>3</sup> веников.

В местностях, где преобладают хвойные деревья, на корм кроликам заготавливают хвою ели, сосны, можжевельника. Скармливают с октября по апрель включительно. С усилением сокодвижения весной в хвое повышается содержание эфирных масел, смолистых и дубильных веществ. В зимний период хвоя является основным источником витаминов С, Е, группы В, а также каротина.

Заслуживает внимания опыт кролиководы Е. И. Кулагина (Московская область) по использованию хвои на корм кроликам. С разрешения лесничества он на отведенной делянке с октября по апрель срезает лапки сосны, ели, можжевельника, затем измельчает их и скармливает кроликам из расчета 50—100 г на 1 кг живой массы, но не более 300 г в сутки.

Как и каждый новый корм, хвою сначала дает малыми порциями, приучая постепенно к ее поеданию. Если животные поедают не весь рацион, норму хвои снижает, а при полном отказе устраивает перерыв в скармливании ее на 5—7 дней.

**Концентрированные корма.** К концентрированным кормам относят зерно бобовых и злаковых культур, семена масличных растений, комбикорма, отходы технических культур. Эти корма богаты энергией, протеином, минеральными веществами, вместе с тем бедны (кроме отрубей) витаминами.

Чтобы снизить расход концентрированных кормов, их следует подготавливать к скармливанию (размельчать, увлажнять).

Содержание концентрированных кормов в рационе зависит от питательной ценности других кормов, входящих в него, а также от возраста и функционального состояния кроликов. Например, в период интенсивного роста крольчат им требуется больше концентратов, то же самое и в отношении крольчих в период сукрольности, лактации. При наличии в рационе бобового зеленого корма, сена, содержащего много протеина, кроликам требуется меньше концентрированных кормов по сравнению с рационами, в которых отсутствуют бобовые.

Наиболее распространенными концентратами являются овес, кукуруза, ячмень, отруби, комбикорма.

*Овес* — весьма распространенный концентрированный корм, который хорошо поедают кролики. Овес содержит 8,5% протеина, 70 — крахмала, 4—8 — жира и 10,5% клетчатки. Скармливают его кроликам цельным, плющенным или дробленным. Одно из достоинств овса состоит в том, что он благотворно влияет на процесс пищеварения.

*Кукуруза* по общей питательности

превосходит овес в 1,36 раза. Скармливают ее в дробленном виде или после предварительного замачивания в воде. Иногда при откорме кроликов кукурузу дают им вареной в виде каши. Поскольку кукуруза бедна переваримым протеином, ее дают животным в смеси с другими концентратами. Доля кукурузы в составе концентрированных кормов не должна превышать 50—75%.

К кормам, богатым переваримым протеином, с которыми рекомендуется смешивать кукурузу, относят бобы, горох, шрот, жмых, а также сою, вику и чечевицу. Початки кукурузы в фазе молочно-восковой спелости используют при силосовании, получая ценный концентрированный корм.

Хорошим зерновым кормом для кроликов является *ячмень*. По питательным свойствам он превосходит овес, однако скармливают кроликам его реже, используя лишь при откорме животных. Ячмень лучше скармливать в плющеном или дробленном виде.

*Отруби пшеничные* содержат 13—17% протеина, 3—5 — жира, 52—68 — безазотистых экстрактивных веществ, 5—10% — клетчатки. Особенно богаты они фосфором. Кроликам отруби скармливают слегка увлажненными, в смеси с зелеными, сочными и грубыми кормами.

Широко используют в качестве кормов *комбикорма* разнообразного ассортимента. Они содержат достаточно протеина, минеральных веществ и витаминных добавок. В кролиководстве используют неполнорационные и полнорационные комбикорма. Первые обычно поступают в рассыпном, а вторые в гранулированном виде. Гранулированные полнорационные комбикорма позволяют всесторонне и полно сбалансировать кормление кроликов (преимущественно крольчат) по энергопротеиновому соотношению, клетчатке, мине-

ральному составу, витаминам, в зависимости от физиологических особенностей животных и их продуктивности. В лечебных и профилактических целях в гранулированные корма вводят различные лекарственные вещества, антибиотики. В настоящее время существуют два рецепта комбикормов для кроликов: ПК-90-1, разработанный НИИ пушного звероводства и кролиководства, и ПК-93-1, предложенный НИИ животноводства лесостепи и Полесья УССР (табл. 2, 3).

К сожалению, полнорационных комбикормов для кроликов промышленность выпускает пока недостаточно. Поэтому кролиководы-любители часто используют комбикорма, приготовленные для молодняка крупного рогатого скота. Считается непригодным для кроликов комбикорм, рекомендованный для птицы.

Скармливание кроликам полнорационного комбикорма обеспечивает среднесуточный прирост живой массы в возрасте от 60 до 100 дней — 35 г и от 60 до 135 дней — 30 г. Скармливание гранулированных комбикормов возможно только при бесперебойном обеспечении кроликов чистой (питьевой) водой. Установлено, что предложенные гранулированные комбикорма эффективны только для определенных (по рецепту) возрастных групп. Для полновозрастных кроликов они недостаточно эффективны, поэтому их дают в сочетании с сочными (зелеными) кормами и сеном.

В гранулированные комбикорма, приготовленные по соответствующим рецептам, вводят целый набор витаминов и микроэлементов.

*Жмыхи и шроты* являются отходами технических производств. Скармливают их кроликам в дробленном или запаренном виде. Обычно используют в смеси с вареным картофелем или с другими концентри-

Таблица 2

**РЕЦЕПТ ПК-90-1 ПОЛНОРАЦИОННОГО ГРАНУЛИРОВАННОГО КОМБИКОРМА ДЛЯ ОТСАЖЕННОГО МОЛОДНЯКА КРОЛИКОВ ОТ 30- ДО 135-ДНЕВНОГО ВОЗРАСТА, ПРЕДЛОЖЕННЫЙ НИИ ПУШНОГО ЗВЕРОВОДСТВА И КРОЛИКОВОДСТВА**

Ингредиент	Содержание, %	В 100 г комбикорма содержится, г	
Травяная мука	30	Кормовых единиц	83,6
Овес молотый (пшеница молотая)	19	Сырого протеина	17,2—18,4
Ячмень молотый (кукуруза молотая)	19	Переваримого протеина	13,2—14,1
Отруби пшеничные	15	Сырого жира	2,8—4,3
Жмых, шрот (подсолнечниковый, соевый)	13	Обменной энергии (ккал)	255—258
Рыбная мука (мясная мука, белка от 60 до 70%)	2	Кальция	0,96
Дрожжи гидролизные, мясокостная мука, золы до 20%	1	Фосфора	0,59
Поваренная соль	0,5		
Костная мука	0,5		

Таблица 3

**РЕЦЕПТ К-93-1 КОМБИКОРМА ДЛЯ КРОЛЬЧАТ-БРОЙЛЕРОВ, ПРЕДЛОЖЕННЫЙ НИИ ЖИВОТНОВОДСТВА, ЛЕСОСТЕПИ И ПОЛЕСЬЯ УССР**

Ингредиент	Содержание, %	В 1 кг комбикорма содержится, г	
Травяная мука	40	Сырого протеина	158,2
Ячмень	30	Кормовых единиц, кг,	0,85
Жмых подсолнечниковый	10	Сырой клетчатки	122,8
Отруби пшеничные	5	Сырого жира	26,1
Горох	8	Переваримого протеина	135,2
Дрожжи гидролизные	2	Кальция	4,01
Меласса	2,5	Фосфора	5,83
Мясокостная мука	1,4	Аминокислот	
Кормовой фосфат	0,8	Лизина	8,59
Соль	0,3	Метионина	2,63

рованными (зерновыми) кормами. Жмыхи отличаются большим (30—40%) содержанием протеина, в их состав входят 8—10% жира, витамины группы В, а также фосфор и железо. Для кроликов используют льняной, соевый, подсолнечниковый, конопляный жмыхи. Не рекомендуется скармливать кроликам хлоп-

чатниковый жмых ввиду содержания в нем ядовитого вещества — госсипола. Его обычно вводят в рацион после тщательного химического обследования. Допустимое содержание госсипола в нем не должно превышать 0,02%.

Шроты, как и жмыхи,— корм, богатый (40%) протеином, но меньше

содержит жира (не более 2—3%). В кролиководстве используют, главным образом, льняной, подсолнечниковый и соевый шроты. Из отходов технических производств кроликам скармливают также дрожжи сухие кормовые и гидролизные (1—2% от массы корма), ростки солодовые (10—30 г в сутки), жом свекловичный.

**Желуди.** Определенную часть концентратов в рационе кроликов можно заменить дубовыми желудями. Они довольно питательны: в 100 г сухих желудей содержится 110 г корм. ед. и 3,5—4 г переваримого протеина. Желуди дают кроликам в свежем цельном виде или высушенными. В последнем случае их следует освободить от кожуры и размолоть. Нужно помнить, что желуди (как и дубовые ветки, кора) обладают вяжущими свойствами, поэтому их лучше давать с кормами послабляющего действия. Чтобы снизить в желудях содержание дубильных веществ, их за сутки

до скармливания замачивают в горячей воде, меняя ее 2—3 раза.

Желуди начинают скармливать кроликам небольшими порциями, постепенно (в течение 4—7 дней) увеличивая их. Правда, до сих пор специалистами не установлены точные нормы скармливания желудей. Ориентировочно для полновозрастных кроликов в сутки можно давать до 50 г сухих желудей, а свежих — до 100 г.

Отдельные кролиководы из желудей приготавливают брикеты. Делают это так: измельченные желуди смешивают с вареным картофелем, концентратами и водой, затем полученную массу раскладывают в формочки и ставят в духовку на сушку, до получения сухих и легких брикетов. Желуди для длительного хранения высушивают при температуре около 40°C в течение одних суток. Высушенный корм обычно хранят в мешках, ящиках, бочках или в других емкостях в сухих кладовках и на чердаках.

## СТОЛОВЫЕ И КУХОННЫЕ ОТХОДЫ

В процессе приготовления различных кулинарных блюд, а также после приема пищи людьми остаются пищевые отходы, которые представляют высокую питательную ценность для кроликов, и, конечно, должны использоваться в их кормлении. Кормить кроликов отходами можно во все периоды их жизни. Используют отходы в натуральном виде, вареными и в составе мешанок. Обычно кухонные отходы состоят из очисток картофеля, свеклы, других корнеплодов, их ботвы, ароматических трав, а также арбузных, тыквенных, дынных корок и т. д. По своей питательности эти отходы приравнивают к сочным кормам.

Пищевые (столовые) отходы — это корки хлеба, крошки, остатки первых блюд (супы, борщи); вторых —

лапши, макарон, гороха. В среднем в пищевых отходах содержится до 75—80% воды, 1,5—3 — протеина и 1—2% клетчатки, а в их сухом веществе — 100 г корм. ед. и 10 г переваримого протеина.

Перед использованием отходы подвергают сортировке: удаляют кости, заплесневевшие, закившие, а также малоценные продукты. Отходы обычно хранят не более 2 суток, затем они начинают портиться, закисать. Поэтому их используют быстро, не накапливая в больших емкостях. Отдельные отходы можно высушивать и заготавливать впрок.

Остатки щей, супа, молочных блюд лучше смешать с кухонными отходами, жмыхом и поставить на 30 мин на огонь варить. Затем массу охлаждают и перемешивают с отру-

бями или комбикормами. Свежие жидкие пищевые отходы (непосредственно со стола) смешивают с сухими концентрированными кормами (отруби, комбикорма, мука, хлебные корки) и в виде мешанки (без варки) скармливают кроликам. В сутки на одного кролика в состав рациона включают не более 200 г пищевых отходов.

Следует помнить, что использование на корм сельскохозяйственным животным, птицам и пушным зверям хлеба и хлебопродуктов является нарушением законности: виновные в этом подлежат административной или уголовной ответственности в соответствии с законодательством той или иной союзной республики.

Согласно указу Президиума Верховного Совета РСФСР от 6 мая 1963 г. «Об усилении ответственности за скармливание скоту и птице хлеба и других хлебопродуктов, скупленных в государственных и коопе-

ративных магазинах» лиц, уличенных в этом, подвергают штрафу от 10 до 50 руб., налагаемому административной комиссией при исполкоме районного, городского Совета или поселкового сельского Совета народных депутатов. Если эти действия продолжались и после наложения штрафа либо систематически или скупка и скармливание проводились в крупных размерах, то виновные могут быть привлечены к ответственности по статье 154<sup>1</sup> Уголовного кодекса РСФСР, которая предусматривает наказание в виде исправительных работ на срок до одного года или лишения свободы на срок от 1 года до 3 лет с конфискацией скота или без таковой. Кроме того, подлежат наказанию продавцы или иные работники торговли, которые умышленно способствовали скупке хлеба, муки, крупы и других хлебопродуктов для скармливания скоту и птице.

## ВИТАМИННЫЕ И МИНЕРАЛЬНЫЕ ДОБАВКИ

**Витаминные добавки.** В зимний период, а также ранней весной кролики, особенно при кормлении сеном плохого качества, нуждаются в витаминных добавках. Основным источником витаминов А и D служит витаминизированный рыбий жир. Его вводят в корм молодняку по 0,3—0,5 г в сутки, полновозрастным кроликам в период покоя — по 1 г, сукольным крольчихам — по 2 г, а в период лактации — по 3 г.

Источником витамина Е служат хощее витаминное сено, а также зелень, выращенная на питательных минеральных средах без использования почвы (гидропонный способ), благодаря чему из 1 кг зерна получают до 8—10 кг зелени. Полновозрастным кроликам в сутки дают от 10 до 30 г зелени. Для этих целей используют пророщенное зерно (его в

течение суток замачивают, а затем проращивают).

Важной белково-витаминной добавкой являются *дрожжи*. Они обладают высоким содержанием протеина и витаминов комплекса В, кроме витамина В<sub>12</sub>. В дрожжах содержатся и провитамин D<sub>2</sub> (эргостерон), биологически активные и минеральные вещества. Дрожжи после обработки ультрафиолетовыми лучами становятся богатым источником витамина D. А витамин Е дают пекарские дрожжи.

**Минеральные добавки.** В качестве минеральных добавок используют мел (только не строительный), костную муку, поваренную соль и соли микроэлементов. В корма, бедные кальцием, вводят мел в количестве 0,5—1% от массы рациона (с содержанием кальция 37—40%).

Широко в качестве кормовой добавки используют костную муку, содержащую (в 1 кг) 10% влаги, 265 мг кальция, 145 мг фосфора. В домашних условиях отдельные кролиководы приготавливают ее сами, для чего кости сельскохозяйственных животных сжигают в печке на горящих углях, в муфелях. После охлаждения перегоревшие кости (органические вещества сгорают) становятся хрупкими и при небольшом усилии легко распадаются на мелкие части. Тонкие кости толкут в ступке, превращая в порошокобразную массу. При пережигании костей потеря кальция и фосфора не наблюдается. Костную муку вводят в мешанки из расчета 1—2 г на одного кролика в день.

В качестве минеральной подкормки используют также дикальцийфосфат, трикальцийфосфат, фосфорин.

*Поваренная соль.* Ее включают в рацион животным для насыщения его натрием. Известно, что в 1 кг поваренной соли содержится до 40 мг натрия. Соль вводят в рацион из расчета 0,5—1% от массы кормосмеси.

Потребность в солях микроэлементов удовлетворяется только на крупных кролиководческих фермах путем введения в комбикорма премикса.

Дополнительная минеральная подкормка в летнее время кроликам не требуется, если им скармливают травосмесь с включением бобовых культур, а в зимний период — сено хорошего качества с достаточным содержанием в рационе концентратов. Потребность животных в кальции и фосфоре полностью удовлетворяется за счет этих кормов.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОРМАМИ ДЛЯ КРОЛИКОВ

В последние годы принят ряд мер, направленных на обеспечение владельцев сельскохозяйственных животных и птицы разнообразными кормами. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 14 сентября 1977 г. «О личных подсобных хозяйствах колхозников, рабочих, служащих и других граждан и коллективном садоводстве и огородничестве» указано, что государственные сельскохозяйственные предприятия обязаны предусматривать в своих производственных планах меры по обеспечению рабочих, служащих, учителей, врачей и других специалистов, пенсионеров сочными, грубыми кормами для скота и птицы. Руководителям совхозов разрешено, а председателям колхозов рекомендовано выдавать бесплатно в качестве дополнительной оплаты лицам, работающим на заготовке сена и соломы, и продавать постоянным работникам хозяйств, имеющим скот, корма по

плановой себестоимости: сена и сенокоса — до 10%, соломы — до 20%. Работникам, занятым на заготовках сена на землях, где нельзя использовать технику, разрешено выдавать бесплатно до 50% заготовленного ими сена.

Развитию кролиководства в приусадебных хозяйствах способствует и постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по усилению материальной заинтересованности работников сельского хозяйства в увеличении производства продукции и повышении ее качества» (1982 г.). Этот документ разрешает руководителям сельскохозяйственных предприятий выдавать бесплатно звену или бригаде, занятым выращиванием зерновых культур, зерно в количестве до 15% сверхпланового сбора; гражданам, принимающим участие в уборке урожая, выдавать в счет заработной платы зерно в размере до 1,5 кг за выполненную норму.



смену; всем участникам выращивания и уборки овощей, картофеля, плодов, ягод, винограда, других культур выдавать, тоже в счет заработной платы, продукцию до 15% планового и, по усмотрению руководителя хозяйства, не более 30% ее сверхпланового валового сбора. Нормы натуральной оплаты для лиц, принимающих участие в выращивании и уборке урожая, разработаны дифференцированно по союзным и автономным республикам, краям, областям. Кроме того, в соответствии с земельными кодексами республик гражданам, имеющим скот в личной собственности, для его выпаса и для сенокосения хозяйствами выделяются участки.

Большую работу по обеспечению владельцев сельскохозяйственных животных кормами проводит Центросоюз. При заключении долгосрочных договоров на закупки продук-

ции животноводства предусматривается право встречного приобретения владельцами скота концентрированных кормов, в зависимости от количества продаваемой государству продукции. По этим договорам заготовительные предприятия реализуют гражданам в порядке встречной продажи также строительные материалы, племенной молодняк.

Осуществимую помощь в приобретении концентрированных кормов, получении земельных участков для сенокосения, выращивании и заготовке грубых, сочных и зерновых кормов оказывает своим членам Общество кролиководов и звероводов-любителей. Оно берет на себя также обеспечение кролиководов строительными материалами, ветеринарное и зоотехническое обслуживание кроликов, реализацию кролиководческой продукции.

## НОРМЫ КОРМЛЕНИЯ

Для получения высококачественной продукции кроликов надо хорошо кормить, что, впрочем, не означает, что их надо кормить вволю — это не одно и то же. Достоверно установлено, что кормление половозрелых кроликов вволю приводит к их ожирению, нарушению воспроизводительной функции. При ожирении самцы не могут покрывать самок, а последние — приносить потомство. Вместе с тем кормление кроликов вволю, но при недостаточном содержании в кормах витаминов и минеральных веществ ведет к снижению их продуктивности и даже к смертельному исходу. В связи с этим необходимо знать потребности кроликов в питательных веществах, витаминах и минеральных добавках. Эти потребности неодинаковы и зависят от возраста животного, его живой массы, физиологического состояния (периода покоя, сукрольности,

лактации), количества крольчат в помете, сезона года.

Правильное кормление кроликов позволяет при минимальных затратах кормов полностью удовлетворить потребность организма в питательных веществах и получить при этом (без ущерба для здоровья животного) оптимальное количество и высокое качество кролиководческой продукции.

Научно-исследовательским институтом пушного звероводства и кролиководства (Московская область) разработаны и рекомендованы для практического применения нормы кормления кроликов (табл. 4, 5).

Приведенные в таблице нормы кормления отражают потребность кроликов в питательных веществах (протеине, жире, клетчатке), минеральных веществах и витаминах в зависимости от возраста животного, их живой массы и физиологического состояния.

Таблица 4

## СУТОЧНЫЕ НОРМЫ КОРМЛЕНИЯ ПОЛНОВОЗРАСТНЫХ КРОЛИКОВ ОСНОВНОГО СТАДА

Показатель	Период								
	неслучной			случной			сукрольность		
	Живая масса, кг								
	4,0	4,5	5,0	4,0	4,5	5,0	4,0	4,5	5,0
Кормовые единицы, г	130	145	160	160	1800	200	180	200	220
Обменная энергия, МДж	1,36	1,52	1,68	1,68	1,89	2,09	1,89	2,09	2,30
Сухое вещество, г	140	155	175	170	190	210	185	210	230
Сырой протеин, г	25	28	30	31	35	39	36	40	41
Переваримый протеин, г	18	20	22	23	26	29	28	31	34
Сырая клетчатка, г	23	25	28	29	32	36	33	36	40
Соль поваренная, г	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	1,5
Кальций, г	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8	2,0
Фосфор, г	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2
Каротин, мг	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	1,6	1,8	2,0
Витамин D, мг	400	450	500	400	450	500	400	450	500
Витамин E, мг	8	9	10	8	9	10	8	9	10

Таблица 5

## НОРМЫ КОРМЛЕНИЯ МОЛОДНЯКА

Показатель	с 45-го по 60-й	с 61-го по 90-й	с 91-го по 120-й	Ремонтный молодняк старше 120 дней
	Живая масса, кг			
	1,0—1,7	1,7—2,4	2,4—3,0	3,2—3,8
Кормовые единицы, г	70—125	125—170	170—225	200—220
Обменная энергия, МДж	0,73—1,31	1,31—1,78	1,78—2,36	2,09—2,30
Сухое вещество, г	73—130	130—195	195—235	200—220
Сырой протеин, г	15—17	27—37	37—49	34—37
Переваримый протеин, г	12—21	21—28	28—37	26—29
Сырая клетчатка, г	9—17	17—23	23—30	35—39
Соль поваренная, г	0,3—0,5	0,6—0,8	0,8—1,0	0,9—1,0
Кальций, г	0,4—0,7	0,7—0,9	0,9—1,2	1,1—1,2
Фосфор, г	0,2—0,3	0,4—0,5	0,5—0,6	0,5—0,6
Каротин, мг	0,8—1,4	1,5—2,0	2,0—2,6	2,4—2,6
Витамин D, мг	100—170	170—240	240—300	320—380
Витамин E, мг	2,0—3,4	3,4—4,8	4,8—6,0	6,4—7,6

При наружном и шедовом содержании кроликов общая питательность рационов в зимний период должна быть выше примерно на 15% для

компенсации организму энергии, потребляемой в виде тепла при пониженных температурах воздуха.

## СООТНОШЕНИЕ КОРМОВ В РАЦИОНЕ И ПРЕДЕЛЬНЫЕ НОРМЫ СКАРМЛИВАНИЯ

Рационы кроликов в зависимости от количественного содержания концентрированных кормов, от их общей питательности подразделяются на концентратные, полуконцентратные и малоконцентратные.

При интенсивных технологиях разведения кроликов применяют, где это возможно, *концентратные рационы*, в которые включают от 60 до 80% концентратов с содержанием 13—18 г переваримого протеина на 100 г корм. ед. Такие рационы обеспечивают интенсивный рост кроликов и получение оптимальных показателей продуктивности.

Кролиководческие фермы колхо-

зов и совхозов в основном используют *полуконцентратные рационы*. Как правило, их применяют на небольших фермах со смешанным типом кормления при наличии дешевых грубых, сочных кормов, отходов растениеводства, овощеводства и садоводства. Полуконцентратные рационы включают в себя до 65% концентрированных кормов (комбикорм или зернофураж), кроме того, летом — до 20% бобово-злаковых трав и до 15% сочных кормов, зимой — 20% сена или травяной муки и 15% сочных кормов (см. приложение 4).

Однако полуконцентратные рационы по сравнению с концентратными не обеспечивают интенсивный рост

Т а б л и ц а 6

ПРЕДЕЛЬНАЯ СУТОЧНАЯ ДАЧА КОРМОВ МОЛОДНЯКУ РАЗНОГО ВОЗРАСТА, Г НА ГОЛОВУ

Корм	Возраст, мес					
	с 18—20-го дня после рождения	1—2	2—3	3—4	4—5	5 и старше
Зеленый	30	200	350—450	450—500	600—750	750—900
Силос	—	—	—	100	150	200
Клубнеплоды	20	50	75	100—150	150—200	200—250
Морковь	50	100—150	150	175—200	200—250	200—300
Свекла, турнепс, брюква	—	30	75	150	200	250—300
Сено	10	20	50—75	75—100	100—200	150—200
Веточный корм	—	—	50	75—100	100—125	150—200
Зерно злаковых	8	30	40—50	60—75	75—100	100
Зерно бобовых	5	10—20	20—30	30—40	40—60	40—60
Зерно масличных	—	3—5	5—6	6—8	8—10	10—12
Отруби разные	—	—	10—15	20—25	30	30—40
Жмыхи, кроме хлопчатникового	2	3—5	15	20	15—20	20—25
Шроты	—	3—5	15	20	15—20	20—30
Овощные отходы	—	50	50—75	75—100	100—150	150—200
Капустный лист	20	30	100	150—250	300	300—400
Снятое молоко	20	30	—	—	—	—
Мясокостная мука	—	—	3—5	5—7	7—9	9—12
Минеральные корма	—	0,5—10	1,0—1,5	1,5	1,5—2,0	2,0

молодняка и высокую воспроизводительную способность крольчих.

В *малоконцентратных рационах* на долю концентратов приходится 20—30% общей питательности. Такие рационы по сравнению с вышеописанными считаются неэффективными; используют их вынужденно в хозяйствах, где испытывается нехватка концентратов.

Кроlikоводы не всегда могут обеспечить в рационе высокий уровень протеина, ввести полуконцентратные и концентратные рационы, которые в основном состоят из дорогостоящих и дефицитных кормов, поэтому используют малоконцентратные рационы. Это оправдано тем, что сроки убоя кроликов преимущественно связывают с состоянием линьки и меньше — с временем достижения убойных кондиций.

При выращивании кроликов на шкурку в состав рациона достаточно

включать до 35—50% концентрированных кормов от его общей питательности. Основную часть рациона в зимний период составляют сено (20—40%), корнеклубнеплоды и силос (10—30%), а летом — зеленая масса и сочные корма (50—60%). Лучше всего вводить в рацион бобовую траву и бобовое сено, богатые протеином, что позволяет снизить долю концентрированных кормов на 10—20%.

При составлении рациона, особенно малоконцентратного, важно не превышать предельные суточные нормы скармливания различных кормов. Это способствует экономии кормов, разнообразию рациона, повышению его биологической ценности. Предельные суточные нормы дачи кормов зависят от их вида, возраста животных, их функционального состояния (табл. 6).

## СОСТАВЛЕНИЕ РАЦИОНОВ

Сбалансированные рационы кормления кроликов позволяют получить больше продукции высокого качества при наименьших затратах кормов, сохранить воспроизводительную способность и здоровье животных.

Рационы составляют таким образом, чтобы они в соответствии с нормами, индивидуальными особенностями животных содержали необходимые питательные и биологически активные вещества. Для организма не имеет особого значения, за счет каких кормов будет удовлетворяться потребность в питательных веществах. Иными словами, организм кролика ощущает потребность не в кормах как таковых, а в питательных веществах, содержащихся в них. Важно составлять рацион из дешевых кормов и не включать их больше существующих предельных норм дачи.

При подготовке рациона для определенной группы животных надо знать их возраст, живую массу и физиологическое состояние.

Допустим, надо составить рацион для самок и самцов в период подготовки их к случке. Животные достигли возраста 7 месяцев, их живая масса — около 5 кг. В приусадебном хозяйстве кроликовод располагает следующим набором кормов: комбикорм, морковь, картофель (вареный), жмых подсолнечниковый, костная мука, поваренная соль, сено луговое.

Наличие кормов в приусадебном хозяйстве позволяет составить на период подготовки к случке животных тип рациона, в котором по питательности следуют: концентраты — 70%, сочные корма — 15 (морковь — 7, картофель — 8%) и грубые корма — 15%. По существующим нор-

мам кормления кроликов находим, что самцам и самкам в этот период требуется 200 г корм. ед. и 13 г переваримого протеина на 100 г корм. ед.

При составлении рациона необходимо знать питательную ценность кормов. Для необходимых расчетов питательность используемых кормов в рационе приведена в таблице 7.

Т а б л и ц а 7

ПИТАТЕЛЬНОСТЬ КОРМОВ В РАЦИОНЕ

Корм	В 100 г корма содержится, г корм. ед.
Комбикорма	100
Морковь	14
Картофель вареный	30
Жмых подсолнечниковый	110
Костная мука	—
Поваренная соль	—
Сено луговое	42

После подготовительной работы рассчитывают, сколько кормовых единиц должно приходиться в рационе (в соотношении кормов) на долю концентратов. Согласно соотношению кормов на долю концентратов приходится 70% от общей питательности. Полная же потребность кроликов в период подготовки к случке — 200 г корм. ед. Путем составления пропорции определяем:

200 г корм. ед. составляют 100%

× — 70%

Отсюда  $x = (200 \times 70):100 = 140$  г корм. ед., т. е. из общего количества 200 г корм. ед. на долю концентратов в рационе должно приходиться 140 г корм. ед. Аналогичным путем узнаем, что в рационе на долю сочных кормов (моркови — 14, картофеля — 16 г корм. ед.) приходится 30 г корм. ед., такое же место занимают грубые корма.

На следующем этапе составления рациона по соотношению кормов определяем массу отдельных их видов. Так, из концентратов по питательности, равной 140 г корм. ед., используем жмых и комбикорм.

1. Зная предельные нормы дачи и питательность кормов, в рацион включаем подсолнечниковый жмых в количестве 35 г и определяем его питательность:

110 г корм. ед. — 100 г корма

x — 35 г корма,

отсюда  $x = (110 \times 35):100 = 38$  г корм. ед.

Теперь на оставшуюся часть концентратов, равную по питательности 102 г корм. ед. ( $140 - 38 = 102$ ), приходится комбикорма:

110 г корм. ед. (комбикорма) — 100 г корма

102 г корм. ед. — x,

отсюда  $x = (100 \times 102):110 = 102$  г.

2. Из сочных кормов моркови, исходя из питательности, равной 14 г корм. ед., необходимо взять:

14 г корм. ед. — 100 г корма

14 г корм. ед. — x,

отсюда  $x = (14 \times 100):14 = 100$  г.

Картофеля (питательность 16 г корм. ед.) требуется:

30 г. корм. ед. — 100 г

16 г корм. ед. — x,

отсюда  $x = (16 \times 100):30 = 53$  г.

3. Масса сена лугового, которого в рационе по питательности должно быть 30 г корм. ед., составит:

42 г корм. ед. — 100 г

30 г корм. ед. — x,

отсюда  $x = (30 \times 100):42 = 71$  г.

Итак, рацион будет состоять из подсолнечникового жмыха — 35 г, комбикорма — 102, моркови — 100, картофеля вареного — 53, сена лугового — 71 г.

Используя соответствующие таблицы и справочные материалы, можно также определить содержание в рационе протеина, минеральных веществ, витаминов.

На колхозных, совхозных фермах широкое распространение получило кормление кроликов полнорационными гранулированными комбикормами. Кормление полновозрастных кроликов одними гранулами считается неэффективным: животные начинают быстро жиреть и снижать воспроизводительные способности. Поэтому кроме гранул в рационы включают летом зеленые корма, зимой — грубые и сочные.

Широко используются на кролиководческих фермах колхозов и совхозов и кроликоведами-любителями следующие (табл. 8) рационы в за-

СУТОЧНЫЕ РАЦИОНЫ ДЛЯ КРОЛИКОВ, Г

Период	Требуется		Зерно- вые	Отруби	Сено	Корнепло- ды	Зеленый корм	Соль пова- ренная
	корм. ед.	сырого про- теина						
Взрослые кролики в период покоя								
Лето	130	22	30	—	—	—	650	0,7
Зима	150	22	35	—	170	150	—	0,7
Взрослые кролики в периоды подготовки к случке и ее проведения, сукрольные крольчихи								
Лето	150	26	35	—	—	—	750	0,9
Зима	170	26	40	—	170	190	—	0,9
Лактирующие крольчихи, 1—15-й день, 8 крольчат								
Лето	240	40	55	—	—	—	1200	1,2
Зима	280	40	70	30	320	280	—	1,2
Лактирующие крольчихи, 16—30-й день, 8 крольчат								
Лето	360	62	85	—	—	—	1800	1,8
Зима	420	62	100	50	480	420	—	1,8
Лактирующие крольчихи, 31-45-й день, 8 крольчат								
Лето	590	100	135	—	—	—	3000	3,0
Зима	710	100	110	80	800	710	—	3,0
Молодняк в возрасте 31-45 дней								
Лето	60	12	15	—	—	—	300	0,3
Зима	70	12	20	5	80	70	—	0,3
Молодняк в возрасте 46—60 дней								
Лето	80	16	20	—	—	—	400	0,4
Зима	100	16	30	5	110	100	—	0,4
Молодняк в возрасте 61—90 дней								
Лето	110	22	25	—	—	—	550	0,6
Зима	130	22	35	10	150	130	—	0,6
Молодняк в возрасте 91—120 дней								
Лето	130	25	30	—	—	—	650	0,7
Зима	150	25	40	10	170	150	—	0,7
Ремонтный молодняк								
Лето	150	28	35	—	—	—	750	0,8
Зима	170	28	45	15	190	170	—	0,8

висимости от времени года и массы кроликов (соотношение кормов по питательности, %: концентраты летом — 25, зимой — 35, сочные (картофель, морковь 1:1) — 20, грубые —

45. Масса взрослых кроликов 4,5 кг, подсосных крольчат в 30-дневном возрасте — 500 г, крольчат на откорме в 90-дневном возрасте — 2000 г.

### КОРМЛЕНИЕ КРОЛИКОВ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП

У кроликов различают ряд периодов физиологического состояния: покоя, подготовки к случке, сукрольности, лактации и выращивания молодняка.

В период относительного покоя организм кролика испытывает наиболее

низкую функциональную нагрузку. В этот период важно сохранить у животного нормальную упитанность, оптимальную живую массу и здоровье. Кролики в период покоя нетребовательны к кормам: им достаточно 120—160 г корм. ед. и 12—16 г пере-

варимого протеина в расчете на 100 г корм. ед. В зимнее время довольствуются хорошим облистненным бобовым сеном без ограничения его дачи. Если качество сена невысокое, в него вводят до 40 г концентратов.

Летом, чтобы покрыть потребности кроликов в энергии и питательных веществах, достаточно вволю кормить их хорошей травой.

**Кормление кроликов в период подготовки к случке.** От правильного кормления в этот период зависит качество спермы, половая активность самца, оплодотворяемость и плодовитость самки. Известно, что у самцов в период случки увеличивается потребность в энергии примерно на 20—25%. Рацион самцов обычно состоит из сена высокого качества или травы (дают их вволю), а также концентратов (до 140 г в сутки).

Наиболее полезен для самцов рацион, в котором 65% от общей питательности составляют концентраты, которые, в особенности зерновой корм, стимулирующе действуют на половую активность (правда, при длительном его использовании оказывает отрицательное влияние). Рацион должен быть сбалансирован по всем питательным, минеральным веществам и витаминам.

**Кормление сукрольных крольчих.** Организм сукрольных крольчих требует дополнительного количества питательных веществ на рост и развитие зародыша, образование околоплодных оболочек, развитие молочной железы, на создание запасов энергии для очередной лактации. При нормальной эксплуатации крольчихи, когда ее случают на 2—10-й день после отсадки крольчат (в возрасте 45 дней), такую крольчиху до определения ее беременности (на 12, 14-й день) можно кормить лишь одним сеном высокого качества. В начальный период сукрольности, при-

мерно до 10-го дня, эмбрионы формируются медленно и имеют массу около 1% от массы новорожденного крольчонка. С момента обнаружения беременности сукрольным крольчихам можно вводить, кроме сена или травы, до 50 г концентрированных и до 200—300 г сочных кормов.

Примерно за неделю до окрола из рациона крольчих исключают силос, сокращают норму грубых кормов и травы и соответственно увеличивают дачу концентрированных кормов. Важно, чтобы в рационе содержалось достаточное количество белка, минеральных веществ и витаминов. При их нехватке крольчата рождаются недоразвитыми, с дефектами, возможны и аборт. Полезно во вторую половину беременности крольчихам давать ежедневно по 1—1,5 г витаминизированного рыбьего жира и по 2—3 г мясокостной или рыбной муки.

Однако ни в коем случае нельзя допустить перекорм. Ожиревшие крольчихи нередко погибают еще до окрола, кроме того, они, как правило, маломолочны.

**Кормление лактирующих крольчих.** Из всех описанных периодов организм крольчих испытывает наибольшую нагрузку при лактации, т. е. затрачивает энергии в 2—3 раза больше, чем в период физиологического покоя.

Крольчихи в сутки выделяют 280 г молока и больше. На образование молока и поддержание жизнедеятельности крольчихе требуется (при 6—8 подсосных крольчатах) в сутки с 1-го по 10-й день — 330 г корм. ед., с 11-го и 20-й — 440, с 21-го по 30-й — 560, с 31-го по 45-й день — 700 г корм. ед. (при норме переваримого протеина — 16—18 г).

Кормление крольчих должно быть разнообразным и сбалансированным по всем компонентам в течение всего лактационного периода. При этом им

следует давать те корма, которые способствуют молокообразованию (зеленая трава, корнеплоды, качественное сено, концентраты и др.). В зимнем рационе сочные корма можно доводить до 900—1000 г. Концентрированные корма для крольчих должны быть разнообразными и доброкачественными (комбикорм, горох, овес, кукуруза, кормовые бобы, пшеничные отруби в смеси со жмыхом).

Лактирующим крольчихам вводят в рацион необходимое количество минеральных веществ, так как с молоком из организма выделяется (в расчете на 100 г молока, мг): кальция — 600, фосфора — 340, калия — 200, натрия — 100, магния — 400, цинка — 2. При составлении рационов для этой группы животных отношение кальция к фосфору должно быть 1:0,6. Такое соотношение позволяет оптимально усвоить основные минеральные вещества. Примерная суточная потребность лактирующих самок в кальции — 1% от сухого вещества корма. Это означает, что крольчихе в сутки надо давать 2,0—2,5 г кальция и 60—70% фосфора от количества кальция.

Для профилактики заболеваний, связанных с минеральным обменом, крольчихам полезно давать на 1 кг корма по 30—50 мг железа и 50 мг цинка.

По состоянию здоровья крольчат, их росту можно объективно судить об организации кормления крольчих. Средняя масса крольчонка при правильном кормлении лактирующих

крольчих достигает: в возрасте 20 дней — 300 г, 30 дней — 550—600, 45 дней — 900—1000 г.

**Особенности кормления молодня-ка.** Отнимают крольчат от лактирующих или заканчивающих лактацию крольчих в различные сроки: через 28—30, 40—45 и 60 дней. В первые дни самостоятельной жизни крольчата подвержены различным стресс-факторам, их пищеварительный аппарат недостаточно сформирован и приспособлен для поедания кормов. Нередко молодняк после отъема заметно худеет, снижает прирост живой массы, а слабые особи даже погибают. Поэтому в этот ответственный период в первые 10—15 дней необходимо в рацион включать легкоусвояемые корма, которые давались лактирующей крольчихе. Крольчата легко переносят переходный период при отсадке через 60 дней. Ростовые процессы у них не нарушаются, так как, получая от крольчихи все меньше молока, они успевают приучиться к поеданию растительных кормов.

Крольчата хорошо поедают молодую траву и сено высокого качества, а также комбикорм, овес, красную морковь, вареный картофель в смеси с пшеничными отрубями, кормовую свеклу. Скармливание крольчатам кормов животного происхождения положительно влияет на процессы их развития, прирост живой массы. При отсутствии свежей травы в рацион добавляют костную муку по 1,2; 3 и 4 г соответственно 1-, 2- и 3-месячным крольчатам.

## ОТКОРМ КРОЛИКОВ

Для увеличения мясной продуктивности и улучшения питательной ценности мяса откармливают кроликов за 3—4 недели до убоя. Продолжительность откорма зависит от возраста животных, их упитанности. Кроликов на откорм обычно отбирают

из числа полновозрастных, выбракованных по разным причинам, низкой упитанности. Ставят на откорм и молодняк в возрасте 3—4 месяцев при плохой мясной кондиции за месяц до убоя.

Условно время откорма полновоз-



растных кроликов подразделяют на три периода: подготовительный, основной, заключительный. Первый период длится 5—7 дней; второй — 8—10 дней и третий — 8 дней. При откорме молодняка продолжительность каждого периода одинакова — 10 дней.

В первый, подготовительный, период откорма содержание концентратов в рационе по общей питательности увеличивают до 50%, сокращая количество грубого корма. Наиболее пригодны для этого периода: из концентрированных кормов — ячмень, кукуруза, овес, отруби, жмыхи; из сочных — свекла, морковь, кормовая капуста; из зеленых — бобовые травы, разнотравье; из грубых кормов — сено хорошего качества.

Во второй, основной, период в рационах используют корма, способствующие значительному жиरोотложению: вареный картофель в смеси с пшеничными отрубями или комбикормом, горох, кукурузу (зерно), ячмень, овес, жмых, а также различную зелень. Вместе с тем из рациона исключают корнеплоды, а сено дают в небольших количествах.

В третий, заключительный, период основная цель кролиководства — дольше поддержать установившийся у животных аппетит и обеспечить полную поедаемость кормов. Для этого из рациона исключают сочные и грубые корма, а вводят в небольших коли-

чествах ароматические травы (тмин, укроп, цикорий). Сено дают также в небольших количествах, и то лишь при расстройстве желудочно-кишечного тракта. Наилучшими кормами в заключительный период считаются: вареный картофель в смеси с отрубями или комбикормом, зерновая смесь, ароматические травы, бобово-злаковые травы ранней стадии вегетации, веточный корм летней заготовки.

Некоторые специалисты рекомендуют использовать в этот период корма, угнетающе действующие на щитовидную железу, изменяющие обмен веществ и способствующие значительному жиरोотложению. Таким действием обладают капуста, турнепс, брюква, соя и арахис.

При откорме надо помнить, что кролики — сумеречные животные, и потребляют корм больше в ночное время. Поэтому окна в крольчатнике обычно затемняют, чтобы продолжительность светового дня у полновозрастных кроликов не превышала 8—10 ч, у молодняка — 10—14 ч. Кроме того, кроликам в период откорма надо ежедневно вводить поваренную соль, в достатке обеспечивать чистой питьевой водой. К концу откорма по мере увеличения живой массы и упитанности животные становятся малоподвижными, теряют аппетит. Таких животных снимают с откорма и забивают.

## ПОДГОТОВКА КОРМОВ К СКАРМЛИВАНИЮ

Подготовка кормов к скармливанию способствует их лучшей поедаемости, эффективному использованию и экономии. Подготовка включает в себя различные виды обработки кормов: механическую (мытьё, перемешивание, измельчение, резка, дробление), термическую (варка, запаривание, прокаливание и прожаривание), биологическую (силосова-

ние). Так, зерно для приготовления мешанок дробят, тогда оно лучше переваривается. Если в рацион вводят мелко дробленое зерно, то его увлажняют водой, чтобы при поедании его кроликами пылевые частицы не раздражали слизистую оболочку носа. Перед скармливанием кукурузы, бобового зерна их замачивают в течение 8—24 ч.

Для обогащения витаминами В, С, Е зерно овса, пшеницы и ячменя проращивают. Вначале его замачивают в течение суток при температуре 15—18 °С, потом насыпают в противень слоем 6—8 см, прикрывают влажной мешковиной и ставят в теплое место на 2—3 дня до появления белых ростков. Обогащенное витаминами зерно становится мягким, и кролики его охотно поедают.

Перед скармливанием корнеклубнеплоды тщательно промывают, загнившие и заплесневевшие участки удаляют. Скармливают их преимущественно сырыми, сдобривая отрубями; промерзшие варят, после чего включают в состав мешанки. Кролики лучше поедают картофель в вареном виде.

Силос кроликам дают сразу после его извлечения из емкости. Некоторые кролиководы скармливают силос в смеси с отрубями в соотношении 9:1. Промерзший корм необходимо оттаять перед использованием.

Траву кроликам дают после ее провяливания на стеллажах, если она некоторое время находилась в копнах, кучах или мешках, где могла нагреться. Без провяливания можно скармливать только свежескошенную траву.

