

пользовать. Опыты показали, что метизация с ними некоторых наших грубошерстных пород, в особенности длинношерстных волошской и с линкольнами, в первой же генерации дает прекрасные результаты, — получается крупная мясо-шерстная овца с большой массой прекрасной однородной шерсти. Но те же опыты, проведенные нами лично, говорят, что дальнейшее прилитие английской крови не только не улучшает метиса первой генерации, но, наоборот, оказывает на него вредное влияние; он мельчает и теряет драгоценные свойства исходной грубошерстной породы — крепость и стойкость кон-

ституции. Поэтому мы настоятельно рекомендуем ограничиваться только однократным прилитием крови линкольнской или какой бы то ни было другой английской породы овец, и в дальнейшем разводить метисов 1-й генерации «в себе».

Имеющихся английских овец короткошерстных черноголовых пород, гемпширов и шропширов, по нашему мнению, также наиболее целесообразно использовать по этой же линии и по этому же принципу, метизируя с ними главным образом тощедлиннохвостую деревенскую овцу и пожалуй северную короткохвостую.



Науку — на службу социалистическому овцеводству

И. Васильев

Вместо стрижки — искусственная линька

Большевистские темпы индустриализации страны и социалистическая реконструкция сельского хозяйства обусловили значительное улучшение материального положения трудящихся масс. Быстро и непрерывно растет спрос трудящихся на предметы широкого потребления: обувь, одежду и т. д. Одновременно значительно увеличивается и потребность промышленности в сырье, необходимом для изготовления этих предметов; в частности растет потребность в шерсти, пухе, дешевых мехах. Между тем возможности шерстных и меховых животных — основных источников этих видов сырья — используются до сего времени недостаточно продуктивно. И вполне понятен поэтому тот живой интерес, который проявляют в

данное время наши хозяйственные, планирующие и общественные организации к работам лаборатории шерстного покрова при Всесоюзном институте животноводства. Лаборатория занята вопросами увеличения продуктивности шерстных и меховых животных. Она исследует возможности к произвольному управлению шерстным покровом, к сознательному управлению структурой, цветом и быстротой роста шерсти. Лаборатория сейчас на прямом пути к успешному разрешению этой крупнейшей проблемы.

Стрижка — вот единственный (если не считать редко применяемого вычесывания) известный нам до сегодня способ с'емки шерстного покрова с животных. Процесс этот чрезвычайно трудоемок, ежегодно на стрижку затрачивается десятки миллионов рублей. При всем этом стрижка не обеспечивает полного использования шерстного покрова животного. После стрижки на овце оста-

ется до 400 граммов несостриженной шерсти в виде короткого, до полутора сантиметров длиной волоса. Но оказывается, можно снять шерстный покров, не прибегая к стрижке, и к тому же снять его со значительно большим экономическим эффектом.

Опытным путем, работая над кроликами, а затем и на овцах, лаборатория нашла способ, вводя в организм животного определенный химический препарат, вызывать искусственную линьку. Под влиянием химизации через несколько (8—10) дней после ввода весьма значительной дозы химических веществ шерстный покров постепенно целым руном отделяется от кожи и легко в течение каких-нибудь 10 минут снимается рукой без каких-либо механических приспособлений.

Эффективность искусственной линьки огромна. Колоссально экономится время: процесс с'емки проходит почти втрое быстрее, чем при стрижке. Это имеет чрезвычайное значение в условиях сезона, жестко ограниченного сроками. Затем искусственная линька увеличивает выход шерсти до 400 г. с головы. Простое умножение этого «прироста» на цифру овечьего поголовья показывает, что благодаря только искусственной линьке страна получит новые, дополнительные тысячи центнеров шерсти.

Но искусственная линька не ограничивается возможностью рационализировать процесс с'емки и несколько увеличить выход шерсти с головы. Лаборатория одновременно вплотную занята решением проблемы первичной сортировки шерсти на самом животном. опыты показывают, что линьку можно сделать и частичной, не распространяя ее сразу на весь шерстный покров. Этот способ, названный лабораторией «избирательной линькой», позволяет снимать с животного одни мягкие сорта шерсти, временно оставляя на нем грубый волос. «Избирательная» линька по-новому ставит вопрос об использовании грубошерстных овец. Например наша романовская овца до сих пор давала только мех для полушубков. При «избирательной» линьке она даст тонкую мягкую шерсть, вполне пригодную, как это показали опыты, для изготовления высококачественных тканей.