Сено хорошего качества кролики охотно поедают в натуральном виде. А грубое сено лучше измельчить (получить резку), запарить и скармливать в смеси с отрубями, жмыхами. Так же подготавливают к скармливанию солому яровых культур.

Сенную труху и мякину перед

скармливанием заливают крутым кипятком; после остывания дают кроликам в виде увлажненной мешанки.

Молоко, молочные продукты скармливают в натуральном виде или вводят в состав мешанки. Так же в смеси с концентратами дают кроликам мясную, рыбную, мясо-костную муку.

Лучшей связующей основой при изготовлении мешанок является картофель. Предварительно его необходимо сварить, растолочь; в полученную массу добавляют сыпучий комбикорм, размол зерновых и зернобобовых смесей, кухонные и столовые отходы (очистки; отходы свеклы, капусты, моркови; корки тыквы, арбузов, дынь; пленки мяса, сухожилия, хрящи; внутренности рыбы, ее чешую, кости, пропущенные через мясорубку, а также молочные продукты, белковые, минеральные, витаминные добавки). Мешанки на картофельной основе дают животным всех возрастов.

Не менее распространенной основой для мешанок служит тыква, из которой предварительно готовят пюре. В летний период для получения мешанок используют в качестве основы травяной сок клевера и люцерны. Для этого зелень измельчают, пропускают через мясорубку. Потом массу разбавляют холодной водой (в соотношении 1:1) и хорошо размешивают. Иногда в мешанку вводят грубые корма (сечку сена, соломы). Она должна быть достаточно крутой, чтобы животные при ее поедании не пачкали волосистой кожей подгрудка, мордочки.

### ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ КОРМОВ

В условиях приусадебного хозяйства обычно трудно готовить корм к скармливанию. Для измельчения ово-

шей, корнеплодов, травы применяют различные режущие инструменты: нож, топор, тяпку, а также самодель-

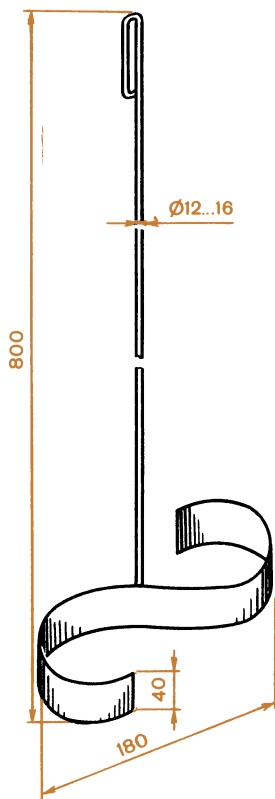


Рис. 34. Схема рубилки зелени

ные рубилки и резакы разных конструкций. Так, в своем приусадебном хозяйстве И. Я. Рекин из Ростовской области успешно использует рубилку собственной конструкции (рис. 34). Нож рубилки он изготовил из полосовой стали шириной 40 мм, толщиной 4 мм. Лезвие отбил кузнечным способом, а затем заточил наждаком. Ручку сделал из металлического прутка диаметром 12—16 мм и приварил к ножу (ее длина 800 мм). Измельчает овощи и корнеклубнеплоды в деревянном ящике, помещая в него корм небольшими порциями.

Для приготовления корма в небольшом количестве можно использовать резак конструкции Г. И. Шевкунова из Ворошиловградской области (рис. 35). По своей конструкции

он напоминает резак фотолюбителя. Шарнирная опора для ножа крепится к доске одним или двумя сквозными болтами (диаметр их 3—4 мм).

Кроликовод Я. С. Еремин из Тульской области сконструировал измельчитель травы. Он сбил из досок подобие стола и установил на нем электромотор мощностью 0,6—0,8 кВт. На один из концов вала насадил нож, собранный из двух отрезков полотна от пилорамы. Болтами М8 закрепил их к заранее подготовленным пластинкам. В центре детали просверлил отверстие и нарезал резьбу, соответствующую резьбе свободного конца вала электромотора. Нож надел на вал и закрепил контргайкой. В целях безопасности нож прикрыл кожухом, выгнутым в виде капли (рис. 36). Суженная часть кожуха размещена над баком для измельченного корма, а верхняя отступает от кромок ножа не менее чем на 2 и не более чем на 5 мм. Перед началом работы изобретатель заземлил двигатель и изготовил подталкиватель корма в виде небольшой палки с поперечиной.

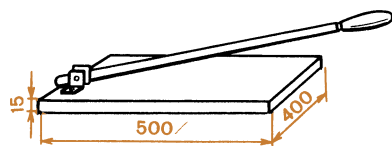
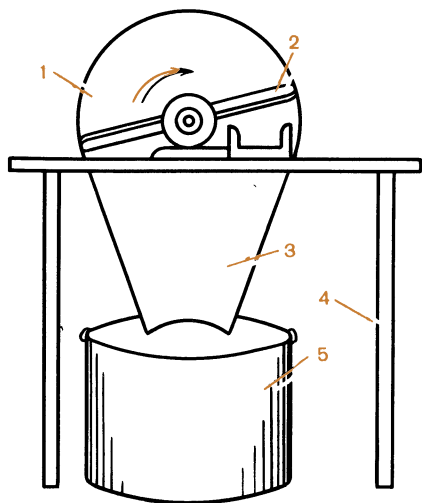
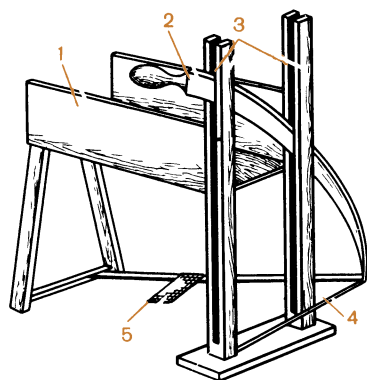


Рис. 35. Общий вид резака

Менее производителен, но проще по исполнению другой резак (рис. 37). Его основа — продольный лоток длиной 80 см. Передние опоры резака возвышаются над поверхностью лотка примерно на 50 см. Каждая опора имеет продольный паз, который заканчивается ниже дна лотка. По пазу свободно движется коса, к туловищу концы которой приварена рукоятка. Как показано на рисунке, острая часть косы прикреплена к системе рычагов с ножной педалью. Работает



Р и с. 36. Самодельный измельчитель травы:  
1— кожух; 2— нож; 3— конус кожуха; 4— стол.  
5— бак для готовой массы



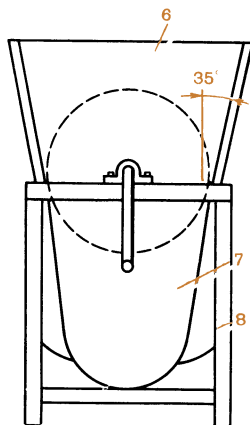
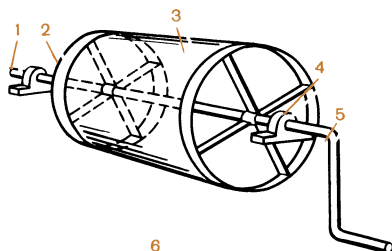
Р и с. 37. Резак для измельчения зеленых  
и грубых кормов:  
1— лоток; 2— лезвие косы; 3— пазы; 4—  
система рычагов; 5— педаль

резак следующим образом. Кроликовод правой рукой за ручку подтягивает косу вверх, а левой продвигает траву по лотку. Надавливанием ноги на педаль отрезает часть растительной массы, которая падает в подставленную емкость.

Обычно кролиководы для измельчения корнеклубнеплодов используют корнерезку дисковую (ДК-100) (рис. 38). При помощи двух болтов прикрепляют к подставке или столу.

Клубни засыпают в бункер, из которого они под действием собственного веса поступают к диску. Благодаря вращению рукоятки вручную дисковые ножи срезают с корнеплодов стружку нужной величины, и она падает в подготовленный ящик (ведро).

Для измельчения зерна кролиководы обычно применяют мясорубку или ступу, что весьма трудоемко и мало-

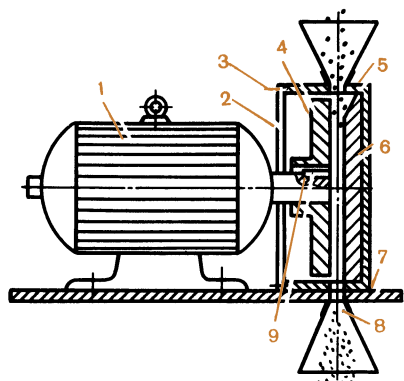


Р и с. 38. Измельчитель корнеклубнеплодов:  
1— подшипник № 202; 2— стальная полоса с  
закрепками; 3— барабан; 4— стальной прут; 5—  
рукоятка; 6— корпус ящика; 7— лоток; 8— стол

производительно. Для облегчения процесса В. Д. Баров из Краснодарского края сконструировал зернодробилку производительностью 30—35 кг муки в час с электродвигателем от старой стиральной машины мощностью 250 Вт. Техника изготовления дробилки следующая.

На основании из листовой стали (6 мм) кроликовод вырезает лючок и 4 продольных отверстия для регулировки зазора между дисками. Снизу

лючка приваривает раму для навешивания бункерного чехла, из которого поступает готовая мука (рис. 39). Диски вырезает из 10-миллиметровой стали с допуском для обработки. К заготовке неподвижного диска (по центру) приваривает небольшой отрезок трубы (20—30 мм), что позволяет закрепить диск в токарном станке. Затем автогенем от центра до окружности срезает на глубину 55 мм сектор, по которому зерно поступает к рабочему диску.



Р и с. 39. Самодельная зернодробилка:  
1 — электродвигатель; 2 — уплотнитель резиновый;  
3 — болты М6 для крепления уплотнителя; 4 —  
рабочий диск; 5 — кожух неподвижного диска;  
6 — неподвижный диск; 7 — основание; 8 — рама  
чехла; 9 — шпонка

Следующая операция — керновка по всей площади. Диск зажимает в тисках и по возможности через частые промежутки наносит по керну удары молотком одинаковой силы. Затем к неподвижному диску по ок-

ружности приваривает кожух из стальной полосы. Внизу он разгибается в виде лапок, вверх в него вмонтирована воронка. Готовую конструкцию устанавливает на основании строго под углом  $90^\circ$  и наглухо крепит ее. При этом кромка неподвижного диска частично занимает окно лючка.

Рабочий диск изготавливает аналогично описанному способу, единственная разница — не требуется вырезать сектор. Диаметр диска на 2—4 мм меньше предыдущего, неподвижного.

Уплотнитель вырезает из транспортной ленты: в куске ленты проделывает отверстие, равное диаметру вала электродвигателя, и, надев на вал, низ срезает так, чтобы уплотнитель как бы стоял на основании. Продвинув двигатель вплотную к кожуху, намечает на брезенте необходимый диаметр и делает пометки для отверстий под болты, приваренные сверху кожуха. После этого, сняв уплотнитель, обрезает брезент по нанесенному контуру.

Заключительная операция — сборка измельчителя. Надев уплотнитель на вал электродвигателя, напрессовывает рабочий диск так, чтобы вал не выступал, и забивает шпонку. Далее, перемещая двигатель по основанию, устанавливает минимальный зазор между неподвижным и рабочим дисками и затягивает болты. Измельчитель готов к эксплуатации.

## ТЕХНИКА КОРМЛЕНИЯ

Рост кроликов, их продуктивность зависят не только от количества и разнообразия кормов, но и от очередности их скармливания. Установлено, что различные виды кормов продвигаются по желудочно-кишечному тракту и перевариваются неодинаково. Так, овощи и корнеплоды в желудке кролика перевариваются в те-

чение 2—3 ч, зеленая трава — 3—4, силосная масса — 4—5, концентрированные корма — 5—8 ч. Дольше всех перевариваются грубые корма — 8—12 ч. Поэтому корма следует давать кроликам в определенной последовательности, с учетом продолжительности их переваривания: сперва легкопереваримые сочные корма, за-

тем концентрированные и в заключение (обычно на ночь) — грубый корм.

Полновозрастных кроликов и молодняк старше 3 месяцев лучше кормить два-три раза в сутки, а сукрольных лактирующих крольчих, а также крольчат до 3-месячного возраста — три раза.

Корма даются с учетом биологических особенностей кроликов. Зимой при двухразовом кормлении в утренние часы кроликам лучше давать полную суточную норму корнеплодов или силоса, половину концентратов и сена. В летний сезон по утрам скармливают около 40% травы и половину нормы концентратов, вечером скармливают 60% травы и оставшуюся часть концентратов. Если предусмотрено одновременное скармливание нескольких видов кормов, то вначале надо дать концентраты, потом сочные корма и затем сено (зимой) или траву (летом). Важно при раздаче кормов не нарушать принятую последовательность, так как это может вызвать ухудшение использования кормов и заболевание животных.

Надо помнить, что корнеплоды обладают важным свойством: увеличивают секрецию соков, усиливают ферментативную активность, нейтрализуют избыток кислоты в желудке. В связи с этим перед дачей силоса необходимо для нейтрализации кислотности скармливать кроликам корнеплоды. В противном случае даже 50 г силоса без предварительной дачи корнеплодов вызывает у животных расстройство пищеварительной системы.

В траве, предназначенной к скармливанию, могут быть растения, содержащие ядовитые вещества. Поэтому, если распознать эти растения не удастся или нет уверенности, что они нетоксичны, лучше такую травосмесь кроликам не давать.

Опасно для их здоровья скармли-

вать вареную или запаренную свеклу не сразу, а через несколько часов. За истекшее время некоторые бактерии переводят безвредные соли в очень ядовитые соли азотистой кислоты. Поэтому свеклу следует скармливать сразу после запаривания или в сыром, натуральном виде.

Определенную опасность представляет и введение в рацион поваренной соли после длительного перерыва. Ее можно давать лишь по 0,5 г на 1 кг живой массы.

Влажные мешанки и траву дают кроликам небольшими порциями, иначе мешанки быстро закисают, трава высыхает. Эти корма лучше давать кроликам в прохладное время суток летом и в более теплое — зимой.

Надо быть осторожным и при введении в рацион новых кормов. Их вводят постепенно, в течение 5—7 дней увеличивая норму до оптимальной. Например, при переходе с зимнего рациона кормления на летний, когда сено постепенно заменяют на траву. Некоторые специалисты рекомендуют давать сено в небольших количествах не только в переходный период, но и в течение всего времени скармливания травы. Особенно это эффективно при скармливании озимой ржи и молодых бобовых трав.

В приусадебном хозяйстве у кролиководов порой возникают сомнения, касающиеся использования отходов плодоводства, овощеводства, цветоводства. В этих случаях корм, его доброкачественность проверяют на малом поголовье кроликов. Этот корм дают им в небольших, постепенно увеличиваемых дозах. Если у животных не ухудшаются аппетит, состояние здоровья, не нарушены функции желудочно-кишечного тракта и других систем, то проверяемые корма доброкачественны, и их можно вводить в рацион всему поголовью.

При различных расстройствах пищеварения в летний период дачу зеленой массы кроликам следует предельно сократить и ввести в рацион добавки, обладающие вяжущими свойствами: ветки дуба, ивы, вяза, осины, ольхи, орешника, окопник лекарственный, щавель.

При запорах кроликам дают корма с послабляющим действием на организм: лебеду, крапиву, одуванчик

лекарственный, капусту, ботву турнепса, брюкву, свеклу, а также отруби в большом количестве.

Нельзя для кормления кроликов использовать гнилые, затхлые, заплесневелые корма: они не только плохо поедаются, но и вызывают массовые расстройства органов пищеварения, приводят к снижению продуктивности, а порой и к гибели животных.

## ПОЕНИЕ КРОЛИКОВ

Кролики, как и другие животные, нуждаются в воде, поэтому существующее среди отдельных кролиководов мнение, что кроликов можно не поить, ошибочно. Вода необходима организму, который содержит ее до 70%, для переваривания корма, всасывания питательных веществ, выделения из организма продуктов обмена веществ, регуляции температуры тела. Ограничение кроликов в питьевой воде ведет к патологическим изменениям крови, ее сгущению, нарушению терморегуляции, ухудшению у кроликов аппетита, замедлению функциональной деятельности желудка, расстройству пищеварения. Нарушение нормальных физиологических процессов, в свою очередь, приводит к снижению роста волосяного покрова, живой массы, молочности крольчих. Последние при окроле, испытывая жажду, нередко поедают свой приплод, пьют мочу. Установлено, что отсутствие воды вызывает у кроликов заболевание почек (нефрит) и влечет большой отход животных.

Потребность кроликов в воде зависит от состава рациона, температуры окружающей среды, возраста кролика, его физиологического состояния, опущенности. Свою потребность в воде животные удовлетворяют за счет влаги, содержащейся в кормах, и приема питьевой воды.

При потреблении кроликами одних лишь гранулированных кормов потребность в питьевой воде резко возрастает. Ограничение в питьевой воде растущего молодняка на 26—30% (при кормлении гранулированными кормами) вызывает у животных снижение (на такую же величину) прироста живой массы.

Потребность крольчих в воде увеличивается в период сукрольности, особенно во вторую ее половину, когда происходит формирование плода и накопление околоплодных вод, а также в период лактации. Суточная потребность в воде сукрольной крольчихи доходит до 1 л, а лактирующей — 2—2,5 л. Молодняку в возрасте 9—26 недель требуется от 1,7 до 2,4 л воды в расчете на 1 кг сухого вещества корма.

Хорошо, если в приусадебном хозяйстве организовано автопоение кроликов. При его отсутствии кроликов поят дважды в сутки — утром и вечером, непосредственно перед раздачей кормов. Не рекомендуется давать воду до или сразу после скармливания зеленого корма во избежание тимпании желудка кроликов.

Летом в жаркую погоду животным лучше давать прохладную воду температурой 18—20 °С. В зимний период воду для поения подогревают до температуры 30—35 °С. Нередко кролиководы-любители вместо воды

дают кроликам снег; это приводит к снижению температуры их тела и связанному с этим перерасходу кормов, к возникновению простудных заболеваний.

Воду кроликам следует давать чистую, прозрачную, без запаха и привкуса. Она должна отвечать стандарту (ГОСТ 2874—73) на питьевую воду для сельскохозяйственных животных.

С профилактической и лечебной целью кроликам можно давать с водой различные растворимые лекарственные препараты и вещества. Кроме того, существует мнение, что для лучшего потребления животными воды в нее следует добавить соль или сахар из расчета 5 г на 8—10 л.

Кроликовод Л. С. Ермолаев из г. Кишинева предлагает для поения, а также для лечения кроликов и дезинфекции инвентаря и клеток применять «серебряную» воду. Эта вода губительно действует на бактерии — сильнее сулемы, карболовой кислоты, а также хлора, хлорной извести и других окислителей. При системати-

ческом поении кроликов такой водой у них не только не возникают желудочно-кишечные заболевания и кокцидиоз, но и повышается сопротивляемость к различным инфекциям. «Серебряную» воду кроликовод применяет при лечении ринита, мастита, гнойных ран. Для ее получения использует обыкновенную водопроводную воду, отстаивавшуюся в течение нескольких часов в открытой стеклянной банке. Электролитический раствор серебра приготавливает при помощи бытовых ионаторов марки ЛК-31 и ЛК-32, выпускаемых Мелитопольским компрессорным заводом. Длительность приготовления раствора — несколько минут и даже секунд.

Кроликовод рекомендует для профилактики желудочно-кишечных заболеваний, кокцидиоза, приготовления мешанок использовать раствор с концентрацией серебра от 0,05 до 0,1 мг/л, для дезинфекции клеток и инвентаря — 20 мг/л. Целебный раствор хранят только в темном месте.

---

## ОСНОВЫ ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ И РАЗВЕДЕНИЕ КРОЛИКОВ

---

Племенная работа играет исключительно важную роль как при выведении новых отечественных пород кроликов, так и для дальнейшего совершенствования ныне существующих. Результатом племенной работы является, как правило, повышение плодовитости, жизнеспособности, скороспелости, мясности кроликов, качества их волосяного покрова. Так, при чистопородном разведении и воспроизводительном скрещивании завезенных в нашу страну некоторых пород кроликов с малопродуктивными местными кроликами с использованием правильно организо-

ванного отбора и подбора были созданы отечественные породы кроликов Советская шиншилла, Черно-бурый, Серебристый, Серый великан, Советский мардер, Белая пуховая.

Племенная работа ведется на племенных и товарных фермах совхозов и колхозов, на опытных станциях и в хозяйствах научно-исследовательских и учебных институтов. Однако задача и методы племенной работы здесь неодинаковы. Племенные фермы колхозов и совхозов занимаются преимущественно разведением одной-двух, но не более трех пород высокопродуктивных кроликов



для ремонта местного стада, а также реализации племенного молодняка товарным фермам хозяйств и обществ кролиководов-любителей.

В племенных хозяйствах используют в основном чистопородное разведение. На фермах, укомплектованных высококвалифицированными специалистами, ведется углубленная селекционная работа. Наряду с такими зоотехническими мероприятиями, как содержание и кормление, на

племенных фермах осуществляются зоотехнический учет, бонитировка, составление планов племенной работы и т. д. Важным фактором дальнейшего совершенствования пород кроликов является закладывание новых линий и семейств. Этому способствуют строгие критерии по отбору кроликов, тщательнейший подбор, а также оценка самцов по качеству потомства.

## ЗООТЕХНИЧЕСКИЙ УЧЕТ

Племенная работа в любом хозяйстве, в том числе приусадебном, невозможна без зоотехнического учета. Отсутствие достоверных зоотехнических данных о происхождении кроликов ведет к близкородственному разведению, а значит, появлению в стаде низкопродуктивных, слабых животных, предрасположенных к заболеваниям. Используя данные учета, кроликовод может объективно оценить животное, провести отбор и подбор, составить план случек.

Первичной формой зоотехнического учета служит трафаретка, которая представляет собой пластинку фанеры или картона размерами 15—18×20 см, которую прикрепляют к передней стенке клетки или верхней ее части (у металлических клеток). На этой бирке обычно химическим карандашом указывают номер животного, время рождения, живую массу, породу. На бирке крольчихи, кроме того, отмечают дату покрытия, номер самца, участвовавшего в случке, дату окрота, количество крольчат, дату отсадки. На бирке самца-производителя указывают дату случек и номера покрытых им крольчих; на бирке молодняка — ушной номер, пол, дату рождения и номера обоих родителей. Все эти данные фиксируются в производственном журнале (тетради).

Мечение кроликов — важный элемент в организации индивидуального зоотехнического учета. Оно позволяет кролиководу осуществить оценку животных, избегать их близкородственного спаривания.

Метят крольчат обычно в период их отъема (в возрасте 30—45 дней). Татуировку ушей они переносят легче, чем взрослые кролики, так как ушные раковины у них не такие плотные. И все же эта операция и для крольчат трудна, на что указывает тот факт, что прирост живой массы у них снижается, а порой полностью прекращается. Во избежание отрицательного влияния мечения его лучше проводить за 5—6 дней до отъема крольчат от крольчихи. Перед татуировкой среднюю часть уха дезинфицируют спиртом или йодной настойкой. Затем татуировочными щипцами (с заранее набранными номерами) прокалывают ушную раковину, и в образовавшиеся ранки втирают тушь или голландскую сажу (последняя представляет собой смесь сажи со спиртом и глицерином в соотношении 1:1). При мечении кроликов принято порядковый номер животного ставить на правое ухо (самкам — четный, самцам — нечетный), а месяц, год (на колхозных и совхозных фермах) и номер бригады — на левое ухо. Во время регистрации кролика

в производственном журнале вначале записывают цифровые данные право-

го уха, а затем (через дефис) — левого.

## БОНИТИРОВКА

Бонитировка — это комплексная оценка кроликов по продуктивности, телосложению и происхождению, с учетом породных особенностей и хозяйственного назначения. По данным бонитировки проводят отбор и подбор кроликов, намечают мероприятия по совершенствованию их продуктивности и племенных качеств. Если на кролиководческой ферме бонитировке подвергаются не все кролики, а только племенные, то в приусадебном хозяйстве обычно бонитируют всех полновозрастных кроликов и молодняк с целью определения их племенной ценности. Ремонтный молодняк первый раз бонитируют в возрасте 2—3 месяцев по живой массе, телосложению, опушенности подошвенной поверхности лап и породности. В ноябре — декабре бонитируют взрослое поголовье и вторично — ремонтный молодняк. В этот период обычно завершается сезонная линька и качество волосяного покрова бывает у кроликов наиболее высокое. Поэтому данная бонитировка животных осуществляется на основе оценки не только породности, живой массы, телосложения, но и густоты волосяного покрова, его уравниненности, окраски, а кроликов пуховых пород — и по пуховой продуктивности. Кролики ко времени бонитировки должны иметь заводскую упитанность. Если упитанность ниже оптимальной, то бонитировку следует отложить и улучшить кормление животных.

Непосредственно перед бонитировкой проводят зооветеринарный осмотр, готовят материалы зоотехнического учета и осуществляют выбраковку кроликов, больных и predisposed к заболеваниям,

старше трех лет, за исключением высокоценных животных, сохранивших высокую продуктивность и воспроизводительную функцию. Выбраковке подлежат крольчихи, которые уклоняются от случки, или те, что после покрытия проверенными самцами оказывались дважды неоплодотворенными; крольчихи, абортировавшие или съевшие своих новорожденных крольчат; крольчихи, которые в двух первых окролах принесли менее чем по 5 крольчат. Выбраковывают также крольчих с низкой молочной продуктивностью, не позволяющей выращивать крольчат.

Выбраковывают и самцов-производителей, если около 30% крольчих после покрытия (при нормальных оптимальных условиях кормления и содержания) оказались неоплодотворенными.

Для проведения бонитировки оборудуют специальное помещение. Оно должно быть хорошо освещено. На столе, где проводят бонитировку, устанавливают весы с небольшим ящиком или площадкой, располагают зоотехническую документацию и бонитировочную ведомость. В процессе комплексной индивидуальной оценки определяют соответствие кроликов требованиям классов элита, 1, 2, 3-го. Эти требования подробно изложены в инструкции по бонитировке кроликов, утвержденной Госагропромом СССР в 1987 г.

**Оценка породности.** Согласно инструкции к чистопородным кроликам относят животных, происходящих от родителей одной породы, что подтверждается зоотехнической документацией. Кроме того, к чистопородным относят помесных животных четвертого поколения и выше, полу-

ченных путем поглотительного скре-  
щивания и имеющих хорошо выра-  
женный тип породы.

**Оценка живой массы.** Живую мас-  
су кроликов определяют путем ин-  
дивидуального взвешивания с точ-  
ностью до 0,1 кг. Затем согласно ми-  
нимальным требованиям (табл. 9, 10)  
к живой массе в соответствующий  
возрастной период и на основании  
полученных данных бонитировки оп-  
ределяют классную принадлежность.

**Оценка телосложения.** У кроликов  
телосложение оценивают визуально  
по степени развития костяка; по фор-  
ме и величине головы, ширине и глу-  
бине груди, линии и форме спины,  
поясницы, крестца и крупа, по кре-  
пости и постановке конечностей.

У кроликов в телосложении могут  
быть пороки и дефекты. К порокам  
телосложения относят: слабый или  
плохо развитый костяк, слабо разви-  
тую грудь, горбатую или провислую

Т а б л и ц а 9

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЖИВОЙ МАССЕ КРОЛИКОВ МЯСО-ШКУРКОВЫХ И ПУХОВЫХ  
ПОРОД, КГ

Возраст, мес	Класс	Порода			
		Белый великан	Советская шиншилла, Черно-бурый, Серый вели- кан, Серебри- стый	Венский голу- бой, Советский мардер	Белая пуховая
2	Элита	1,8	1,7	1,5	1,5
	1-й	1,7	1,6	1,4	1,4
	2-й	1,6	1,5	1,3	1,3
	3-й	1,4	1,3	1,2	1,1
3	Элита	2,6	2,5	2,2	2,1
	1-й	2,4	2,3	2,0	1,9
	2-й	2,2	2,1	1,8	1,7
	3-й	1,9	1,8	1,6	1,4
4	Элита	3,3	3,2	2,9	2,7
	1-й	3,0	2,9	2,6	2,4
	2-й	2,7	2,6	2,3	2,1
	3-й	2,3	2,2	2,1	1,7
5	Элита	3,9	3,8	3,5	3,2
	1-й	3,5	3,4	3,1	2,8
	2-й	3,1	3,0	2,7	2,4
	3-й	2,6	2,5	2,3	1,9
6	Элита	4,5	4,3	4,0	3,7
	1-й	4,0	3,8	3,5	3,2
	2-й	3,5	3,3	3,0	2,7
	3-й	3,0	2,8	2,5	2,1
7	Элита	5,0	4,8	4,4	4,1
	1-й	4,3	4,2	3,9	3,5
	2-й	3,8	3,7	3,4	3,0
	3-й	3,3	3,1	2,9	2,3
8	Элита	5,3	5,1	4,7	4,4
	1-й	4,6	4,4	4,2	3,7
	2-й	4,1	3,9	3,7	3,2
	3-й	3,6	3,4	3,2	2,4
9 и старше	Элита	5,5	5,3	4,9	4,6
	1-й	4,8	4,6	4,4	3,9
	2-й	4,4	4,2	3,9	3,4
	3-й	3,9	3,7	3,4	2,5

Т а б л и ц а 10

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЖИВОЙ МАССЕ КРОЛИКОВ МЯСНЫХ ПОРОД, КГ

Возраст, мес	Класс	Новозеланд- ская белая, Ка- лифорнийская	Возраст, мес	Класс	Новозеландская белая, Калифор- нийская
2	Элита	1,8	5	Элита	3,7
	1-й	1,6		1-й	3,2
	2-й	1,5		2-й	2,8
	3-й	1,3		3-й	2,3
3	Элита	2,6	6	Элита	4,0
	1-й	2,3		1-й	3,5
	2-й	2,1		2-й	3,1
	3-й	1,8		3-й	2,5
4	Элита	3,2	7 и старше	Элита	От 4,0 до 5,0
	1-й	2,8		1-й	От 3,5 до 3,9
	2-й	2,5		2-й	От 3,0 до 3,4
	3-й	2,1		3-й	Менее 3,0 и бо- лее 5,0

спину, «обрубленный» или свисший круп, шилозадость, чересчур тонкие, искривленные и неправильно поставленные конечности.

Дефектами телосложения являются неправильная форма головы, свислые или широко расставленные уши, излишне длинная шея, отвислый живот, недостаточно развитая грудь, а у кроликов мясного направления, кроме того, — недостаточная округлость и ширина крупа.

Предпочтительны кролики с хорошо развитым костяком, типичными для данной породы туловищем и головой, с прямостоячими ушами, хорошо развитой, широкой и глубокой грудью, широкой и прямой спиной, удлинненной и достаточно широкой пояснично-крестцовой частью, с округлым крупом, крепкими, хорошо омускуленными и правильно поставленными конечностями. Кроликов, имеющих пороки, выбраковывают. Кроликов, имеющих один, два (и более) дефектов, относят соответствен-но ко 2-му или 3-му классу. Кролики, относящиеся к элите и 1-му классу, не должны иметь пороков и дефектов телосложения.

**Оценка густоты волосяного покрова и ее уравнинности.** Густоту волосяного покрова оценивают визуаль-но по размеру dna розетки. Она об-разуется при равномерном направлен-ном раздувании волос. Розетку для определения густоты волос раздувают на середине хребта, а для установ-ления уравнинности — на крупе, хребте и боках. Если площадь dna указанных розеток оказывается оди-наковой, то волосяной покров по густоте считается уравненным. При бонитировке кроликов по этому по-казателю руководствуются данными таблицы 11.

**Оценка окраски.** Оценка окраски волосяного покрова определяют так-же визуаль-но. Для каждой породы кроликов инструкцией по бонити-ровке установлены определенные тре-бования основного окраса, его оттен-ков на туловище и других частях тела. У животных, имеющих зональ-ность в окраске остевых волос, учи-тывают их количество и контраст-ность на различных участках тела (огузок, спина, бока).

**Оценка пуховой продуктивности.** Пуховых кроликов (полновозраст-

**ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНКЕ КРОЛИКОВ ПО ГУСТОТЕ ВОЛОСЯНОГО ПОКРОВА И ЕГО  
УРАВНЕННОСТИ**

Класс	Требования
Элита	Равномерно распределенный по всему туловищу густой волосяной покров с упругой эластичной остью, очень густая подпушь. При раздувании волосяного покрова на дне розетки поверхность кожи почти не видна. На лапах тоже весьма густой упругий волос
1-й	Равномерно распределенный по всему туловищу густой волосяной покров с упругой эластичной остью, густая подпушь. При раздувании волосяного покрова на дне розетки видна поверхность кожи до 2 мм <sup>2</sup> . На лапах густой упругий волос
2-й	Неуровненная густота опушения: более густая подпушь на огулке и менее густая на хребте и боках. При раздувании волосяного покрова на дне розетки обнаруживается поверхность кожи площадью от 2 до 4 мм <sup>2</sup> . На лапах волос более редкий и мягкий
3-й	Недостаточная густота опушения: при раздувании волосяного покрова на дне розетки обнажается поверхность кожи площадью от 4 до 6 мм <sup>2</sup> . На лапах волос редкий, мягкий, с признаками потертости опушения

ных) оценивают по количеству пуха, собранного в течение года, а молодняка — за первые два сбора пуха (в 2 и 4 месяца). По результатам сбора пуха кроликов относят к определенному классу (табл. 12).

Таблица 12

**МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ  
КРОЛИКОВ ПО ПУХОВОЙ  
ПРОДУКТИВНОСТИ, г**

Класс	Взрослые кролики		Молодняк
	самки	самцы	
Элита	500	450	60
1-й класс	450	400	50
2-й класс	400	350	40
3-й класс	300	300	30

**Определение класса по комплексу признаков.** Итоговая оценка кроликов по различным признакам позволяет устанавливать классную принадлежность животного.

Чистопородных кроликов крепкого

телосложения, без пороков и дефектов, получивших при бонитировке по всем показателям оценку «элита», относят к высшему классу — элита.

Чистопородных кроликов крепкого телосложения, без пороков и дефектов, получивших при бонитировке по ряду показателей оценку «элита», а по одному из признаков оценку «1-й класс» или по всем признакам оценку «1-й класс», относят к 1-му классу.

Кроликов крепкого телосложения, получивших оценку «2-й класс» по всем показателям или хотя бы по одному, при более высокой оценке по другим относят ко 2-му классу.

Кроликов крепкого телосложения, получивших при бонитировке оценку «3-й класс» по всем показателям или даже по одному из них, при более высокой оценке по остальным признакам относят к 3 классу.

При подведении итоговой классности у кроликов мясо-шкурковых пород оценка окраски волосяного покрова не может снизить общую классность более чем на один класс.

## ОТБОР И ПОДБОР КРОЛИКОВ

Исключительное значение отбору придавал Ч. Дарвин, который научно обосновал первостепенную роль искусственного отбора в создании новых и совершенствовании существующих сортов растений и пород сельскохозяйственных животных. В дальнейшем это учение об отборе и подборе было развито, наряду с зарубежными, отечественными учеными (П. Н. Кулешов, М. Н. Придорогин, Е. А. Богданов, М. Ф. Иванов, И. В. Мичурин).

**Отбор.** Сущность отбора кроликов заключается в выделении из общего их числа наиболее ценных по племенным и продуктивным качествам особей для их размножения. Общеизвестно, что животные одной породы сходны между собой по породности, выраженности типа, в то же время различаются по плодовитости, продуктивности, резистентности организма и другим признакам. Крольчата одного гнезда, внешне одинаковые, различаются между собой по многим хозяйственно полезным признакам, причем с возрастом эти различия, степень их выраженности проявляются определеннее. Это позволяет селекционеру судить об изменчивости хозяйственно полезных признаков и отбирать из каждого поколения кроликов лучших по продуктивности, что позволяет непрерывно совершенствовать стадо в нужном для селекционера направлении. Отбор проводят по комплексу хозяйственно полезных признаков, таких, как живая масса, окраска волосяного покрова, его густота и уравненность, телосложение, плодовитость, скороспелость, мясность и жизнеспособность.

Обычно кроликов отбирают в несколько приемов, многоступенчато. Первый раз молодняк для племенного использования отбирают при

отъеме от крольчих в возрасте 30, 40—45 дней, обращая при этом внимание на плодовитость и молочность крольчих, их материнские качества, живую массу крольчат при отъеме, жизнеспособность их в гнезде с момента рождения до отъема.

Ремонтный молодняк отбирают от крольчихи, у которой в помете 8—12 крольчат. Важно, чтобы она была достаточно молочна, не разбрасывала, не подминала и не поедала своих крольчат и воспитала до отсадки около 85—90% имеющихся в гнезде крольчат.

Следующий (второй) отбор ремонтного молодняка проводят в возрасте 3 месяцев. При этом отбирают лучших животных по выраженности породы, живой массе и экстерьеру. Непосредственно перед случкой, в возрасте 4—5 месяцев, осуществляют третий отбор ремонтного молодняка, оставляя в стаде животных, лучших по породности, живой массе, телосложению, густоте меха и его уравненности. Этим молодняком заменяют крольчих и самцов основного стада, выбракованных по разным причинам.

Однако этот поэтапный отбор (который часто называют предварительным) еще не дает полного и объективного представления о ценности животного. Только оценка по комплексу признаков (по происхождению, живой массе, телосложению, густоте, уравненности и окраске волосяного покрова, а также по воспроизводительной способности и качеству потомства) позволяет селекционеру, отбирая лучших кроликов, совершенствовать стадо соответствующей породы по породности и продуктивности.

Такая комплексная оценка крольчих и самцов-производителей особенно необходима для определения их

племенных качеств. Для оценки самцов по качеству потомства к нему подбирают 8—10 крольчих, одинаковых по возрасту, продуктивности и племенной ценности. Оценка самцов производят по сохранности и развитию полученного от них потомства в возрасте 3 месяцев, сравнивая эти данные со средним показателем сверстников селекционной группы или со средними аналогичными показателями по стаду. Самую высокую оценку — «отлично» присуждают самцам, у которых потомство по соотношению молодняка элитного и 1-го класса превосходит одновозрастной молодняк, полученный от лучших животных селекционной группы. Если средние показатели потомства проверяемого самца аналогичны показателям сверстников, выращенных от кроликов селекционной группы, то самцу выставляется оценка «хорошо».

Эффективное кормление и содержание — важное условие полного проявления в потомстве наследственных задатков родителей, поэтому правильный отбор, его эффективность во многом зависят от этих факторов.

**Подбор.** В животноводстве при разведении животных используют индивидуальный и групповой подбор: первый — в племенных хозяйствах, а среди кроликов племенного ядра — в неплеменных и нетоварных фермах; групповой подбор — главным образом в пользовательном стаде неплеменных ферм и хозяйств. В последнем случае за крольчихами стада закрепляют определенную группу самцов — выше классом, чем крольчихи. Продолжается такой подбор примерно в течение 5 месяцев, т. е. до момента, когда «дочери» самцов-производителей не достигнут случного возраста; затем самцов заменяют другими, из другой бригады или отделения.

Кроме того, применяют однород-

ный (гомогенный) и разнородный (гетерогенный) подборы. При однородном подборе (в пределах одной породы) ставится обычно задача закрепить или усилить в потомстве ценные качества родителей, получать кроликов высокой продуктивности и устойчивой наследственности. Для этого самцу-производителю подбирают крольчих, которые имеют большое сходство с самцом по происхождению, телосложению, уровню и направлению продуктивности. Например, при выращивании кроликов на шкурку следует брать самца-производителя с характерным для данной породы окрасом, с густым и уравненным волосяным покровом. К нему подбирают крольчих одной именной породы с аналогичным типом окраса и с еще большей густотой и уравненностью волосяного покрова.

В разведении животных разнородный подбор используют для повышения плодовитости, продуктивности, и жизнестойкости кроликов, а также для формирования у них новых ценных признаков. Этот вид подбора эффективен в тех случаях, когда в основном стаде часть крольчих имеет определенные недостатки, которые необходимо устранить в потомстве. Так, крольчих с редковатым и неуравненным волосяным покровом следует спаривать с самцами-производителями, у которых эти показатели ярко выражены.

При разнообразном подборе не рекомендуется спаривать животных, обладающих одинаковыми недостатками, а также исправлять один недостаток другим, противоположным первому (например, животных с провислой спиной нельзя спаривать с теми, у которых спина карпообразная). В результате разнородного подбора животных с наиболее ценными признаками оставляют на племя, подбирая к ним (однородный

подбор) однотипных животных для закрепления этих признаков.

Важно при подборе родительских пар учитывать возраст кроликов (табл. 13).

Лучшие результаты по плодовитости и жизнеспособности отмечены в случаях, когда молодых крольчих покрывают самцы-производители среднего возраста, а полновозрастных крольчих — средневозрастные и молодые самцы. Известно, что спаривание очень молодых или, наоборот, старых животных ведет к снижению плодовитости, жизнеспособности крольчат, к ослаблению конституции у потомства.

Опытные кролиководы-любители пользуются различными зоотехническими приемами при разведении

кроликов, в частности подбором и отбором. Так, кроликовод А. А. Костриков из Сумской области большое внимание уделяет подбору самцов и самок в основное стадо. Самец, по его мнению, должен происходить из большого помета, быть подвижным, неприхотливым к кормам, пропорционально сложенным, а его волосяной покров — уравненным на всем теле.

При отборе самок он принимает во внимание развитие сосков, волоса, телосложение, поедаемость корма и т. д. В период подготовки самки к окролу учитывает, хорошо ли она делает гнездо, устилает его пухом, чистоплотна ли. После окрола крольчиха должна быть спокойной, не злой, достаточно молочной, хорошо ухаживать за новорожденными.

Т а б л и ц а 13

ЭМБРИОНАЛЬНАЯ И ПОСТЭМБРИОНАЛЬНАЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ И МАССА ПОТОМСТВА КРОЛИКОВ ПОРОДЫ СОВЕТСКАЯ ШИНШИЛЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА РОДИТЕЛЕЙ (ПО ДАННЫМ М. М. АСЛАНЯНА И М. АСЛАНЯН, 1958)

Возраст самок, мес	Средний возраст самцов, мес	Число родившихся крольчат		% мертворожденных	Число крольчат, павших до месячного возраста (в скобках %)	Масса крольчат, г	
		живых	мертвых			при рождении	в месячном возрасте
8—15	6	37	1	2,6	3 (8,0)	50	380
	33	17	1	5,5	0 (0)	52	300
	52	16	6	27,0	1 (6,2)	51	400
	6	34	0	0	1 (3)	50	300
18—28	33	6	1	14,0	1 (16,6)	54	280
	52	15	1	6,2	0 (0)	51	380
	6	29	2	6,4	0 (0)	50	320
30—45	33	9	2	18,0	2 (22,0)	65	500
	52	4	9	69,0	2 (50,0)	48	400

## МЕТОДЫ РАЗВЕДЕНИЯ КРОЛИКОВ

В кролиководстве получили распространение два метода разведения: чистопородное и скрещивание, тесно связанные между собой.

Чистопородное разведение является основным методом разведения животных; применяется на племенных

фермах и в племенных ядрах товарных ферм. В этом случае спариваются кролики только одной определенной породы, что ведет к совершенствованию потомства по основным признакам и обеспечивает значительную наследственную устойчи-



вость. Чистопородным разведением улучшены многие завезенные из-за рубежа породы кроликов. Наиболее эффективно разведение по линиям и семействам.

**Л и н и и** именуют группу высокопродуктивных животных, происходящих от одного самца-производителя, обладающего характерными для группы признаками и стойко передающего их по наследству.

Группу животных, общим предком которых служит крольчиха, называют **с е м е й с т в о м**.

Линии и семейства в стаде определенной породы возникают как результат жесткого отбора лучших животных, которые превосходят своих сверстников по продуктивным и племенным качествам. Создание линий и семейств является важным этапом, ступенью в дальнейшем совершенствовании породы по основным хозяйственно полезным признакам.

Продолжительность существования линии невелика. Она исчезает, когда племенные и продуктивные качества особей уже не совершенствуются и даже ухудшаются. В породе лучше иметь не менее 10—12 неродственных линий.

При разведении кроликов одной породы по линиям можно и даже желательно скрещивать особей различных линий. При таких сочетаниях (кросс) появляются наиболее ценные животные, наделенные положительными качествами обеих родительских линий; такие кролики сами могут стать родоначальниками новых линий. За рубежом селекционеры путем простого и сложного межлинейного скрещивания получили гибридных кроликов таких пород, как Хилаин (Англия), Белая жемчужная (Венгрия), Элькофранс (Франция), которые отличаются своей жизнеспособностью, скороспелостью и мясностью.

Наряду с чистопородным разведением в кролиководстве применяют **скрещивание**, т. е. спаривание кроликов разных пород. Оно служит в основном для улучшения существующих пород и выведения новых. Кроме того, скрещивание широко применяют на племенных фермах для использования эффекта гетерозиса. Гетерозис — это повышение у помесей первого поколения плодовитости, продуктивности, жизнеспособности, скороспелости и оплаты корма. Эффект гетерозиса считается положительным, если средние показатели продуктивности помесей оказываются не менее чем на 15—20% выше средних показателей по породам родительских пар.

В зависимости от поставленных целей в кролиководстве практикуют несколько видов скрещивания: промышленное, переменное, воспроизводительное (простое и сложное), поглотительное и вводное. Кролиководы-любители в своих приусадебных хозяйствах преимущественно используют промышленное скрещивание.

Потомство кроликов, полученное в результате скрещивания разных пород, принято называть помесью. Помесь обычно различают по кровности и долям крови. Так, кровность помеси первого поколения, полученной в результате скрещивания кроликов двух разных пород, равна  $\frac{1}{2}$ . Ввиду того, что помеси по кровности хотя и условно, отличаются ( $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{7}{8}$ ,  $\frac{15}{16}$ ,  $\frac{31}{32}$  и т. д.), характеристику их по долям крови широко применяет зоотехническая служба.

Промышленное скрещивание кроликов распространено в основном на товарных фермах. По сравнению с чистопородными помесные животные, полученные в результате промышленного скрещивания (спаривание кроликов двух или трех пород), обла-

## СОЧЕТАНИЕ ПОРОД КРОЛИКОВ ПРИ ПРОМЫШЛЕННОМ СКРЕЩИВАНИИ

Порода крольчихи	Порода самца-производителя
Советская шиншилла	Белый великан
Советская шиншилла	Новозеландская белая
Советская шиншилла и Новозеландская белая (помесь)	Калифорнийская
Белый великан	Новозеландская белая
Белый великан	Калифорнийская
Венский голубой	Калифорнийская
Венский голубой	Новозеландская белая
Венский голубой	Советская шиншилла
Черно-бурый	Калифорнийская
Черно-бурый	Новозеландская белая
Серебристый	Серый великан
Новозеландская белая	Советская шиншилла
Новозеландская белая	Черно-бурый
Калифорнийская	Черно-бурый

дают большей скороспелостью, меньшим потреблением корма на 1 кг прироста живой массы, а также повышенной плодовитостью и жизнеспособностью. Вместе с тем помесных животных не следует оставлять на племя, так как продуктивные качества последующих поколений становятся заметны меньше, чем у исходных пород кроликов. Поэтому помесных животных после кратковременного откорма отправляют на убой.

Промышленное скрещивание имеет

две разновидности: простое и сложное. При простом промышленном скрещивании используют две породы, а при сложном — три (помесные крольчихи первого поколения спариваются с самцами третьей породы). Наилучшие результаты промышленного скрещивания получены при следующих рекомендуемых сочетаниях (табл. 14).

Как видно из приведенных данных, скрещивание кроликов мясо-шкурковых и пуховых пород между собой не проводится.

## ПОДГОТОВКА К СЛУЧКЕ

Половая зрелость у кроликов наступает в возрасте 3—3,5 месяца, однако пускать их в случку в эти сроки не рекомендуется, так как развитие организма животных еще не завершилось. Вместе с тем экономически невыгодна и продолжительная передержка. Крольчих крупных пород (Черно-бурый, Белый, Серый великан и Советская шиншилла) в первую случку пускают в возрасте 5—6 месяцев, крольчих средних по величине пород (Венский голубой, Серебристый, Советский мардер, Новозеланд-

ская белая, Калифорнийская) — в возрасте 4—5 месяцев по достижении крольчихами около 80% живой массы взрослых кроликов. Самцов в случку начинают пускать при достижении ими возраста 5—6 месяцев. На период случки за каждым самцом закрепляют по 8—10 крольчих (полигамия 1:8 или 10). Ввиду того, что после трехлетнего возраста воспроизводительные способности у кроликов заметно снижаются, их используют в племенных целях в течение 3 лет, а особо ценных племенных

животных, как исключение,—4—5 лет.

Примерно за 14—15 дней до случки всех кроликов основного стада подвергают зооветеринарному осмотру для выбраковки больных и predisposed к заболеваниям животных. А кроликов средней упитанности переводят на усиленное, полноценное кормление. Однако нельзя доводить их до ожирения. Ожиревшие животные плохо идут в случку, крольчихи хуже оплодотворяются, в их пометах чаще появляются слабые и мертворожденные крольчата; у самцов продуцируется сперма низкого качества. Ожиревшим кроликам дают больше сена, зеленой травы и снижают норму дачи концентрированных и углеводистых кормов.

При зооветеринарном осмотре обращают внимание на состояние на-

ружных половых органов животных, молочной железы, сосков. Чтобы избежать скопления молодняка, равномерно использовать клетки, на каждой кролиководческой ферме составляют календарный план случек и окролов (табл. 15), при соблюдении которого можно получать до 4 окролов в год (от молодняка —1—2 окрота).

Следует иметь в виду, что в регионах, где в зимний сезон температура воздуха опускается до минус 25—30 °С, сроки случек и окролов несколько сдвигаются на более позднее время. Для получения в этих условиях в календарном году 4 окролов необходимо сокращать подсосный период, а отсадку молодняка проводить через 30—35 дней, кроме того, обеспечивать уплотненные или полууплотненные окролы.

Таблица 15

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРЬ СЛУЧЕК И ОКРОЛОВ

Окрол	Покрытие крольчих	Время окрота	Отсадка молодняка
Первый	15.XII—01.01	15.I—01.II	01.III—15.III
Второй	01.III—15.III	01.IV—15.IV	15.V—30.V
Третий	01.V—15.V	01.VI—15.VI	15.VII—30.VII
Четвертый	01.VII—15.VII	01.VIII—15.VIII	15.IX—30.IX
Окрол разовых самок	15.VI—30.VI	15.VII—30.VII	01.IX—15.IX

### СЛУЧКА КРОЛИКОВ

Обычно случку проводят на ферме в течение 5—10 дней. Это позволяет получать одновременные окролы, повышать производительность труда, облегчать труд кролиководов.

Лучшее время дня для случки кроликов (при содержании в шедях) в весенне-летний период — утренние и вечерние часы, в зимне-осенний период — дневные часы. При содержании животных в крольчатниках с регулируемым микроклиматом случа-

ют их в любое время. Условием успешного проведения случки служит у половозрелых крольчих активная стадия половой охоты, которая проявляется после окрота уже на 1—2-й день. Активная стадия охоты протекает примерно в течение 5 дней, а в последующие 2—3 дня до наступления физиологического покоя снижается. Новая половая охота у крольчих наступает периодически через 8—10 дней, а порой через 15—

20 дней, причем в октябре — ноябре она бывает менее выражена, чем в другие месяцы.

Половую охоту у крольчихи можно определить по следующим признакам: она ведет себя беспокойно, разбрасывает корм, иногда отказывается от него, собирает подстилку, часто мочится, при поглаживании поднимает зад, наружные половые органы у нее припухшие, отечные, покрасневшие и несколько увеличенные в размере. Таких крольчих с признаками активной половой охоты отмечают (перевернув на клетках таблички) и согласно плану подбора родительских пар случают с самцом-производителем. Крольчиху подсаживают в клетку самца, а не наоборот. Из клетки на время случки убирают поилку и кормушку. Покрытие крольчихи обычно распознают по поведению самца, который после случки валится на бок с характерным писком или урчанием. Покрытую крольчиху незамедлительно пересаживают обратно в ее клетку. В случаях, когда крольчиха плохо принимает самца, ее следует через 3—7 ч вновь подсадить к этому самцу. Если и это не помогает, ее подсаживают к другому, резервному, самцу.

Естественно, что самцы должны обладать высокой половой активностью, а флегматиков, малоактивных особей лучше к случке не допускать и выбраковывать.

Кроликовод-любитель Г. Ф. Райман из Кокчетавской области к крольчихам с ослабленным половым рефлексом эффективно применяет принудительную случку. Для этого помещает самца-производителя в клетку второго яруса, который обычно расположен на уровне груди человека. Крольчиху, не покрытую добровольно, помещает в клетку к самцу в вытянутом положении, предварительно привязав к хвосту мягкую бечев-

ку длиной около 1 м. При этом одной рукой удерживает крольчиху за уши, а другой — свободный конец бечевы, вытянутый вдоль спины крольчихи. При набрасывании самца на крольчиху легонько натягивает веревочку, приподнимая хвостик. Крольчиха в этом положении сама поднимает зад и больше не сопротивляется. После покрытия крольчиху на 10—15 мин убирают из клетки, а затем аналогичным образом случают вторично. Для принудительной случки годятся только здоровые, нормальной упитанности самки.

За день один самец-производитель однократно покрывает 3—4 крольчихи (по две — утром и вечером) или двукратно — 2 крольчихи. Половую нагрузку на молодого самца-производителя повышают постепенно, в течение 2—3 месяцев: сначала не более 1—2 случек в неделю, затем до 3—4 за день.

После случки делается запись даты и номера животных на соответствующих трафаретках крольчихи и самца.

Примерно через 5—6 дней проводят контрольную случку, подсаживая крольчиху к прежнему самцу. Если крольчиха не допускает к себе самца, ведет себя агрессивно, то считается условно оплодотворенной. Если же самка после первой случки оказалась неоплодотворенной, то она охотно принимает самца. В этом случае через 5—6 дней проводят контрольную случку.

Ценным начинанием является создание случных пунктов животных в обществах кролиководов-любителей (Ростовская область, ряд областей УССР). За счет фондов общества строится обычно небольшой крольчатник для содержания чистопородных самцов-производителей класса элита. На этом пункте кроликовод-любитель имеет возможность примерно за 30—60 коп. покрыть своих самок лучшим производителем нуж-

ной породы. Причем оплодотворяемость самок на таком пункте достигает 98%.

Спустя 13—15 дней после случки проводят раннюю диагностику беременности (сукрольности) крольчих путем осторожной пальпации (прощупывания). В зверосовхозе «Северинский» Краснодарского края эту операцию проводят на 10-й день, для чего крольчиху сажают на стол или скамейку головой к себе. Придерживая левой рукой животное за крестец, правой в это время ощупывают через брюшную стенку область таза. У сукрольной крольчихи плоды

величиной с лесной орех расположены в виде цепочки; на ощупь они мягкие. Эту операцию проводят по возможности в спокойной обстановке и предельно осторожно, так как в противном случае возможны аборт.

Из несукрольных крольчих формируют группу и проводят их случку с самцами. Если крольчиха оказалась дважды пропустившей, ее выбраковывают и заменяют ремонтной молодой самкой, покрытой вместе со всеми крольчихами в запланированное время случки.

### УХОД ЗА СУКРОЛЬНЫМИ КРОЛЬЧИХАМИ

Сукрольность — важный период в жизнедеятельности организма крольчихи, требующий нормальных условий для развития плода и сохранения ее здоровья. В крольчатнике должна быть полная тишина, нежелательно появление посторонних лиц, животных. Крольчихи в испуге делают резкие прыжки, стучат лапками, мечутся по клетке, что нередко приводит к ушибам, травмам и аборт. Лучше сукрольных крольчих не перемещать из клетки в клетку. Если же возникла такая необходимость, крольчиху с большой осторожностью одной рукой берут за загривок, а другой поддерживают снизу. Особен-

но опасна пересадка крольчих за неделю до окрота, в этот период их лучше не беспокоить.

Большое значение в это время имеет правильное полноценное кормление. Весьма нежелательно изменение распорядка дня, смена типа кормления, отдельных кормов, рациона в целом. Корма должны быть только доброкачественными, опасно скармливать заплесневелые и промерзшие корма, закипший силос и т. д. Это приводит к развитию простудных заболеваний, расстройствам пищеварительного тракта, отравлениям, повышению эмбриональной смертности плодов, аборт и т. д.

### ОКРОЛ

До окрота, примерно за 10—15 дней, в целях профилактики проводят механическую чистку клеток, маточника и другого инвентаря с последующей их дезинфекцией. За 3—6 дней до окрота в клетки помещают сухие и продезинфицированные маточники, которые на  $\frac{1}{2}$  или  $\frac{2}{3}$  объема заполняют соломой хорошего качества или древесной стружкой. Отдельные кролиководы кроме

соломы добавляют в гнездо сено, мелкие сухие куриные перья. Не следует класть в гнездо обрывки пряжи, ниток, так как они могут опутать крольчат, перетянуть те или иные части их тела, задушить.

Крольчиха накануне окрота сама начинает строить себе гнездо. Она тщательно перебирает подстилку, мнет ее, выщипывает у себя на груди, на брюшной части пух (обнажая при

этом соски молочной железы), устилает и облагораживает гнездо. Если крольчиха этого не сделала, то кроликовод должен сам осторожно нащипать с указанных мест пух и подготовить гнездо. Некоторые крольчихи при наличии в клетке маточника делают гнездо в одном из ее углов. Кролиководу следует осторожно, не беспокоя крольчиху, перенести гнездо в маточник.

В рационе крольчих в этот период снижают содержание грубых и сочных кормов, увеличивая долю высококалорийных кормов. Важно, чтобы перед окролом и после него в клетке постоянно была чистая питьевая вода.

Окрол обычно протекает в сумеречное время, ночью, реже — днем. Продолжительность окрота — 10—20 мин, иногда — 50—60 мин. Протекает сравнительно легко, без осложнений и травм. После окрота крольчиха облизывает своих крольчат (нередко съедает послед), укладывает их в гнездо, кормит, укрывает пухом. При отсутствии воды в клетке крольчиха, испытывая после окрота сильную жажду, нередко пьет мочу, поедает своих крольчат. Это происходит и при недостатке минеральных веществ и витаминов в кормах.

После благополучного завершения окрота кроликовод должен проверить гнездо и удалить недоразвитых, мертворожденных крольчат, определить количество новорожденных, сделать соответствующую запись на табличке. Проверяют гнездо чисто вымытыми руками, без какого-либо специфического постороннего запаха, который может послужить причиной отказа кормить крольчат, их выбрасывания из гнезда и заминания. Руки надо мыть простым хозяйственным мылом, не применяя туалетного и других видов, издающих запахи.

Если крольчиха разбрасывает крольчат по клетке, их необходимо

собрать, поместить в гнездо и укрыть пухом. При зимних и ранневесенних окролах, застывших крольчат отогревают в теплом помещении или в утепленном ящике, затем помещают в гнездо и сажают в клетку крольчиху. Если крольчиха продолжает их разбрасывать и отказывается кормить, то крольчат подсаживают к другой крольчихе. Причиной отказа крольчихи кормить крольчат может служить огрубление сосков у нее. Молочную железу и соски нужно осторожно помассировать, сдоить несколько капель молока, а затем, слегка удерживая крольчиху, дать возможность новорожденным крольчатам насосаться молока. Другая причина беспокойства крольчихи и ее отказа кормить крольчат — появление у нее половой охоты. В этом случае крольчиху случают с самцом, после чего она становится спокойнее и допускает к себе крольчат для кормления.

Важным моментом является взвешивание помета сразу после окрота, так как по его массе и степени выравнинности крольчат можно судить, в каких сочетаниях самцы и самки стада дают лучшее потомство, и использовать эти данные при подборе пар. Если у крольчих с каждым окролом уменьшаются численность помета, его масса и степень выравнинности, то это свидетельствует об ослаблении организма самки или неверном подборе к ней самца-производителя, а возможно, о неправильном кормлении.

Лучшим показателем является помет из 8—10 крольчат общей массой 700—800 г. Помет считается неудовлетворительным, если в нем, наряду с нормально развитыми крольчатами, имеются слабые или недоразвитые, а также в случае, когда общая масса помета составляет 350—450 г при массе одного крольчонка 40—45 г (табл. 16).

## ОЦЕНКА НОВОРОЖДЕННЫХ КРОЛЬЧАТ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ САМОК КРУПНЫХ ПОРОД

Показатель	Оценка помета		
	очень хороший	хороший	неудовлетворительный
Масса помета при рождении, г	700—800	500—700	350—450
Масса крольчонка при рождении, г	70—80	55—65	45—50
Выравненность крольчат в помете	Нормальная	Недостаточная (есть слабые)	Плохая (есть слабые и недоразвитые)

Крольчиха обычно кормит своих крольчат один раз в сутки, чаще в сумеречное время. О ее молочности кролиководы судят по качеству ранее выращенных крольчат, по внешним признакам и состоянию новорожденных настоящего окрола. При неодинаковой молочности и плодовитости крольчих важно правильно установить, какое количество крольчат следует оставить под каждой из них. Выравнивание пометов с учетом возраста крольчих, их молочности обычно происходит в первые 3—4 дня после окрола. Под молодыми крольчихами оставляют не более 6—7 крольчат, под полновозрастными средней молочности — по 7—8, а под высокомолочными полновозрастными — по 8—10 крольчат. От крольчих, у которых отсутствует молоко или в помете свыше 10 крольчат, последних подсаживают к молочным крольчихам с малым количеством крольчат в помете. При выполнении этой операции надо быть осторожным и помнить, что крольчиха беспокоится, ощущая запах чужих крольчат, и может их задавить либо загрызть. Чтобы этого не произошло, крольчиху убирают из клетки на 15—20 мин и пересаживают в другую.

Крольчат другого гнезда тщательно очищают от пуха, подстилки, сора, обтирают гнездовым пухом приемной матери, укладывают в середину по-

мета и покрывают гнездовым пухом. После этого чужие крольчата приобретают запах нового гнезда, и приемная мать их не может отличить от своих, даже если у них будет другой окрас. Лишь по возрасту и по массе крольчата того и другого помета не должны сильно отличаться друг от друга. О всех перемещениях крольчат на трафаретках делают соответствующие записи.

Кроликовод-любитель В. Н. Сиңков из Оренбургской области перед тем как подсадить в клетку чужих крольчат тщательно моет руки, затем натирает их горькой полыню. Крольчиху отсаживает в отдельную клетку, осматривает гнездо, убирает мертворожденных крольчат, если таковые окажутся. Затем в гнезде делает небольшое углубление и сажает туда своих и чужих крольчат, прикрывая их мелкими стеблями горькой полыни. В гнезде создается общий полынный запах, мешающий крольчихе распознать чужих крольчат.

В случаях, когда имеющиеся крольчихи не обеспечивают кормление молодняка, возникает необходимость прибегнуть к искусственному выкармливанию крольчат. Для этого использует соску: сосуд (пузырек разной вместимости) с пробкой, в которой прожигает отверстие и через него затем пропускает какую-нибудь трубку, на которую надевает рези-

новый ниппель или шланг, катетер и т. д., — и соска готова. В сосуд наливают цельное коровье молоко или смесь коровьего и сгущенного молока в соотношении 3:1. Кормит новорожденных крольчат от 4 до 6 раз в

день. С 20-дневного возраста молоко крольчатам выпадает из обычной соски, а по истечении одного месяца они уже свободно лакают молоко из плошки, поилки или тарелки.

### УПЛОТНЕННЫЕ И ПОЛУУПЛОТНЕННЫЕ ОКРОЛЫ

Для повышения выхода молодняка на одну крольчиху в кролиководстве широко применяют уплотненные или полууплотненные окролы. При уплотненных крольчиху случают с самцом в первые два дня после окрола. Отсаживают крольчат в 28—30-дневном возрасте. При уплотненных окролах совмещается сукрольность с лактацией; в этих случаях крольчихе требуются хорошие условия кормления

и содержания. Уплотненные окролы быстро выводят крольчих из строя; у них снижается воспроизводительная способность, а порой и продуктивность.

Лучшие результаты дают полууплотненные окролы, когда крольчих случают на 10—20-й день после окрола, а отсаживают крольчат при достижении ими возраста 38—40 дней.

### ЗИМНИЕ ОКРОЛЫ

Все шире стали практиковать в кролиководстве, в том числе в приусадебном, круглогодичное разведение кроликов.

Важным моментом успешных зимних окролов является создание благоприятных условий в этот период для молодых самок и крольчих: утепление помещений, клеток и самих гнездовых ящиков (маточников). Кроликовод-любитель Г. И. Шевкунов из Ворошиловградской области делает гнездовой ящик из древесины твердых пород, плотно подгоняет все его детали. Верхняя крышка маточника съемная, а в боковой стенке вырезает лаз размером 15×15 см. Ящик утепляет обшивкой, которая служит термоизолятором.

Если в южных районах страны зимние окролы в общем не вызывают особых осложнений, то в средней полосе и особенно в восточных районах требуются дополнительные меры. А именно: кролиководы средней полосы сетчатые дверки завешивают соломёнными матами, а в маточном от-

делении до максимума увеличивают количество подстилки. Клетки для утепления обивают пленкой или толем, заделывают щели, проемы, в шедах опускают боковые щиты и т. д.

Кроликовод-любитель А. В. Рекунов из Черниговской области получает зимние окролы, не применяя гнездовых ящиков, для этого использует утепленные клетки размерами 110×60×70 см, которые строит без всяких перегородок и отделений. Крышу утепляет толстым картоном и рубероидом, стенки — картоном и толем. За 15—20 дней после очистки и дезинфекции в клетку насыпает плотным слоем (15—20 см) сухую подстилку, а за 6—7 дней до окрола — подкладывает мягкое сено. Дверки клетки после окрола утепляет мешковиной. Применяет и другие приемы утепления клеток, в частности, при наружном содержании использует снег слоем 30—40 см.

Создавая крольчихам благоприятные условия для окрола, некоторые кролиководы используют водяные



грелки и различные обогреватели.

В настоящее время проходят производственную проверку закрытые гнездовые ящики с электрообогревательными панелями. Предварительные испытания в НИИ пушного звероводства и кролиководства показали, что при выращивании молодняка в ящиках с электропанелями выход крольчат в расчете на одну

самку равен аналогичным результатам в шедрах в летнее время. В возрасте 45 дней живая масса крольчонка, выращенного в обогреваемом гнездовом ящике, на 50—70 г больше, чем контрольного. В гнездовых ящиках, независимо от температуры воздуха в шедрах поддерживается оптимальный температурный режим.

## ОТСАДКА И ВЫРАЩИВАНИЕ МОЛОДНЯКА

Крольчата рождаются слепыми, голыми, массой от 40 до 80 г. В возрасте 6 дней они достигают живой массы 80—160 г, в 10—14 — 130—260, в 17—20 — 250—500, в 22—26 — 380—700, в 45 — 700—1500 г, в 60—70 дней — 1400—2200 г. Начиная с 17—20-го дня у крольчат происходит смена зубов, они все чаще покидают гнездо и приобщаются к корму. Еще через 10 дней у них полностью завершается смена зубов, животные привыкают к зеленым, грубым и концентрированным кормам и способны к самостоятельной жизни. У крольчих после четвертой декады лактации молочность резко снижается. Причем на 45-й день после окрола примерно у 70% крольчих молоко уже отсутствует. Это и служит основанием к отсадке молодняка от крольчих в возрасте от 28—30 до 45 дней (при бройлерном выращивании — в возрасте 60—70 дней). В хозяйствах в зависимости от технологии разведения молодняк либо отсаживают от крольчих, либо крольчих от молодняка. Правда, известно, что крольчата легче переносят эту операцию, когда отсаживают крольчиху, а они остаются в клетке, в которой родились и росли. В период отсадки обычно снижается и даже прекращается прирост живой массы крольчат, происходит значительный отход молодняка. В этих условиях важно, чтобы в рационе отсаженных крольчат содержа-

лись преимущественно те корма, которые они получали до отсадки от крольчихи. Новые корма должны быть доброкачественными, и давать их надо в небольших количествах, постепенно приучая крольчат к их потреблению. После отсадки молодняк разделяют по живой массе, возрасту и полу.

Чтобы определить пол крольчонка, его берут левой рукой около крестца, одновременно прихватывая и хвостик (рис. 40), а правой рукой осторожно нажимают на кожу брюшной стенки, несколько отодвигая ее в противоположную сторону от хвоста. При этом у самца обнажается половой член трубкообразной формы с округлым отверстием на вершине, а у самочек обнаруживается продолговатая половая щель, вытянутая к хвосту.

Крольчат (отсаженных) помещают в свободные, чистые и хорошо продезинфицированные групповые клетки или в клетки, предназначенные для полновозрастных кроликов. Количество крольчат в клетке определяют в зависимости от их назначения и размера самой клетки. Крольчат, которых в дальнейшем планируют забить на мясо и шкуру, рассаживают из расчета 0,12 м<sup>2</sup> клетки на одну голову. Для содержания племенного молодняка эта норма увеличивается до 0,17 м<sup>2</sup>. Обычно крольчат помещают в клетку для взрослых



Р и с. 40. Определение пола у крольчат:  
1 — самка, 2 — самец

кроликов по 6, реже — по 7 шт. В такой же клетке племенных крольчат содержат по 4 головы до 3-месячного возраста. Потом самцов размещают в клетки по одному, молодых самок — по две. При наличии драчливых крольчат их отсаживают в отдельные клетки. Совместное содержание крольчат, особенно в групповых клетках, приводит к постоянным дракам, травмам (закусам) молодняка и снижению ценности его шкурки.

За отсаженными крольчатами, за их ростом и развитием (табл. 17) устанавливают постоянное наблюдение. Примерно один-два раза в месяц проводят тщательный осмотр всех животных и выделяют из них больных и предрасположенных к заболеванию. При этом обращают внимание не только на общее поведение крольчат, их подвижность, но и на окрас, блеск и взъерошенность волосяного покрова, на состояние и окрас слизистых оболочек носа, глаз, рта и наружных половых органов. Молодняк, отстающий в росте, выделяют в отдельную клетку и улучшают его кормление. Ориентиром для контроля нормального роста и развития крольчат различных пород кроликов может служить величина их живой массы,

Т а б л и ц а 17

**ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЖИВОЙ МАССЫ КРОЛИКОВ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД, КГ**

Возраст, дн	Порода									
	Серый великан	Белый великан	Венский голубой	Калифорнийская	Новозеландская белая	Серебристые	Советская шиншилла	Советский мардер	Черно-бурый	Среднесуточный прирост, г
1	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	—
30	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7	15,5
60	1,5	1,6	1,4	1,5	1,6	1,5	1,5	1,4	1,6	31,0
90	2,2	2,6	2,1	2,3	2,5	2,2	2,3	2,1	2,5	27,3
120	3,0	3,4	2,9	3,1	3,2	3,1	2,9	2,9	3,2	25,7
150	3,6	3,8	3,2	3,5	3,5	3,7	3,5	3,2	3,6	14,3
180	4,1	4,2	3,6	3,8	3,8	4,2	4,1	3,6	4,0	12,4
210	4,6	4,6	4,0	4,1	4,1	4,7	4,6	4,0	4,5	13,3
240	4,8	5,0	4,2	4,3	4,3	4,9	4,8	4,2	4,8	8,7
270	5,1	5,2	4,4	4,5	4,5	5,1	5,1	4,4	5,0	7,7

приведенная в таблице 17 (составлена известным специалистом в области кролиководства П. Г. Уткиным).

### **ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЯ ПЛЕМЕННОГО МОЛОДНЯКА**

Чтобы получить племенной молодняк для ремонта стада, к самкам подбирают самцов-производителей более высокого класса, чем они сами. Крольчат от крольчих отсаживают в возрасте 35—45 дней. В процессе отсадки предварительно отбирают молодняк для племенного использования, учитывая величину помета, его состояние и качество родителей. После бонитировки крольчат в возрасте 2—3 месяцев по ее результатам отбирают племенной молодняк для ремонта стада и на продажу. Количество такого молодняка должно в 1,5—2 раза превосходить потребности хозяйства. Ремонт стада, как правило, осуществляют в течение всего года. Молодых самок переводят в основное стадо после отсадки от них крольчат первого окрола, а молодых самцов-производителей — при достижении возраста 5 месяцев.

Племенной молодняк производится на всех племенных кролиководческих фермах колхозов, совхозов, потребкооперации.

Традиционными поставщиками в РСФСР племенных кроликов служат совхозы системы «Зверопрома» (см. приложение 1), которые ежегодно способны производить 350—400 тыс. голов племенных животных. Значительное их количество продают хозяйства Татзверопрома, совхоз «Анисовский» Саратовской области, совхоз «Соболевский» Красноярского края, совхоз «Майский» Кабардино-Балкарской АССР и многие другие. Однако в ряде регионов РСФСР: на Северо-Западе, в Западной и Восточ-

ной Сибири, Приморском крае еще недостаточно племенных ферм. Поставляют племенных кроликов также со своих приусадебных хозяйств отдельные кролиководы-любители, фермы которых признаны репродукторами племенного молодняка. В республике сейчас существует около 6 тыс. индивидуальных хозяйств-репродукторов, которые ежегодно производят для продажи населению примерно 400 тыс. голов племенного молодняка. На Украине число репродукторов составляет более 9 тыс. Однако молодняк, выращиваемый кролиководами-любителями, для репродуктивных целей используется недостаточно, тогда как многие из них ведут племенную работу в своих приусадебных хозяйствах на высоком уровне и получают хорошие результаты в увеличении производства кролиководческой продукции.

Для улучшения породности кроликов многие кролиководы содержат одну или две породы кроликов, применяя лишь чистопородные спаривания. В ряде областных обществ кролиководов и звероводов-любителей организованы постояннодействующие выставки, на которых функционируют случайные пункты животных. Имеется также возможность произвести обмен самцами-производителями и тем самым исключить близкородственное спаривание.

Большое значение для создания широкой сети репродуктивных приусадебных хозяйств имеет постановление президиума Центрального совета Роскроликозвероводства от 28 ян-

варя 1986 г. об утверждении Положения о хозяйствах-репродукторах, членах Всесоюзного общества кролиководов и звероводов-любителей. Положение, разработанное в соответствии с общими принципами племенной работы и действующими рекомендациями по разведению, кормлению и содержанию кроликов, открывает возможность чистопородного разведения населением высокопродуктивных отечественных пород кроликов, обеспечения приусадебных хозяйств кролиководов-любителей племенным молодняком, способствует усилению пропаганды и широкому внедрению в приусадебное кролиководство передовых методов разведения, кормления и содержания.

Согласно положению хозяйства-репродукторы отбираются из числа хозяйств — членов Всероссийского общества кролиководов и звероводов-любителей с наиболее высокой культурой ведения отрасли. Лучшие хозяйства выявляются первичными организациями, а определяет и утверждает их в качестве репродуктивных постояннодействующая комиссия в составе представителей заготовительной организации, зооветспециалистов районных обществ кролиководов и звероводов-любителей и производственных управлений сельского хозяйства. Комиссия обследует рекомендованное хозяйство, проводит оценку кроликов в соответствии с инструкцией по бонитировке, помогает кролиководу-любителю завести карточки на племенных кроликов. Животных, получивших высокую бонитировочную оценку, подвергают мечению. При последующих обследованиях в карточки вносят записи о назначении кроликов или их выбраковке. Кроликоиодам-любителям выдают производственный журнал, племенные свидетельства на крольчих и самцов-производителей, а также таблички, на которых кроли-

ковод делает первичные записи о случке, диагностике на сукрольность, окроле, количестве новорожденных крольчат и т. д. Эти сведения сохраняются в течение жизни кролика. После бонитировки основные данные таблички кроликовод переносит в племенное свидетельство.

В производственный журнал обычно заносят данные индивидуальныи качеств каждого кролика и его дальнейшего использования, а в примечание журнала — сведения о кролиководе — новом владельце животного.

Хозяйство-репродуктор оформляют актом, на основании которого заключается договор между заготовителю и владельцем хозяйства-репродуктора на продажу молодняка. Акт служит одновременно и племенным свидетельством для хозяйства кроликоиода-любителя. Последний должен строго выполнять все ветеринарные и зооигиенические требования (согласно нормативам) по содержанию животных, культивировать одну породу кроликов и иметь не менее двух самцов (полигамия 1:5—1:8); для воспроизводства использовать кроликов только элита и 1 класса.

Владелец репродуктивного хозяйства обязан также предоставить график окролов и реализации племенного молодняка в соответствии с договорными обязательствами.

Племенные фермы колхозов, совхозов продают племенной молодняк в возрасте от 3 до 4 месяцев из расчета за 1 кг живой массы по установленным ценам, руб.: элита и 1-й класс — 5, другие классы — 4. На молодняк в возрасте 3 и более 4 месяцев, а также на кроликов, не прошедших бонитировку, цены устанавливаются по соглашению сторон.

Согласно договоренности, колхозы и совхозы также реализуют племенной молодняк организациям потребительской кооперации по закупочным ценам не

ниже действующих (кроликов в возрасте от 2 до 4 месяцев класса элита и 1-го класса — по 3,5 руб., других классов — по 2,5 руб. за 1 кг живой массы).

Продажа чистопородного молодняка осуществляется по договору, заключенному между заготовителями (заготконторы, заготсбытбазы райпотребсоюзов) и владельцами хозяйств-репродукторов. В нем указываются время реализации молодняка по месяцам и по количеству, а также порода, возраст, пол, классность (элита, 1-й класс). Закупочную цену на племенной молодняк устанавливают по договоренности, но не выше стоимости племенных крольчат (классов элита и 1-го), реализуемых специализированными хозяйствами Госагропрома (по 3 р. 50 к. за 1 кг

живой массы). Закупка в хозяйстве-репродукторе оформляется актом-счетом по соответствующей форме за покупку, продажу, вывоз племенных кроликов. По решению кооперативных организаций племенной молодняк кролиководам-любителям может реализоваться по льготным ценам ниже государственных (по 2,5 руб. за 1 кг живой массы) при условии заключения договора на сдачу кролиководческой продукции и возмещения разницы в стоимости за счет фонда охотохозяйственных и воспроизводительных мероприятий. По льготным ценам производится продажа племенных кроликов школам и другим организациям при заключении договора на сдачу ими кролиководческой продукции предприятиям потребительской кооперации.

### РАЗВЕДЕНИЕ КРОЛИКОВ В ПРИУСАДЕБНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ

Обобщение опыта кролиководов-любителей — дело сложное и практически маловыполнимое. Они организуют свои хозяйства исходя из своих, порой ограниченных возможностей, своих способностей, специальных знаний, состояния здоровья, предлагают и применяют множество приемов разведения и выращивания кроликов, модификаций, что вполне оправдано в каждом конкретном случае.

Так, кроликовод-любитель В. Л. Юпатов из Витебска в своем хозяйстве ведет только чистопородное размножение кроликов. На каждую крольчиху заведена племенная карточка, а клетка снабжена табличками для фиксации сроков случек, окрола, количества крольчат и т. д. При разведении кроликов он использует полуплотные окролы, получая в течение календарного года до 6 окролов и по 1—2 окрола от разовых (молодых) крольчих, рожденных в декабре — январе.

Дата случки	Дата окрола
01.X	01.XI
10.XI	10.XII
01.III	01.IV
15.IV	15.V
01.VI	01.VII
15.VII	15.VIII

Кроликовод И. М. Капуста из Полтавской области продолжительное время на приусадебном участке разводит кроликов породы Белый великан. Ежегодно приобретает нового племенного самца-производителя, к которому подбирает крольчих с хорошим телосложением, волосяным покровом, материнскими качествами и высокой молочностью. В результате такого подбора кролиководу удается получать от молодых особей не менее 10 крольчат в одном помете. Крольчат отсаживает в возрасте 90 дней. Крольчиху в день отсадки случает с самцом и помещает в другую клетку. Отсаженный молодняк остается еще 1—1,5 месяца на от-

корме в прежней клетке, в это время самцов подвергает кастрации. К концу откорма живая масса крольчат достигает 3—4 кг. На протяжении года от каждой из десяти крольчих кроликовод получает по три окрола, или в общей сложности 240—270 крольчат. Для регулярного получения свежей крольчатины на протяжении всего года ежемесячно случает по 2—3 крольчихи. В сильные морозы за 4—5 дней до окрола (при наружном клеточном содержании) сукрольную крольчиху переносит в клетку с гнездовым ящиком, находящуюся в сарае.

Маточник устилает мягкой соломой, а крольчиха облагораживает его своим пухом. Около одного месяца крольчата находятся с крольчихой в сарае-крольчатнике, а затем кроликовод-любитель переносит их во двор и содержит с крольчихой в наружных деревянных клетках с реечными полами.

Кроликовод-любитель С. А. Федотов из Владимирской области разводит кроликов четырех пород: Советская шиншилла, Черно-бурый, Венский голубой и Серебристый. Крольчих использует в течение 2—3 лет, затем заменяет молодыми племенными самочками, которых случает по достижении ими возраста 8—10 месяцев. Первые окролы обычно получает уже в конце февраля, а всего за год от каждой крольчихи — по 3—4 окрола. Окрол и выращивание крольчат до 25-дневного возраста проводит в клетках из двух отделений, соединенных лазом. Затем крольчиху с крольчатами пересаживает в клетку со сплошным полом,

где они содержатся до 1,5-месячного возраста. После этого крольчиху случает с самцом и отсаживает в прежнюю клетку с гнездовым и кормовым отделениями, а подросших самцов и самок рассаживает раздельно в клетки с реечным полом.

Более 30 лет занимается разведением кроликов опытный кроликовод-любитель И. И. Пурей из Костромской области. Своих животных (10 крольчих и 3 самца) он содержит в переносных деревянных, установленных в два яруса клетках с реечными полами. В зимний период за 5—6 дней до окрола в клетку помещает утепленные гнездовые ящики. В ночное время (и зимой) дверцы клеток завешивает матами. Кроликовод ежегодно получает до 4 окролов в следующие сроки: 02.I; 03.IV; 03.VII; 28.X. Иногда в летний период применяет уплотненные окролы. Кроме того, для получения молодняка ежегодно использует до 40—50 разовых самок. Отсаживает крольчат в возрасте 50—55 дней.

Опыт кролиководов ценен тем, что он применяет наружное содержание кроликов. При некотором утеплении клеток кролики без всякого ущерба для здоровья способны переносить сильные морозы (до минус 52 °С) и давать хороший приплод. Кролики на открытом воздухе быстрее растут, у них лучше опушение и выше устойчивость к заболеваниям, чем у животных, которые содержатся в крольчатниках. Известно, что кролики не столько боятся холода, сколько сквозняков, неправильного кормления, высокой влажности, грязи.

# ПРОДУКЦИЯ КРОЛИКОВОДСТВА

## ОРГАНИЗАЦИЯ И ЗАГОТОВКА ПРОДУКТОВ КРОЛИКОВОДСТВА

Обследование показало, что около 70% личных подсобных хозяйств производят продукцию кролиководства в количествах, превышающих личные потребности производителей. Возникает необходимость создания оперативной и действенной системы заготовок.

Животноводческая продукция в личных хозяйствах закупается через заготконторы, горкоопторги, заготовительно-сбытовые базы и предприятия общественного питания. Заметных успехов в заготовительной деятельности в одиннадцатой пятилетке добились в Краснодарском крае, где заготовительный оборот в 1985 г. составил 258,5 млн. руб., причем удельный вес товарной продукции личных хозяйств в нем достиг 60%. В отдельных районах края в расчете на одно личное хозяйство заготовлено от 72 до 102 кг мяса. Успеху способствовала система заключения договоров с владельцами кроликов и других сельскохозяйственных животных на закупку продукции. Заготовители заблаговременно обследуют приусадебные хозяйства и заключают договоры, в которых предусматриваются условия продажи товаров промышленного спроса, встречной продажи кормов, денежные премии. В договоре указываются обязательства сторон, порядок и сроки расчета, количество и вид сдаваемой продукции. После оформления договора на типовом бланке в трех экземплярах он регистрируется в исполкоме сельсовета и хранится у заинтересованных сторон и в заготконторе. Заготовительные организации широко практи-

куют также заключение коллективных договоров с обществами кролиководов-любителей, садоводческими товариществами, школами.

Важным резервом увеличения закупок продукции у населения является стимулирование сдатчиков и заготовителей за счет 1%-ного фонда поощрения. Так, крайпотребсоюз в 1985 г. сдатчикам, продавшим от 300 до 500 кг мяса и более, выплатил денежные премии соответственно в размерах 60—80 и 100 руб.

В период массовых заготовок во всех подразделениях потребительской кооперации ведется соответствующая разъяснительная работа с использованием печати, радио и телевидения. В кооперативных магазинах вывешивают список товаров повышенного спроса для встречной продажи: велосипеды, мотороллеры, швейные и трикотажные изделия, ковры, строительные и другие материалы. При поступлении товара в соответствии с договорными условиями сдатчика оповещают открыткой о прибытии заказанного товара.

В райзаготконторе кроме штатных работают сезонные заготовители. Последних в зависимости от зоны обслуживания формируют в бригады по 2—6 человек с учетом желания заготовителей и их местожительства. Заготконтора определяет каждому заготовителю план закупок и виды продукции. Члены бригады распределяют между собой обязанности. Часть заготовителей ведет прием продукции на заготовительном пункте, другие — непосредственно в приусадебных хозяйствах своего участка.

При массовых закупках заготовите-

ли используют гужевой и автотранспорт для транспортировки закупленной продукции и животных, доставки сдатчикам клеток, ящиков и т. д. Если убойный пункт расположен рядом с местом закупок, то животных без передержек направляют на сдачу. Результаты определения живой массы и упитанности кроликов заготовитель вносит в товарно-транспортную накладную. Кроме того, фиксирует в ней степень загрязненности животных, наличие на них прижизненных пороков.

После взвешивания кроликов и подписания накладной заготовителем и сдатчиком животные считаются принятыми, и сдатчик в дальнейшем ответственности за них не несет.

При сдаче живых кроликов делают 3%-ную скидку с фактической живой массы на содержимое в их кишечном тракте, если доставленные животные приняты не позднее чем через 2 ч с момента их прибытия.

Часто сдатчики сами доставляют животных автотранспортом на расстояние 50—100 км. В этом случае размер скидки снижают до 1,5%; при доставке на расстояние свыше 100 км кроликов принимают без скидки. Масса животных должна быть не менее 2,5 кг, а упитанность не ниже II категории.

При определении упитанности кроликов, заготавливаемых и сдаваемых для убоя, руководствуются действующими ГОСТ 7686—66.

Согласно требованиям различают I и II категории упитанности кроликов.

*I категория упитанности* — мускулатура на ощупь развита хорошо, остистые отростки спинных позвонков прощупываются слабо и не выступают, зад и бедра округлены, на холке, животе и в области паха легко прощупываются подкожные жировые отложения в виде утолщенных полос, расположенных вдоль туловища.

*II категория упитанности* — мускулатура на ощупь развита удовлетворительно, остистые отростки спинных позвонков прощупываются легко и слегка выступают, бедра подтянуты и слегка плосковаты, задняя часть недоразвита, жировые отложения совсем или почти не прощупываются. Кролики, не отвечающие требованиям второй категории упитанности, относятся к тощим и закупке не подлежат.

Разногласия, возникающие при определении упитанности, разрешают путем проведения контрольного убоя. При сдаче больших партий кроликов контрольному убоя подвергают до 10% спорного поголовья. В этом случае заготовитель в сопровождении сдатчика доставляют животных в убойный цех, причем все расходы, связанные с убоем спорных животных, оплачивает сторона, оказавшаяся неправой. Убой осуществляют не позднее следующего дня в присутствии сдатчика. Упитанность определяет представитель производственно-ветеринарного контроля. Контрольный убой оформляют актом, экземпляры которого вручаются заинтересованным сторонам.

Заготовительные организации потребительской кооперации закупают кроликов и крольчатину по ценам, согласованным с исполкомами местных Советов народных депутатов.

Предприятия мясной промышленности и приемные пункты заготовительных организаций при закупке живых кроликов оплачивают за I кг живой массы I категории упитанности 2 р. 42 к.; II категории — 2 р. 10 к. Кроме того, с 1 января по 15 марта начисляется дополнительная оплата за шкурки сданных кроликов из расчета 90 коп. за 1 кг живой массы; с 16 марта по 31 октября — 40 коп.; с 1 ноября по 31 декабря — 72 коп.

Расчеты со сдатчиками за про-



дукцию обычно производят через кассу заготовконторы или коопторга. При массовых заготовках продукции кассир выдает причитающиеся суммы непосредственно на заготовительном пункте. Широко практикуются перечисление денег по желанию сдатчика на его счет в сберегательном банке или отправление почтовым переводом по указанному адресу.