* *



Чучело кролика, имеющее шерсть четырех оттенков

Всем известно, что животные «вырабатывают» шерсть не непрерывно, не с одинаковой скоростью в течение круглого года. Рост новых волос происходит весной в продолжение небольшого отрезка времени. Затем шерстобразование прекращается до осени, когда снова на некоторое время возобновляется процесс роста. Только у некоторых животных, в том числе у мериносовых овец, шерсть растет почти непрерывно, но в то же время неравномерно в разные годы. И лаборатория поставила перед собой совершенно конкретную задачу: перевести процесс «выработки» шерсти животных на рельсы конвейерно-непрерывного производства и по объему и по темпам.

Работая над кроликами, лаборатория добилась определенных положительных результатов. Кролики были подвергнуты повторной химизации, и это дало возможность получить многократную линьку с огромным эффектом. Опытам подвергались кролики, дважды линявшие в данном году нормальной линь-

кой (весной и осенью) и следовательно уже давшие обычные для нормальных условий 25—30 г шерсти. В организм кроликов через определенные промежутки времени дважды вводились химические препараты. И вместо нормальных двух лаборатория получила в течение года четыре линьки с громадным увеличением продукции. Вот результаты этих опытов: весенняя и осенняя линьки дали 25—30 г, первая искусственная линька 18—21, вторая искусственная линька 20—25 г.

Всего таким образом в течение года было получено от опытных экземпляров 63—75 г шерсти. Контрольные же экземпляры за это время дали обычные 25—30 г. Как видим, двукратная последовательная химизация, вызвавшая двукратную искусственную линьку, дала увеличение шерстной продукции на 129—173%, а в среднем на 151%. К аналогичным опытам над овцами лаборатория уже приступила, и результаты первых работ дают основания ожидать не менее ощутительного эффекта.

Весьма интересно отметить, что химизация оказывает значительное стимулирующее влияние на скорость роста шерсти. Если в нормальных условиях шерсть достигает определенной длины на 60—62-й день, то та же длина после искусственной линьки достигается уже на 22—24-й день. Шерсть растет почти в три раза быстрее обычного.

Нельзя не отметить и достижений лаборатории в произвольном изменении окраски шерсти. Многочисленными опытами лаборатория установила, что у ряда животных окраска не только находится в тесной связи с наследственными факторами, но прежде всего контролируется физиологическими факторами, определяющими теплопродукцию и теплоотдачу. Увеличивая теплопродукцию и уменьшая теплоотдачу в организме животного, лаборатория вызывает потемнение окраски шерсти и наоборот. Технически это осуществляется путем изменения внешней температуры, изменения терморегуляционных способностей организма (с помощью фармакологических веществ, желез внутренней секреции и т. д.), а также и комбинированным воздействием обоих методов.

Экспериментальные работы проф. Н. А. Ильина — руководителя лаборатории

шерстного покрова — давно уже доказали, что одной из мощных «пружин», влияющих на скорость роста волоса, является терморегуляция (процесс регулирования теплопродукции и теплоотдачи). В то же время известно, что симпатическая нервная система — один из наиболее значительных регуляторов этих процессов. Одновременно лаборатория экспериментальным анализом установила влияние на рост шерсти липоидов — особых жироподобных веществ, находящихся в организме. И лаборатория начала поиски факторов, которые оказывали бы значительное влияние одновременно и на симпатическую нервную систему и на липоиды.

Такой фактор лаборатория нашла — это соли тяжелых металлов. Разработанная лабораторией методика химизации этими солями весьма проста и позволяет вести работы в производственной обстановке. Соли в определенных соотношениях и в строго рассчитанных по весу тела количествах прибавляются в корм животного. В результате поедания животным этой незначительной дозы химического препарата наблюдается почти полное изгнание липоидов из кожи и сильное раздражающее влияние на симпатическую нервную систему. Это одновременное воздействие вызывает через небольшой промежуток времени бурное выпадение волос. Необходимо отметить, что при этом не происходит выпадения в буквальном смысле слова, как это наблюдается при нормальной, обычной линьке, когда волос выпадает вместе с луковицей. После химизации при искусственной линьке волос обламывается у своего основания, но луковица остается. В этом обстоятельстве — одно из объяснений быстрого восстановления шерстного покрова после искусственной линьки.