**Реализация племенного молодняка.** Племенной молодняк кролиководов-любителям реализуют племенные фермы колхозов, совхозов, потребкооперации, а также сами кролиководы-любители, чьи хозяйства утверждены как репродукторы племенного молодняка.

Для приобретения племенных кроликов надо обратиться с заявлением в заготовконтору либо в районное общество кролиководов или звероводов-любителей. Общества и организации потребительской кооперации согласно предварительной записи организуют продажу поступающего с племенных ферм совхозов и колхозов молодняка. На племенной молодняк в

возрасте 3—4 месяцев, выращенный на фермах колхозов и совхозов, установлены закупочные цены в размере 5 руб. за 1 кг живой массы кроликов элита и 1-го класса, в других случаях — по соглашению сторон.

Закупочные цены на племенной чистопородный молодняк кролиководов-любителей устанавливаются по договоренности, но они не должны превышать цены племенных животных, получаемых из специализированных племенных хозяйств.

Приобретение крольчат в хозяйствах-репродукторах оформляют актом-счетом по общепринятой форме на покупку, продажу, вывоз.

По решению кооперативных организаций допускается реализация племенных крольчат и по льготным ценам ниже государственных (2,5 руб. за 1 кг живой массы) при условии заключения договора на сдачу кролиководческой продукции с возмещением разницы в стоимости за счет фонда охотохозяйственных и воспроизводительных мероприятий.

## **ПУХОВЫЕ КРОЛИКИ**

Кроличий пух — ценное сырье, которое широко используется промышленностью для изготовления курток, трикотажных изделий, а также при кустарном производстве различных вязаных изделий для детей и взрослых.

В мире производится (по данным 1982 г.) около 5100 т кроличьего пуха, в том числе 4500 — в Китае. На европейском континенте основными производителями пуха являются Франция и Венгрия, которые еже-

годно заготавливают по 50 т этой продукции.

К сожалению, у нас в стране число хозяйств, где разводят пуховых кроликов, заметно сократилось. Сейчас этим занимаются лишь в зверосовхозе «Солнцевский» Курской области и совхозе «Кировский» Кировской области. Значительное поголовье пуховых кроликов находится у кролиководов-любителей, однако точных данных об объеме производимой пуховой продукции нет.

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ПУХА И ЕГО ПРОДУКТИВНОСТЬ**

Волосистой покров кроликов пуховых пород называется пухом. Он в отличие от пуха мясо-шкурковых

пород кроликов обладает большей длиной и меньшей толщиной. Так, максимальная длина пухового волоса

достигает 20 см и более, а толщина — 12 мкм (остевого — 40—50 мкм). В состав волосяного покрова входит до 10% остевых и промежуточных волос и до 90—98% пуховых. Наиболее ценен пух с меньшим содержанием остевых волос.

По своим теплозащитным свойствам кроличий пух превосходит пух ангорских коз и овечью шерсть; важно и то, что его можно использовать при изготовлении вязаных пуховых изделий без предварительной обработки (мало жиропота — от 0,7 до 1,5%); разрывная нагрузка равна 2,8 гс.

Однако физико-механические свойства пуха неодинаковы в различных областях кожного покрова. Лучшим считается пух, полученный со спины, огузка, бедер, а худшим — с области груди, лопаток и брюшной части.

Пушковая продуктивность кроликов зависит от их возраста, породной принадлежности, условий кормления и содержания, а также от техники и частоты сбора пуха. От головы молодняка в 2—2,5-месячном возрасте получают 10—15 г пуха, в 4—4,5-месячном — 20—25, в 6-месячном — 30—35 г, а с половозрелого кролика ежемесячно снимают от 30 до 50 г пуха. Количество пуха за один сбор зависит от сезона года: летом его получают меньше на 20—40%, чем зимой (табл. 18). Годовая пушковая продуктивность половозрелого кролика составляет обычно 350—450 г, а у отдельных племенных животных достигает 700—900 г. От каждой крольчихи с приплодом можно получить от 1,5 до 2 кг высококачественного пуха.

Т а б л и ц а 18

ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОЛНОВОЗРАСТНЫХ ПУХОВЫХ КРОЛИКОВ  
(по данным Кировского Госплемрассадника)

Месяц	Кол-во пуха с одного кролика, г	В % к годовой продуктивности	Месяц	Кол-во пуха с одного кролика, г	В % к годовой продуктивности
Январь	31	8,1	Июль	26	6,9
Февраль	39	10,3	Август	30	7,9
Март	30	7,9	Сентябрь	31	8,1
Апрель	32	8,4	Октябрь	34	9,0
Май	26	6,9	Ноябрь	37	9,8
Июнь	25	6,6	Декабрь	38	10,1
Всего				379	100

### СОДЕРЖАНИЕ ПУХОВЫХ КРОЛИКОВ

Правильное содержание пуховых кроликов — главное условие получения пуха высокого качества. Если молодняк пуховых пород можно содержать в обычных клетках по 3—4 головы или группами по 10—15 голов в вольерах, то половозрелых пуховых кроликов содержат по одному в клетке. Молодняк форми-

руют в группы по полу, возрасту, развитию и желательно из одного или меньшего числа пометов. Беспокойных и драчливых крольчат в группы лучше не включать. В клетке у пуховых кроликов всегда должна поддерживаться чистота. Надо помнить, что от мочи и испражнений пух меняет окрас, становится желтоватым

и теряет товарный вид. Подстилку применяют только глубокой осенью и зимой, когда это необходимо, и для устройства гнезда при подготовке крольчихи к окролу.

Лучшей подстилкой является сухая мягкая древесная стружка, а при ее отсутствии — сухая крупная чистая солома. Не следует использовать мелкое сено, торф, мох, опилки, мелкую и грязную солому. Такая подстилка засоряет и загрязняет пух, приводит к его порче, а значит, — снижению качества.

### КОРМЛЕНИЕ ПУХОВЫХ КРОЛИКОВ

Пуховых кроликов кормят в зависимости от возраста и функционального состояния организма по существующим нормам для кроликов мясо-шкуркового направления. Суточная норма взрослых самцов и самок-пухоносков — 170—200 г корм. ед. и около 19—24 г переваримого протеина. Особенно важен последний показатель. При низком уровне потребления переваримого протеина рост и развитие кроликов замедляется, а пуховая продуктивность снижается. Поэтому в рацион им надо включать корма с высоким содержанием протеина: комбикорм, шрот, жмых, зерно бобов и др. Суточное содержание концентратов в рационе может изменяться в широких пределах — от 8 до 140 г, что зависит от наличия и разнообразия грубых, сочных и зеленых кормов. Например,

Экспериментально установлена следующая зависимость: если при повышении температуры до 20—28 °C растяжимость и крепость пуховых волос возрастает, то дальнейшее ее увеличение, наоборот, снижает эти свойства. Оптимальная кондиционная влажность пуха составляет 5—17%. Содержание кроликов в условиях повышенной влажности отрицательно сказывается и на общем состоянии их здоровья.

при скармливании летом зеленой травы хорошего качества или бобового сена (в зимний сезон) на одного кролика-пухоноса достаточно 80—90 г концентратов.

В суточный рацион пухоносков рекомендуется включать 1,5 г поваренной соли и по 3 г костной муки в расчете на одну голову. Полезно давать раз в неделю после сбора пуха по 1—1,5 мг хлористого кобальта, который растворяют в воде и дают кроликам с кормами, приготовленными в виде мешанки. Стимулирует пуховую продуктивность кроликов и азотнокислый кобальт — 0,1 мг на одну голову. Из него предварительно готовят раствор (100 мг азотнокислого кобальта на 1 л воды), затем ежедневно по 1 мл раствора на одну голову вводят в корм или в питьевую воду.

### РАЗВЕДЕНИЕ ПУХОВЫХ КРОЛИКОВ

Существует два направления в разведении пуховых кроликов. При первом получают только пух, а при втором, наряду с пухом, и мясо. Специалисты-кролиководы отдадут предпочтение первому способу разведения. Он более экономичен: на производство 1 кг пуха расходуется в 1,5 ра-

за меньше кормов, клеток и труда по сравнению со вторым.

При первом способе примерно 70% полновозрастных крольчих содержат в качестве пухоносков и в случку их не пускают. Остальные 30% используют для получения ремонтного молодняка, который необходим для за-

мены больных, низкопродуктивных, старых пуховых кроликов. От этих крольчих обычно получают два окрола, а затем их тоже используют как пухоносов. Лучших крольчат оставляют для ремонта стада, а с худшей части молодняка дважды снимают пух, после чего забивают на мясо.

На племя обычно отбирают крольчат с хорошей оброслостью всего тела, малой или средней остистостью меха (длина волосяного покро-

ва не менее 6 см), однотонных и типичных по окрасу.

Второй способ разведения больше распространен на общественных фермах, где по принятым технологиям получают одновременно и пух, и мясо. Здесь всех полновозрастных крольчих используют для воспроизводства молодняка и получения пуха.

Основное преимущество этого способа — высокий валовой сбор пуха.

## СБОР ПУХА

Линька волосяного покрова у кроликов происходит диффузно и постоянно, независимо от сезона года. Волосы, у которых заканчивается рост, начинают постепенно выпадать и заменяться новыми, причем растут они на разных участках тела с неодинаковой скоростью: на подверженных большому охлаждению (зимой) — быстрее, а на менее охлажденных — медленнее. Средняя скорость роста пуховых волос составляет 0,7—0,8 мм в сутки. За месяц волосяной покров отрастает примерно на 2,1—2,4 см. Заканчивается рост волос на разных участках тела в неодинаковое время. С учетом этого наиболее рационально собирать пух один раз в месяц с тех участков, где завершился рост пуховых волос. Созревание пуха наиболее четко проявляется при длине волос 6 см, когда они легко отделяются от кожного покрова.

Эти признаки являются ориентирами для определения сроков сбора пуха. Передержка со сбором пуха до его свободного выпадания происходит при длине пуховых волос 8 см и более, что приводит к сваливанию, снижению качества пуха и его товарной ценности.

Большинство кролиководов-любителей снимают пух со взрослых кроликов 4—6 раз в год, а наибо-

лее опытные — ежемесячно, выщипывая те волосы, которые завершили свой рост и легко отделяются от кожи. При ежемесячном сборе тело кролика оголяется не полностью, причем пух оказывается более однородным и уравненным по длине, созревшим, без признаков сваливания. Частый сбор пуха, кроме того, позволяет снизить его потери, а значит, повысить пуховую продуктивность кроликов.

С молодняка пух первый раз собирают в 2—2,5-месячном возрасте, обычно путем стрижки. При втором сборе (в 4—4,5-месячном возрасте) пух с молодняка уже выщипывают. К ежемесячному сбору пуха приступают с 6-месячного возраста и собирают его в дальнейшем как с полновозрастных кроликов.

В практике кролиководства применяют два способа сбора пуха: стрижку и выщипывание. Надо иметь в виду, что при стрижке получают пух пониженного качества: неоднородный по длине, состоящий из волос, закончивших и не закончивших свой рост. К тому же после стрижки пуховые волосы растут медленнее, чем после их выщипывания.

Пуховых кроликов стригут большими остроконечными ножницами. Вначале по хребту кролика делают продольный пробор, а затем от спины

к брюшку стригут пух. Волосяной покров состригают как можно ближе к коже, не нанося травматических повреждений животному. Необходима особая осторожность при стрижке крольчихи, чтобы не повредить соски.

При выщипывании получают более однородный и высококачественный пух. В результате выщипывания приток крови к корням волос и их трофика усиливаются, это и стимулирует рост волос. Хотя щипка пуховых кроликов применялась в России еще в XVIII столетии, разработали и научно обосновали ее технологию только в наше время передовики-кролиководы Кировского госплемрассадника.

Для выщипывания пуха работник усаживает кролика на колени головой к себе, расчесывает волосяной покров металлической или деревянной расческой. Затем, придерживая кролика левой рукой за основание ушей, правой выщипывает пух на хребте в направлении от головы к хвосту. Созревший волос при легком его натягивании отделяется довольно легко.

После снятия пуха с хребта его выщипывают с боков и загривка. Потом животное переворачивают спиной вниз и продолжают снимать пух с брюшной и грудной части. Выщипывают его легкими движениями, осторожно, особенно на огулке. На хвосте пух лучше состричь, чтобы не повредить кожу.

Зимой пух с кроликов выщипывают частично, не до полного оголения. В теплое время года можно выщипывать его более полно, лишь оставляя подрастающую подпушь.

При полном оголении кожи состояние животных в течение двух-трех суток несколько ухудшается. Кожа у них при этом становится утолщенной и грубой, волосяной покров на ней отрастает медленнее.

Опытные кролиководы обрабаты-

вают одного полновозрастного кролика в течение 30 мин, а с молодняка снимают пух за 20 мин.

Съемку пуха, независимо от способа, выполняют предельно осторожно, без особых усилий, захватывая небольшие пряди волос. У крольчих, предназначенных для получения племенного молодняка, пух выщипывают за несколько дней до случки, а в период сукрольности и лактации их беспокоить не следует.

*Гнездовой пух.* Крольчихи разных направлений продуктивности, готовясь к окролу, сами выщипывают до 30—40 г пуха для утепления гнезда. Этот пух следует также собирать, лучше постепенно. В первые дни после окрола с гнезда снимают его небольшую часть. Чтобы в холодное время года крольчата не охлаждались, пуха берут значительно меньше.

Гнездовой пух, собранный вскоре после окрола, не уступает по своему качеству высокосортному стриженному или выщипанному пуху.

После отсадки крольчат от крольчихи пух из гнезд собирают полностью и тщательно очищают его от мусора. Иногда это делают раньше, чтобы залежавшийся гнездовой пух был меньше засорен соломой, стружкой, другими примесями, меньше сваливался, чтобы товарная ценность его не оказалась слишком низкой.

*Шерсть-линька.* При заготовке кроличьей шерсти дополнительным резервом может служить сбор ее в период возрастной и сезонной линьки кроликов мясо-шкурковых пород. Собирают шерсть-линьку так же, как с пуховых кроликов, но без применения гребня или расчески.

В практике кролиководства сбор шерсти-линьки не получил широкого распространения, что объясняется трудоемкостью ее сбора и продолжительностью возрастной линьки кроликов.

## СОРТИРОВКА ПУХА И ШКУРОК ПУХОВЫХ КРОЛИКОВ

Ценность пуха на разных участках тела кролика неодинакова. Поэтому при его сборе важно такой пух не смешивать, а укладывать в отдельные коробочки. Это делается для того, чтобы не снизить его сортности. Собранный пух упаковывают и доставляют на приемные пункты, где принимают разные виды пуха по отдельности: выщипанный, стриженный, вычесанный, гнездовой, шерсть-линьку. Временные правила приемки не распространяются на пух и пух-шерсть, полученные при выделке шкур кролика химической стонкой, на отходы стрижки и щипки шкурок, на мех, а также на пуховые отходы от выработки пряжи. Согласно нормативным требованиям кроличий пух подразделяют на четыре сорта.

Экстра (высший сорт) — пух чисто-белого цвета, без посторонних примесей и свалынности, длина волокон 60 мм и более.

I сорт — аналогичный по цвету и качеству пух при длине волокон 45—59 мм.

II сорт — такой же пух, но длина волокон 30—44 мм.

III сорт — пух белого цвета, без посторонних примесей, длина волокон от 11 до 29 мм. Допускается свалынность не более 3% общей массы пуха. К III сорту относят также пух-шерсть кроликов мясных и мясо-шкурковых пород.

По техническим условиям кроличий пух каждого сорта подразделяется на нормальный и дефектный. Дефектным считается пух сортов экстра, I и II при свалынности не более 3% или содержании не более 5% примесей (в общей массе пуха). Пух III сорта считается дефектным при засоренности от 5 до 10%, сильном пожелтении и содержании 10—30% волокон (по массе) короче 11 мм.

К браку относят кроличий пух при длине волокон менее 11 мм, поврежденный насекомыми или содержащий от 11 до 30% посторонних примесей.

В зависимости от сортности пуха заготовительные организации принимают его по установленным закупочным ценам (табл. 19), утвержденным в союзных республиках.

Т а б л и ц а 19

ЗАКУПОЧНЫЕ ЦЕНЫ НА ПУХ КРОЛИКОВ,  
РУБ./КГ

Сорт	РСФСР	УССР
<i>Экстра</i>		
нормальный	60	52
дефектный	48	42
<i>I</i>		
нормальный	46	40
дефектный	38	33
<i>II</i>		
нормальный	38	33
дефектный	31	27
<i>III</i>		
нормальный	18	16
дефектный	11	10
<i>Брак</i>	6	6

Ввиду того, что линька у пуховых кроликов происходит диффузно, постоянно, независимо от времени года, особых ограничений по их убою не существует. Забивают пуховых кроликов для получения мяса и шкурки в любой сезон с 3-месячного возраста при условии достаточной хорошей густоты и высоты (не менее 4 см) волосяного покрова шкурки. Иными словами, шкурки должны иметь нормальный товарный вид и быть пригодными к использованию.

Шкурки пуховых кроликов сортируют по размеру (площади) аналогично шкуркам кроликов мясо-шкурковых пород.

Согласно действующему стандарту, а также исходя из характера волосяного покрова, его состояния и со-

стояния кожной ткани шкурки пуховых кроликов (в отличие от меховых) относят к I, II и IV сортам. Пуховые шкурки III сортом не оцениваются.

K I сорту относят шкурки полно-волосые и невычесанные, при длине пуха на хребте более 4 см.

II сортом оценивают шкурки, частично потерявшие пух, слегка вычесанные, с голым или слегка обросшим чревом, а также незрелые, при длине пуха на хребте до 4 см.

IV сорт включает шкурки, не соответствующие требованиям I и II сортов, имеющие пороки сверх установленных норм для пуховых шкурок второй группы дефектности.

В зависимости от наличия дефектов и занимаемой ими площади различают шкурки нормальные, первой и второй групп. Подразделяются по де-

фектности шкурки всех сортов за исключением IV.

K нормальным относятся пуховые шкурки без пороков, а также с плешинами, дырами, закусками и свалянностью пуха, занимающими до 15% общей площади шкурки.

Первую группу дефектности составляют пуховые шкурки I и II сортов с различными пороками и свалянностью пуха, занимающими от 15 до 25% общей площади шкурки.

Вторая группа дефектности включает пуховые шкурки первых двух сортов — с дырами, плешинами, закусками и свалянностью пуха, занимающими 25—50% общей площади шкурки.

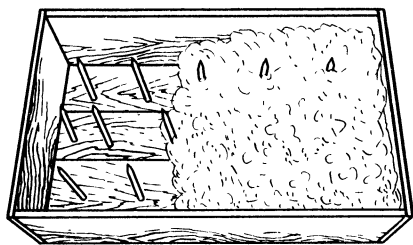
Заготовительные организации осуществляют прием шкурок пуховых кроликов по установленным закупочным ценам (табл. 20), введенным в действие с 01.I.83 г.

Т а б л и ц а 20

ЗАКУПОЧНЫЕ ЦЕНЫ НА ШКУРКИ ПУХОВЫХ КРОЛИКОВ  
(РУБ.-КОП. ЗА ШТУКУ)

Размер и группа дефектности	Сорт		
	I	II	IV
<i>Особо крупные</i>			
нормальные	4—30	3—20	—
1-я группа дефектности	3—50	2—60	—
2-я группа дефектности	2—60	2—00	—
<i>Крупные</i>			
нормальные	4—00	3—00	—
1-я группа дефектности	3—20	2—40	—
2-я группа дефектности	2—40	1—80	—
<i>Мелкие</i>			
нормальные	2—80	2—10	—
1-я группа дефектности	2—20	1—70	—
2-я группа дефектности	1—70	1—30	—
Все размеры	—	—	0—40

По окончании сбора пуха рекомендуется поскорее сдать его на заготовительный пункт. До сдачи хранят пух в сухом помещении в ящиках с плотными крышками, так как он обладает повышенной гигроскопичностью: способностью поглощать пары влаги из воздуха. В тесовом дне ящика пробивают отверстия на расстоянии 10—12 см друг от друга, в которые вставляют заостренные сверху деревянные съемные колышки диаметром 1—1,5 см и высотой 25—30 см для предохранения пуха от сваливания (рис. 41).



Р и с. 41. Ящик для хранения пуха

Для транспортировки сухой пух каждого сорта упаковывают в отдельную твердую тару или отделяют в одном ящике бумажной прокладкой, приняв меры против его сваливания.

Пух, относящийся к браку и III сорту, разрешается упаковывать в мягкую тару. Чтобы уберечь его от моли, в ящики кладут мешочки или пакетики с нафталином. Пересыпать пух нафталином не следует, так как он теряет блеск, становится матовым, а затем желтеет. Обычно в ящик упаковывают 4—5 кг пуха. Те из них, что подлежат транспортировке, сразу же обтягивают мешковиной.

**Переработка пуха.** Из кроличьего пуха предприятия легкой промышленности изготавливают различные вязанные изделия, пользующиеся широким спросом у населения. Значи-

тельная часть пуха, полученного в приусадебных хозяйствах, перерабатывается в домашних условиях.

Обработка кроличьего пуха в принципе не отличается от переработки козьего. Но изделия по своему качеству и товарному виду имеют существенные различия. Так, изделия из кроличьего пуха быстрее сваливаются, теряют товарный вид, изнашиваются, в то же время из единицы кроличьего пуха получается большая площадь изделия, чем из козьего. Кроме того, изделия из кроличьего пуха внешне выглядят более пушистыми, поэтому товарная ценность их выше, чем козых.

Переработка пуха состоит из следующих стадий: подготовки пуха к прядению, прядения, вязки и крашения.

**Подготовка пуха к прядению.** Если снятый с кролика пух содержит различные посторонние примеси (солому, сено и т. д.), то его очищают ручным способом. Слежалые комья пуха раздергивают на отдельные пучки. Затем пух обрабатывают специальными чесальными щетками местного изготовления, которые могут быть различной конструкции. Эффективной является чесалка, представляющая собой щетку, внешне похожую на массажную, с той лишь разницей, что зубья ее рабочей части не прямые, а загнуты в средней части под углом 40—45°. Металлические зубья размещены рядами с интервалом 1 см, а иглы в ряду отстоят друг от друга на 0,4—0,5 см. При чесании часть необработанного пуха помещают на рабочую поверхность одной из чесалок (щеток), а другой делают встречные (по направлению наклона зубьев) движения, расчесывая пух на отдельные пучки. После того как пух расчесан, его снимают с чесалки дви-



жением щеток в том же направлении. Затем расчесанный пух помещают на ровную поверхность стола (стула) рыхлыми пластами толщиной 1—1,5 см до образования стопки высотой 8—10 см. Этот пух сворачивают в рулончик, подгибая при этом вовнутрь его противоположные концы. Этим завершается операция по подготовке пуха к прядению.

Способы прядения пуха в приусадебных хозяйствах существуют разные, они зависят от назначения вырабатываемых изделий. Для вязки пух прядут на прялке или с помощью веретена. Чтобы предотвратить усадку будущего изделия, пух прядут на какую-нибудь основу. Обычно это шток или хлопчатобумажные нитки № 10 или 20, подобранные под цвет пуха или предварительно подкрашенные. Для прядения рулончик пуха фиксируют на вертикальной стойке прялки, а бобину хлопчатобумажных ниток размещают у основания прялки. Причем для удобства нитку протягивают через верхнюю часть вертикальной стойки прялки. При прядении пальцами из рулончика выдергивают небольшие пряди пуховых волос, соединяя их с хлопчатобумажной ниткой и скручивая (при помощи веретена) в плотную пуховую нить, пригодную для вязания изделий.

Вяжут изделия из крученых пуховых нитей общепринятыми способами при помощи вязального крючка, спиц. Красиво выглядят пуховые изделия, изготовленные методом плетения, которому в последние годы стали отдавать предпочтение многие рукодельницы. Для этого применяют специальную деревянную раму, соответствующую размерам изделия. На двух противоположных сторонах рамы размещают штырьки с шагом 0,7—0,8 см, на которые натягивают долевые нити, служащие основой изделия. После их укрепления дру-

гую нить вдевают в специальную вязальную иглу длиной 15—20 см. Этой иглой пропускают поперечную (уточную) нить между направляющими долевыми нитями. Если поперечная нить слева направо проходит сверху от направляющей долевой нити, то в противоположном направлении она должна идти снизу. После образования небольшого утка специальным приспособлением в виде гребня его уплотняют.

Долевые и поперечные уточные нити могут быть разного окраса, что придает изделию определенные декоративные качества. Когда плетение изделия закончено, долевые продольные нити разрезают и снимают с фиксирующих штырей, а затем соединяют долевые нити связывают между собой у первой поперечной нити и образуется кисть. В заключение металлическими щетками осторожно расчесывают поверхность изделия для придания ему пушистости и оригинального вида.

*Окраска.* В приусадебных хозяйствах перед прядением обычно красят пряжу, хотя можно красить пух и пуховые изделия. Правда, в этом случае пух сильно сваливается, и его приходится вторично обрабатывать на ручной чесалке. К тому же крашение пуховых изделий ведет к большой их усадке, уменьшению размеров.

Как правило, перед крашением пряжу или изделие помещают на 5—10 мин в воду комнатной температуры, затем осторожно (без энергичного скручивания) отжимают и опускают в краску. В качестве красителя используют родолин, метиленовую синь, акрихин и др.

Для приготовления раствора красителя берут воду, наливают ее в эмалированную емкость, доводят до кипения и опускают в нее краску (одну упаковку порошка), завернутую в двухслойную марлю.

Раствор красителя приготавливают из расчета: 1 порошок красителя, 40—50 г поваренной соли и 3—4 столовые ложки уксуса на 3 л воды.

В готовый раствор опускают пуховое изделие и кипятят в течение 35—40 мин, периодически переворачивая. По истечении времени крашения емкость с изделием снимают с источника тепла. После полного остывания раствора изделие тщательно прополаскивают в проточной воде и подсушивают его (только не на солнце).

Для придания изделию нежного

оттенка важно подобрать концентрацию раствора путем контрольного окрашивания кусочка пряжи или пуха. Изделие помещают в горячую краску (ее готовят отдельно, затем сцеживают в горячую воду), не кипятят и в раствор не вводят ни соль, ни уксус.

Этот прием придает пряже или пуховому изделию нежные тона. Особенно приятны на вид изделия, окрашенные в бледно-розовый, бледно-голубой, салатный, светло-желтый, лимонный и некоторые другие цвета.

## ШКУРКОВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КРОЛИКОВ

Разводимых животных кролиководы-любители убивают в условиях приусадебного хозяйства. Часть продукции используют на личные нужды, остальную реализуют. За 20—

30 дней до убоя кроликов интенсивно откармливают. Убой проводят выборочно, с учетом качества шкурки, завершения линьки и т. д.

### КРОЛИЧЬЕ МЕХОВОЕ СЫРЬЕ

Шкурки — основной вид кроличьего сырья. Меховая промышленность ежегодно перерабатывает 60—80 млн. шкурок, которые идут на изготовление воротников, шапок, детских и женских шуб и других меховых изделий.

Кожевая ткань у кроликов весьма тонкая, неодинаковая в различных своих частях. Разные топографические места шкурки различаются не только по толщине, но и по высоте, густоте, уравниности волос, товароведческим и технологическим свойствам.

Длина волосяного покрова у нормальноволосых пород составляет от 3 до 4,5 см, у коротковолосых не превышает 3 см, а у пуховых достигает более 5 см. Шкурки кроликов разных пород мясо-шкуркового направления продуктивности мало различаются между собой по длине волос, которая больше изменяется в пре-

делах шкурки в различных ее зонах. Волосяной покров наиболее высок на огузке, хребте и боках; самый низкий — на голове и ногах.

Густота волос у кроликов зависит и от их породной (табл. 21) принадлежности. Наиболее густой мех у кроликов пород Советская шиншилла, Черно-бурый, Серебристый, Венский голубой, Советский мардер.

Таблица 21

Густота волосяного покрова взрослых кроликов на огузке, тыс. шт. на 1 см<sup>2</sup>

Порода	Густота волос
Советская шиншилла	14,8—29,8
Черно-бурый	19,5—28,0
Серебристый	17,7—26,1
Венский голубой	13,2—25,8
Белый великан	17,0—23,0
Серый великан	10,1—22,3
Новозеландская белая (4,5 мес)	12,2—21,0
Калифорнийский (4,5 мес)	12,7—21,0

Важным критерием товароведческой оценки мехового сырья является его износостойкость. Кроличьи шкурки по износостойкости занимают одно из последних мест среди разнообразного мехового сырья. Их износостойкость составляет лишь 10—15% износостойкости (базисной) меха выдры.

Товароведческая оценка кроличьих шкур, их качество зависят от многих факторов: породных особенностей животных, условий их кормления и содержания, сроков убоя, технологии съема шкурки, первичной обработки, хранения. Поэтому, чтобы получить шкурку высокого качества, т. е. большого размера, высшего сорта, большой прочности, а также с густым и ровным волосяным покровом, необходимо на разных этапах — от разведения до убоя кроликов и хранения обработанных шкур — учитывать рекомендации и использовать соответствующий опыт практиков-кролиководов.

Надо помнить, что для разведения кроликов нужно отбирать чистопородных крупных особей с густым, ровным волосяным покровом. Но как среди этих пород (Советская шиншилла, Советский мардер, Черно-бурый, Серебристый, Русский горностаевый), так и пород с редким (Серый великан) волосяным покровом имеются разнокачественные особи. Поэтому следует проводить выбраковку редковолосых кроликов и оставлять на племя густоволосых — не только крольчих, но и самцов-производителей.

Важными факторами, влияющими на качество шкурки, являются условия содержания и кормления животных. Эти условия должны соответствовать требованиям выращивания кроликов на шкурку, а также первичной обработки и хранения меха. И все же главным для определения качества шкурки является

линька. Поэтому, чтобы получить шкурку высокого качества, важно определить оптимальный срок убоя кроликов с учетом хода линьки.

Качественная кроличья шкурка с высоким и густым волосяным покровом, с глянцевым отливом обычно соответствует вылинявшим полновозрастным кроликам в период холодного времени года (ноябрь — март). В весенне-летний сезон у вылинявших кроликов шкурка с меньшим содержанием пуховых волос. Такие шкурки по оценкам товароведов больше соответствуют II и III сорту шкур кроликов, находящихся в стадии активной линьки, и принимаются низкими сортами, так как их кожная ткань непрочна, а мех матовый, без блеска, редкий, неуровненный по густоте и по длине.

Линька начинается с потускнения окраса волос и последующего их выпадения. Кожа при этом утолщается, становится рыхлой. У цветных (кроме белых) кроликов на месте закладки новых волос начинают накапливаться в клетках волосяной луковицы пигменты, захватывая локальные участки шкурки. Синие пигментированные участки имеют разную конфигурацию и размеры. Они видны не только на сырье со стороны мездры, но и на живых кроликах со стороны эпидермиса кожи. Поэтому у цветных кроликов пигментация служит объективным показателем хода линьки, ее завершения. Через некоторое время после появления пигментации на этих участках начинают пробиваться верхушки остевых и направляющих новых волос, тогда как старые, потерявшие блеск, постепенно выпадают.

Линька протекает не на всем кожном покрове, а поэтапно, отдельными участками. На противоположных сторонах тела процесс линьки проходит одновременно, затрагивая симметричные участки.

У кроликов белого окраса пигментация отсутствует, а течение линьки определяется путем легкого подергивания волос. Если они легко выдергиваются, то животное находится в активной стадии линьки.

Линька подразделяется на возрастную, присущую молодняку, и сезонную — полновозрастным животным.

Крольчата рождаются голыми; волосяной покров у них достигает полного развития к 25—30-дневному возрасту. Первичный мех в 30—45-дневном возрасте начинает уже сменяться на вторичный. Так начинается первая возрастная линька (рис. 42) и заканчивается она в возрасте 90—105 дней. Линька вначале затрагивает зоны кончика морды, лап, хвоста, нижней части шеи и живота, затем распространяется на огузок, спину, бока и заканчивается на ушах и бедрах. При этом течение линьки, ее топографическое распространение не зависит от половой принадлежности.

Вторая возрастная линька наступает после окончания первой через 10—15 дней, примерно со 135-дневного возраста, и проходит в той же последовательности, что и первая. Завершается она к 7—7,5-месячному возрасту. Волосяной покров у полновозрастных кроликов приобретает пышный, густой, с глянцевым блеском вид.

Сезонная линька у полновозрастных кроликов протекает в конце марта — начале апреля (весенняя) и в сентябре — октябре (осенняя). В результате весенней линьки волосяной покров у кроликов становится редким, тусклым, с меньшим содержанием пуховых волос. В период осенней линьки старый волос начинает выпадать, заменяясь на пышный, густой и упругий волосяной покров.

При планируемых (массовых) окролах обычно создается определенный дефицит клеток и приходится

крольчат содержать группами по 5—6 голов.

Если крольчат до 3 месяцев можно содержать группами при норме площади клетки на одну голову 0,2 м<sup>2</sup>, то содержание в группе самцов старше указанного возраста уже недопустимо. Самцы проявляют агрессивность, нередко между ними возникают схватки, приводящие к прижизненным порокам шкурки — закусам. Свежие закусы имеют вид мелких ранок или плешин, которые обычно располагаются на огузке и боках. Число их нередко достигает 100 и более. Поэтому самцов старше 3-месячного возраста следует содержать по одному либо по четыре головы при условии их кастрации.

Кастрации подвергают только здоровых крепких кроликов в возрасте 3—4 месяцев; раньше указанного срока операция технически затруднена. Удаление семенников ведет к изменению обмена веществ, тканей, органов, поведения кастратов и позволяет их содержать совместно с самками группами от 10 до 40 голов.

Лучше, если кастрацию проведет ветеринарный специалист, но нередко ее выполняют опытные кролиководы. Самцам за 15—20 ч до кастрации сокращают объем кормов. Ограниченное кормление, чистота в клетке и применение дезинфицирующих средств — необходимые условия успешного проведения операции.

Семенник у самца располагается в мошонке, состоящей из кожи и мускульно-эластичной оболочки. Каждая симметричная половина мошонки выстлана рыхлой фасцией и общей влагалищной оболочкой, в которой и расположен семенник. Задняя часть общей влагалищной оболочки и фасция соединяются между собой небольшой мошоночной связкой.

Кролика перед кастрацией следует зафиксировать. При ручной фиксации

# СОРТА ШКУРОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТНОЙ ЛИНЬКИ

(цветом показаны места линьки)



I фаза  
начальных зон

1 месяц



V фаза  
остаточных полос

3 месяца



I фаза  
начальных зон

4 1/2 месяца



V фаза  
остаточных полос

6 месяцев



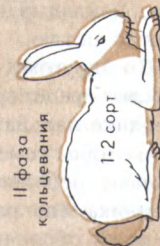
II фаза  
кольцевания

1 1/2 месяца



VI фаза остаточных  
пятен и линий

3 1/2 месяца



II фаза  
кольцевания

4 1/2-5 месяцев



VI фаза остаточных  
пятен и линий

6 1/2 месяцев



III фаза  
хребта

2 месяца



VII фаза  
бедер

4 месяца



III фаза хребта

5 месяцев



VII фаза бедер

7 месяцев



IV фаза  
схождения

2 1/2 месяца



VIII фаза  
интерфаза

от 4 до 4 1/2 месяцев



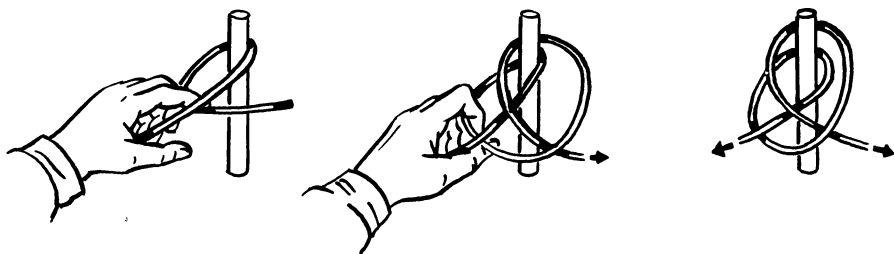
IV фаза  
схождения

5 1/2 месяцев



VIII фаза  
интерфаза

7 1/2 месяцев



Р и с. 43. Схема наложения кастрационной петли

ассистент берет самца в области шеи и держит его на весу, так чтобы крестец животного прикоснулся к поверхности стола. В таком положении мускулатура туловища расслабляется, а семенники не втягиваются из мошонки в полость.

После фиксации кролика на мошонке и вокруг нее выстригают волосяной покров и операционное поле обрабатывают настойкой йода. Затем пальцами левой руки зажимают один из семенников в мошонке. Правой рукой накладывают кастрационную петлю из двойной нитки и перевязывают у основания семенник вместе с мошонкой, не делая никаких разрезов (рис. 43). Аналогичным образом обрабатывают второй семенник. Иногда практикуют, общую перетяжку сразу обоих семенников. При перетяжке кровотоков в половых орга-

нах прекращается, и они через 5—6 дней отпадают. При слабой перевязке происходит осложнение, в таком случае накладывают новую кастрационную петлю.

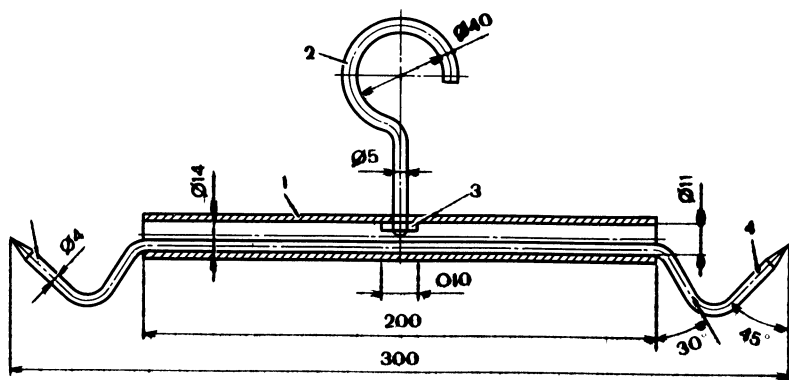
По другому, закрытому способу после предоперационной обработки кролика пальцами левой руки фиксируют оба семенника и скальпелем делают небольшой разрез вдоль семенника (не разрезая общей влагалищной оболочки). Семенник вместе с общей влагалищной оболочкой перевязывают шелковой или шпунечной ниткой № 10, затем, отступив на 3—4 мм выше перевязки, перерезают семенной канатик и удаляют семенник. Аналогично поступают и с другим семенником. После удаления семенников ранку обрабатывают йодной настойкой или засыпают порошком белого стрептоцида.

### УБОЙ КРОЛИКОВ

Наиболее подходящий срок убоя — это промежуток времени (10—15 дней) между первой и второй возрастными линьками. Если этот период приходится на летний сезон, то шкурки будут редковолосыми и не получают оценки выше II сорта. Течение линьки зависит от многих факторов: кормления, содержания кроликов; поэтому и сроки этого процесса могут изменяться в ту или иную сторону. За одну-две недели перед началом массового убоя кроликов их регулярно осматривают для установ-

ления срока окончания линьки. Принято считать: если на спине кожа пигментирована, то до завершения линьки остается около 30—40 дней; при чистой спине, пигментированных боках и огузке — 10—15 дней; при пигментированном огузке — 5—10; при чистом огузке тоже — 5—10 дней; в это время кролик подлежит убоя.

Экономически доказана убыточность выращивания молодняка, появившегося в начале календарного года, до осени. Продолжительная пе-



Р и с. 44. Вешалка-распорка:

1 — металлическая трубка; 2 — крюк из стальной проволоки (в основании нарезается резьба М5)

редержка поголовья приводит к перерасходу кормов, нерациональному использованию клетей и некоторому снижению вкусовых качеств кроличьего мяса. Поэтому молодняк зимних или ранневесенних окролов лучше оставить на ремонт стада или продать в возрасте 3—4 месяцев на племя.

Учитывая возрастную и сезонную линьку, целесообразнее убивать на шкурку молодняк весенних окролов в возрасте 6 месяцев, а летних и осенних — 4—5. Причем от кроликов трех последних окролов, которых забивают в рекомендуемые сроки, получают шкурки высокого качества — их оценивают не ниже I сорта.

Примерно за сутки до убоя кролику не следует давать ни корма, ни воды, чтобы кишечник и мочевой пузырь были относительно свободны от содержимого. Для забоя берут кролика за задние конечности и наносят палкой энергичный удар по затылочной части головы. Отдельные кролиководы это делают другим способом: кладут кролика на ровную

поверхность на бок или живот и в таком положении ему наносят удар, при этом животное не издает крика. Чтобы избежать переломов, кровоподтеков, на палку надевают резиновый шланг или обертывают ее материей.

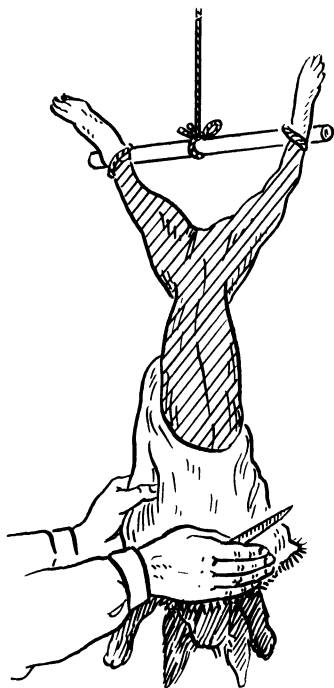
Убитого кролика подвешивают за задние ноги на вешала на уровне груди человека.

Для облегчения снятия шкурки и последующей разделки тушки кролиководы применяют различные вешала. На рисунке 44 показана наиболее простая конструкция вешалки-распорки В. П. Алякина из Челябинской области. Используя ее, остережущим предметом прокалывают стенку носовой полости или удаляют ножом глазное яблоко. Кровь собирают в тазик (она является хорошей подкормкой для свиней и птиц). Обескровливание тушки занимает не более 5 мин. После обескровливания удаляют из мочевого пузыря кролика мочу, надавливая рукой на паховую часть или поглаживая ее сверху вниз.

### СЪЕМКА ШКУРОК

Существуют разные способы и модификации съемки шкурок. В нашей стране кролиководы-любители в

основном снимают шкурку трубкой (чулком) и реже — пластом (рис. 45). Для этого на подвешенном вниз го-



Р и с 45. Съемка шкурки трубкой

ловой кролике острым ножом делают круговые надрезы шкурки вокруг скакательных суставов тазовых конечностей и разрезы кожи по внутренней поверхности голени, бедра и промежности. Затем острым ножом срезают передние лапки по запястный сустав, хвост, уши у самого основания.

### ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА И КОНСЕРВИРОВАНИЕ ШКУРОК

Снятые с кроликов шкурки не рекомендуются складывать в кучу, зимой — оставлять на морозе. Первое приводит к чрезмерному загрязнению меха, выпадению волос, второе — к промерзанию и порче кожной ткани. Парные шкурки лучше повесить на вешало, а по истечении 1 ч их подвергают обрезке и обезжириванию.

Со шкурки удаляют подкожные мышцы, отложения жира, сухожи-

Для обрезки конечностей и дальнейшей разделки тушек кроликовод-любитель В. Г. Сотников успешно применяет садовый секач. Захватив шкурку у бедер, осторожно стягивает ее вниз (по направлению к голове) чулком, при этом волосной покров обращен вовнутрь. В местах прочной связи шкурки с туловищем используется нож. После освобождения передних конечностей переходит к сьемке шкурки с головы: ножом делает круговые надрезы вокруг рта, ноздрей и глаз, отсекает мимическую мускулатуру, плотно соединяющуюся со шкуркой.

При сьемке шкурки пластом делает круговые надрезы кожи вокруг запястного и плюсневого суставов. Затем остро отточенным ножом разрезает кожу: от нижней губы по средней линии шеи, груди, брюшной стенки до заднепроходного отверстия; от кольцевого надреза запястья по внутренней поверхности предплечья и плеча через грудь к кольцевому надрезу другой конечности; от круговых надрезов плюсны по внутренней поверхности голени и бедра до заднепроходного отверстия. После этого шкурку снимает (стягивает) сначала с брюшной и грудной стенок тушки, затем с бедер и плеча, и, наконец, с области позвоночника (спина, поясница, шея) и головы.