Стоимость препарата, применяемого при химизации, весьма незначительна: для одного кролика — 0,06 копейки, а для овцы — 0,5 коп. Вес одной дозы препарата определяется, например для кролика, десятными долями грамма. Масовое изготовление препарата не представляет затруднений.

Естественно возникает вопрос: а не оказывает ли химизация вредного влияния на организм животного? По



Крольчиха, кормящая крольчат. Химизирована во время кормления

нию отдельных научных работников, некоторые соли, входящие в состав препаратов, вызывающих искусственную линьку, являются вредными. Лаборатория сейчас проводит большие работы, которые должны внести ясность в этот серьезнейший вопрос. Но до настоящего времени, при всей многочисленности опытов, лаборатория не наблюдала ни одного случая смерти животных, подвергавшихся экспериментам. Не отмечены также заболевания, понижение жизнеспособности и даже падение веса. Наоборот, во многих случаях наблюдалось повышение аппетита. Внешний вид и здоровое состояние животного остаются неизменными.

Лаборатория также выясняла влияние химизации на плодовитость животного. Кролики после прекращения искусственной линьки спаривались, — самка нормально беременела и приносила нормально развитое потомство. Химизация кормящей крольчихи не отразилась на качестве молока и на здоровье подрастающего поколения.

Весьма большое значение имеет воп-

рос о влиянии химизации на качество мяса, шерсти и др. Этот вопрос сейчас находится в стадии проработки.

Огромную роль в достижении лабораторией значительных успехов сыграл комплексный принцип изучения и исследования проблем. Лаборатория не ограничилась и не ограничивается изолированным изучением воздействия какой-нибудь одной группы факторов — физических, кормовых, химических или др. В борьбе за увеличение шерстных ресурсов и высококачественную шерсть лаборатория использует все достижения современной науки. Диалектическое единство теории и практики обеспечило ей правильный путь работы.

В данное время лаборатория развешивает свои работы. Уже организовано несколько производственных участков в совхозах Овцеводобъединения, куда выехали бригады специалистов (зоотехников, биологов, ветеринаров) для производства опытов. В текущее лето под опыты будет поставлено помимо кроликов свыше 3000 овец в совхозах, расположенных в различных по климату

районах. Развертывания работ лаборатории происходит при большой поддержке со стороны ряда организаций — Овцеводоб'единения, Овцеводколхозцентра, Наркомата легкой промышленности СССР, Союзшерсти, ЦК союза шер-

стяников и др. И надо полагать, что поддержка этих организаций и в дальнейшем обеспечит быстреешую реализацию огромных достижений лаборатории шерстного покрова в производственных масштабах.

Болезни овец и борьба с ними

Выполнить план ликвидации чесотки и оспы овец

В августе 1931 г. ЦКК и президиум НКРКИ дали директиву совхозам Овцевода ликвидировать чесотку и оспу овец.

В 1931 г. овцеводческие совхозы сделали огромную работу по борьбе с чесоткой и добились весьма крупных успехов, снизив количество неблагополучных по чесотке совхозов и количество больных животных. Работа по борьбе с чесоткой не прекращалась всю зиму 1931/32 г. Впервые было применено массовое зимнее утепленное купание овец, давшее неплохие результаты.

Но все эти мероприятия были лишь большой массовой подготовкой к полной ликвидации чесотки летом 1932 г.

Планы оперативной работы даны на места и доведены до совхозов, купочные средства заброшены во все сов-

И. Д.

хозы. Не имеют их только те совхозы, которые по своей преступной халатности и разгильдяйству не дали заявок или не выкупили занаряженные им противочесоточные средства.

Инструкция по технике купания, мерах борьбы с чесоткой и профилактике спущена в совхозы еще зимой.

В инструкциях и плане борьбы с чесоткой учтены основные ошибки работы минувшего года и указаны способы устранения их.

Совхозы уже с весны 1932 г. обязаны были развернуть широкую работу по проведению лечебного профилактического купания овец.

Однако многие совхозы, имея несколько десятков или сотен больных чесоткой овец, не развернули работы по ликвидации заболевания и оставили у себя опаснейшие очаги заразы.

Уже снова имеются случаи, когда купают овец в однопроцентном растворе креолина вместо 2—2½-процентного, тогда вследствие непроведения предварительной проверки качества креолина происходит отравление овец при купании (племхозы Украины и Ср. Азии).