Прорезы, разрывы, появившиеся при сьеме шкурки, зашивают скорняжным швом белыми нитками. Для обезжиривания шкурку натягивают на клинообразную правилку или на коническую болванку мездрой наружу. Зафиксировав шкурку и болванку, ножом, тупиком, ложкой, косой или другим средством удаляют жир. При этом лезвие ставят под прямым углом к мездре, а сгоняют



жир только в направлении от хвоста к голове. Если обезжиривание вести в противоположном направлении, то подрезаются корни волос, и они выпадают (дефект — сквозняк). После обезжиривания шкурку тщательно протирают газетной бумагой, ветошью или опилками несмолистых пород деревьев. При необходимости обезжиривают опилками (слегка смоченными бензином) и волосяной покров.

Инструменты для первичной обработки шкурок показаны на рисунке 46.

Парная шкурка является благоприятной питательной средой для развития микроорганизмов: в ней содержится 60—70% воды, 23—25% белка, 2—3% жира, 0,5—0,8% — минеральных веществ. Микроорганизмы, в том числе гнилостные, размножаясь, могут привести сырье, если не принять меры, в негодность. При консервировании шкурок создается неблагоприятная среда для развития микроорганизмов и грибов.

Кролиководческое сырье консервируют несколькими способами, но самым распространенным, доступным и простым является пресносухой метод, когда шкурки высушивают без применения консервирующих веществ до содержания 10—17% влаги в тканях.

Обезжиренные шкурки натягивают на правилки мездрой наружу равномерно, без морщин и складок. Спина и чрево (брюхо) должны приходиться на середину, а бока — на ребра правилки. Шкурку натягивают так, чтобы длина ее в расправленном виде не превышала трехкратной ширины. Шкурку закрепляют на правилке обычно мелкими сапожными гвоздями на задних лапках, корне хвоста.

Кролиководы-любители используют разнообразные по конструкции правилки: раздвижные, вильчатые,

сборные, проволочные, правилки-доски и др. (рис. 47).

Правилки изготавливают из листовых пород деревьев или крученой оцинкованной проволоки диаметром 5 мм. Согласно ГОСТ 2136—73 применяют вильчатые правилки двух размеров. Для особо крупных шкурок (площадью 1300—1600 см<sup>2</sup>) — длина правилки 1000 мм, ширина у основания 300, у вершины — 7,5 мм (без учета ширины планок); для мелких шкурок (площадью менее 1300 см<sup>2</sup>) — длина 800 мм, ширина у основания 270, у вершины — 5 мм.

Раздвижные правилки внешне похожи на вильчатые. В верхней части планки подвижно соединены металлической, деревянной или кожаной пластинкой либо шарнирами. Регулируют ширину правилки перемещением поперечной распорки, имеющей специальные фиксирующие зубцы или отверстия. Это позволяет подогнать ее под размер шкурки.

Расправленные на правилках шкурки подвергают сушке. Однако нельзя сушить их у печи, плиты, электрообогревателей, на солнце и на морозе. Кролиководы-любители сушат шкурки зимой в комнатных условиях, а летом — в сараях, под навесом или в специальном хорошо проветриваемом помещении. Оптимальная температура в помещении должна быть в пределах 20—35°C, а относительная влажность воздуха — 30—60%. В помещении (сушилке) правилки подвешивают на брусья, размещаемые вдоль помещения на высоте 150—160 см от пола и на расстоянии 40—50 см друг от друга. Шкурка обычно высыхает через двое-трое суток и считается высушенной, если на ней отсутствуют мягкие и влажные места. В последнюю очередь на шкурке подсыхают огузок, головная часть и участки, прилегающие к передним конечностям.

На высушенной шкурке часто

# ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ШКУРОК



Машинные ножи



Зажим



Щетки



Металлический ручной скребок



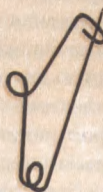
Игла для вязки шкурок



Нож для вспарывания кожи



Нож для обезжиривания шкурок



Кольцо и вешалка для шкурок



Пожка для обезжиривания



Расчески



Ножницы Купера



Простые ножницы



Ножи для вспарывания  
кожи со сменными  
лезвиями



Крючок



Ершик



Металлический молоток



Деревянный молоток

Р и с. 46. Инструменты для первичной обработки шкурок

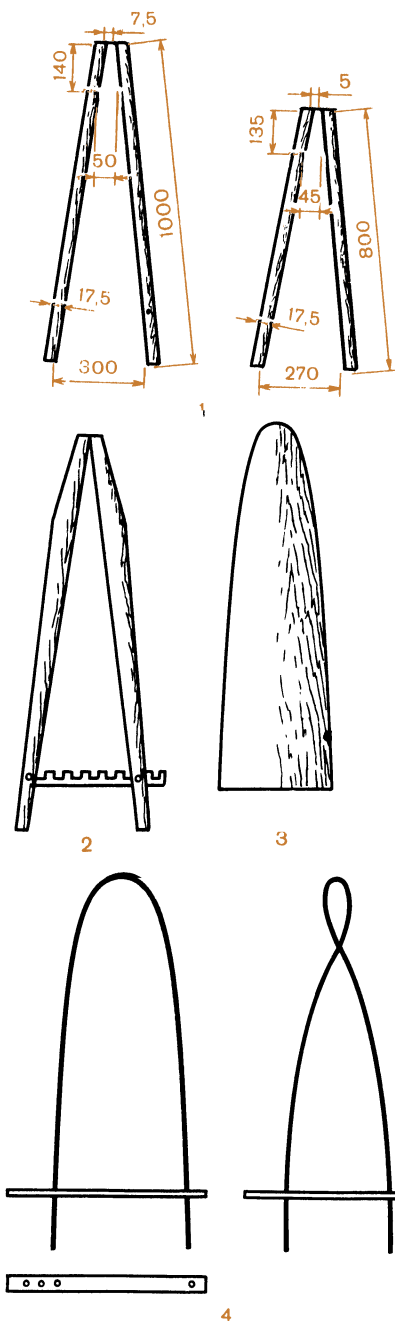


Рис. 47. Правилки разных конструкций:  
1— стандартные для крупных и мелких шкурок;  
2— раздвижная; 3— правилка-доска; 4— проволочные правилки

остаются островки жировой ткани или капли жира, их необходимо осторожно удалить, а место, где они находились, протереть ветошью.

Высушенные шкурки снимают с правилок и складывают в плотно закрывающийся ящик. Хранить продолжительное время шкурки не рекомендуется, так как они подвергаются порче кожеедами, молью, грызунами, легко ломаются, а при повышенной влажности плесневеют и загнивают. Лучше шкурки регулярно сдавать заготовительным организациям.

Для пошива мехового изделия шкурки должны быть определенной площади и окраса. Их хранят в плотно закрывающемся ящике и в прохладном (плюс 5°C) сухом помещении. Чтобы шкурки предохранить от моли, в ящик помещают несколько пакетиков или патрончиков с нафталином. Время от времени проверяют сохранность сырья.

### СОРТИРОВКА ШКУРОК

Ценность шкурки во многом зависит от ее площади, которую определяют путем умножения длины (от середины междуглазья до корня хвоста) шкурки на полную ее ширину (табл. 22).

По величине шкурки кроликов делятся на три группы: особо крупные — площадью более 1600 см<sup>2</sup>; крупные — от 1300 до 1600 см<sup>2</sup>; мелкие — менее 1300 см<sup>2</sup>. Различают по размеру только шкурки I и II сорта.

Ценность шкурок зависит также от густоты волосяного покрова, прочности его связи с кожной тканью, а также от толщины мездры и дефектов. Поэтому товарная ценность и реализационная стоимость шкурок кроликов одной породы, размера, забитых в один сезон года может быть неодинаковой.

Для определения качества, товар-

Таблица 22

РАЗМЕРЫ МЕХОВЫХ И ПУХОВЫХ ШКУРОК

Размер	Площадь шкурки, см <sup>2</sup>	
	головной частью	без головной части
Особо крупный	Свыше 1600	Свыше 1500
Крупный	От 1300 до 1600	От 1200 до 1500
Мелкий	1300 и менее	1200 и менее

ной ценности шкурок их сортируют по размеру, сорту и дефектности, руководствуясь требованиями действующего стандарта, согласно которому по характеру волосяного покрова они подразделяются на меховые и пуховые. По степени зрелости волосяного покрова меховые шкурки делятся на четыре сорта.

К I сорту относят шкурки полноволосые, с развившимися остью и пухом, с чистой мездрой, а также со слегка недоразвитым опушением, с синевой мездры на чреве и боках до 2 см от края с каждой стороны и на огулке — до 5 см от края и с синевой мездры далее 2 см на боках и далее 5 см на огулке от краев, если площадь синих пятен не превышает 1% площади всей шкурки. У кроликов пород Серый великан, Чернобурый, Серебристый, Венский голубой, Советская шиншилла, Советский мардер допустимы пятна синевы на боках (более 2 см) и огулке (более 5 см от края), если площадь пигментации не превышает 3%.

II сорт включает шкурки менее полноволосые, с недоразвитыми остью и пухом. Допускается синева мездры на любых участках, за исключением середины хребта. К этому сорту относят также шкурки слегка перезрелые, с тусклой, частично выпадающей остью и шкурки с недостаточно густым волосяным покровом и тонкой мездрой.

К III сорту относят шкурки неполноволосые, с низким остевым волосом и пухом и сплошной или прерывистой синевой мездры.

IV сортом принимают шкурки с редкой остью и пухом, находящиеся в стадии активной линьки, незрелые, без остевых волос на хребте, а также незрелые, с коротким подшерстком и сплошной или прерывистой синевой на ткани кожи. Относят к этому сорту и шкурки с пороками, не превышающими 5% их площади, с разрывами до полутора-кратной их длины; комовые с прелинами и поврежденные насекомыми (кожеедом, молью), если эти повреждения не превышают 50% площади шкурки.

На качество сырья, его товарную ценность влияют и дефекты, возникшие при жизни кролика либо в процессе убоя, первичной обработки, хранения. Основные прижизненные дефекты (закусы, короста, загрязнение волос и т. д.) возникают в результате неудовлетворительного зоогигиенического содержания животных. При убое кроликов, съемке шкурок появляются такие дефекты, как окровавленность волос, кровоподтеки, а разрывы, дыры, плешины, ломины, прелины — в результате неправильной первичной обработки шкурок. Ряд дефектов может образоваться и в период длительного хранения и транспортирования мехового сырья.

Размеры дефектов (разрывов, дыр, закусов, плешин) определяют по их общей площади. Процент пораженности шкурки дефектами вычисляют путем умножения площади всех дефектов на 100% и деления на общую площадь шкурки. Так, если площадь всех пороков составляет 120 см<sup>2</sup>, а площадь шкурки 1600 см<sup>2</sup>, то процент пораженности будет равным  $75 (120 \text{ см}^2 \times 100\% : 1600 \text{ см}^2 = 7,5\%)$ .

В зависимости от наличия дефек-

тов и занимаемой ими площади шкурки подразделяют на нормальные, первой и второй групп. По дефектности различают шкурки всех сортов, за исключением IV, причем среди шкурок III сорта вторую группу дефектности не выделяют.

К нормальным относятся: меховые шкурки без дефектов и с разрывами до  $\frac{1}{4}$  длины, а также с дырами, закусками, плешинами, занимающими в совокупности не более 1% площади.

К шкуркам первой группы дефектности относятся: меховые первых трех сортов с разрывами свыше  $\frac{1}{4}$  и до  $\frac{1}{2}$  их длины, а также с дырами,

плешинами, закусками, занимающими в совокупности от 1 до 5% площади.

Вторая группа дефектности включает: меховые шкурки первых двух сортов с разрывами от  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{3}{4}$  их длины, а также с дырами, плешинами и закусками, занимающими в совокупности от 5 до 15% площади.

После сортировки сырья по размеру, сортности и дефектности желательнее шкурки сгруппировать в соответствующие партии. Перед упаковкой шкурки связывают в пачки или бунты шпагатом. Масса такой пачки не должна превышать 50 кг.

### ЗАКУПОЧНЫЕ ЦЕНЫ НА ШКУРКИ

Стоимость шкурок зависит от их сортности, наличия пороков и размеров. Цены на шкурки устанавливаются заготовительными оптовыми прейскурантами (табл. 23).

За шкурки кроликов, поступающие на перерабатывающие предприятия и в заготовительные организации от членов обществ кролиководов-любителей, начисляют дополнительную

Таблица 23

ЗАКУПОЧНЫЕ ЦЕНЫ НА ШКУРКИ КРОЛИКОВ (ПРЕЙСКУРАНТ № 70—51), РУБ.— КОП.

Кролик меховой (ГОСТ 2136—73)	Сорта			
	I	II	III	IV
<i>Особо крупная</i>				
нормальная	7—10	6—00	—	—
1-я группа дефектности —	5—60	4—80	—	—
2-я группа дефектности	4—30	3—60	—	—
<i>Крупная</i>				
нормальная	6—70	5—70	—	—
1-я группа дефектности	5—40	4—50	—	—
2-я группа дефектности	4—00	3—40	—	—
<i>Мелкая</i>				
нормальная	4—70	3—90	—	—
1-я группа дефектности	3—70	3—10	—	—
2-я группа дефектности	2—80	2—40	—	—
<i>Все размеры</i>				
нормальная	—	—	3—20	2—10
1-я группа дефектности	—	—	2—60	—

оплату в размере 5% закупочной цены. Шкурки кроликов меховых пород с пухлявым волосяным покровом (пухляк) оплачивают по цене шкурки кролика мехового III сорта с учетом дефектности.

Пухлявость волосяного покрова определяют поглаживанием его рукой в направлении от огузка к голове. Волосяной покров меховых шкурок после двукратного поглаживания занимает первоначальное или верти-

кальное положение, а пухлявый волосяной покров — противоположное положение.

За шкурки со слипшимся от грязи или крови волосяным покровом (кроме головной и шейной части), с прирезами мяса или жира, с молочными железами, плесневелые и недосушенные, а также за шкурки с недостающей частью чрева делается скидка в размере 5% их цены.

### ВЫДЕЛКА ШКУРОК

Выделка кроличьих шкурок — процесс сложный, трудоемкий, требующий соблюдения температурного режима, норм концентрации растворов, продолжительности их воздействия, неослабного внимания, опыта работы с химическими веществами. Отступления от технологии выделки приводят к порче мехового сырья.

Выделка складывается из ряда последовательных операций: подготовительных, самой выделки и отделки. В ходе подготовительных операций осуществляют отмоку шкурок, их мездрение и обезжиривание. Основной процесс выделки — пикелевание, в результате которой изменяется структура белка кожной ткани; последняя становится тягучей, пластичной, способной к значительным деформациям. Для придания меху стойкости к влаге, химическому и температурному воздействию шкурки после пикелевания подвергают дублению. Затем для придания им мягкости, прочности и пластических свойств жируют. Завершается процесс обработки сушкой и разбивкой шкурок.

Чтобы научиться выделывать шкурки и приобрести в этом опыт, лучше для начала взять сырье заведомо бракованное и попробовать провести все операции в нужной последовательности. Самим приготовить раст-

воры, выбрать удобную посуду, организовать место работы. Приобретая некоторый опыт, можно приступать к выделке шкурок высокого качества (I и II сорта).

**Отмока.** Прежде чем приступить к первой операции выделки — отмоке шкурок, необходимо их взвесить, так как расчет нужного количества химических препаратов для различных технологических операций основывается на величине шкурок.

Отмока — обработка шкурок в воде при температуре 35—40°C или в каких-либо растворах, когда достигается их состояние, близкое к парному. Парные (только что забитых кроликов) шкурки отмачивают 3—4 ч, а после пресно-сухого метода консервирования (сушки) — 13—16 ч. Делается это в два приема. Вначале шкурки обрабатывают аналогично парным. Затем в течение последующих 10—12 ч отмачивают в растворе, содержащем поваренную соль (из расчета 15—20 г на 1 л воды). Жидкостный коэффициент (ж. к.) при отмоке должен быть равен 9 или 10 (это объем жидкости, л), приходящийся на единицу массы шкурки, кг. Если взяты шкурки массой 2 кг, то при ж. к. 10 для их обработки необходимо приготовить 20 л жидкости.

Следует иметь в виду: повышение температуры воды способствует бурному развитию микрофлоры, кроме того, ведет к дряблости шкурки и теклости волоса. Добавлением в этот раствор антисептиков, например формалина (1 мл/л), хлорида цинка (2 г/л), бисульфита натрия (2 г/л), можно замедлить развитие бактерий. Хорошо при отмое добавлять в воду стиральный порошок «Нептун» из расчета 1,5 г/л. Тогда шкурку не следует мыть.

**Мездрение.** Мездрение — это механическая очистка кожной ткани от подкожных мышц, жира, рыхлой соединительной ткани. Ее выполняют на специальной правилке, доске, колоде металлическим скребком, косой, ножом, ложкой, обратной стороной ножовочного полотна, стальной щеткой. Мездрят (во избежание подрезания корней волос) в направлениях: по хребту — от огузка к голове, на боковых частях шкурки — от хребта к животу.

**Обезжиривание.** Жир, оставшийся на шкурке, ухудшает дальнейшую ее обработку и внешний вид. Для обезжиривания шкурки помещают в емкость с мыльным раствором стирального порошка («Лотос», «Новость», «Нептун» — 3,5 г/л), туалетного мыла — 10 г/л и моют в течение 30—40 мин.

Если шкурки мало зажилены, то применяют раствор температурой 30°C, при сильном зажирении сырья — 35—40°C.

Кроликовод-любитель С. Н. Гушин из Подмоскovie после мытья шкурки в растворе промывает их в воде, слегка подкисленной уксусом для частичной нейтрализации. Обычно же шкурки прополаскивают в чистой теплой воде, затем отряхивают, при необходимости волосной покров протирает сухой ветошью.

После обезжиривания мех становится чистым, рассыпчатым, сочным

по окрасу, а кожная ткань — хорошо подготовленной к пикелеванию и дублению.

**Квашение.** Квашение — это классический способ выделки всех видов пушно-мехового сырья. Его используют при выделке каракуля, иногда шкурок крота, белки. Способ имеет свои преимущества и недостатки. Так, квашение увеличивает крепость кожи почти в два раза по сравнению с пикелеванием. В то же время требует большого расхода дорогостоящей муки, процессу сопутствуют антисанитарные условия, весьма велика длительность операции (90—120 ч), затруднен контроль хода процесса и качества получаемого полуфабриката. Тем не менее многие кролиководы и звероводы-любители пользуются этим способом и получают шкурки хорошего качества.

Квашение шкурок ведут киселеобразным раствором овсяной, ржаной муки, а также перекисшими оратором, квасом или кефиром. Наиболее распространенным является следующий способ.

В эмалированной емкости готовят киселеобразный однородный раствор из расчета на 1 л горячей воды: овсяной или ржаной муки грубого помола — 200 г, поваренной соли — 20—30, дрожжей — 7, соды — 0,5 г. Раствора готовят столько, чтобы шкурки свободно в нем плавали (на 1 кг шкурки — 3 л раствора). Шкурки помещают в емкость после остывания раствора. Квашение длится 2—3 дня до появления на поверхности раствора белых газовых пузырьков и характерного хлебного запаха, при этом шкурки периодически переворачивают, а раствор помешивают. Чтобы убедиться, что квашение окончено, надо согнуть шкурку пополам, а затем мездру на линии сгиба сдавить пальцами. На месте сгиба появляется белая полоска (сушинка). И чем дольше она сохраняется, тем, значит,

лучше прошло квашение. Наконец шкурки вынимают из раствора, отжимают и развешивают для просушки. Важно вовремя определить созревание шкурки всякая передержка ее в растворе приводит к отслоению волосяного покрова.

**Пикелевание** — операция проще, легче в выполнении, чем квашение. В результате пикелевания происходит расщепление соединительнотканых пучков на составные компоненты. Кожевая ткань шкурок становится более пластичной, подвижной, мягкой и прочной.

Из намазного и окучного способов пикелевания наиболее распространен последний. Существуют два варианта окучного пикелевания.

При первом варианте готовится пикель из расчета на 1 л воды: уксусной концентрированной кислоты — 10—15 мл (используют также 70%-ную уксусную эссенцию и столовый уксус, которые берутся в разных количественных соотношениях), поваренной соли — 40 г (табл. 24). В приготовленный раствор температурой 30—35°C (жидкостный коэффициент 7) погружают шкурки на 4—6 ч. Их следует чаще ворошить и контролировать ход пикелевания по упомянутой выше «сушинке». Нежелательны как передержка, так и недодержка в пикеле. При комнатной температуре (20°C) пикелевание длится сутки и более.

При втором, намазном варианте пикелевание проводят в два приема. Вначале все проделывают аналогично первому варианту, затем шкурки на 5—12 ч помещают в пикельный раствор в составе (из расчета на 1 л воды) 5 мл серной (аккумуляторной) кислоты и 50 г поваренной соли. Раствор комнатной температуры готовят в количестве, в 7 раз превышающем массу шкурок (ж.к. равен 7). При работе с кислотами важно соблюдать меры предосторожности. При приготовлении раствора надевают резиновые перчатки, предохранительные очки, фартук. И еще — кислоту обязательно надо наливать в воду, а не наоборот.

В домашних условиях весьма сложно поддерживать необходимую температуру раствора. К тому же толщина сырья бывает неодинаковой, да и другие факторы влияют на продолжительность пикелевания. Порой процесс может длиться до 3 суток. Некоторые специалисты кроме контроля «сушинкой» берут еще пробу на «щипок», т.е. на шкуре в области паха выщипывают волоски, и, если они отделяются без особого усилия, считается, что процесс пикелевания завершен.

**Пролежка.** Шкурки после пикелевания слегка отжимают и стопкой складывают на приготовленный противень мехом вверх (шкурки должны быть вывернуты мехом наружу) для

Т а б л и ц а 24

СОСТАВ ПИКЕЛЯ, ПРИМЕНЯЕМОГО ПРИ ВЫДЕЛКЕ ШКУРОК (МЛ В РАСЧЕТЕ НА 1Л), ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ РАЗЛИЧНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ

концентриро- ванная	Уксусная кислота		9 %-ный сто- ловый уксус	Вода, г	Поваренная соль, г
	70 %-ная эссенция	12 %-ный сто- ловый уксус			
10—15	—	—	—	990—985	30—40
—	60	—	—	940	30—40
—	—	350	—	650	30—40
—	—	—	466	534	30—40



дозревания в течение 1—2 суток.

**Нейтрализация.** На волосяном покрове и на поверхности кожной ткани даже после продолжительной пролежки остается кислота. Для ее удаления проводят операцию нейтрализации. Она длится от 20 мин до 1 ч. Шкурки нейтрализуют в растворе соды (1—1,5 г/л воды) или фотографического (10 г/л) гипосульфита. При этом шкурки периодически переворачивают, а раствор помешивают.

**Дубление.** В результате дубления волокна (эластические и коллагеновые), входящие в состав пучков, и сами пучки, образующие замысловатую вязь на кожной ткани, лишаются способности склеиваться. Кожевая ткань становится эластичной, мягкой и более устойчивой к механическим воздействиям, химическим веществам и воде.

Существует много рецептов дубильных растворов. Наиболее распространенный и простой раствор содержит (из расчета на 1 л воды, г): хромовых квасцов — 7, поваренной соли — 50—60. В растворе комнатной температуры шкурки выдерживают в течение 12—24 ч. При дублении используют алюмокальцевые квасцы, однако их применяют только в смеси с хромовыми квасцами, иначе они вымываются из кожной ткани, что ведет к раздублению кожи. При отсутствии квасцов их можно заменить другими дубителями. Издавна для этих целей служат отвары коры ивы, багульника и дуба.

Для приготовления дубителя емкость заполняют корой, мелкими ветвями, заливают водой и кипятят в течение 30 мин. Затем отвар сливают, фильтруют, добавляют в него поваренную соль (по 50 г/л), остужают до комнатной температуры. В таком дубителе шкурки держат от 12 ч до 4 суток, в зависимости от качества сырья. Дубители (таннидные), впитываясь, слегка окраши-

вают кожу в желтоватый цвет. Если кожа на разрезе пробного кусочка будет полностью однородного желтоватого окраса, то процесс завершен.

После дубления шкурки для дозревания на 1—2 суток оставляют, как и при пикелевании, на пролежке. Затем шкурки выворачивают мездрой наружу и приступают к жированию.

**Жирование.** Эта операция проводится для того, чтобы полуфабрикат стал более водостойким и мягким. При жировании используют эмульсии, наносимые тампоном или кистью на мездру шкурки. Обработанные шкурки укладывают на 3—4 ч и более стопкой — мездра к мездре — для пролежки.

Эмульсии готовят по следующим прописям:

1. В кипящую воду кладут (из расчета на 1 л): мыла — 100 г, рыбьего или другого животного (свиного, говяжьего, овечьего) жира — 1 кг. Смесь тщательно перемешивают и к ней добавляют 5—10 мл нашатырного спирта.

2. На 1 л воды температурой 40—50°C берут хозяйственного мыла — 200 г, свиного (бараньего) жира — 80 г, нашатырного спирта — 10 мл и все компоненты тщательно перемешивают.

Некоторые специалисты рекомендуют жир заменять: до 5% — машинным маслом, до 6% — глицерином и до 50% — яичным желтком.

**Отделочные операции.** Шкурки сушат равномерно при комнатной температуре. По мере подсыхания шкурки мнут, слегка потягивают в разных направлениях. После этого мех расчесывают щеткой, а мездру натирают зубным порошком или мелом, гипсом, затем шлифуют наждачной бумагой до появления характерной бархатистости, выбивают из нее излишки порошка, а волосяной покров еще раз расчесывают.

**Другие методы обработки шкурок.** Самым трудоемким и в то же время простым способом обработки является *теребление*. Этим методом издавна пользовались различные народы. Сейчас он распространен только у народностей Крайнего Севера. Суть способа состоит в следующем. Берут кроличью шкурку после пресно-сухой консервации, ограниченный ее участок увлажняют молоком и теребят последовательно, сантиметр за сантиметром. Теребление можно сравнить с приемом удаления сухой грязи с верхнего белья. При этом коллагеновые пучки расслаиваются на отдельные волокна, частично рвутся. Все это придает коже мягкость. Аналогичный результат (без дубления) можно получить, если шкурку разбивать на скобе, протягивать через «тупики» или продолжительное время мять.

Поскольку этот механический способ весьма трудоемок, требует больших затрат энергии, он не находит распространения.

*По второму методу* шкурку, снятую пластом, растягивают и фиксируют на доске мелкими гвоздями мездры наружу. Мездру в течение 3—4 дней по два раза ежедневно смазывают теплым раствором. На 1 л раствора берут, г: воды—850, алюминиевых квасцов—100, поваренной соли—50. Шкурка после обработки остается на доске до полного высушивания. Затем ее снимают с доски жируют, сушат и разбивают.

*По третьему методу* шкурку располагают и фиксируют, как и в предыдущем случае. Мездру натирают настоем ивовой, дубовой или сосновой коры до тех пор, пока она перестанет впитывать настой. Последний втирают 5 раз с промежутками между втираниями 1—2 ч. Потом мездру смачивают водой, натирают мелкой поваренной солью по два раза в день в течение 3 дней. Наконец

шкурку высушивают, не снимая с доски, при необходимости жируют, сушат и разбивают.

*По четвертому методу* мездру шкурки обрабатывают особым тестом, которое приготавливают из 300 частей горячей воды, 20—овсяной муки, 5—поваренной соли и 1 части пшеничной муки. После охлаждения смеси в нее добавляют 10—15 частей квасной гущи. Шкурку, смазанную приготовленным тестом, складывают надвое волосным покровом наружу и помещают в теплое место—около батареи или другого нагревательного прибора на 1—2 суток, где и высушивают. Высохшее тесто удаляют, а мездру шкурки увлажняют соленой водой, затем пропитывают настоем ивовой или дубовой коры. В заключение шкурку подвергают жировке, сушке и разбивке. При жировке применяют нагретый рыбий или другой жир.

*По пятому методу*, предложенному Н. А. Тетериним из Московской области, выделка проходит по укороченной схеме—не более суток (без учета времени на подготовительную обработку шкурок). Тщательно обезжиренную шкурку помещают на 30—35 мин в щелочной раствор (3 столовые ложки стирального порошка на ведро воды) температурой 35—40°C. После энергичного и тщательного промывания шкурку на 24 ч помещают в теплый (18°C) раствор, состоящий (в расчете на 1 л воды, г) из поваренной соли—400, молочной кислоты—35, алюминиевых квасцов—10. По истечении суточной экспозиции шкурку вторично обрабатывают щелочным раствором и промывают теплой водой комнатной температуры.

Сушат шкурки на пяльцах, по мере их подсыхания растягивают, не применяя особых усилий. В заключение обрабатывают наждачной бумагой до бархатистости мездры.

Окраска шкурок — дело непростое. Трудно в домашних условиях добиться однородного и равномерного окраса разных категорий волос, имеющих по длине различные цветовые зоны. Поэтому шкурки многих пород кроликов (Серебристый, Советский мардер, Серый великан, Советская шиншилла, Черно-огненный, Черно-бурый, Бабочка, Венский голубой) лучше не подвергать крашению. Их мех и в натуральном виде красив, оригинален. Красят обычно шкурки белого цвета с пожелтевшими участками вследствие плохого содержания кроликов. Наиболее распространенные цвета, в которые окрашивают шкурки, — черный и коричневый.

Для окрашивания кроличьих шкурок в черный цвет готовят раствор (на 1 л воды, г) из хромпика — 3—5, серной кислоты — 1 и поваренной соли — 10—20. Объем раствора должен в 10 раз (ж. к. 10) превышать массу шкурок. В раствор, подогретый до температуры 25—28°C, помещают шкурки на 3—4 ч, периодически помешивая палкой. Затем их отжимают и перекладывают в емкость с раствором гипосульфита и поваренной соли (ж. к. 10) на 8—10 ч и также периодически помешивают. Раствор готовят (на 1 л воды, г) из гипосульфита — 10 и поваренной соли — 10—20. Шкурки в течение 20—25 мин промывают в

чистой воде температурой 20—22°C, отжимают и опускают в емкость с предварительно приготовленным раствором красителя температурой 28—35°C. Раствор готовят (на 1 л воды, г) из пироксатина — 2, парафенилендиамина — 3—5, стирального порошка — 1 и 25%-ного раствора аммиака — 1 мл. Шкурки в этом растворе держат в течение 30 мин, затем в емкость добавляют на 1 л раствора 6 мл 30%-ной перекиси водорода, и шкурки выдерживают в нем еще 3—6 ч при частом помешивании. Важно, чтобы они были полностью покрыты раствором.

Если шкурки окрашивают в светло-коричневый цвет, то раствор готовят без серной кислоты.

Часто кролиководы применяют в качестве красителя хну, басму, гамму (красители волос), которые окрашивают шкурки в золотисто-каштановый или черный цвет. Эти красители широко распространены и доступны, к ним обычно прилагаются правила их применения.

После окрашивания шкурки промывают в течение 1 ч в воде со стиральным порошком (1 г/л), затем 30 мин в чистой воде до полного удаления остатков красителя.

В заключение их сушат, разминают и расчесывают, иногда обрабатывают жировой эмульсией для лучшей их сохранности.

## **МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КРОЛИКОВ**

К нутровке тушек приступают после снятия шкурки. Для этого осторожно, чтобы не повредить кишечник и не загрязнить тушку его содержимым, делают продольный разрез брюшной стенки до грудины. Удаляют мочевой пузырь, отделяют прямую кишку и извлекают из брюш-

ной полости кишечник, желудок, печень. Пищевод перерезают в месте его впадения в желудок. Рассекают диафрагму и из грудной полости извлекают сердце с легкими, трахею и пищевод. После нутровки отделяют голову и лапки по скакательный сустав.

## ЗАЧИСТКА И ФОРМОВКА ТУШЕК

Зачистку и формовку тушек кроликов выполняют по завершении нутровки. Сначала удаляют с тушек побитости, гематомы, кровоподтеки, особенно в области разреза, а также волосы и остатки кожи. Если на тушке имеются загрязнения, в том числе от содержимого кишечника, ее моют чистой водой комнатной температуры.

Для придания тушке компактной формы и товарного вида ее формуют. С этой целью по бокам грудной клетки, между третьим и четвертым ребрами, делают небольшие разрезы и вкладывают в них свободные концы передних ножек. Свободные концы задних ножек соединяют через разрез мускулатуры голени одной из конечностей и выворачивают их к внешней стороне.

На некоторых убойных пунктах формуют тушки иначе: передние ножки привязывают к грудной клетке, а тазовые вытягивают назад; тушки располагают на столе животом вниз, а сверху на их спинки на 2—3 ч кладут доску из расчета 2 кг нагрузки на каждую тушку.

После завершения формовки тушкам дают остыть, их охлаждают (или замораживают) для длительного хранения, поместив в чистое, просторное и прохладное помещение (сени, сарай, веранда). При остывании температуру в толще мышц снижают до 25°С, а при охлаждении — до 6°С. Лучше, если тушки будут находиться в подвешенном состоянии на полочке или стеллаже, не соприкасаясь между собой.

Охлажденные тушки сортируют по упитанности и качеству (товарному виду) обработки в соответствии с действующим МРТУ 18/104—65 на две категории.

*I категория.* Мышцы хорошо развиты. Отложение жира на холке в виде толстых полос и в паховой по-

лости. Остистые отростки спинных позвонков не выступают. Почки до половины покрыты жиром.

*II категория.* Мышцы тушки развиты удовлетворительно. Отложения или следы жира на холке, в паховой полости и около почек незначительны. Остистые отростки спинных позвонков слегка выступают.

Тушки, не соответствующие требованиям по упитанности и качеству обработки, реализации не подлежат. Они должны быть полностью обескровлены, без кровоподтеков и побитостей, бахромок мякоти и тщательно вымыты.

Зная все эти требования, можно самим провести предварительную сортировку тушек, разместить их в разные тары (по категориям упитанности) и отправить на заготовительный пункт.

Каждую тушку оценивает специалист, после чего на внешнюю сторону голени накладывает круглое (I категория упитанности) или квадратное (II категория упитанности) клеймо.

Рассортированные и взвешенные тушки помещают в тару (деревянную, полиэтиленовую, металлическую) в один ряд спинками вверх, прокладывая между ними пергаментную бумагу.

Охлажденное мясо можно хранить не более 4 суток при температуре

Таблица 25

### ЕСТЕСТВЕННАЯ УБЫЛЬ МЯСА КРОЛИКОВ ПРИ ХРАНЕНИИ ЕГО В ХОЛОДИЛЬНИКЕ

Продолжительность хранения, мяс, сут	Естественная убыль, в % к массе охлажденного мяса	
	1-я категория	2-я категория
1	0,6	0,6
2	0,8	0,9
3	0,9	1,2
4	1,2	1,3

от 0 до 4°C, а замороженное — не более 6 месяцев при температуре минус 9°C и относительной влажности воздуха 80—90%. Следует иметь в виду, что при хранении мяса происходит его естественная убыль (табл. 25).

## ОЦЕНКА МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

Мясную продуктивность кроликов, как и других сельскохозяйственных животных, оценивают по убойной массе (масса тушки без шкуры, головы, лапок, внутренних органов, кроме почек) и по убойному выходу (процентное отношение убойной массы к массе перед убоем). Продуктивность оценивается и по другим признакам, таким, как соотношение морфологических компонентов тушки, качество крольчатины, химические и технологические показатели мяса (табл. 26).

Закупают крольчатину у населения различные организации потребкооперации. Принимается мясо по ценам согласно договоренности сторон, но не менее 3 р. 50 к. за 1 кг, независимо от категории упитанности.

Часто пользуются индексом сбитости (обхват груди за лопатками, умноженный на 100 и деленный на длину туловища).

Убойная масса и убойный выход тушки зависят от многих факторов: условий кормления, возраста, живой массы, породной принадлежности кроликов, а мясная продуктивность — от их скороспелости, под которой понимают достижение оптимальных показателей живой массы и убойных качеств в более ранние сроки. Скороспелость зависит от условий корм-

Таблица 26

### ХАРАКТЕРИСТИКА МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КРОЛИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Возраст, дн.	Убойный выход тушки (с ливером), %	Выход в тушке, %		Кол-во калорий в 100 г мяса	Содержание мяса, %	
		мяса	всего съедобных частей		белка	жира
60	45,4—55,2	82,1	83,9	141,1—185,5	14,3—21,0	3,5—8,0
90	53,2—61,5	84,5	86,4	161,5—194,6	17,4—21,6	5,3—9,8
120	55,0—61,8	—	—	159,4—188,4	19,7—23,0	5,0—8,9
135	55,8—61,8	84,5	87,0	150,3—197,8	19,4—23,0	5,0—8,9
Полновозрастные	57,9—61,2	81,4	88,2	212,2—320,0	19,2—22,4	10,9—19,8

Мясную продуктивность животных специалисты оценивают и прижизненно. Установлена положительная зависимость между шириной поясницы и массой тушки, площадью сечения мускулатуры (область четвертого позвонка) и живой массой. При прижизненной оценке мясности

и наследственных задатков. Благодаря высокой наследуемости скороспелость сравнительно легко поддается селекции. Судят о скороспелости кроликов по показателям среднесуточного прироста их живой массы и по срокам окончания интенсивного роста. Среднесуточные

приросты кроликов наивысшие в возрасте от 20 до 150 дней и в среднем составляют 25 г. У специализированных мясных пород наивысший среднесуточный прирост живой массы отмечается в период от 20 до 120 дней — 35 г. Начиная со 150-дневного возраста среднесуточный прирост резко падает, снижаясь в 8—9-месячном возрасте соответственно до 8,7 и 7,7 г. Еще меньше прирост при достижении кроликом возраста 1—2 лет, в этот период живая масса прирастает преимущественно за счет отложения жира. У кроликов ввиду их биологических особенностей на показатели роста и развития сильно влияет стрессовый фактор. Особенно резко это проявляется в первые 3 месяца, когда проводятся отсадка, мечение, бонитировка, отбор ремонтного молодняка и другие операции.

В зависимости от роста и развития кроликов изменяется предубойная, убойная масса и убойный выход продукции. У малопродуктивных пород убойный выход достигает 50—52%, у кроликов мясо-шкурковых пород — 50—55, а у кроликов мясных пород — 60%. Выгодно отличаются по этому показателю кролики пород Серебристый, Калифорнийский и Новозеландская белая.

Анализ убойных качеств кроликов мясных пород свидетельствует, что предубойная живая масса и масса парных тушек у кроликов породы Новозеландская белая во все возрастные периоды несколько больше, чем у сверстников Калифорнийской породы. Сравнительная оценка морфологического состава тушки кроликов показывает, что за 21 день подсосного периода масса полутушек увеличивается в 7—7,3 раза, а к 120-му дню — в 69—70 раз. Аналогичная тенденция отмечается и в отношении составных морфологических компонентов тушек.

У кролика наиболее важной частью мясности является скелетная мускулатура. Она после рождения в первые месяцы жизни кролика увеличивается значительно быстрее, чем его живая масса. С возрастом снижаются темпы роста скелетной мускулатуры, однако в меньшей степени, чем живой массы. Все эти изменения в живом организме сказываются на отношении в тушке мякотной части (мускулатура — жир) к костям; с течением времени оно заметно увеличивается. Так, в 2-месячном возрасте это отношение составляет 4,3:1; в 3,5-месячном — 6:1, а в тушках полновозрастных кроликов — 7,2:1.

Мясокостное отношение при общей тенденции к увеличению снижается в подсосный период. Это объясняется тем, что относительный прирост массы костей в этот период на 9—9,9% выше прироста массы мягких тканей. В последующее время темпы роста костей снижаются в большей степени, чем мягких тканей. На фоне общего снижения ростовых процессов (с возрастом животного) уменьшаются и темпы прироста скелета. Происходит это неравномерно как по скелету в целом, так и по его составным отделам. Масса скелета относительно живой массы у кроликов с возрастом снижается с 16 до 6%, достигая абсолютной величины 300—320 г.

Важным показателем при характеристике мясной продуктивности кроликов является отношение массы мускулатуры к жиру. Это отношение с возрастом понижается, что объясняется усилением жиросотложения при незначительном росте мускульного компонента.

Мясные и убойные качества кроликов тесно связаны с развитием внутренних органов. Установлено, что масса внутренних органов максимально увеличивается до 2—4-месяч-

**ОТНОШЕНИЕ МАССЫ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ К ЖИВОЙ МАССЕ КРОЛИКОВ ПОРОД  
КАЛИФОРНИЙСКАЯ И НОВОЗЕЛАНДСКАЯ БЕЛАЯ, %**

Возраст, дн.	Органы грудной полости	Ливер	Сердце	Легкие	Печень	Почки	Кишечник	Все внутрен- ние органы
<i>Калифорнийская</i>								
Новорожден- ные	2,44	6,29	0,87	1,57	3,85	0,87	4,72	11,88
21	1,62	4,59	0,44	1,18	2,97	0,99	11,23	16,81
45	1,28	7,26	0,47	0,81	5,98	1,30	11,63	20,19
60	0,91	4,39	0,29	0,62	3,48	0,70	12,42	17,65
120	0,97	4,65	0,32	0,65	3,68	0,63	8,81	17,77
365	0,80	4,73	0,25	0,55	3,98	0,57	9,08	14,38
<i>Новозеландская белая</i>								
Новорожден- ные	2,32	6,31	0,83	1,49	3,99	0,83	4,65	15,78
21	1,67	4,83	0,44	0,79	3,16	1,32	7,34	13,49
45	1,23	5,90	0,46	0,77	4,67	1,34	9,80	17,04
60	1,11	5,67	0,43	0,67	4,56	0,81	12,40	18,88
120	0,65	4,10	0,23	0,42	3,45	0,49	7,66	12,25
365	0,64	3,76	0,21	0,43	3,12	0,40	6,64	10,80

ного возраста и достигает 18—19% (табл. 27). Затем их относительная масса заметно уменьшается. На съедобные органы (сердце, легкие, печень, почки), которые при существующей технологии разделки кролика вынимаются из тушек (кроме почек), приходится примерно 5—8,5% от живой массы.

Прирост массы внутренних органов и отдельных изолированных органов кролика происходит во все периоды развития животного неравномерно. Из всех внутренних органов наибольший прирост свойствен

кишечнику и печени начиная с 4-месячного возраста.

Масса печени у полновозрастных особей составляет 140—160 г, или 71—80% от массы ливера. Темпы роста массы отдельных изолированных от систем органов с возрастом также увеличиваются неравномерно. Прирост массы внутренних органов протекает в течение всей жизни животного, но наиболее интенсивно — до 4-месячного возраста. На прирост массы отдельных органов влияет и породная принадлежность кролика.

### УЛУЧШЕНИЕ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КРОЛИКОВ

Как уже отмечалось, на мясную продуктивность кроликов влияют такие факторы, как кормление, содержание, породность. К этому следует добавить отбор. Учеными выявлены высокие корреляции между экспериментальными показателями и мясностью, которые являются важными признаками при оценке продуктивности кроликов.

Так, установлена высокая положительная корреляция между убойным выходом и индексом сбитости у кроликов в возрасте 3,5 месяца. При высоких показателях мясности характерно плотное бочкообразное туловище животных, хорошо обмускуленные поясница, круп и конечности, а также широкая грудь и относительно короткая шея. Поэтому,

если при разведении кроликов вести отбор животных на племя по комплексу признаков с учетом показателей прижизненной оценки мясных качеств, то можно скомплектовать стадо хорошей мясной продуктивности.

Следует помнить, что селекция кроликов по какому-то одному признаку может привести к исчезновению у них других важных хозяйственно полезных признаков. К сожалению, это имеет место в питомниках кролиководов-любителей. Что касается живой массы кроликов, то она в течение последних 15—20 лет заметно выросла, в частности, у пород Советский мардер, Черно-бурый и некоторых других. Опытные кролиководы разводят две и даже три по-

роды кроликов, применяя межпородное (промышленное) скрещивание. Известно, что полученные при межпородном скрещивании помеси обладают большей скороспелостью, повышенной жизнеспособностью, меньше расходуют кормов на единицу прироста живой массы, чем чистопородные родители. Помесные кролики превосходят на 10—20% по уровню продуктивности особей исходных пород. Следует знать, что помесное потомство не имеет племенной ценности и рекомендуется откармливать только на убой. Наилучшие сочетания пород кроликов при промышленном скрещивании приводятся в разделе «Основы племенной работы и техника разведения кроликов».

## **КРОЛЬЧАТИНА И ПРИГОТОВЛЕНИЕ БЛЮД ИЗ НЕЕ**

### **ТУШКА КРОЛИКА**

Тушка упитанного полновозрастного кролика хорошо обмускулена, с равномерными жировыми прослойками, при правильно приданной ей форме имеет приятный товарный вид. Масса тушки кроликов значительно варьирует и зависит от возраста животного, его кормления, породной и половой принадлежности.

В 50-дневном возрасте она составляет 800—900 г, в 110-дневном — 1350—1500, в 135-дневном — 1700—1900 и в 270-дневном — 2500—3000 г.

Тушка кролика по процентному содержанию мякоти превосходит тушки других сельскохозяйственных животных. Так, на долю относительно несъедобных частей (кости и хрящи) у кроликов приходится не более 15—16%, тогда как у крупного рогатого скота — до 30%.

Тушку подразделяют на четыре анатомические части: тазобедренную, пояснично-крестцовую, лопаточно-плечевую и шейно-грудную. Они по

массе в тушке составляют соответственно 33—36%, 25—26, 23—25 и 13—15,5%. По соотношению мускулатуры и костей на первом месте стоит пояснично-крестцовая часть, затем последовательно идут тазобедренная, лопаточно-плечевая и шейно-грудная части.

Процесс жиросотложения начинается уже в период подсоса в пояснично-крестцовом и шейно-грудном отрубках. У полновозрастных кроликов максимальное содержание жира отмечено именно в этих отрубках, а мускулатуры (80—85%) — в тазобедренном отрубке.

При кулинарной разделке тушку обычно расчлениают на передние и задние ножки, две половины грудной части (с ребрами), поясничный и крестцовый порционные кусочки. Передние части тушки обладают красноватым цветом, а задняя — светло-розовым. Соотношение в тушке красноватой и светло-розовой



мякоти составляет соответственно 63 и 37%.

По питательным и кулинарным свойствам различные части тушки неравноценны. Мясо передней части грубее, чем задней. Оно содержит в своем составе больше соединительной ткани, поэтому требует более длительного тушения и отваривания. Для приготовления блюд из жареной крольчатины лучше использовать окорочки и спинную часть.

Из крольчатины кулинары готовят свыше 50 питательных блюд, различных по вкусовым качествам. Для приготовления кулинарных изделий лучше использовать тушки средней упитанности, с небольшими жировыми прослойками наружного жира в области заднего участка шеи и лопаток, а также внутреннего жира в области поясницы и таза. При чрезмерном отложении жир срезают и используют для приготовления различных каш, картофеля и других блюд и заправок.

Крольчатину не рекомендуется использовать в парном (сразу после убоя) виде или недостаточно охлажденной: тушка должна созреть в течение 10—12 ч в прохладном помещении (замораживать нельзя).

Созревание мяса — сложный физико-химический процесс в мускулатуре тушки, который заключается в распаде гликогена и накоплении молочной и фосфорной кислот. Это снижает активность ферментов, ускоряющих расщепление белков, повышает их способность к набуханию. Белковые (актомиозиновые) комплексы распадаются, в результате крольчатина становится мягкой, влажной, выделяет мясной сок.

После созревания мясо легко поддается кулинарной обработке, быстрее разваривается. Бульон из него становится прозрачным, вкусным и ароматным. Мясо легко пережевывается, переваривается желудочно-кишечными соками и полнее усваивается организмом человека.

Под мясом понимают не только чисто мышечную ткань, жир, соединительную ткань (из которых состоит мякоть), но и хрящи, кости, вместе взятые. Мышечная ткань представляет собой мышечные волокна разной длины и диаметра, сведенные в пучки посредством рыхлой соединительной ткани.

Рост массы мышечного волокна у кролика происходит до 4,5-месячного возраста, затем этот процесс затухает. Величина мышечного волокна изменяется не только с возрастом кролика, но и в зависимости от его кормления, направления продуктивности животного и других факторов.

Содержание соединительной ткани в мышцах полновозрастных кроликов достигает 18—20%, а жировые включения, которые равномерно откладываются между волокнами, их пучками, в соединительных прослойках между мускулами, составляют около 19%. Кроме того, значительные жировые запасы располагаются вокруг почек, в области паха, а также под кожей и на отдельных органах.

Мясо кроликов отличается тонковолокнистой структурой, равномерным расположением тонких жировых прослоек, что на поперечных срезах придает ему мраморность, приятный товарный вид.

## БИОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРОЛЬЧАТИНЫ

Крольчатина издавна считается высокоценным диетическим продуктом. В далекие времена тушка кролика

по стоимости приравнивалась к гушке поросенка. И в настоящее время за рубежом крольчатину реализуют

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ СОСТАВ МЯСА НЕКОТОРЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Вид мяса и его кондиция	Содержится в мясе, %			
	воды	белка	жира	зола
Крольчатина:				
жирная	59,8	20,2	18,9	1,1
тощая	69,7	20,9	3,0	1,4
Курятина:				
жирная	70,6	18,5	9,3	0,9
тощая	70,2	19,7	1,4	1,4
Свинина:				
жирная	47,5	14,5	37,5	0,7
тощая	72,5	20,1	6,3	1,1
Телятина:				
жирная	72,3	18,9	7,4	1,3
тощая	77,8	20,0	1,0	1,2
Говядина:				
жирная	56,2	18,0	25,5	0,8
тощая	75,5	20,5	2,8	1,2

в два-три раза дороже птичьего мяса, других мясных продуктов. Крольчатина является источником полноценного белка, минеральных веществ, витаминов. По содержанию азотистых веществ (табл. 28) кроличье мясо уступает лишь мясу зайца и индейки, а по содержанию жира — жирной говядине, жирной свинине, а также жирной утятине и гусятине. По диетическим показателям крольчатина близка к курятине, а по процентному содержанию белка и жира превосходит ее. В мясе полновозрастных животных содержание воды составляет 60—67%, белка — 20—21 и жира — 3—18%. Существенной разницы в химическом составе крольчатин разных пород не обнаружено. Химический состав мяса больше зависит от возраста животного и уровня кормления.

О пищевой (биологической) ценности крольчатин судят по содержанию в ней полноценных и неполноценных белков и их аминокислотному составу.

С возрастом животных содержание полноценных белков в крольчатине увеличивается, а неполно-

ценных снижается. Считается наиболее полноценным мясо животных в возрасте 4—5 месяцев. В этот период белково-качественный показатель (отношение аминокислот триптофана к оксипролину) достигает максимальных величин, а в дальнейшем несколько снижается.

Кроличий жир имеет белый цвет и плотную консистенцию. У откормленных кроликов в тушке его содержится 400—500 г. При температуре 41—42°C он начинается плавиться, а при 39°C застывает.

Кроличий жир в большей степени, чем у других сельскохозяйственных животных, богат полинасыщенными жирными кислотами, кроме того, характеризуется высоким отношением ненасыщенных жирных кислот к насыщенным (табл. 29).

Кроличий жир, как показали исследования, обладает сравнительно одинаковым химическим составом, соотношением жирных кислот. Ценно и то, что крольчатина относительно бедна холестерином (табл. 30).

Холестерин — жироподобное вещество в тканях и крови животных и человека. При некоторых наруше-

**Таблица 29**  
**СООТНОШЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ЖИРНЫХ**  
**КИСЛОТ В ЖИРЕ НЕКОТОРЫХ**  
**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

Вид жира	Отношение не- насыщенных кислот к насы- щенным	Содержание полиненасы- щенных жир- ных кислот, %
Кроличий	2,03:1	35,5
Свиной	1,20:1	9,1
Говяжий	0,89:1	4,2
Бараний	0,75:1	4,2

**Таблица 30**  
**СОДЕРЖАНИЕ ХОЛЕСТЕРИНА В НЕКОТОРЫХ**  
**ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПРОДУКТАХ**

Продукт	Содержание холесте- рина, мг на 100 г про- дукта
Крольчатина	25
Говядина	37—48
Телятина	38—83
Куриное мясо	35—108
Свиной шпик	74—126
Яйца	1700—1754

ниях обмена веществ содержание холестерина в организме человека значительно увеличивается, он осаждается на стенках кровеносных сосудов, образуя очаги. Заболевание, вызванное отложением жироводобных

веществ на внутренней оболочке артерии, называется атеросклерозом.

Заболевание проявляется следующими симптомами: ослаблением памяти, снижением умственной работоспособности, ухудшением сна, повышенной нервной раздражительностью, головокружением, слабостью в ногах, болями и судорогами в икроножных мышцах.

Витаминный и минеральный состав мяса кроликов практически несравним ни с каким иным мясом. Так, в крольчатине содержится витаминов В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, РР значительно больше, чем в говядине, баранине, свинине. Много в нем железа, фосфора и кобальта, в достаточном количестве имеется марганца, фтора и калия. В то же время крольчатина бедна солями натрия, что делает ее незаменимой в диетическом питании.

Крольчатина — признанный диетический продукт — пользуется широким спросом среди населения. Особенно полезна крольчатина для лиц, нуждающихся в полноценных белковых продуктах, детей дошкольного и подросткового возраста, кормящих матерей, престарелых. Рекомендуются крольчатина и для тех, кто страдает пищевой аллергией, заболеваниями сердечно-сосудистой системы, органов желудочно-кишечного тракта, печени.

### **ПЕРВЫЕ БЛЮДА ИЗ КРОЛЬЧАТИНЫ**

**Бульон из кролика.** Переднюю часть тушки разрубить на небольшие кусочки и поместить в кастрюлю с водой, уровень которой должен быть на 5—6 см выше крольчатки. Затем добавить по вкусу соль, перец, лук, лавровый лист, морковь и варить на медленном огне в течение 1—1,5 ч. При варке снимать шумовкой пену, не допуская разваривания мяса. После готовности мясо переложить в другую посуду, а бульон процедить,

заправить по желанию картофелем, вермишелью, рисом или домашней лапшой и кипятить до готовности на медленном огне.

**Суп картофельный.** Обработанную крольчатину залить холодной водой и поставить варить. При готовности мяса заложить в емкость мелко нарезанный сырой картофель, лавровый лист; соль и перец — по вкусу. Когда картофель сварится, суп готов к употреблению.

**Суп-лапша.** Обработанную крольчатину поместить в кастрюлю с холодной водой и поставить варить. После того как сварится мясо, в кастрюлю заложить домашнюю лапшу из расчета 30—35 г на порцию и продолжать варить на медленном огне. Одновременно нарезать тонкими ломтиками одну-две головки репчатого лука и пережарить его на топленом или сливочном масле до светло-коричневого цвета и заложить его в кастрюлю. После всплытия лапши кастрюлю снимают с огня; суп-лапшу можно подавать к столу.

### ВТОРЫЕ БЛЮДА ИЗ КРОЛЬЧАТИНЫ

**Кролик отварной.** Тушку кролика после тщательной промывки разделить на порционные кусочки и поместить их в подсоленную горячую воду, добавив туда коренья. Вода должна слегка покрывать мясо. Содержимое закрыть крышкой и варить до готовности. Горячего отварного кролика подают с гарниром из моркови с зеленым горошком или с отварным картофелем, в охлажденном виде — с хреном.

На одну порцию требуется, г: мяса — 120—150; лука — 25; моркови — 150—200; зеленого горошка — 50; сливочного масла — 20; соль — по вкусу.

**Кролик отварной под белым соусом.** Тушку помыть, разрубить на порционные кусочки, очистить от жира и варить до готовности в подсоленной воде (1 чайная ложка соли на 1 л воды). В процессе варки добавить лавровый лист, лук, морковь, перец, петрушку. Готовую отварную крольчатину разложить на тарелке, полить соусом и засыпать мелко нарубленной зеленью.

Для приготовления соуса использовать горячий бульон с добавлением в него слегка поджаренной муки и сметаны.

**Рассольник.** Часть обработанной тушки разрезать на небольшие порционные кусочки и поместить в кастрюлю с холодной водой, туда же опустить мелко нарезанные почки и варить в течение 20—30 мин. Затем в кипящий бульон положить распаренный рис или перловую крупу и продолжать варить еще 30—40 мин. За 15—20 мин до готовности добавить в рассольник пассерованные коренья, картофель, огурцы, лавровый лист; соль и перец — по вкусу.

**Кролик отварной в сметане.** Тушку промыть, разрубить на порционные кусочки, очистить от жира и поместить на 10 мин в кипящую воду. Затем воду слить, кусочки промыть и поместить их в емкость с кипящей подсоленной водой со специями (лавровый лист, черный перец горошком) и варить до готовности. Кусочки крольчатины после остывания нашинговать чесноком и заложить в кастрюлю. Мясо покрыть пассерованным на сливочном масле луком и залить сметаной (0,5 л). Затем кастрюлю поставить на полчаса на слабый огонь.

**Кролик разварной с гренками.** Тушку промыть, разрубить на порционные кусочки и варить в кастрюле, добавив 10 луковиц величиной с лесной орех, полголовки чеснока, немного гвоздики и сок от одного лимона; соль и перец — по вкусу.

После готовности мяса растереть 1 столовую ложку муки с топленным маслом и, разбавив бульоном, продолжать кипятить 10 мин, а чтобы не образовалась пленка, — постоянно помешивать. Затем взять 2 яичных желтка, вылить в чайную чашку, туда же поместить кусочек сливочного масла, натертого мускатного ореха.

Все это растереть и вылить в кастрюлю, которую следует слегка подогреть. Вареную крольчатину разложить по тарелкам и полить приготовленным соусом.

**Чорба с крольчатинной.** Крольчатину отварить до полной готовности. В бульон опустить овощи, нарезанные соломкой, домашнюю лапшу и продолжать варить в течение 10—15 мин. За несколько минут до готовности долить прокипяченным домашним квасом, добавить соль и специи. Заправить сметаной и посыпать зеленью.

На порцию требуется, г: крольчатины —120; моркови —25; корня петрушки —15; лука —25; маргарина сливочного —10; сметаны —15; зелени петрушки, чабреца —5; кваса домашнего —150; соль и специи.

**Кролик, тушеный с черносливом или овощами.** Тушку помыть, разделить на порционные кусочки, залить на сутки маринадом. Затем крольчатину обжарить и залить небольшим количеством кипятка. Сверху обжаренного мяса положить чернослив (без косточек) или сырую морковь, кабачок, картофель. Все это тушить до готовности.

Для приготовления маринада требуется 1 л 2%-ного уксуса, по 1 столовой ложке сахара и соли; перец горошком, лавровый лист, морковь, коренья и лук, нарезанные кольцами.

**Кролик с салом.** Тушку помыть, разделить на порционные куски. На 250 г крольчатины взять столько же шпика. Мясо с салом посыпать солью, перцем и тушить на слабом огне в течение 4 ч. Готовое мясо остудить, отделить от костей, затем растолочь в ступе, после чего разложить в горшочки, залить салом, полученным при тушении крольчатины, и немного остудить.

**Кролик с черносливом.** Тушку разделать на порционные куски и ма-

риновать мясо в течение 1 суток, затем обжарить его в сливочном масле (15 мин). Сложить мясо в кастрюлю, залить маринадом, добавить замоченный ранее чернослив и все это поставить тушить до готовности.

На тушку в 1,5—2 кг берут 100 г сливочного масла и 200 г чернослива.

**Кролик в белом соусе.** Порционные кусочки крольчатины тушить на слабом огне в сливочном масле. Через некоторое время добавить немного воды или бульона, петрушку, перец, соль и оставить тушить до готовности. В соус кладут слегка отваренные луковицы, затем, помешивая, — тщательно разведенную в теплом соусе муку, желток яйца и сливочное масло.

На тушку массой 1—1,5 кг берут 100 г сливочного масла, 10 г зелени петрушки, 2—3 белые луковицы средних размеров, немного муки, яйцо; соль и перец — по вкусу.

**Крольчатина, тушенная в горшочках.** Обработанную тушку расчленив на кусочки по 50—70 г и обжарить на топленом масле до образования розовой корочки. Так же поступить с нарезанным картофелем. В керамический горшочек последовательно поместить слоями картофель, мясо, картофель. Кроме того, добавить обжаренный лук, лавровый лист; соль и перец — по вкусу. Все это залить 2—3 столовыми ложками майонеза или сметаны и водой. Жидкость должна достигать половины высоты горшочка. Соотношение мяса и картофеля —1:1. Горшочки поместить в разогретую духовку на 1—1,5 ч.

**Кролик жареный со свеклой.** Порционные кусочки крольчатины, обернутые ломтиками шпика, залить маринадом на 2 суток. Затем мясо положить в керамический горшочек, добавив 75 г сливочного масла; перец, соль — по вкусу и поместить

горшочек в духовку на 40 мин, педриодически поливая мясо сметаной и небольшим количеством маринада. Образовавшийся сок собрать, перемешать с мукой (1 столовая ложка) и прокипятить. Отдельно сварить свеклу, натереть ее, слегка полить уксусом, посолить по вкусу и тушить с маслом. Приготовленную крольчатину разложить по тарелкам, полить соусом, рядом горкой поставить свеклу. Оставшийся соус можно подать дополнительно.

На заднюю часть тушки, включая спину, берут 100 г шпика кусочками, 250 г винного уксуса, специи — по вкусу. Для приготовления маринада требуется по 100 г масла и сметаны, 1 корень столовой свеклы (красной) и 1 столовая ложка муки.

**Кролик жареный с грибами.** Порционные кусочки посолить, поперчить и обжарить на растительном масле до готовности. Отдельно в том же масле поджарить нарезанные грибы, добавить к ним томатное пюре и петрушку. Приготовленное мясо полить соусом и соком лимона.

На тушку расходуется: 1 стакан растительного масла, 200 г грибов, 1 лимон, 2 столовые ложки томатного пюре; петрушка и специи — по вкусу.

**Кролик в масляном соусе.** Порционные кусочки крольчатины обжарить на сливочном масле вместе со шпиком, затем залить небольшим количеством бульона, в который добавить петрушку, лук; перец и соль — по вкусу. Поставить на слабый огонь и варить до готовности. Крольчатину вынуть из бульона, а на нем готовить соус. Для этого в бульон добавить крахмал, разведенный в воде, и сливочное масло. Соус, помешивая, довести до кипения.

На тушку кролика требуется 100 г сливочного масла, 150 г шпика, 0,5 столовой ложки крахмала, 1 столовая ложка петрушки, специи.

**Кролик в сметане.** Порционные кусочки обжарить со шпиком. Затем добавить 1 столовую ложку горчицы, сметану, бульон и довести до готовности.

Мясо подавать с жареным картофелем или гречневой кашей.

Для приготовления одной порции необходимо, г: крольчатины — 133; шпика — 30; горчицы — 10; сметаны — 20; бульона — 20.

**Кролик жареный на вертеле.** Крольчатину, разделенную на кусочки, поместить в маринад на 2—3 дня.

Для приготовления маринада требуются 4 столовые ложки растительного масла, 2 — уксуса, немного петрушки, чабреца, 2 дольки чеснока, лавровый лист, 1 морковка, 2 луковицы; перец и соль — по вкусу.

После маринования кусочки крольчатины обернуть тонкими ломтиками шпика, насадить на вертел и поджаривать на сильном огне. При необходимости крольчатину полить маринадом. К мясу хорошо подать овощи, овощные салаты.

**Шашлык из кролика.** После обработки тушки срезать с нее мякоть и разделить на кусочки, посыпать их натертым репчатым луком, перцем и солью. На мясо отжать сок граната или лимона. После маринования кусочки нанизать на шпажки. Шашлык жарить в масле на гратаре или сковороде. Гарниром служит отварной рис со сливочным маслом.

**Поджарка из кролика.** Вареную или жареную крольчатину, копченую свиную грудинку, шампиньоны или свежие белые грибы нарезать тонкими брусочками. Ломтики репчатого лука и свиную грудинку обжаривать в первую очередь. Затем последовательно присоединить к ним грибы, крольчатину. После поджаривания все это посыпать подсушенной пшеничной мукой. При тщательном помешивании добавить коричневый мяс-

ной бульон, сметану (можно томат-пюре), острый соус («Московский», «Южный») и соль — по вкусу. Надо, чтобы поджарка немного потушилась при слабом кипячении.

Гарниром могут служить картофельное пюре, картофель отварной или жареный, любые овощи.

**Кролик, запеченный с капустой.** Жареную или вареную крольчатину нарезать мелкими ломтиками и поместить в сотейник, куда добавить нарезанный лук, томатный соус; соль и перец — по вкусу. Мясо разложить на порционных сковородках, сверху покрыть слоем тушеной капусты, посыпать тертым сыром с толчеными сухарями; поверхность, кроме того, сбрызнуть топленным маслом. Сковородки поставить в жарочный шкаф до образования румяной корочки. Мясо подавать в этих же сковородках.

На порцию крольчатки требуется, г: мяса — 100; масла топленого — 5; лука — 15; капусты — 150; соуса — 50; сыра — 5; сухарей — 3.

**Кролик, запеченный с яйцом.** Спинную часть и задние ножки обжарить в жарочном шкафу до готовности. После остывания отделить кости, а мясо разрезать на кусочки поперек мышечных волокон. На дно сковородки, смазанной маслом, положить слой вареного картофеля, нарезанного ломтиками, потом слой мяса и снова картофеля. Все это залить смесью сырого яйца со сметаной, посыпать мелко нарезанным луком. Мясо подавать на той же сковороде.

На одну порцию требуется, г: крольчатки — 100; картофеля — 15; масла топленого — 5; сметаны — 30; лука зеленого — 10; яиц — 1 шт.

**Запеканка.** Крольчатину отделить от костей и варить вместе с ними около 2,5 ч, добавить лавровый лист, перец; соль — по вкусу.

Готовое мясо пропустить через мясорубку. На дно сковороды положить

слой шпика, затем послойно: половину мясного фарша, мелко нарубленные грибы, остальной фарш и снова шпик. Добавить немного бульона, 2 лавровых листа. Сковородку с мясом поместить в духовку до полной готовности.

**Шницель.** Мякоть задней ножки или поясничной части разделить на порционные кусочки и отбить. Смочить в сбитом яйце и запанировать в крошках пшеничного хлеба с тертым сыром. Шницель жарить на топленом масле. Гарниром могут служить свежие овощи, зеленый салат.

**Шницель, запеченный под соусом.** Мякоть почечной части и задних ножек пропустить через мясорубку вместе с жиром. Фарш посолить, поперчить, добавить в него молоко и тщательно перемешать, затем разделить на овальные шницели и обжарить. На порционные сковородки положить слой вареных стручков или зеленого горошка и обжаренные шницели. Все это залить горячим молочным соусом или сметаной, посыпать тертым сыром, полить небольшим количеством топленого масла и запечь в жарочном шкафу до образования румяной корочки.

На одну порцию требуется, г: сало свиное — 3; молоко или сметана — 10; шпик — 5; зеленый горошек — 100; соус — 100; сыр — 20; перец и соль — по вкусу.

**Биточки из кролика и свинины.** К мякоти крольчатки добавить до 300 г свинины,  $\frac{1}{4}$  размоченного в молоке батона, 1 луковицу и все это пропустить через мясорубку. В фарш добавить 1 сырое яйцо, соль и перец. Фарш перемешать, приготовить из него биточки, запанированные в сухарях, и обжарить. В качестве гарнира использовать гречневую кашу, макароны, отварной картофель или отварную зеленую фасоль.

**Котлеты рубленые.** Свиное сало, шпик, мякоть крольчатки пропус-

тить через мясорубку. В фарш добавить соль, перец и размоченный в молоке пшеничный хлеб. Все это еще раз пропустить через мясорубку. Из полученной массы сделать котлеты, панировать их и обжарить. Готовые котлеты употребляют с овощными гарнирами.

На порцию котлет требуется, г: крольчатины — 75; шпика — 7; сала — 7; масла сливочного — 8; молока — 25; хлеба — 18; сухарей — 10; яиц — 8.

**Рагу.** Обработанную тушку расчленив на кусочки по 30—40 г и жарить на свином жире в жарочном шкафу. Мясо переложить в сотейник и добавить туда нарезанные дольками и обжаренные в жире картофель, морковь, репчатый лук, петрушку; соль и перец — по вкусу. Рагу залить красным соусом с вином и тушить на слабом огне до готовности овощей. Порционные блюда посыпать зеленью и подать вместе с соусом и овощами.

**Эскалоп в томатном соусе.** От тушки отчленить задние ножки и почечную часть. Мякоть разделить на порционные кусочки, удалить из них сухожилия, а затем отбить до толщины 0,5 см. За 10—15 мин до подачи порционные кусочки посыпать перцем и солью и жарить на сковороде с растительным маслом. Мясо разложить в тарелки с гарниром, полить приготовленным томатным соусом и посыпать смесью из мелко нарезанной петрушки и долек чеснока. В качестве гарнира подают жареный картофель, картофельное пюре, отварные макароны, фасоль, мучные клецки, смесь овощей.

Для приготовления соуса нарезать мелкими дольками репчатый лук, морковь, петрушку и слегка обжарить на растительном масле, добавить к ним томатную пасту-пюре и продолжать обжаривание, пока жир не приобретет оранжевый цвет. Затем влить белый соус, столовое вино (бе-

лое) и варить при слабом кипении 10—20 мин. В заключение в соус добавить нарезанную зелень петрушки и растертый с солью чеснок.

**Плов.** Обработанную тушку разделить на кусочки по 40—50 г. Мясо обжарить в масле, залить водой (лучше бульоном), посолить по вкусу и варить до готовности. Затем в емкость положить жареный лук, масло, промытый рис, черный перец горошком, лавровый лист и поставить тушить на слабый огонь до готовности.

**Хлебцы из мяса кролика.** Мясо кролика и немного свинины дважды пропустить через мясорубку. Фарш посолить, поперчить, добавить в него тертый мускатный орех. В кастрюле растопить сливочное масло, размешать 1 столовую ложку муки, залить 1 стакан теплого молока. Все это тщательно перемешать и варить до загустения. Сюда дополнительно добавить немного масла и охладить. Приготовленную массу, рубленый фарш смешать с сырыми яйцами и сметаной. Емкости соответствующей формы смазать маслом, заполнить приготовленной массой и поместить в духовку. Хлебцы подавать к столу с зеленым горошком, шпинатом, тушеной фасолью и пюре из овощей.

На 500—700 г крольчатины требуется немного свинины, 1 стакан молока, 50 г сливочного масла, 1 столовая ложка муки для соуса, 50 г сметаны, 2 яйца; соль, перец и мускатный орех — по вкусу.

**Кролик заливной.** Для этого блюда взять окорочки, предварительно залитые холодной водой. Добавить морковь, лук; соль и перец — по вкусу и варить до готовности. Предварительно замоченный в воде желатин добавить в горячий процеженный бульон. Нарезанные кусочки мяса аккуратно уложить, украсить кружочками моркови, веточками зелени, дольками яйца и осторожно залить охлажденным желе. После застыва-



ния желе заливное готово к употреблению.

**Кролик фаршированный.** Тушку фаршировать смесью из мелких кусочков сала, печени и смоченного молоком хлеба. Затем зашить ее и обвязать. В таком виде поместить в просторную кастрюлю со слабо подсоленной водой и варить на медленном огне в течение 1 ч. Приготовленного кролика подавать с различными соусами.

Фаршировочная смесь может быть разнообразной (сырая телятина, свинина, сердце или печень, легкие, шпик, булка, грибы).

**Пирог из кролика с картофелем.** Обработанную тушку поместить в кастрюлю, залить водой, положить туда соль и перец по вкусу и поставить ее на 1,5—2 ч на огонь. По готовности мясо вынуть и отделить от костей. Предварительно приготовить фарш и соус. Для получения белого соуса требуется мука, 30 г масла и  $\frac{3}{4}$  стакана бульона; соль и специи — по вкусу. Основа фарша — картофельное пюре, в которое добавляют намоченную в воде и отжатую булку, а также взбитое яйцо, сливочное масло, зелень петрушки, нарезанные лук, сельдерей; соль и перец — по вкусу. Все компоненты тщательно перемешать. Противень или формочки обильно смазать маслом, а затем последовательно в них разложить мясо, соус, а сверху покрыть фаршем. Наполненные емкости поместить в предварительно разогретую духовку на 25—35 мин.

**Кроличья колбаса.** В приусадебных хозяйствах из крольчатины преимущественно изготавливают вареную колбасу (копченую и полукопченую обычно вырабатывают в промышленных колбасных цехах), причем разными способами. Вот один из них.

*Подготовка кишок.* В качестве обо-

лочка кроличьей колбасы используют тонкие кишки кролика или свиньи. Обработывают их сразу после убоя животного. Прежде всего острым ножом отделяют брыжейку и жировую ткань от кишки. Затем кишку разрезают на куски по 2—3 м и, пропуская между сжатыми в кулак пальцами, выдавливают из них содержимое (химус), после чего два-три раза промывают холодной водой. Особым приемом под давлением воды кишку выворачивают слизистой оболочкой наружу и, разместив ее на ровной доске или длинном столе, посыпают солью. Через некоторое время с кишки соскабливают обратной стороной ножа слизистую оболочку и вновь 2—3 раза промывают ее холодной водой и бледно-розовым раствором марганца. Кишка готова для заполнения фаршем.

Чтобы заготовить впрок, кишки укладывают в емкость с отверстиями в дне для стока жидкости и помещают в прохладное место. Перед использованием по назначению их вынимают из емкости и в течение нескольких часов вымачивают в теплой воде.

*Подготовка фарша.* Мякоть разрезают на кусочки и пересыпают солью и селитрой (30 г соли и 1 г селитры на 1 кг мяса) и оставляют на 2—3 суток в прохладном помещении. Затем мясо дважды пропускают через мясорубку, добавляют 150 г мелко нарезанного шпика, 60 г крахмала,  $\frac{1}{3}$  чайной ложки сахарного песка, 1 зубок чеснока, перец по вкусу, 200—300 г кипяченой воды и тщательно перемешивают до равномерного распределения ингредиентов.

Фарш можно готовить и иным способом. Крольчатину помещают в кастрюлю, солят по вкусу и варят до полной готовности. Мясо отделяют от костей, добавляют в него мелко нарезанный шпик; лук и перец — по вкусу и пропускают через мясо-

рубку. После перемешивания фарш готов к использованию.

Подготовленные кишки расчлениают на отрезки по 25—30 см. Один из концов кишки крепко перевязывают шпагатом (суровой ниткой), а через противоположный, открытый конец набивают в нее фарш. Некоторые кролиководы заполняют оболочку с помощью мясорубки, заменив ее решетку воронкообразной цевкой, на которую надевают кишку вплоть до завязанного конца. По мере заполнения кишку спускают с цевки и завязывают второй конец, создавая внутри герметичность. При появлении пузырьков воздуха под оболочкой их удаляют прокалыванием кишки иглой, шилом или другим колющим предметом.

Следует иметь в виду, что длинные

колбасы чаще разрушаются, особенно при варке, поэтому их перевязывают по длине несколько раз, иногда связывают в виде круга (кольца). Разрывается оболочка и при чрезмерной плотности фарша.

Перед варкой колбасу подсушивают в печи или около нее, либо еще лучше — коптить в течение 1—1,5 ч. Саму варку проводят в течение 30—60 мин, поддерживая температуру воды в пределах 80—95°C. Если температура воды превысит 95°C, то оболочка колбасы будет лопаться. По окончании варки колбасу вынимают из емкости и подвешивают в прохладном помещении. Вареная колбаса — нестойкий продукт, поэтому срок ее хранения не должен превышать 2—3 дней.

### КОПЧЕНИЕ И КОНСЕРВИРОВАНИЕ КРОЛЬЧАТИНЫ

Этот технологический прием применяют при копчении шпика, рыбы, окороков, различных видов колбас для придания импряного вкуса и продления срока сохранности. Копчение бывает горячее и холодное. Для этих целей используют разнообразные по конструкции и простые по использованию коптильни.

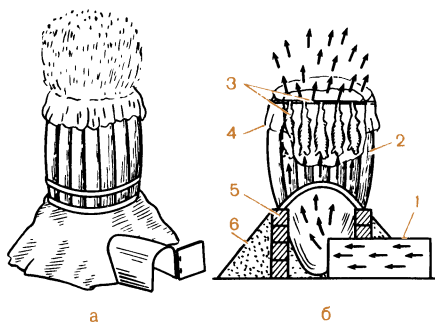
Копчение проводят в русской печи, в этом случае вешала с продукцией устанавливают в дымоходе; в герметическом металлическом ящике, установленном на очаге. В ящике продукты подвешивают на специальные крючья, а на дно насыпают опилки, которые тлеют без доступа кислорода и образуют необходимый для горячего копчения дым.

Часто в приусадебных хозяйствах коптят мясо-рыбную продукцию в шкафах, коробах, ящиках, бочках, соединенных с печкой дымоходами различной конструкции.

Вот один из наиболее распространенных способов копчения. На участ-

ке роют канаву, которую накрывают шифером или листами железа, оставляя открытыми лишь оба ее конца. У одного из них устраивают очаг, а на другом устанавливают шкаф (короб деревянный) или бочку без дна (рис. 48). Их окапывают землей, чтобы дым из канавки попадал только во внутрь шкафа (бочки), где устанавливают вешала (планки) для подвешивания колбас или других изделий, которые, чтобы не пачкались, обшивают марлей. Сверху шкаф (бочку) накрывают мешковиной.

Для копчения используют древесину таких пород, как бук, дуб, яблоня, груша, вишня. Не рекомендуется жечь сосновые, еловые и березовые дрова. Надо, чтобы дрова горели медленно или только тлели. Для образования обильного дыма их сверху засыпают щепой либо опилками. Нередко с целью придания продуктам особого аромата из дрова кладут мяту, тмин, можжевельник или другие пряные растения. В домашних



Р и с. 48. Домашняя коптильня из бочки:

а — общий вид; б — разрез; 1 — подтопок; 2 — корпус бочки без дна и крышки; 3 — вешала с продуктами; 4 — мешковина; 5 — кирпичи; 6 — грунт

условиях чаще практикуют горячее копчение. Температура дыма при этом способе на уровне продуктов поддерживается в пределах 40—100°C. Копчение длится от 4 до 10 ч, в зависимости от вида продуктов и температурного режима.

При холодном копчении температуру дыма на уровне подвешенных мясных изделий поддерживают в пределах от 20 до 25°C в течение 2—3 суток.

Чтобы законсервировать крольчатину впрок, кролиководы-любители разрубают тушку на куски, заливают их водой и вымачивают до побеления. Затем мясо перекладывают в другую посуду, заливают его водой на 4—5 см выше уровня продукта и начинают варить. За 15—20 мин до полной готовности в емкость кладут лавровый лист, перец-горошек и соль — по вкусу. После готовности отделяют мясо (лучше это делать на противне) от костей, вновь опускают его в бульон и кипятят на медленном огне. Одновременно в другую емкость с кипящей водой на 2—3 мин опускают крышки и стеклянные поллитровые или литровые банки для их стерилизации. Банки быстро вытаскивают из воды, заполняют мясом и бульоном и незамедлительно закатывают крышками до полной герметизации. Закатанные банки переворачивают вверх дном и оставляют до полного остывания. Законсервированную тушеную крольчатину хранят в прохладном месте.

## БОЛЕЗНИ КРОЛИКОВ, ИХ ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

### ВЕТЕРИНАРНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ФЕРМ КРОЛИКОВОДОВ-ЛЮБИТЕЛЕЙ

Кроликовод при подозрении на заболевание кроликов или явных признаках болезни должен обратиться в ветеринарную лечебницу (станцию) для оказания профилактической и лечебной помощи. Ветеринарный специалист выезжает на ферму кроликоведа. После постановки диагноза выписывает рецепт для приобретения лекарственных препаратов, назначает курс лечения, знакомит с дозировкой лекарств, способами их применения, дает ре-

комендации по проведению профилактических мероприятий, а также по кормлению и содержанию животных.

В случае гибели кроликов 1—2 трупа помещают в плотный полиэтиленовый мешок и доставляют в ветеринарную лабораторию. Кроликовод должен соблюдать санитарные правила при продаже и покупке кроликов (племенных), при их содержании и кормлении. Перед покупкой животных лучше посоветоваться или полу-

чить сведения от специалистов ветеринарии (лечебницы) о благополучии по заразным заболеваниям территории, где будут приобретены и реализованы кролики. В свою очередь, владельцы животных должны иметь при себе ветеринарное свидетельство, в котором указывается состояние здоровья кроликов, благополучие хозяйства или местности по заразным заболеваниям, а также приводятся сведения, когда и каким ветеринарным обработкам подвергались реализуемые животные. Приобретая кроликов, надо обратить внимание на общее состояние животных, их волосяного покрова, убедиться в отсутствии поражений на ушах, истечений из носовой полости. В сомнительных случаях следует прибегнуть к помощи специалиста, который произведет тщательный осмотр животных и даст объективное заключение.

После покупки кроликов их новый владелец обязан в течение трех дней зарегистрировать животных в сельском (поселковом) Совете народных депутатов, в коммунальном отделе горисполкома, а в случае возникновения заразного заболевания, падежа кроликов немедленно известить об этом специалистов ветеринарной службы. До прихода врача (фельдшера) кроликовод должен переса-

дить (изолировать) больного животное в отдельную клетку или помещение.

В профилактических целях приобретенных кроликов, как правило, содержат в течение одного месяца изолированно от других животных, чтобы убедиться в их здоровом состоянии.

Если кроликовод или члены семьи обслуживают кролиководческие или другие животноводческие фермы, а в их приусадебном хозяйстве возникло заразное инфекционное заболевание, то они обязаны сообщить об этом ветеринарным специалистам по месту жительства.

С профилактической целью кроликовод в своем приусадебном хозяйстве (при поголовье более 10 кроликов) должен проводить регулярный осмотр животных. При большей численности повышается вероятность возникновения заразных заболеваний в результате контактирования кроликов между собой. Нередко вслед за одним больным кроликом появляются другие и остановить заболевание бывает весьма трудно. В этом случае кролиководу целесообразно полностью заменить поголовье кроликов после проведения в приусадебном хозяйстве дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

## ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Дезинфекция — это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение во внешней среде возбудителей заболеваний. Если она проводится правильно, своевременно, то в хозяйстве лучшая сохранность поголовья, меньше гибнут кролики, редки заразные заболевания.

Дезинфекция может быть вынужденной, заключительной или текущей. Последняя проводится два раза в год — весной и осенью. Вынужден-

ную дезинфекцию осуществляют при возникновении в приусадебном хозяйстве заразного заболевания. Она направлена на полное обезвреживание или уничтожение действующего начала болезни.

Заключительную дезинфекцию применяют по завершении режимного ограничения, карантина. Она предусматривает обеззараживание (кроме внешних поверхностей, предметов, соприкасающихся с живот-

ными), глубокие слои выгульных площадок, емкостей для хранения навоза.

В целях эффективного проведения любой дезинфекции поверхности инвентаря, оборудования очищают от грязи, мусора, пуха, подстилки. Применяют те дезинфицирующие растворы и вещества, к которым более чувствительны возбудители заболеваний. Одновременно при выборе средств учитывают и материал, из которого сделаны предметы, подлежащие дезинфекции (ниже при описании заболеваний кроликов приводятся рекомендуемые дезинфицирующие средства).

### ДЕЗИНСЕКЦИЯ

Дезинсекция — важнейшее мероприятие, направленное на уничтожение клещей, клопов, мух, тараканов, moskitов, блох, пухоедов, власоедов, являющихся возбудителями или переносчиками многих заболеваний. Она проводится различными методами: физическим, химическим, газовым. Хорошего эффекта при борьбе с насекомыми дает применение 0,5%-ной водной эмульсии хлорофоса. Обработку клеток, помещения крольчатника можно проводить и при наличии в них животных. Для газовой дезинсекции на общественных фермах применяют дымовые шашки.

### ДЕРАТИЗАЦИЯ

Дератизация представляет собой комплекс мероприятий, направленных на истребление грызунов в местах содержания животных всеми возможными способами, а также на недопущение их к хранящимся кормам, отходам производства, к продукции кролиководства. В приусадебных хозяйствах чаще практикуют химический и механический методы.

Наиболее часто при дезинфекции стен крольчатника, полоков применяют раствор свежесгашенной извести. Клетки, отдельные деревянные части крольчатника дезинфицируют растворами формалина, креолина, едкого натра, лизола. Металлические клетки, их отдельные части (решетки, сетчатые полы — в комбинированных клетках) обжигают огнем паяльной лампы. В особых случаях после дезинфекции контролируют качество ее проведения. Заключительная дезинфекция считается удовлетворительной, если во всех взятых пробах не обнаруживается рост стафилококка.

Кролиководы-любители в борьбе с насекомыми и клещами издавна пользуются серой. Перед обработкой ею крольчатника животных переводят в другое помещение. Заклеивают или законопачивают щели крольчатника, после чего на железный лист или сковородку насыпают серу и ставят на раскаленную жаровню или другой нагревательный прибор. Уходя из крольчатника, плотно закрывают дверь. Обычно через 2—3 ч все насекомые погибают.

Конечно, проводя дезинсекцию данным способом, необходимо соблюдать меры противопожарной безопасности.

Известно, если не вести борьбу с грызунами, они способны нанести значительный ущерб хозяйству тем, что портят корм, распространяют болезни, поедают крольчат, отрицательно действуют на психофизиологическое состояние половозрелых животных, особенно в период су-крольности и лактации. Крольчихи становятся беспокойными и злоб-

ными, нередко abortируют. Грызуны могут служить причиной поедания и затаптывания матками своих крольчат.

Химический способ истребления грызунов основан на использовании ядовитых приманок. Для этого применяют препараты из группы антикоагулянтов, которые обладают свойством медленного действия и способностью кумулироваться в организме животных. Широко применяют в борьбе с мышами и крысами препараты зоокумарин, натриевую соль зоокумарина, ратидан. На приготовление 1 кг отравленной приманки из комбикорма или муки требуется 20—30 г зоокумарина или ратидана. Их вводят в корм при постоянном перемешивании. Можно дополнительно добавить в ядовитую смесь 20—30 г сахарного песка и тщательно перемешать. Весьма эффективна в борьбе с грызунами водная приманка, если нет дополнительных источников питья. Ее приготавливают на основе 1%-ного раствора натриевой соли зоокумарина, который в объеме 5—7 мл добавляют в 1 л водопроводной воды. В рабочий раствор можно ввести 10—15 г сахарного песка.

Приготовленные приманки по 50—200 г желательно помещать в специальные дератизационные кормушки, приманочные ящики, которые в течение 2—3 дней расставляют в местах, недоступных для других животных, иногда маскируя хворостом.

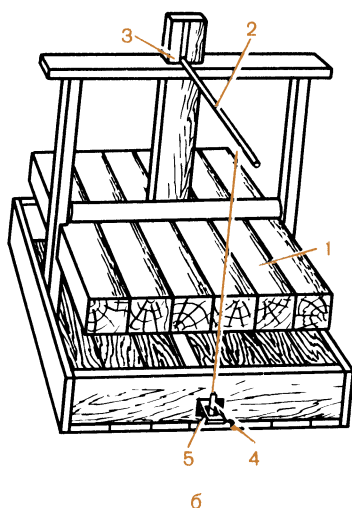
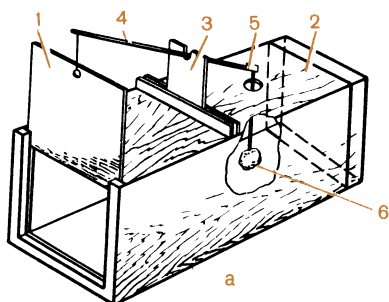
В процессе приготовления приманки важно строго соблюдать меры личной безопасности. Для этого выделяют отдельное место (стол), необходимую посуду. Работу проводят только в резиновых перчатках и с марлевой повязкой на лице.

Кролиководы часто используют и механические способы истребления грызунов, применяя ловушки и капканы, продаваемые в хозяйствен-

ных магазинах. Некоторые кролиководы-любители используют и более эффективные приемы истребления. Например, кроликовод А. А. Жашков из Смоленской области успешно истребляет грызунов при помощи устройства, действующего на основе иллюзии сквозного прохода через него. Ловушка состоит из деревянного ящика размером  $40 \times 16$  см. Передней и задней стенок в ловушке нет, а вместо них вставлены в соответствующие пазы наглухо закрепленное стекло и свободно скользящая вверх и вниз дверца. На укрепленной верхней части ящика устанавливается коромысло, один конец которого прикреплен к приманке, а другой — к поднятой вверх дверце (рис. 49, а). Принцип работы ловушки, предложенный кролиководом, прост: когда грызун потянет на себя приманку, коромысло опустит пазу дверцу, и обратный путь окажется отрезанным.

Кроликовод П. Е. Дорохов из Красноярского края эффективно применяет ловушку другой конструкции (рис. 49, б). Крышка ее фиксируется палочкой-штоком в приподнятом положении. К другому ее концу привязана веревка (шпагат) с клиновидной дощечкой на конце. Натянутая веревочка закрепляется с помощью клинышка, вставленного в язычок, который выступает из нижнего отверстия ловушки. На дно ее помещается приманка в виде рассыпанного зерна, комбикорма, а к язычку привязывается кусочек свежего мяса или сала. Стоит грызуну коснуться приманки — крышка захлопывается.

Отдельные кролиководы ловят мышей с помощью молочных бутылок. Последние ставят около норок мышей. Край горлышка смазывают слоем кефира. Мышь, обледуя горлышко бутылки, соскальзывает и падает на дно.



Р и с. 49. Устройство ловушек для грызунов:  
а: 1 — дверца; 2 — стекло; 3 — штатив; 4 — коромысло; 5 — защелка; 6 — приманка; б: 1 — крышка;  
2 — палочка-фиксатор; 3 — отверстие; 4 — клиновидная дощечка; 5 — язычок

Часто в борьбе с грызунами кролиководы готовят смесь из муки и алебастра. Рядом со смесью ставят в тарелочке воду. Крысы и мыши после поедания смеси пьют воду и вскоре погибают, так как алебастр при взаимодействии с водой и содержащим кишечника твердеет, создавая

непроходимость пищеварительного тракта.

Все описанные способы борьбы с грызунами не будут эффективными, если не принимать повседневных профилактических мер. К ним относятся своевременное уничтожение мусора, зарослей вокруг крольчатника, сорной травы, кустарника, различного старья, а также засыпка ям, канав и т. д. Многие владельцы приусадебных хозяйств для отпугивания грызунов пользуются бузиной черной, ветвями багульника. Особенно неприятен для грызунов чернокорень лекарственный (песий язык), который растет в оврагах, на пустырях и около жилья. Это двулетнее травянистое растение с прямым стеблем. Листья сравнительно мягкие, продолговато-ланцетовидной формы. Цветки темно-пурпурные. Плод сухой, состоящий из четырех орешков.

Чернокорень разбрасывают в крольчатнике, в местах хранения кормов.

Владельцы приусадебных хозяйств сажают чернокорень по краям своего участка для отпугивания грызунов. Однако растение не всегда проявляет свои отпугивающие свойства. Дело в том, что накопление алкалоидов и других ядовитых веществ в растениях зависит от климата, погодных условий, места произрастания, времени и стадии сбора и некоторых других факторов. Установлено, что наибольшее количество алкалоидов и глюкоалкалоидов консолидина содержится в наземных частях чернокорня в период от цветения до начала образования семян.

## НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

**Пододерматит** — распространенное заболевание взрослых кроликов, сопровождающееся образованием язв и свищей.

Считается, что причиной возникно-

вления пододерматита является нарушение трофики подошвенных поверхностей лапок при содержании кроликов на сетчатых полах. Когда в пораженные места кожи внедряется

патогенная микрофлора, заболевание приобретает тяжелую форму.

Наиболее восприимчивы к заболеванию полновозрастные кролики с большой живой массой и плохо опушенными лапками. Развитию заболевания способствует антисанитарное состояние крольчатника, клеток, а также влажность и повышенная температура воздуха.

В начальной стадии заболевания на подошве лапок возникают на фоне интенсивного шелушения эпидермиса кожи мозоли (наросты), трещины, гематомы. Часто появляется на лапках сукровица, или слабое кровотечение. Через пораженные участки проникает стафилококковая инфекция, от которой образуются гноящиеся язвы, свищи. Животные угнетены, теряют аппетит, часто переступают ногами, больше лежат, вытянув конечности, становятся истощенными и нередко гибнут. Вскрытие трупа не обнаруживает изменения во внутренних органах кролика. Отмечаются лишь увеличение и отечность отдельных регионарных лимфатических узлов.

Диагноз заболевания очевиден при осмотре лапок кроликов.

Лучший лечебный эффект получается при лечении пододерматита в начальной его стадии. Пораженные заболеванием места смазывают ежедневно 10%-ной свинцовой или цинковой мазью. При наличии язвочек их механически освобождают от корочки, неживой ткани, затем обрабатывают 1—2%-ной настойкой йода. После остановки кровотечения язвочки присыпают окситетрациклином, тетрациклином или смазывают мазью Вишневского. На обработанные места накладывают фиксирующие повязки, которые сменяют через 2—3 дня.

При запущенном пододерматите требуется ежедневное и продолжительное лечение. Если ценность больных кроликов не очень велика, це-

лесообразно изолировать и убивать их, снять шкуру, а тушку закопать. Если же вынужденный убой произошел при начальной стадии пододерматита, то тушку используют в пищу после удаления пораженных участков. На шкуру, независимо от степени заболевания, ограничения не распространяются.

Основным профилактическим мероприятием является выбраковка больных и предрасположенных к заболеванию (при слабой опушенности лапок) кроликов. Далее, наряду с поддержанием чистоты в клетках, кладут на сетчатый пол (деревянный) полик размером  $35 \times 25$  см. Полики белят свежегашеной известью. Примерно через 2—3 дня после побелки одной стороны полик переворачивают и очищают от грязи, кала другую загрязненную сторону и затем тоже обрабатывают известью.

**Заболевания органов дыхания.** У кроликов эти болезни носят простудный характер; протекают в форме ринита, бронхита, плеврита и катарального воспаления легких. Причиной заболеваний обычно служат резкие колебания температуры, сквозняки, повышенное содержание аммиака в крольчатнике, наличие пыли, дыма, пуха и т. д. При воспалении верхних дыхательных путей (ринит) слизистая оболочка гиперемирована, из полости носа выделяется серозный, а затем слизистый секрет. Кролик передними лапками трет нос, периодически чихает. При более глубоком процессе, в который вовлекаются бронхи и легкие, животные выглядят угнетенными, теряют аппетит. Дыхание у них учащенное и затрудненное. При прослушивании отмечается характерный свист в груди и хрипы.

Лечение кроликов начинают с устранения причин, вызвавших заболевание. Если это не помогает, то назначают комплексное лечение: боль-



ному кролику в ноздри закапывают один-два раза в день по 5—6 капель 1%-ного раствора фурацилина в смеси с раствором пенициллина, содержащего 15—20 тыс. ед. При бронхите и воспалении легких вводят внутримышечно через каждые 4 ч пенициллин по 20 тыс. ед. на 1 кг массы, а также дают с кормом норсульфазол, сульфадимезин — по 20 кг на 1 кг живой массы.

**Конъюнктивит.** Сопровождается воспалением слизистой оболочки глаз, вызванным попаданием в глаза песка, пыли, пылевых частиц корма; является следствием раздражения химическими веществами, газами, недостатка в рационе витамина А.

Заболевание бывает двух форм: слезистая (катаральная) и гнойная. В первом случае слезистая глаз — покрасневшая, опухшая, отмечается слезотечение. Нередко катаральная форма заболевания осложняется гнойной микрофлорой, тогда конъюнктивит переходит в гнойный. У кролика глаза сильно краснеют, обильно выделяющийся гной склеивает веки. При запущенном заболевании роговица глаза мутнеет, ее поражают бельмо и язвы.

Катаральный конъюнктивит лечат промыванием глаз кроликов 2%-ным раствором борной кислоты с последующим закапыванием под веки 2—3 цинковых капель.

При гнойном конъюнктивите глаза животных тоже промывают 2%-ным раствором борной кислоты. Затем слезистую век обрабатывают (закладывают под веки) 2—3%-ной йодоформной или борной мазью, а при язвах и помутнении роговицы — порошком каломеля с сахарной пудрой (смесь 1:1). В целях профилактики устраняют причины, приведшие к возникновению заболевания. Авитаминоз А можно избежать путем введения в рацион кормов, богатых каротином.

**Солнечный и тепловой удары.** Первое из этих заболеваний возникает в жаркий сезон года при длительном воздействии на организм прямых солнечных лучей, второе — при перегревании кроликов в душном, неветилируемом помещении с повышенной влажностью воздуха.

Кролики при этих заболеваниях выглядят вялыми, отказываются от корма, дыхание у них частое и поверхностное. Они долго и неподвижно лежат на животе или на боку. Нередко у животных появляются судороги и они погибают.

При первых признаках заболевания кроликов незамедлительно переводят в прохладное место и периодически обливают водой. В тяжелых случаях вводят внутримышечно 1—2 мл 20%-ного раствора кофеина.

В профилактических целях на приусадебных участках переносные клетки устанавливают в затененных местах, белят известью крыши клеток (при наружном содержании) или над выгулами и клетками устанавливают козырьки. В крольчатниках, сараях открывают окна, двери либо врезают форточки, фрамуги. Многие кролиководы-любители устраивают затененные места для размещения клеток путем использования вьющихся растений, которые надежно предохраняют животных от прямых солнечных лучей.

**Обморожение.** Обморожение кроликов наступает под воздействием на организм низких температур и ветра при содержании их в наружных клетках. Чаще всего обморожаются у животных уши и реже — конечности. Различают три степени обморожения.

При первой степени обморожения пораженное холодом место припухает, краснеет, становится болезненным.

При второй степени обморожения появляются пузырьки, наполненные

светлой жидкостью. Через 3—4 дня они лопаются, образуя долго незаживающие ранки.

При самой тяжелой — третьей степени обморожения происходит омертвление пораженных тканей, а затем их отторжение.

Обмороженных кроликов для лечения перемещают в теплое помещение. Участки тела при слабом поражении растирают снегом или несоленым кроличьим либо гусиным жиром. При сильной форме патологического процесса прикладывают свицовую примочку, втирают 1%-ную камфорную мазь. С образовавшихся ранок удаляют омертвевшую ткань, а затем их смазывают противовоспалительной мазью и эмульсией.

С профилактической целью клетки, домики (при наружном содержании животных) различными способами защищают от господствующих ветров: в клетки закладывают обильную подстилку или переводят кроликов в крольчатник, сарай, где они защищены от низких температур, холодного ветра. Особенно важны такие меры в период окрота.

**Желудочно-кишечные заболевания.** К незаразным желудочно-кишечным заболеваниям относят гастрит, гастроэнтерит, энтерит, тимпанию, метеоризм, запор и т. д. Большинство из перечисленных болезней встречается у крольчат в первый месяц жизни и после отъема от крольчихи, когда они приобщаются к кормам, что влечет глубокую перестройку функций пищеварительного аппарата.

Заболевания возникают при недоброкачественном кормлении, нарушении микробного равновесия в кишечнике. У больных крольчат выделяются жидкие со слизью фекалии, происходит вздутие желудка и кишечника. Животные выглядят угнетенными, часто отказываются от корма

и гибнут от вздутия желудка и кишечника на 2—3-й день. Воспалительные процессы, возникающие в пищеварительном тракте, подразделяются на кислый, щелочной и простудный катары.

*Кислый катар* появляется при использовании в рационах загрязненных, недоброкачественных, легкобродящих кормов. Заболевшие кролики отказываются от корма, выделяют жидкий кал коричнево-серого цвета с обильной примесью слизи и пузырьков газа. Отмечаются вздутия различных отделов пищеварительного тракта.

Скармливание крольчатам большого количества сочных кормов, травы приводит к возникновению *щелочного катара*. Больные животные теряют аппетит, отказываются от корма. Из пищеварительного тракта выделяется жидкая каловая масса темно-коричневого цвета с гнилостным запахом. Заболевшие кролики обычно гибнут в течение 1—2 дней.

*Простудный катар* развивается в результате сильного переохлаждения организма кролика. Животные, как и при других видах катара, выглядят угнетенными, отказываются от корма, у них отмечаются частые дефекации или их позывы. Кал — жидкой консистенции, коричнево-желтого цвета. Этим симптомам сопутствуют насморк, частые чихания.

Определить диагноз заболевания крольчат по характерным клиническим признакам и данным вскрытия не составляет затруднений.

При появлении заболевания крольчат в течение 12—24 ч изолируют от здоровых животных, исключают из их рациона грубые, сочные и недоброкачественные корма, снижают в 1,5—2 раза норму корма. Начиная с 4—5-го дня кроликам понемногу дают легкопереваримые корма, высококачественное сено, дробленое зерно, овес (в поджаренном виде).

Кроликам с признаками кислого катара дают внутрь два раза в день синтомицин по 0,1 г и молочную сыворотку по 7—10 мл. В случае вздутия желудка или кишечника спаивают 5—8 мл 10%-ного раствора ихтиола или 3—5 мл 5%-ного раствора молочной кислоты. После лечебной процедуры кроликам предоставляют свободу передвижения в крольчатнике. Больным крольчатам с признаками поноса дают один-два раза в день дисульфат по 0,2—0,3 г.

Кролиководы часто достигают хорошего лечебного эффекта выпаиванием крольчатам отвара дубовой коры. При щелочном катаре кроликам назначают внутрь по 1—2 чайной ложки два раза в день раствор (1:5000) марганцовокислого калия, затем через 1—2 ч вводят салол по 0,2—0,3 г.

При простудном катаре больных крольчат переносят в теплое помещение, утепляют клетку, устраняют сквозняки. Им назначают биомидин по 0,1—0,5 г два раза в день. При запорах хорошо помогает карлсбадская соль (по 3—4 г — молодняку и по 5—6 г — взрослым), касторовое масло (по 1—1,5 чайной ложки). Хороший лечебный эффект получают кролиководы, применяя клизмы с мыльной водой комнатной температуры. Метеоризмы (вздутие кишечника) успешно лечат отваром из смеси трав (ромашки, полыни, сушеницы болотной, цветов трилистника). Кроликовод С. Семина из Подмосковья добивается положительного

эффекта скормливанием кроликам зеленых веток облепихи.

Кормят крольчат через 7—13 ч после дефекации. Корм дают в небольшом количестве, постепенно увеличивая до обычной нормы. В начале рекомендуется давать овсяной отвар, качественное сено или траву.

Для профилактики заболеваний важно следить за доброкачественностью кормов. В необходимых случаях пробы корма направляют в лабораторию (по согласованию с ветеринарным врачом), упакованными в чистые полиэтиленовые, матерчатые мешочки или банки с притертой пробкой. Сухие корма посылают в лабораторию через каждые 2 месяца хранения, комбикорма — через 3 месяца. Кроликам запрещается давать затхлые, заплесневелые, закисшие и загрязненные корма, в том числе согревшуюся в куче сырую траву. Поилки и кормушки всегда должны быть чистыми, без закисших и заплесневелых кормовых остатков.

Чтобы предупредить расстройства пищеварительного тракта, надо постепенно, в течение 5—7 дней, заменять одни корма другими. Особой осторожности требует включение в корм зеленой травы, свеклы, капусты. В период отъема крольчатам надо давать легкопереваримые корма, а для улучшения пищеварительного процесса с 20-го по 40-й день (самый низкий уровень активности пищеварительных секретов) после отсадки вводить в рацион крольчат препарат ацидофилин.

## ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

**Миксоматоз.** Миксоматоз — острое инфекционное заболевание домашних и диких кроликов, зайцев. Внешне оно проявляется появлением отечных опухолей (миксом) на теле кролика и влечет высокую смертность.

Возбудитель заболевания — вирус миксомы и вирус Санарелли, относящиеся к семейству вирусос оспы. Размер их — от 230 до 290 нм. Размножаются в культуре почечных клеток диких и домашних кроликов, различных грызунов и человека, а

также на хориоалантоисовой оболочке утиных и куриных эмбрионов. Вирус миксомы весьма устойчив к химическим веществам. Так, 2%-ный раствор фенола его убивает лишь через 6 ч. Вирус погибает при температуре 50°C через 1 ч, а при 55°C — через несколько минут. В труп кролика вирус сохраняется в течение недели, а в почве зимой — свыше 2 месяцев.

Заболевание распространено среди кроликов стран Западной и Восточной Европы, Америки, Австралии. Быстрому и широкому распространению миксоматоза способствуют кровососущие насекомые (москиты, комары, вши, блохи). Здоровые кролики заражаются при контакте с переболевшими или больными миксоматозом кроликами, а также при соприкосновении с инфицированными вирусом одеждой обслуживающего персонала, охотничьим трофеем, инвентарем и кормами. Заболевание наибольшее распространение приобретает в летний и летне-осенний периоды, когда заканчивается цикл превращений многих кровососущих насекомых и начинается их интенсивный лет.

Инкубационный период заболевания, по данным ветеринарной литературы, продолжается от 2—3 дней до 11 и, видимо, зависит от устойчивости организма, способа заражения и вирулентности вируса. Заболевание развивается очень быстро и длится 5—6 дней. Оно протекает в двух формах: отечной и узелковой.

При *отечной форме* у больных кроликов появляется двусторонний блефароконъюнктивит с последующим развитием ринита. На боках, голове, спине образуются опухоли размером 3—4 см, содержащие слизистую жидкость. Состояние больных кроликов угнетенное, слизистые оболочки у них синюшные, дыхание

хриплое, веки подвержены слипанию гнойно-фибриозным экссудатом, уши опавшие. Отечная форма болезни наиболее опасна: обычно заболевшие животные погибают.

*Узелковая форма* миксоматоза выражена иными клиническими признаками. На ушах, веках и других участках головы и тела появляются узелки. На 10—14-й день на их месте возникают очаги некроза. При выздоровлении узелки рассасываются, а некротические очаги в течение двух-трех недель полностью заживают. Заболевание в узелковой форме продолжается 30—40 дней. При вскрытии трупа кролика в подкожной клетчатке обнаруживается студнеобразный инфильтрат. Если болезнь была продолжительной, то в легочной ткани находят кровоизлияния и очаговую бронхопневмонию.

Постановка диагноза при наличии характерных клинических признаков не составляет трудности. В сомнительных случаях проводят лабораторное исследование отечных участков подкожной клетчатки.

*Лечебно-профилактические мероприятия.* Методы лечения заболевания пока не разработаны. В случае подозрения на миксоматоз животных незамедлительно изолируют переводом в другое помещение, без доступа туда насекомых и грызунов. О наличии больных или подозреваемых на миксоматоз животных сообщают в ветеринарный пункт или в райветлечебницу. Ветеринарная служба на хозяйство или населенный пункт, где находятся больные животные, накладывает карантин. Во время карантина запрещается ввоз и вывоз кроликов, продуктов их убоя, а также различные перемещения животных внутри неблагополучных по заболеванию пунктов. Больных и переболевших миксоматозом кроликов убивают и вместе со шкурками сжигают. Кроликов, контактировав-

ших с больными, также убивают. Их шкурки и внутренние органы сжигают, а мясо используют в пищу после 1,5-часовой проварки.

Клетки, оборудование, инвентарь, само помещение и место убоя животного тщательно дезинфицируют одним из следующих растворов: 3%-ного едкого натра, 5%-ного лизола, 3%-ного формалина, хлорной известью с содержанием 2% активного хлора. Принимают также меры по ликвидации расплода летающих насекомых.

Здоровых кроликов подвергают вакцинации, для чего используют вакцины, изготовленные в Чехо-Словакии, Венгрии, Франции и в СССР. Карантин с неблагополучного пункта снимают по истечении 15 дней после последнего случая убоя больного животного и проведения заключительной ветеринарно-санитарной обработки. Приобретают и завозят кроликов для комплектования маточного поголовья только с разрешения ветеринарной службы района, области.

**Инфекционный стоматит.** Инфекционный стоматит или «мокрая мордочка» — заболевание молодых крольчат, которое характеризуется воспалением слизистой оболочки ротовой полости, языка и обильным слюнотечением.

Возбудитель болезни — фильтрующий вирус, содержащийся в крови, слюне и моче. К заболеванию восприимчивы в основном крольчата в период лактации и после отъема от крольчихи. Животные старше 3 месяцев заболевают редко.

Заболевание проявляется во все сезоны, особенно часто весной и осенью в форме энзоотических вспышек.

Возникновению и распространению стоматита способствуют такие факторы, как скученное содержание крольчат, резкие температурные ко-

лебания, повышенная влажность воздуха и т. д. Если больного крольчонка сразу же не изолировать, то сначала заболевают его сверстники по клетке, а потом остальной молодняк. В отдельных хозяйствах, неблагополучных по инфекционному стоматиту, вспышки заболевания обычно происходят ежегодно среди крольчат после очередного окрола. Смертность молодняка при этом — от 20 до 30%. Оперативность в обнаружении и лечении болезни заметно снижает отход.

*Симптоматика болезни и патологоанатомические изменения.* На 2—4-й день в ротовой полости кролика появляются покрасневшие участки слизистой оболочки, на языке — тонкие белесые пленки, которые затем сливаются в сплошной налет. Со временем налет темнеет, принимает бурую окраску и отторгается. На местах отторжения образуются овальные или округлые язвочки. Больные кролики выглядят вялыми, апатичными, забиваются в угол, лапками трут мордочку. Волосняной покров у них становится матовым, без блеска, ломатым. Аппетит у животных хотя и сохраняется, но ввиду болезненного состояния ротовой полости они едят и пьют мало. Заболевание длится 10—12 дней. При легкой форме течения болезни кролики выздоравливают на 8—10-й день, при тяжелой уже на первой неделе наступает смерть.

Труп крольчонка выглядит истощенным, а от обильного слюнотделения мокрым. Волосняной покров спереди слипшийся, а порой отсутствует совсем. На голой коже просматриваются маленькие гнойнички, на слизистой оболочке полости и языка — язвочки разного размера и конфигурации. В тонком отделе кишечника вместе с пищевой массой много слизи зеленовато-желтоватого цвета. Слизистый слой кишки гипере-

мирован, а сосуды стенки чрезмерно наполнены кровью.

Постановка диагноза, как правило, не вызывает сомнений даже без вскрытия: болезнь определяется по наличию у крольчат слюноотделения, язвочек и эрозий на слизистой оболочке.

*Лечебно-профилактические мероприятия.* Лечение стоматита следует начинать как можно быстрее. Причем лечить надо не только явно больных кроликов, но и сверстников по клетке. Здоровым кроликам дают те же лекарственные препараты, только дозы их сокращают наполовину. Важно при назначении лечения давать кроликам более полноценные и легкоусвояемые корма. Крольчатам дают снятое цельное коровье молоко или их заменители, различные каши, мешанки, вареный картофель, сдобренный комбикормами. При лечении в ротовую полость каждого крольчонка засыпают порошок биомидина — 20 мг, белого стрептоцида — 200, сульфадимезина — 200 мг. Положительные результаты дает однократное введение (подкожно) пенициллина в дозе 20—50 тыс. ед. или (внутримышечно) — 30—50 тыс. ед. Хорошими лечебными средствами являются растворы марганцовокислого калия 1:1000, 2%-ного медного купороса.

Переболевших крольчих не используют в качестве маточного поголовья для получения потомства, а только для товарных целей. Клетки, инвентарь и оборудование подвергают обработке 2%-ным горячим раствором едкого натра или 20%-ной свежегашеной известью.

**Инфекционный ринит** — довольно распространенное заболевание кроликов, характеризующееся воспалением верхних дыхательных путей, выделением из носовой полости серозного экссудата.

Заболевание полимикробной этио-

логии, вызываемое условно-патогенной микрофлорой (пастереллой, микрококками, кишечной и синегнойной палочками и др.), которая постоянно находится в полости носа. Возникновению болезни способствуют скученность животных, антисанитарные условия их содержания, загазованность крольчатника, нарушение гигиены кормления, повышенная концентрация пыли, сквозняки и другие причины. Заболеванию может распространиться и на другие органы.

К инфекционному риниту восприимчивы кролики разных возрастных групп. Болезнь вызывает у животных воспалительные процессы слизистой оболочки полости носа. Микрофлора при этом приобретает способность передаваться через слизистую оболочку здоровых кроликов. Иными словами, больные кролики — основной источник распространения инфекции.

*Симптоматика и патологоанатомические изменения.* Больные животные периодически чихают, трут лапами нос. Из ноздрей выделяется серозно-гнойный экссудат, который увлажняет волосную покров, склеивает его. Порой секрет с примесью гноя засыхает вокруг и внутри носовых отверстий кроликов, затрудняя им нормальное дыхание. Слизистая носа набухшая и покрасневшая. Общее состояние организма у больных животных меняется мало. Однако при поражении нижних дыхательных путей становится крайне тяжелым. Кролики угнетены, отказываются от корма, в легких прослушиваются хрипы. Температура у них повышенная, животные быстро истощаются и через 1,5 месяца обычно погибают.

При вскрытии трупа кролика, больного инфекционным ринитом, в носовой полости обнаруживается слизисто-гнойный секрет. Слизистая оболочка набухшая и покрасневшая,

сосуды наполнены кровью. Легкие покрасневшие, отечные, с наличием отдельных темных участков. Часто в легких оказываются инкапсулированные или вскрывшиеся абсцессы.

Диагноз определяют исходя из качества носового истечения (при простудном рините он серозный или серозно-слизистый), у больных инфекционным ринитом кроликов секрет слизисто-гнойный или гнойный. Картина патологических изменений органов дыхания служит важным критерием в постановке правильного диагноза. В сомнительных случаях патологический материал подвергают бактериологическому исследованию.

*Лечебно-профилактические мероприятия.* Принимая во внимание, что инфекционный ринит распространяется среди здоровых кроликов, а также трудность его лечения, при единичных случаях заболеваний животных лучше убить. В других ситуациях всех заболевших кроликов немедленно изолируют, а здоровое поголовье периодически (1—2 раза в неделю) осматривают. Больные кролики поддаются эффективному лечению только при легкой форме инфекционного ринита (без поражений легких и плевры). В качестве лечебного средства применяют разведенный в физиологическом растворе (1:2) 1%-ный экмоновоциллин. Его вводят пипеткой ежедневно по 5—6 капель в каждую ноздрю. Положительные результаты дает также лечение больных животных 1%-ной взвесью фурацилина.

В целях профилактики заболевания владелец должен обеспечить чистоту воздуха в крольчатнике и исключить сквозняки. Клетки, инвентарь, оборудование, сам крольчатник надо хорошо продезинфицировать. Тушки убитых больных кроликов можно использовать в пищу, за исключением пораженных органов и

частей грудной клетки с фиброзными наложениями, которые уничтожаются. Шкурки кроликов после их консервации пресно-сухим способом, а также пух используют без ограничений.

**Пастереллез** — широко распространенное заболевание, которому подвержены все сельскохозяйственные животные, птица и многие грызуны. Известны случаи заболевания и человека. Пастереллез характеризуется геморрагическим воспалением многих внутренних органов и массовой гибелью кроликов разных возрастов.

Возбудитель заболевания — кроличья пастерелла. Это неподвижная, небольшая, не образующая спор палочка. Возбудитель под влиянием солнечных лучей погибает в течение нескольких минут. Но в условиях крольчатника пастерелла остается жизнеспособной на оцинкованной сетке клетки в течение 22—33 суток, а на деревянных поверхностях — от 26 до 56 суток. В воде и трупах возбудитель способен сохраняться в течение 90 суток.

Заболевание проявляется повсеместно и во все сезоны года. Восприимчивы к нему кролики всех возрастов. Инфекция заносится в приусадебные хозяйства из неблагополучных по пастереллезу кролиководческих или птицеводческих предприятий, с больными кроликами (птицей) или с инфицированными кормами, инвентарем, оборудованием, спецодеждой владельца кроликов. Источником заражения могут быть птицы отряда воробьиных, голуби и грызуны. При заносе инфекции заболевание кроликов распространяется очень быстро, нередко поражая все поголовье.

*Симптоматика и патологоанатомические изменения.* Заболевание протекает у кроликов в двух формах: типичная (острая) и атипичная (хро-

ническая). При остром течении болезни возбудители внедряются в кровь и лимфу, вызывая общее заражение организма, что обычно влечет (через 1—3 дня) гибель животного. Больные кролики выглядят вялыми, отказываются от корма, температура тела у них достигает 40°C и выше, дыхание учащенное, иногда появляются понос и серозные выделения из носовой полости. Перед смертью температура тела животного обычно снижается до 33—35°C. Поскольку типичная форма пастереллеза протекает очень быстро, для кролиководов падеж животного — большая неожиданность.

При атипичной форме заболевания общее состояние животного угнетенное, аппетит понижен. Кролики становятся исхудавшими, из носовой полости часто выделяются серозно-гнойные истечения. На отдельных участках тела образуются один или несколько подкожных инкапсулированных абсцессов с гнойным содержанием, которые обычно через 1,5—3 месяца самопроизвольно вскрываются. После истечения из абсцессов гнойного содержимого ткани рубцуются.

При вскрытии трупа во многих органах наблюдаются кровоизлияния. Селезенка увеличена в 2—3 раза и чрезмерно наполнена кровью, на печени имеются небольшие некротические очаги. В грудной клетке нередко находят серозный или геморрагический экссудат.

Ввиду быстрого течения заболевания и смерти животного поставить правильный диагноз бывает сложно. Чаще его определяют на основании патологоанатомических изменений органов и бактериологических исследований.

*Лечебно-профилактические мероприятия.* Лечение кроликов при типичной форме пастереллеза далеко не всегда эффективно. Поэтому в

условиях хозяйства таких кроликов целесообразно немедленно убить. Остальным, внешне здоровым животным вводят однократно внутримышечно 2%-ный раствор окситетрациклина в дозе 1 мл на 1 кг живого веса или двукратно биомидин в той же дозе, с интервалом 8—10 ч. В неблагополучных по пастереллезу крольчатниках, по аналогии с кролиководческими фермами, распыляют аэрозоли антибиотиков и сульфаниламидов в виде 1%-ных водных растворов с добавлением 20% глицерина (химически чистого). Обработку проводят в небольших камерах медицинским аэрозольным ингалятором АИ-1. Высокий лечебный эффект в настоящее время дает распыление комплексных препаратов, а также включение их в корм кроликам.

Из специфических средств против пастереллеза кроликов применяют вакцину. Ее вводят кроликам, находящимся в инкубационном периоде, только через сутки после предварительной стерилизации организма от пастерелл окситетрациклином или биомидином. Вакцинируют кроликов старше 40-дневного возраста, а крольчатам по достижении ими указанного срока с целью профилактики через каждые семь дней подкожно вводят сыворотку против геморрагической септицемии сельскохозяйственных животных в дозе 4 мл на 1 кг живой массы.

В случае заболевания кроликов пастереллезом на приусадебное хозяйство накладывают карантин, который снимается через 14 дней после последнего случая падежа или выздоровления больных животных и заключительной дезинфекции. Клетки, оборудование и инвентарь после убоя или лечения кроликов тщательно дезинфицируют. Инфицированные остатки кормов, подстилку и навоз уничтожают. В качестве де-



зинфицирующих средств применяют растворы 2%-ного горячего каустика, 2%-ного лизола, 10%-ной хлорной извести.

Тушки убитых больных пастереллезом кроликов можно использовать в пищу после их обеззараживания в течение 1 ч. Все внутренние органы уничтожают. Шкурки от больных кроликов подлежат сдаче или употреблению в личных целях только после предварительной обработки и консервации (сушки). Для этого шкурку выворачивают мездрой наружу, смачивают 1%-ным раствором формалина или карболовой кислоты. Обработанную шкурку насаживают на проволоку и сушат в течение 6—7 дней при температуре 25—35°C.

**Стафилококкозы.** Как и предыдущие болезни, стафилококкозы — широко распространенные заболевания среди кроликов. Характеризуются образованием на различных частях тела нарывов, абсцессов, флегмон, общего септического процесса со смертельным исходом.

Возбудителем заболеваний служит стафилококк — микроб шарообразной формы, диаметром 0,5—1 мкм. Он не образует спор и за некоторым исключением не имеет капсулы. Возбудители устойчивы к факторам внешней среды: они выживают в почве в течение 75 дней, в воде — 3 недели, солнечные лучи убивают их за 3—4 ч.

Возбудители заболеваний обнаруживаются во всех средах, на инвентаре, в клетках, каловых массах. Проникают стафилококки через слизистую верхних дыхательных путей. Источником инфекции служат в основном больные кролики, которые выделяют патогенную микрофлору, их подстилку, остатки кормов.

Стафилококковые заболевания в основном появляются в период массовых окролов, практически в течение всего календарного года. К ин-

фекции восприимчивы кролики всех возрастов, а также все домашние животные и человек.

**Симптоматика и патологоанатомические изменения.** Стафилококкозы объединяют в себе ряд болезней: мастит, септикопиемию новорожденных крольчат, септицемию, бродячую пиемию и др., поэтому при некоторых специфических различиях у кроликов наблюдаются и общие признаки этих болезней. Так, при всех заболеваниях у больных кроликов отмечаются повышенное содержание в крови лейкоцитов (нейтрофилов) и реакция оседания эритроцитов. Различия отмечаются при маститах в виде покраснения молочных желез, их уплотнения и выделения гноя из сосков при надавливании; при септикопиемии у крольчат на кожном покрове в большом количестве возникают гнойнички величиной с маковое или просяное зерно; при септицемии повышается температура тела, учащается ритм дыхания; при блуждающей пиемии на коже головы, губ, спины, грудной и брюшной стенок животных видны достаточно большие абсцессы; при осложненном пододерматите на нижней поверхности лап отмечаются язвы и свищи с гнойными выделениями.

При наличии гнойников на коже и под ней определить диагноз заболевания нетрудно. Окончательный диагноз ставится после вскрытия трупа и проведения бактериологического исследования.

**Лечебно-профилактические мероприятия.** Лечение стафилококкозов весьма трудоемкое, требующее обязательного вмешательства ветеринара. Поэтому в условиях приусадебного хозяйства заболевших животных целесообразнее убить. Тушки кроликов после удаления не вскрывшихся или вскрывшихся наружу абсцессов можно употреблять в пищу. А тушки со вскрывшимся абсцессом внутрь или с

многочисленными гнойничками в тканях, а также с острой формой мастита уничтожают. Шкурки после их дезинфекции и сушки используют без ограничений.

Для предупреждения заболеваний кроликов их систематически осматривают, а при наличии повреждений кожного покрова лечат. Все повреждения обрабатывают по два-три раза стрептомициновой, цинковой или пенициллиновой мазями. Подстилку, остатки корма, навоз закапывают глубоко в землю или сжигают. Необходимо проверить состояние клеток, инвентаря, плотность посадки

животных, т. е. все, что может служить причиной повреждений кожи.

Крольчатник, клетки, маточник, кормушки и прочее оборудование подвергают (при наличии кроликов) влажной дезинфекции. В качестве дезинфицирующих средств применяют 1%-ный раствор хлорамина активизированного с добавлением 0,5%-ного нашатырного спирта (экспозиция — 3 ч); 3%-ный раствор перекиси водорода с добавлением 1%-ной уксусной кислоты (экспозиция 1 ч). Дезинфекцию проводят через каждые 5 дней.

## ИНВАЗИОННЫЕ И ГРИБКОВЫЕ БОЛЕЗНИ

**Кокцидиоз** — весьма распространенное заболевание, вызывающее расстройство функции желудочно-кишечного тракта кроликов и приводящее к их истощению.

Причиной заболевания служат несколько видов возбудителей (кокцидий), которые по зоологической систематике относят к типу простейших, классу споровиков. Различные виды кокцидий в организме кролика паразитируют преимущественно на печени или кишечнике, вызывая соответственно печеночную или кишечную формы кокцидиоза либо одновременное сочетание этих форм, выраженных в неодинаковой степени. Развиваются кокцидии довольно сложно, проходя последовательно три стадии: спорогонии, шизогонии и гаметогонии.

*Первая стадия* протекает во внешней среде, когда с каловыми массами ооциста выходит из организма и начинает делиться на два споробласта, которые окружены собственными оболочками. В каждой споробласте формируются по два спорозонта, имеющих веретеновидную форму. После этих превращений во внешней среде они становятся инвазион-

ными — способными заражать кролика.

*Вторая стадия* протекает непосредственно в организме кроликов. При попадании споробласты с кормом в кишечнике происходит разрушение оболочки и выход спорозитов, которые проникают в клетки эпителия кишечника или протоков печени. Паразит в клетке быстро растет, затем его ядро и цитоплазма делятся, в результате чего формируются от 6 до 30 мерозоитов. При этом клетки органов, в которых жили и развивались паразиты, полностью разрушаются. Образовавшиеся мерозоиты проникают в другие клетки, и цикл повторяется. После нескольких таких циклов развития данная стадия подходит к концу, когда наряду с мерозонтами образуются и половые формы: женские — макрогаметы и мужские — микрогаметы.

*Третья стадия* состоит в том, что микрогаметы выходят в просвет желчных протоков или кишечного тракта, проникают в макрогамету и ее оплодотворяют. После коопуляции образуются ооцисты, которые вместе с калом выбрасываются во внешнюю среду. Благодаря своей

оболочке ооциста весьма устойчива к воздействию внешней среды. Часть ооцист погибает при температуре минус 15°C. Особенно чувствительны они к высокой температуре. Так, при 55°C ооцисты погибают через 15 мин, а при 80—100°C — через 5—10 мин.

Наибольшей восприимчивостью к заболеванию отличаются крольчата, а уже с 3—4-месячного возраста кролики проявляют устойчивость к кокцидиозу.

Заражение происходит, когда ооцисты попадают в организм крольчонка с загрязненным кормом, водой, при сосании молока. Поэтому появление заболевания в хозяйстве свидетельствует об антисанитарном его состоянии. При легкой форме заражения, повышенной резистентности организма общее состояние крольчонка не нарушается, и он считается клинически здоровым. Факторы, ослабляющие устойчивость организма, способствуют развитию заболевания. К ним относятся: неполноценное кормление, некачественные корма, резкая смена одних кормов другими, скученное содержание кроликов в клетках со сплошными полами, а также сквозняки, повышенная влажность воздуха, нарушение светового режима.

*Симптоматика и патологоанатомические изменения.* Заболевание проявляется в двух формах: кишечной и печеночной. При кишечной форме крольчонок нередко через 10—15 дней после заражения внезапно падает и в судорогах умирает.

При печеночной форме болезнь протекает менее выражено и длится 30—50 дней. Животные погибают редко, только при сильном истощении.

У кроликов на 2—3-й день после заражения снижается аппетит, появляются периодические поносы, вздутие живота, запоры. Кролики едят

мало, чаще пьют воду. Мех у них становится тусклым (матовым) и взъерошенным. Животные горбятся, живот у них отвисает, вид истощенный.

При этих формах поражения на соответственных органах (печени или кишечнике вскрытого трупа кролика) четко видны характерные белые узелки величиной с маковое или просыаное зерно. Кокцидиозный узелок состоит преимущественно из ооцист, мерозоитов. Содержимое узелков бывает разным: у недавно появившихся узелков — сметанообразным, у старых — творожистым. При кишечной форме заболевания внутренних слой кишечника (слизистая оболочка) покрасневший, воспаленный, легко соскабливается режущим инструментом. Каловая масса жидкая, часто с пузырьками газа; порой газ скапливается в слепой кишке.

Клинические признаки заболевания неспецифичны и не могут служить основанием для постановки диагноза. Наличие характерных узелков, обнаруженных при вскрытии, и выделение ооцист из кала еще не говорят, что причина смерти кролика — кокцидиоз.

Заключение дают с учетом интенсивности поражения печени и кишечника (по данным вскрытия), а также на основании исследования кала, клинических признаков и эпизоотических данных.

*Лечебно-профилактические мероприятия.* Для лечения кроликов, больных кокцидиозом, ветеринарные специалисты предлагают разнообразные средства и методы, которые обеспечивают полное выздоровление животных и освобождение их организма от кокцидий.

1. В течение 5 дней ежедневно кроликам с кормом дают сульфадиметоксин из расчета на 1 кг живой массы: в первый день — по 0,2 г, в последующие дни — по 0,1 г. После

пятидневного перерыва курс лечения повторяют.

2. В течение 7 дней больным кроликам назначают фуразолидон из расчета 30 мг на 1 кг живой массы, или 0,05 г на 1 кг корма.

3. Кроликам ежедневно с кормом вводят норсульфазол в сочетании с фталазолом. Препарат дают в течение 5 дней из расчета: норсульфазола — 0,3—0,4 г и фталазола — 0,1 г на 1 кг живой массы.

4. Лечат кроликов также путем однократной дачи в течение 10 дней зоалена по 250 мг на 1 кг корма; двукратной — белого стрептоцида по 200 мг на голову в сутки; двукратной — трихазола по 10 мг на 1 кг живой массы животного и однократной дачи сульфадимезина по 150 г на голову в сутки.

Снижению падежа кроликов способствует применение раствора йодной настойки. Его готовят в стеклянной посуде непосредственно перед употреблением. Для приготовления 1%-ного раствора на 1 л воды берут 1 мл 10%-ной или 2 мл 5%-ной настойки йода.

Раствор дают животным по утрам вместо воды, обычно до кормления, в следующих дозировках: крольчихам с 25-го дня сукрольности по 5-й день лактации — 100 мл 0,1%-ного раствора йодной настойки; с 10-го по 25-й день лактационного периода — 200 мл 0,2%-ного раствора; с 30-го по 40-й день лактации — 300 мл 0,1%-ного раствора. Отсаженным крольчатам с 45- до 60-дневного возраста сначала по 70, а затем по 100 мл 0,2%-ного раствора; с 70- до 85-дневного возраста — по 100 мл 0,1%-ного раствора настойки йода.

Лечебно-профилактическим эффектом обладает также молочная кислота.

Кроме непосредственного лечения животных важно регулярно проводить очистку сарая, шедов, клеток,

оборудования от грязи, навоза и их дезинфекцию, так как антисанитарные условия содержания кроликов — основной фактор заражения их кокцидиями. При отсадке крольчат нельзя допускать их скученности, пренебрегать существующими нормами содержания. Всех приобретенных кроликов в период карантина обязательно обрабатывают против кокцидиоза.

Дезинфекцию металлических клеток и оборудования многие кролиководы-любители проводят путем обжигания паяльной лампой. Деревянные клетки и прочий инвентарь (кормушки, маточники, поилки разных конструкций) обрабатывают кипящим зольным щелоком или кипятком. Для дезинфекции также используют 7%-ный раствор аммиака, 10%-ный горячий раствор однохлористого йода, карболово-керосиновую эмульсию.

При наличии кокцидиоза часто приходится прибегать к вынужденному убою кроликов. Мясо, шкурки и пух этих животных используют без ограничений, а пораженные болезнью печень и желудочно-кишечный тракт уничтожают.

**Ушная чесотка** (псороптоз, хориоптоз) — наиболее часто встречающееся заболевание в хозяйствах кролиководов-любителей различных областей, особенно южных.

Болезнь вызывают нежные клещи или (реже) клещи-кожееды. Они имеют уплощенное тело длиной от 0,3 до 0,9 мм. Ротовые органы — своеобразные колюще-сосущие присоски и щетинки. Клещи обычно поражают внутреннюю поверхность ушных раковин, наружный слуховой проход, барабанную перепонку, а также кожный покров прилегающих участков и передние лапки. Цикл развития клещей сравнительно короткий: у самцов — 18 дней, у самок — 23 дня. Благоприятными условиями

для развития чесоточных клещей являются температура 3—7°C и влажность воздуха 85—93%. Горячая вода (70°C) убивает клещей за 30 с, а при обработке кипятком (100°C) они погибают моментально.

У взрослых кроликов заболевание протекает бессимптомно. Заражение происходит в любое время года при контактах здоровых кроликов с больными, через соприкосновение с предметами ухода, спецодежду обслуги и т. д.

*Симптоматика заболевания.* Больные животные из-за сильного зуда трясут головой, всевозможными способами чешут пораженные участки. Ушные раковины набухают, утолщаются, а порой свисают. В местах поражения выделяется серозный, а затем гнойный экссудат. Он образует значительное количество корочек, которые формируются в наружном слуховом проходе, порой полностью закупоривая канал, где иногда скапливается гнойно-кровяная масса с неприятным запахом. Гнойный процесс способен перейти на среднее и внутреннее ухо, мозговую оболочку.

Заболевание может быть длительным, в ходе которого у животных снижаются половая активность, воспроизводительные качества.

Характерное течение болезни, ее клиническая картина являются основными критериями в постановке диагноза. Но для подтверждения правильности диагноза проводят микроскопическое исследование корочек с внутренней поверхности ушной раковины. После специальной обработки струппев можно обнаружить при малом увеличении микроскопа или даже невооруженным глазом небольшие клещей.

*Лечебно-профилактические мероприятия.* Заболевание достаточно легко поддается лечению, причем существует много эффективных

лечебных средств и методов лечения.

1. Хороший результат дает применение скипидара. Его вводят в наружный слуховой проход (на пораженный участок) в количестве 1—1,5 мл. Он пропитывает корочки, заполняет все складки и убивает в них яйца, личинки и половозрелых клещей. После такой обработки корочки и струппя легко отторгаются от эпидермиса кожи. Положительный результат получен от одно- или двухразового применения смеси скипидара с жидким растительным маслом.

2. Используются и другие препараты, приготовленные на масляной основе. Их подогревают до температуры тела и вводят в уши (на пораженные участки) в количестве 1—1,5 мл. В качестве лечебных средств применяют 10%-ный бентоцид, 30—50%-ный фенотиазин, 5—10%-ный тиофид.

Пораженные места обрабатывают также аэрозольными пенами дикрезила, акродекса или циодрина.

Кролиководы-любители нередко для лечения ушной чесотки применяют смесь керосина с растительным маслом в соотношении 1:1, серную мазь, березовый деготь и др.

Для оздоровления приусадебного хозяйства проводят одновременную обработку кроликов надежными химическими препаратами.

Обработку помещений, клеток и оборудования от клещей проводят после их механической очистки. В качестве акарицидного средства применяют горячую (80—85°C) 5%-ную водную эмульсию каменноугольного фенольного креолина, гексахлоранкреолиновую эмульсию с содержанием 0,03% гамма-изомера ГХЦГ при норме расхода на 1 м<sup>2</sup> 400 мл эмульсии. В зимний период обработку клетки и оборудования можно не проводить.

**Зудневая чесотка** (акароз, нотоэдроз) — заболевание кроликов, нередко встречающееся в приусадебных хозяйствах кролиководов-любителей. Его вызывают мелкие клещи разных видов, которые имеют много общего в циклах развития.

Зудневые клещи имеют округлую форму, величина их — 0,2—0,5 мм. На теле и конечностях клещей имеются щетинки и шипики. Некоторые конечности заканчиваются присосками. Эти органы позволяют клещам свободно передвигаться в толще кожи, вызывая у животного зуд.

Продолжительность жизни клещей — два месяца, а цикл развития не превышает 19—20 дней. Вне кожи животных клещи сохраняются при температуре минус 5—20°C от одних до пяти суток, а при плюс 8—14°C — до двух-трех недель.

Заболеванию подвержены кролики разных возрастных групп. Клещи заносятся в хозяйства кролиководов с больными кроликами. Внутри хозяйства здоровые кролики могут заражаться также через инвентарные клещами предметы ухода, инвентарь, оборудование, одежду obsługi и т. д. Крольчата заражаются зудневыми клещами от больной крольчихи при совместном содержании и сосании молока.

**Симптоматика заболевания.** Вначале клещи обычно поражают кожу губ, носа, ушных раковин (снаружи), а также кожу век и лба. Затем поражают чрево (брюшко), передние и задние конечности. При значительных поражениях кожного покрова кролики отказываются от корма, худеют, иногда погибают.

Диагноз устанавливают на основании характерных клинических признаков поведения кроликов, эпизоотических данных, а также микроскопии. Корочки (соскобы кожи) обрабатывают 10%-ным водным раствором едкого калия (натра). Через

5—10 мин пипеткой или стеклянной палочкой помещают 1—2 капли содержимого на предметное стекло микроскопа и рассматривают при малом увеличении. Подтверждением заболевания является наличие зудней и их яиц.

**Лечебно-профилактические мероприятия.** При лечении зудневой чесотки применяют разнообразные лекарственные препараты, которые эффективно действуют на клещей и приводят к полному излечению животного. К таким средствам относятся: гексалин, гексаталп, ТАП-85, минерально-масляная эмульсия гексахлорана, 0,2- и 0,5%-ный активированный креолин. Лечебные средства применяют в виде водных эмульсий 0,03%-ной концентрации (по гамма-изомеру гексахлорана). Приготовленную жидкость наливают в специальные ванночки (температурой 30—32°C) и на 40—60 с целиком погружают в них кролика за исключением головы. Больных животных обрабатывают дважды с интервалом 8—10 дней, а подозреваемых на заболевание — однократно.

Обработку проводят, соблюдая меры предосторожности: в халате, фартуке, резиновых перчатках. Во время обработки следует воздерживаться от курения и приема пищи, а по завершении работ тщательно, с мылом вымыть руки.

Хороший лечебный эффект дает обработка пораженных участков кожи скипидаром, березовым дегтем. После лечения кроликов их лучше забивать через 40—60 дней.

**Пассалуроз** — широко распространенное заболевание кроликов, сопровождающееся поносом и зудом в области анального отверстия.

Заболевание вызывают паразитические черви класса нематод, именуемые острицами. Они мелкие, округлые, длиной до 12 мм и шириной от 0,2 до 0,6 мм. Острицы иногда оби-

тают в задней части тонкого отдела кишечника (подвздошная кишка), но преимущественно в толстом отделе.

Заражаются кролики пассалурозом, заглатывая с кормом и водой зрелые яйца остриц. В пищеварительном тракте из яиц появляются личинки, которые через 2—3 недели становятся половозрелыми. Крольчата до отсадки от крольчих невосприимчивы к заболеванию и только с 3-месячного возраста способны заражаться. В кишечнике животного их скапливается до 100 тыс. штук.

**Симптоматика заболевания.** При сильной инвазии острицы вызывают воспаление слизистой кишечника. Часто у больных кроликов появляются понос и выделения белого или зеленого цвета. От сильного зуда, вызываемого острицами, кролики принимают характерную сидячую позу, трутся о стенки клетки, пол, кормушки и расчесывают анус, область промежности, наружные половые органы. Кролики отказываются от корма, много потребляют воды. Иногда заболевание заканчивается смертью животных. Павшие животные истощены, мезентериальные лимфатические узлы у них увеличены, слизистая кишечника набухшая, с точечными и полосчатыми кровоизлияниями.

**Диагноз заболевания** ставится на основании характерных клинических признаков, патологоанатомических изменений, а также лабораторных исследований кала, содержащего половозрелые острицы и их яйца.

**Лечебно-профилактические мероприятия.** За 18—24 ч до лечения больных кроликов выдерживают на голодной диете. Лекарственные препараты задают с кормом. В качестве лечебных средств применяют однократно пиперазин адипинат, пиперазинфосфат, пиперазинсульфат в дозе 1—1,5 г на 1 кг живой массы.

Фенотиазин дают также однократно по 1 г на 1 кг живой массы в день; курс лечения продолжается в течение двух дней.

При сильном поражении пассалурозом лечебные мероприятия повторяют через 16 дней.

Заболевших кроликов рекомендуется содержать в клетках с сетчатым или реечным полом. Кал после дегельментизации тщательно собирают и вывозят в навозохранилище, где подвергают биотермической стерилизации. Помещение, клетки, оборудование и инструмент периодически дезинфицируют паром, кипятком, пламенем паяльной лампы.

**Стригуший лишай** — заболевание, вызываемое различными видами грибов. Характеризуется выпадением волос, образованием пораженных участков, покрытых сухими корочками.

Грибы, вызывающие заразные заболевания, хорошо растут на различных питательных средах при pH 6,2—6,8 и образуют колонии с ровными, звездчатыми, паутинистыми краями. Обычно в центре колонии формируются пуговчатые возвышения. Мицелии грибов вне организма кроликов не отличаются большой устойчивостью, тогда как споры, наоборот, весьма устойчивы: в помещении они способны сохраняться от 4 до 10 лет.

Стригущим лишаем болеют кролики всех возрастных групп, включая подсосных крольчат. Заболевание чаще отмечается у кроликов при шедовом содержании и в закрытом помещении (крольчатнике). Лишай проявляется во все сезоны года, особенно в осенний и весенне-летний.

Источником инфекции являются грызуны, бродячие собаки, кошки, больные кролики, инфицированные корма, подстилка и т. д. Грибы может занести обслуживающий персонал в период работы.

Как и при других заболеваниях, появлению стригущего лишая благоприятствует высокая скученность кроликов, наличие грызунов, бродячих животных, плохие санитарно-гигиенические условия, медленное течение линьки, закусы, нарушения кожных покровов (царапины, ссадины, ранки), отсутствие инсоляции, а также неполноценное кормление. В отдельных хозяйствах поражение стригущим лишаем охватывает до 70—80% животных. Заболевшие кролики становятся опасными и для человека, поэтому при контакте с кроликами необходимо принять все меры предосторожности.

*Симптоматика заболевания.* Споры грибов на коже прорастают, и мицелии проникают в волосяную сумку и в волос. Затем образуют маленькие, быстро засыхающие пузырьки, заполненные экссудатом. Пораженные участки расширяются, покрываясь корочкой, а волосы обламываются. Вначале пораженные участки появляются на губах, носу, веках, ушах, потом распространяются на конечности и другие места. Нередко у животных появляется зуд, который приводит к расчесыванию мест поражения. Болезнь протекает хронически и порой длится в течение года.

Диагноз обычно устанавливают по наличию округлых голых участков без волос, покрытых плотными сероватыми корочками, без кровотока изъязвлений. Важным критерием при определении диагноза служит ломкость волосяного покрова пораженных участков. В неопределенных случаях с пораженных участков делают соскоб (с корнями волос), после его расщепления наносят на субстрат 1—2 капли 25—30%-ного раствора едкого натра или едкого калия и подгревают, и это содержимое переносят на предметное стекло микроскопа. Обнаружение возбудителя болезни является подтверждением диагноза.

*Лечебно-профилактические мероприятия.* В качестве лечебного средства против стригущего лишая используют антибиотик гризеофульвин, который вводят в корм. Антибиотик задают однократно из расчета 20 мг на 1 кг живой массы в день. Лечение продолжается 30 дней, дважды по 15-дневному курсу с перерывом на 5 дней. Между курсами лечения кроликов перемещают в продезинфицированные клетки.

По другим способам корочки и волосы с пораженных участков и вокруг них удаляют и сжигают (предварительно пораженные места увлажняют теплым раствором щелока). Затем места поражения и кожу вокруг них обрабатывают 10%-ной настойкой йода, 10%-ным спиртовым раствором салициловой кислоты, лизола, креолина, 1—2%-ной трихотединовой мазью на вазелиновой основе. Лечение повторяют через 1—2 дня. Наиболее эффективным является лечение стригущего лишая двукратной обработкой пораженных участков йодной настойкой с последующим витрианием подогретого до температуры 50—60°C рыбьего жира.

В случае обнаружения в приусадебном хозяйстве дерматомикозов проводят тщательный осмотр всего поголовья кроликов. При наличии «лишайных» кроликов их лучше забить. Тушки можно использовать без каких-либо ограничений, а шкурки дезинфицировать. Остальных клинически здоровых кроликов подвергают профилактической обработке. С этой целью проводят курс лечения гризеофульвином — 20 мл на 1 кг живой массы по описанной методике. Помещение, клетки, оборудование и инвентарь, соприкасавшиеся с больными кроликами, тщательно дезинфицируют, а остатки корма и подстилку уничтожают.

При влажной дезинфекции при-



меняют 3%-ный раствор формальдегида с добавлением 1%-ного едкого натра; 2%-ный раствор формальдегида с добавлением 1%-ного едкого натра и 3%-ного фенольного крео-

лина. Используют и другие дезинфицирующие растворы. Дезинфекцию проводят двукратно с суточным интервалом, растворы используют подогретыми до 30—50°C.

## ВЕТЕРИНАРНАЯ АПТЕЧКА

В каждом приусадебном кролиководческом хозяйстве важно иметь ветеринарную аптечку. Ее наличие позволяет оказывать своевременную ветеринарную помощь животным, проводить профилактическую работу.

В аптечке должен быть необходимый инструментарий, медикаменты, дезинфицирующие и перевязочные средства.

**Инструменты и материалы.** Аптечка комплектуется термометром, скальпелем, ножницами, пинцетами, пипетками глазными, спринцовкой, мензуркой, мерной колбой, шприцем, ватой гигроскопической, бинтами стерильными, гидропультом. Если кроликовод владеет техникой кастрации, то необходимо иметь также стерильный шелк для перевязки семенного канатика.

**Дезинфицирующие средства.** Одним из доступных и дешевых дезинфицирующих средств является хлорная известь. Она представляет собой рыхлый белый порошок с характерным запахом хлора. Ее хранят в герметической таре, в прохладном и сухом месте. Используют известь в форме взвеси, раствора и порошка. Чаще в ветеринарной практике применяют 1,2- и 5%-ные растворы или 10-, 20- и 30%-ное известковое молоко.

Другим распространенным дезинфицирующим средством служит креолин — жидкость черно-бурого цвета. Креолин в смеси с водой образует эмульсию молочного цвета. Обычно при дезинфекции используют 3- и 5%-ные эмульсии, а также каустическую соду, формалин, раствор

едкого натра, карболовую кислоту, лизол и др.

**Лекарственные препараты.** Одним из них является *биомицин* — порошок желтоватого цвета без запаха, горьковатый на вкус. Биомицин слабо растворяется в воде, поэтому его применяют в виде мази, порошка или раствора. Препарат широко используют при лечении многих инфекционных заболеваний и для стимуляции ростовых процессов у крольчат.

*Борная кислота* — порошок белого цвета, без запаха, который хорошо растворяется в спирте и воде. Борная кислота служит для лечения ран и заболеваний (в смеси с тальком или в виде 2—4%-ного водного раствора).

*Бриллиантовая зелень* — порошок золотистого цвета, плохо растворимый в воде и спирте. Применяют в форме 0,05—0,01%-ного водного раствора и 1—2%-ного спиртового раствора для лечения ран и при орошении слизистых оболочек.

*Ихтиол* — жидкость черного цвета, густой консистенции, с резким запахом. Обладает противовоспалительным и обеззараживающим свойствами. Будучи применен в лечебных целях, он способствует снижению болезненности и устранению воспалительного процесса. Ихтиол растворяется в воде и глицерине. Применяется в форме 10—20%-ных спиртовых растворов, а также 10—30%-ных мазей и паст.

*Иод* — кристаллический порошок серовато-черного цвета с блестящим оттенком. Является сильным проти-

вомикробным средством для обработки ран, язв, при лечении кокцидиоза, стригущего лишая, чесотки и т. д. На практике в основном применяют 5%-ную йодную настойку. Для внутреннего применения (кокцидиоз) готовят 0,01—0,02%-ный водный раствор йода.

*Карлсбадская соль* представляет собой белый кристаллический порошок сложного химического состава, хорошо растворимый в воде. При внутреннем применении соль способствует активизации сокращений органов пищеварительного тракта и секреции пищеварительных соков. Карлсбадскую соль применяют для лечения кроликов в виде порошка или в форме растворов.

*Норсульфазол* — кристаллический порошок белого или желтоватого цвета, обладающий значительным противомикробным действием. Хорошее средство для профилактики кокцидиоза, а также лечения местных и общих заболеваний кроликов. Его дают животным внутрь в виде порошка и пилюль, а наружно — в форме мази, присыпки и эмульсий.

*Пенициллин* — кристаллический порошок белого цвета, горький на вкус. Эффективен он в виде порош-

ка, мази, а также эмульсии и раствора. Антибиотик выпускают в герметически закупоренных флаконах на 100 000, 200 000 и более единиц действия.

*Стрептоцид белый* — кристаллический порошок белого или слегка желтоватого цвета, плохо растворимый в воде. Стрептоцид применяют в основном как активное противомикробное средство при заболеваниях пищеварительного тракта и дыхательных путей. Фармацевтическая промышленность выпускает белый стрептоцид в форме таблеток (0,5 г) или порошка. При наружном применении стрептоцид используют в форме мази, присыпки и эмульсий.

*Фурацилин* — кристаллический порошок желтого цвета, мало растворимый в воде. Обладает значительным противомикробным действием и используется при лечении животных в виде водного и спиртового растворов и в форме мази.

В аптечке кроликовод-любителя желательны и другие лекарственные средства, такие, как кальцинированная сода, хлорофос, медный купорос, скипидар, риванол, линимент Вишневского, молочная кислота, камфорное масло.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### АДРЕСА КРУПНЫХ КРОЛИКОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ

Порода	Республика, хозяйство
1	2
<b>РСФСР</b>	
Белый великан	Зверосовхоз «Заря» Выборгского района Ленинградской области; зверосовхоз «Сомовский», г. Воронеж; колхоз «Искра» Валуйского района Белгородской области; зверосовхоз «Берсутский» Мамадышского района Татарской АССР; зверосовхоз «Красноярский» Емельяновского района Красноярского края
Советская шиншилла	Совхоз «Смычка» Загорского района Московской области;

1	2
	колхоз «Красный Октябрь» Валуйского района Белгородской области; колхоз «Россия» Новооскольского района Белгородской области; зверосовхоз «Анисовский» Энгельсского района Саратовской области; зверосовхоз «Северинский» Тбилисского района Краснодарского края; учхоз «Кубань», Кубанский СХИ; совхоз «Гаревский» Чайковского района Пермской области; зверосовхоз «Лесной» Бийского района Алтайского края; зверосовхозы «Черепановский» и «Белоярский» Новосибирской области; зверосовхоз «Иркутский» Иркутской области Куйтунского района; зверосовхоз «Мамонтовский» Багратионовского района Калининской области
Калифорнийская	Совхоз «Эльбурганский» Карачаево-Черкесской автономной области
Белый великан, Советская шиншилла	Зверосовхоз «Соловьевский» Анивского района Сахалинской области; зверосовхоз «Знаменский» Торопецкого района Калининской области; совхоз «Подгорный» Юрьяновского района Кировской области; колхоз «Красный путь» Марийской АССР; ОПХ «Исток» УралНИИсхоза Свердловской области; зверосовхоз «Речной» Омского района Омской области
Белый великан, Серебристый, Венский голубой	Зверосовхоз «Пушной» Теплоогаревского района Тульской области
Белый великан, Советская шиншилла, Белая пуховая	Зверосовхоз «Солнцевский» Солнцевского района Курской области
Белый великан, Калифорнийская	Совхоз «Таширово» Наро-Фоминского района Московской области
Белый великан, Советская шиншилла, Черно-бурый	Зверосовхоз «Кошачковский» Пестречинского района Татарской АССР
Белый великан, Серебристый, Черно-бурый, Советская шиншилла	Зверосовхоз «Бирюлинский» Высокогорского района Татарской АССР
Белый великан, Венский голубой, Серый великан	Зверосовхоз «Луч» Чистопольского района Татарской АССР
Советская шиншилла, Серый великан	Зверосовхоз «Прозоровский» Зеленоградского района Калининской области
Советская шиншилла, Калифорнийская	Зверосовхоз «Багратионовский» Багратионовского района Калининской области; зверосовхоз «Куйтежский» Олонечского района Карельской АССР; совхоз «Советский» Моздокского района Северо-Осетинской АССР; совхоз «Майкопский» Адыгейской автономной области; зверосовхоз «Судиславский» Судиславского района Костромской области
Калифорнийская, Новозеландская, белая	Зверосовхоз «Саватьевский» Калининской области; ферма павильона «Кролиководство и пушное звероводство», ВДНХ СССР; зверосовхоз «Ульдючины» Приютинского района Калмыцкой АССР; зверосовхоз «Майский» Кабардино-Балкарской АССР
	<b>Украинская ССР</b>
Серый великан	Колхоз «Маяк» Немировского района Винницкой области; колхоз «Перемога» Гайсинского района Винницкой области; межколхозное объединение Тульчинского района Винницкой области; Новоайдайская птицефабрика Ворошиловградской области; колхоз имени Петровского Снятынского района Ивано-Франковской области; меж-

1	2
	хозяйственное предприятие Зборовского района Тернопольской области
Серый великан, Белый великан	Совхоз-комбинат «Калитянский» Броварского района Киевской области
Советская шиншилла	Колхоз имени Фрунзе Тлумачского района Ивано-Франковской области
Советская шиншилла, Серый великан	Зверосовхоз «Красная поляна» Добровеличковского района Кировоградской области; колхозы: «Днипро» Каменского района Черкасской области, «Искра» Христиновского района Черкасской области, имени Калинина Золотошского района Черкасской области, «Память Ленина» Смелянского района Черкасской области, имени Крупской Чигирского района Черкасской области, имени Гончарука Звенигородского района Черкасской области, имени 50-летия Октября Арцизского района Одесской области
Советская шиншилла, Серый великан, Белый великан, Калифорнийская	Совхоз имени Кирова Киевской области
Советская шиншилла, Новозеландская белая, Серебристый, Серый великан, Калифорнийская	Опытное хозяйство Крымской областной государственной сельхозстанции Красногвардейского района
Советская шиншилла, Серый великан, Серебристый, Калифорнийская, Белый великан, Голландская	Зверосовхоз «Петровский» Чутовского района Полтавской области
<b>Белорусская ССР</b>	
Советская шиншилла	Могилевская птицефабрика
Советская шиншилла, Серый великан	Колхоз «Искра» Калинковичского района Гомельской области
Советская шиншилла, Белый великан	Колхоз имени Жданова Браславского района Витебской области
Советская шиншилла, Серый великан, Белый великан	Совхоз «Староградский» Гомельской области Кормянского района; совхоз «Калиновский» Бельничского района Могилевской области; колхоз имени Дзержинского Речицкого района Гомельской области
Советская шиншилла, Серебристый, Калифорнийская	Зверосовхоз «Белорусский» Вилейского района Минской области
<b>Казахская ССР</b>	
Советская шиншилла,	Совхозы: имени Мичурина Павлодарского района Павлодарской области, «Уштобинский» Талды-Курганской области
<b>Грузинская ССР</b>	
Советская шиншилла, Серый великан и другие породы	Совхозы: «Кумыский» Гардабанского района, «Бернинский» Карельского района
<b>Литовская ССР</b>	
Калифорнийская, Белый великан, Советская шиншилла	Совхоз-техникум «Ланчюнава» Кадайнского района
Черно-буря, Белый великан	Совхоз «Вейвиржа» Шилутского района

1	2
кан, Советская шиншилла	
<b>Молдавская ССР</b>	
Советская шиншилла, Белый великан	Совхозы-техникумы: «Карманово» Григориопольского района, «Чедыр-Лунгский» имени Сотыса Каменского района; головное хозяйство НПО «Гибрид» Криулянского района; совхозы: «Кайнарский» Криулянского района, «Рышканский» Рышканского района, «Маркулесский» Флорештского района
<b>Латвийская ССР</b>	
Калифорнийская, Белый великан, Черно-бурая, Советская шиншилла	Зверосовхоз «Югла» (г. Рига); колхоз «Скайста» Краславского района
<b>Армянская ССР</b>	
Советский мардер (ведущая порода фермы), Короткошерстная	Ферма Ереванской экспериментальной базы НИИ животноводства и ветеринарии (г. Ереван, Верин-Чарбах)
Советский мардер, Советская шиншилла	Совхоз «Воскеваз» Аштарского района
<b>Эстонская ССР</b>	
Серый великан	Совхоз «Лаатре» Валгайского района

## Приложение 2

## ПИТАТЕЛЬНОСТЬ КОРМОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В КОЛИКОВОДСТВЕ

Корма	В 100 г корма содержится, г				
	кормовых единиц, г	переваримого протеина, г	кальция, г	фосфора, г	каротина, г
1	2	3	4	5	6
<b>Зеленые корма:</b>					
травя луговая, в среднем	25	2,4	0,24	0,1	3
кукуруза, в среднем	20	1,5	0,12	0,06	3,5
овес, в среднем	19	2,8	0,12	0,07	3
ячмень, в среднем	16	2,5	0,09	0,08	4,5
просо, в среднем	23	1,7	0,28	0,1	5
пшеница озимая, в среднем	18	1,5	0,05	0,04	3
костер безостый, в среднем	22	2	0,17	0,08	6
сорго, в среднем	24	1,3	0,13	0,05	6
горох, в среднем	13	2,5	0,31	0,05	6
отава суданской травы	20	2	0,12	0,08	3,5
донник белый	17	2,9	0,3	0,08	4
люцерна, в среднем	17	3,6	0,64	0,07	6,5
экспарцет, в среднем	18	2,8	0,24	0,06	6,5
горох, овес	18	2	0,14	0,09	3,5
пырей	20	2,5	0,20	0,11	3,5
клевер (цветение)	21	2,7	0,38	0,07	4
овес (выход в трубку)	16	2,6	0,1	0,07	3
подсолнечник (листья)	14	1,1	0,3	0,04	—
кормовая капуста	14	1,7	0,18	0,04	3
крапива	18	3,5	0,36	0,22	8,5
борщевик	15	1,21	0,27	0,03	—

1	2	3	4	5	6
одуванчик	16	4,1	—	—	—
лопушник	16	2,4	—	—	—
тысячелистник	18	4,6	—	—	—
ботва моркови	17	2,3	0,53	0,06	7
ботва кормовой свеклы	9,7	1,44	0,13	0,03	4
капустный лист	12	1,4	0,22	0,03	4
ветки можжевельника, сосны, ели	13	0,9	—	—	—
Сено:					
луговое, в среднем	42	4,8	0,6	0,21	1,5
пырейное, в среднем	56	5,2	0,51	0,2	2,5
разнотравно-бобовое-злаковое	50	5,9	1,43	0,28	1,5
люцерновое, в среднем	49	11,6	1,77	0,22	4,5
эспарцетовое, в среднем	54	10,6	1,1	0,25	2,5
горохово-овсяное	55	8,6	0,39	0,19	1,5
суданки, в среднем	52	6,5	0,57	0,23	1,5
лесное	36	3,15	0,57	0,22	2
клеверное, среднее	54	7,97	0,65	0,26	2
сенаж клеверный	40	5,78	0,6	0,11	3,9
травяная мука люцерновая	61	12,7	1,82	0,22	2,5—30
сенная мука люцерновая	48	11	0,98	0,16	9
Солома:					
кукурузная, в среднем	37	2,1	0,62	0,1	0,5
пшеничная озимая	20	0,8	0,14	0,08	0,3
ячменная	36	1,2	0,37	0,12	0,4
овсяная	31	1,2	0,26	0,14	0,4
гороховая	23	3,1	1,13	0,13	0,8
Мякина и прочие корма:					
пшеничная озимая	41	2,3	0,21	0,01	0,4
просяная	39	2,5	0,15	0,16	1
ветки тополя сухие	19	2,5	—	—	—
	63	3,7	—	—	—
Силос:					
травяной (хороший)	14*	1,46	0,2	0,07	1,5
кукурузно-бобовый	17	1,8	0,17	0,06	1,5
подсолнечниковый	12	0,88	0,33	0,07	1,5
кукурузный	21	1,5	0,18	0,05	1,5
морковно-капустный	14	1,5	0,24	0,04	4
капустных листьев	14	1,3	0,13	0,03	2
тыквы, соломы, травосмеси	15	2,2	0,46	0,06	2
Корнеклубнеплоды:					
свекла сахарная	26	1,2	0,05	0,05	—
свекла кормовая	12	0,9	0,04	0,04	—
тыква, в среднем	13	0,7	0,03	0,06	—
кабачки	7	0,6	0,1	0,17	0,4
арбуз кормовой	9	0,4	0,03	0,04	2,5
морковь столовая красная	15	0,9	0,07	0,04	8
топинамбур	24	1,5	0,04	0,06	—
картофель сырой	25	1,07	0,01	0,04	—
картофель вареный	36	1,6	0,02	0,07	—
куузику	8	0,84	0,09	0,04	—
брюква кормовая	8	1,22	0,02	0,03	—
Концентраты:					
овес (зерно)	100	9,22	0,13	0,3	0
пшеница	120	11,7	0,08	0,31	0,1
ячмень	120	8	0,1	0,3	0,1
горох	115	18	0,1	0,41	0,1
соевые бобы	130	25,36	0,02	0,29	0,2

1	2	3	4	5	6
кормовые бобы	116	21,12	0,2	0,55	0
посо	96	8,4	0,11	0,31	0,1
кукуруза, зерно	134	7,8	0,04	0,31	0,4
дeрть овсяная	99	7,2	0,13	0,44	0,1
дeрть кукурузная	131	8,1	0,08	0,27	0,3
отруби пшеничные грубые	71	12,6	0,18	1,01	0,4
отруби ржаные	80	12	0,08	0,77	0,03
жмых подсолнечниковый	109	39,6	0,33	0,99	0,2
жмых соевый	120	39	0,5	0,6	—
жмых льняной	120	28	0,4	0,8	0,2
шрот соевый	122	21,57	0,14	0,52	0
дробина пивная сухая	80	15	0,2	0,3	—
дрожжи гидролизные сухие	104	39,6	0,5	0,11	—
жом сушеный	85	3,9	0,47	0,12	—
жом свежий	0,8	0,9	0,07	0,01	—
желуди сухие	110	4,4	0,07	0,11	—
Отходы мясо-молочной и рыбной промышленности:					
кроваая мука	106	75,8	0,59	0,49	—
мясокостная мука	133	29,9	3,18	1,45	—
рыбная мука стандартная	83	53,5	6,72	3,18	—
обрат свежий	13	3,1	0,12	0,1	0,1
молоко коровье цельное	25	3,6	0,14	0,11	2
Минеральные добавки:					
костная мука	0	0	31,6	14,6	0
костная зола	0	0	35	16	0
мел	0	0	36—40	0	0

Примечание. Прочерки в графах означают отсутствие сведений по данным веществам.

## Приложение 3

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРМОВ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР, КОРНЕПЛОДОВ  
И ДИКОРАСТУЩЕЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ (ПО ДАННЫМ Ю. А. КАЛУГИНА)**

Месяц	Корм	Примечание
1	2	3
Январь	Морковь, капуста кольраби, свекла кормовая, артишок, листья ежевики, картофель, хвоя	Не скармливать мороженными, кроме хвои
Февраль	Морковь, капуста кольраби, свекла кормовая, картофель, хвоя	То же
Март	Морковь, капуста кольраби, ростки и стебли брюссельской капусты, картофель, хвоя	То же
Апрель	Морковь, капуста кольраби, картофель, топинамбур, борщевик, рапс, сурепка, донник желтый, ветви деревьев, крапива	Появляющиеся сорняки скармливать понемногу
Май	Остатки корнеплодов и овощей, картофель, борщевик, рапс, сурепка, одуванчик, окопник, крапива, ветви плодовых деревьев, шавель	Осторожно скармливать водянистую растительность, чтобы избежать нарушения пищеварения
Июнь	Окопник, люцерна, одуванчик, амброзия, ревен, подорожник, шавель, разнотравье	Отличный корм

1	2	3
Июль	Окопник, люцерна, отходы овощей, гороховые стручки и стебли, амброзия, разнотравье	Придорожная растительность грубеет, что необходимо учитывать
Август	Окопник, люцерна, отходы овощей, сорняки, стебли гороха и бобов, ботва корнеклубнеплодов, падалица и отходы плодов, разнотравье	Хороший корм
Сентябрь	Листья капусты, овощные отходы, морковь, петрушка, окопник, люцерна, листья и ботва корнеклубнеплодов, отходы петрушки, сельдерея, корнеклубнеплоды, падалица, и отходы плодов, листья деревьев, тыква, стебли и листья топинамбура	Постепенно начинают скармливать листья корнеплодов
Октябрь	Морковь, капуста, отходы петрушки, сельдерея, корнеклубнеплоды, отходы плодов, картофельные очистки вареные, ветви плодовых деревьев и кустарников, листья деревьев, клубни, стебли и листья топинамбура, рапс	Зеленый корм водянистый
Ноябрь	Морковь, капуста, корнеплоды, картофельные очистки, вареные очистки и отходы плодов, хвоя	В основном корнеклубнеплоды
Декабрь	Морковь, другие корнеплоды, картофель, хвоя	То же



СУТОЧНЫЕ РАЦИОНЫ ДЛЯ КРОЛИКОВ. Г (КОНЦЕНТРАТОВ 45%, ГРУБЫХ 40% И СОЧНЫХ 15% ПО ПИТАТЕЛЬНОСТИ)

Период	Требуется кормовых единиц	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
					Жмыхи, шроты	Дрожжи кормовые	Рыбная мука (не-пищевые прод.)	Сено или луговое, зла-ковое	или бобо-вое	Корне-плоды	Зеленый корм	Соль пова-ренная
<i>Взрослые кролики в период покоя</i>												
Летний	130	21	45	10	—	—	—	—	—	—	500	0,7
Зимний	150	21	55	10	—	—	—	120	135	150	—	0,7
<i>Взрослые кроликовые периоды подготовки к случке и ее проведения</i>												
Летний	160	27	55	15	—	—	—	—	—	—	600	0,9
Зимний	180	27	65	15	—	—	—	140	160	180	—	0,9
<i>Крольчихи сукрольные</i>												
Летний	150	26	55	10	—	—	—	—	—	—	550	0,9
Зимний	180	26	65	15	—	—	—	140	160	180	8	0,9
<i>Крольчихи лактирующие, 1—15 день</i>												
Летний	280	57	85	30	10	5	5	—	—	—	1000	1,6
Зимний	320	57	75	30	20	10	10	320	320	280	—	1,6
<i>Крольчихи лактирующие, 16—30-й день</i>												
Летний	440	85	125	40	20	5	10	—	—	—	1600	2,5
Зимний	510	85	140	40	30	10	15	500	500	380	—	2,5
<i>Крольчихи лактирующие, 31—45-й день</i>												
Летний	690	137	215	60	20	10	10	—	—	—	2500	3,9
Зимний	830	137	275	60	40	10	10	800	800	630	3,9	3,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Молодняк в возрасте 30—45 дней</i>												
Летний	80	16	20	12	2	1	2	—	—	—	300	0,3
Зимний	100	16	30	10	2	1	2	100	100	80	—	0,3
<i>Молодняк в возрасте 45—60 дней</i>												
Летний	100	20	25	10	5	2	3	—	—	—	360	0,4
Зимний	120	20	35	10	5	2	3	120	120	90	—	0,4
<i>Молодняк в возрасте 61—90 дней</i>												
Летний	130	25	33	15	5	3	5	—	—	—	480	0,5
Зимний	150	25	40	15	6	3	5	150	150	110	—	0,5
<i>Молодняк в возрасте 91—120 дней</i>												
Летний	150	26	50	20	—	—	—	—	—	—	550	0,6
Зимний	170	26	60	15	—	—	—	170	170	130	—	0,6
<i>Молодняк ремонтный</i>												
Летний	160	27	45	30	—	—	—	—	—	—	600	0,7
Зимний	180	27	50	35	—	—	—	180	180	140	—	0,7

---

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

---

- Богарт Р. Бройлерное кролиководство.— М.: Колос, 1964.
- Вагин Е. А., Цветкова Р. А. Кролиководство в личных хозяйствах.— М.: Московский рабочий, 1986.
- Валеев Н. Б. Кролиководство — на промышленную основу.— Казань: Татарское книжное издательство, 1975.
- Васильева Е. Г., Новиков В. К. Основные болезни пушных зверей и кроликов — М.: Центросоюз, 1962.
- Живчиков Н. И., Смирнов Ю. Г. Малая механизация на приусадебном участке.— М.: Агропромиздат, 1986.
- Зусман Н. С. Юному кролиководу.— М.: Россельхозиздат, 1984.
- Калугин Ю. А. Физиология питания кроликов.— М.: Колос, 1980.
- Калугин Ю. А. Кормление кроликов — М.: Агропромиздат, 1985.
- Кулько К. С. Разведение кроликов — М.: Россельхозиздат, 1984. Кролиководство.— М.: Сельхозиздат, 1960.
- Лебедев И. К., Вьюшкова В. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза при переработке птицы и кроликов.— М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984.
- Леонтьук С. В. и др. Болезни кроликов.— М.: Колос, 1974.
- Минина И. С., Леонтьук С. В. Как разводить кроликов.— М.: Колос, 1984.
- Никитин Ф. В. Кролиководство.— Казань: Татгосиздат, 1951.
- Никитин Ф. В. Кролиководство.— Казань: Татгосиздат, 1951.
- Основы кролиководства — М.: Сельхозиздат, 1961.
- Помытко В. Н., Зусман Н. С. Производство мяса кроликов.— М.: Колос, 1971.
- Помытко В. Н., Александров В. Н. Учебная книга кроликоведа — М.: Колос, 1982.
- Рютова В. П. Болезни кроликов — М.: Россельхозиздат, 1985.
- Шматов В. П. Благоустройство приусадебных участков — М.: Россельхозиздат, 1985.
- Гусева К. М. Производство продуктов животноводства в личном хозяйстве — М.: Московский рабочий, 1987.
- Гусева К. М. Кролиководство в личном хозяйстве.— М.: Знание, 1982.
- Мигалатюн Д. Я., Орлов И. М. Сохранение качества шерсти — М.: Агропромиздат, 1987.

## СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРОЛИКОВ . . . . .	5
Происхождение и одомашнивание . . . . .	5
Особенности размножения . . . . .	6
Молочность крольчих . . . . .	8
Скороспелость . . . . .	9
Особенности пищеварения . . . . .	9
Капрофагия . . . . .	10
Прочие биологические особенности . . . . .	10
Конституция и экстерьер . . . . .	11
Поведение кроликов . . . . .	14
ПОРОДЫ КРОЛИКОВ . . . . .	15
Мясо-шкурковые породы . . . . .	16
Пуховые породы . . . . .	28
Мясные породы . . . . .	29
СОДЕРЖАНИЕ КРОЛИКОВ . . . . .	31
Застройка участка . . . . .	31
Создание микроклимата для кроликов . . . . .	32
Содержание кроликов в приусадебных хозяйствах . . . . .	33
Содержание в наружных клетках . . . . .	33
Содержание в крольчатниках . . . . .	43
Инвентарь для содержания кроликов . . . . .	45
КОРМА И КОРМЛЕНИЕ КРОЛИКОВ . . . . .	50
Виды кормов . . . . .	50
Зеленые корма . . . . .	50
Сочные корма . . . . .	57
Грубые корма . . . . .	63
Столовые и кухонные отходы . . . . .	70
Витаминные и минеральные добавки . . . . .	71
Обеспечение кормами для кроликов . . . . .	72
Нормы кормления . . . . .	73
Соотношение кормов в рационе и предельные нормы скармливания . . . . .	75
Составление рационов . . . . .	76
Кормление кроликов различных групп . . . . .	78
Откорм кроликов . . . . .	80
Подготовка кормов к скармливанию . . . . .	81

Приспособления для подготовки кормов . . . . .	82
Техника кормления . . . . .	85
Поение кроликов . . . . .	87

---

<b>ОСНОВЫ ПЛЕМЕННОЙ РАБОТЫ И РАЗВЕДЕНИЕ КРОЛИКОВ . . . . .</b>	<b>88</b>
--	-----------

---

Зоотехнический учет . . . . .	89
Бонитировка . . . . .	90
Отбор и подбор кроликов . . . . .	94
Методы разведения кроликов . . . . .	96
Подготовка к случке . . . . .	98
Случка кроликов . . . . .	99
Уход за сукрольными крольчихами . . . . .	101
Окрол . . . . .	101
Уплотненные и полууплотненные окролы . . . . .	104
Зимние окролы . . . . .	104
Отсадка и выращивание молодняка . . . . .	105
Производство и реализация племенного молодняка . . . . .	107
Разведение кроликов в приусадебных хозяйствах . . . . .	109

---

<b>ПРОДУКЦИЯ КРОЛИКОВОДСТВА . . . . .</b>	<b>111</b>
---	------------

---

Организация и заготовка продуктов кролиководства . . . . .	111
Пуховые кролики . . . . .	113
Характеристика пуха и его продуктивность . . . . .	113
Содержание пуховых кроликов . . . . .	114
Кормление пуховых кроликов . . . . .	115
Разведение пуховых кроликов . . . . .	115
Сбор пуха . . . . .	116
Сортировка пуха и шкурок пуховых кроликов . . . . .	118
Хранение и переработка пуха . . . . .	120
Шкурковая продуктивность кроликов . . . . .	122
Кроличье меховое сырье . . . . .	122
Убой кроликов . . . . .	126
Съемка шкурок . . . . .	127
Первичная обработка и консервирование шкурок . . . . .	128
Сортировка шкурок . . . . .	131
Закупочные цены на шкурки . . . . .	133
Выделка шкурок . . . . .	134
Окраска шкурок . . . . .	139
Мясная продуктивность кроликов . . . . .	139
Зачистка и формовка тушек . . . . .	140
Оценка мясной продуктивности . . . . .	141
Улучшение мясной продуктивности кроликов . . . . .	143
Крольчатина и приготовление блюд из нее . . . . .	144
Тушка кролика . . . . .	144
Биохимическая характеристика крольчатины . . . . .	145
Первые блюда из крольчатины . . . . .	147
Вторые блюда из крольчатины . . . . .	148
Копчение и консервирование крольчатины . . . . .	154

БОЛЕЗНИ КРОЛИКОВ, ИХ ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА . . . . .	155
Ветеринарное обслуживание ферм кролиководов-любителей . . . . .	155
Дезинфекция . . . . .	156
Дезинсекция . . . . .	157
Дератизация . . . . .	157
Незаразные болезни . . . . .	159
Инфекционные болезни . . . . .	163
Инвазионные и грибковые болезни . . . . .	170
Ветеринарная аптечка . . . . .	177
ПРИЛОЖЕНИЯ . . . . .	178
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА . . . . .	187

Производственное (практическое) издание

*Сысоев Валерий Сергеевич*

## **Приусадебное кролиководство**

Зав. редакцией *М. А. Хадиарова*

Редакторы *Е. Ф. Оксененко, Г. В. Романова*

Художественный редактор *Н. А. Панасенко*

Переплет художника *В. Д. Дмитриади*

Технические редакторы *М. В. Ильясова, А. А. Айсина.*

*И. Е. Курносенко*

Корректоры *А. В. Садовникова, В. И. Серегина*

**ИБ № 2799**

Подписано в печать с готовых диапозитивов 05.10.90. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага писчая. Гарнитура Таймс. Печать офсет. Усл. печ. л. 12,0. Усл. кр.-отт. 25,5. Уч.-изд. л. 15,8. Доп. тираж 150 000 экз. Заказ № 2681. Изд. № 1413. Цена 3 руб

Росагропромиздат, 117218, Москва, ул. Кржижановского, д. 15, корп. 2.

Смоленский полиграфкомбинат Госкомиздата РСФСР, 214020, Смоленск, ул. Смольянинова, 1.

## **УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!**

Росагропромиздат в 1991 г. выпустит книгу Г. А. Котельникова «Гельминтологические исследования окружающей среды».

В книге изложены причины биологического загрязнения гельминтами окружающей среды. Подробно освещены современные методы исследования пастбищ, водоемов, почв, а также сельскохозяйственных продуктов. Особое внимание уделено способам профилактики гельминтозов животных.

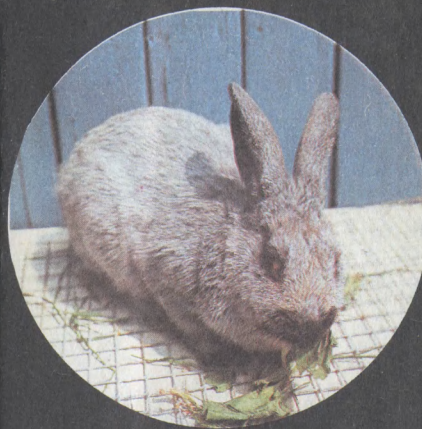
Рассчитана на ветеринарных специалистов.



# ПОРОДЫ КРОЛИКОВ



Кролик породы  
Новозеландская белая



Кролик породы  
Серебристый



Кролик породы  
Серый великан

Кролик породы  
Советский мардер



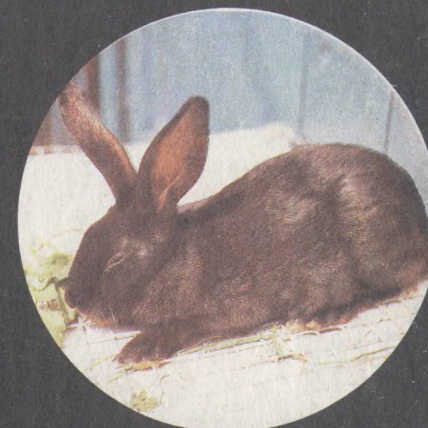
Кролик породы  
Советская шиншилла



Кролик породы  
Черепеховый



Кролик породы  
Черно-бурый





Разведение кроликов на приусадебном участке — полезное и увлекательное занятие, имеющее сегодня немаловажное значение. Используя высокую плодовитость и скороспелость кроликов, за короткий период можно получить значительное количество мяса, пуха, а также ценные шкурки разнообразных оттенков.

Информацию обо всем этом вы найдете в этой книге.

