



Министерство сельского хозяйства
Республики Казахстан

ЛЕКЦИЯ СЕМИНАРА

Тема тематического семинара: «Основные технологии воспроизводство мелкого рогатого скота»

Место проведения: г.Косшы, ул.Республика 5, АО «РЦПЖ «Асыл түлік»

Дата проведения семинара: 15 октября 2025 года.

Эксперт: Ибраев Д.К.

Организатор и ответственный: Рахметова Ү.Ғ.

Председатель Правления

АО «РЦПЖ «Асыл түлік» _____ **Б.С. Сейсенов**

Эксперт

_____ **Д.К. Ибраев**

СЕМИНАР

Тема: Основные технологии воспроизводства МРС

Содержание лекции:

1. Воспроизводства стада
2. Физиология воспроизводительной функции у овец
3. Случка овец
4. Ягнения маток и выращивания ягнят
5. Интенсификация воспроизводства овец

Способность сельскохозяйственных животных к размножению – один из основных показателей, определяющих их хозяйственную ценность.

Высокоэффективное воспроизводство – основная составляющая производства всех видов продукции отрасли, увеличения численности поголовья и селекционного совершенствования животных.

Главная задача воспроизводства – получить и вырастить на каждую матку не менее одного, а в романовском овцеводстве – 2-2,5 ягненка.

Чтобы рационально использовать репродуктивный потенциал животных, надо знать физиологию их воспроизводительных функций, биологию размножения, организацию и технику воспроизводства.

Половые органы маток состоят из яичников, яйцеводов, матки, влагалища и наружных половых органов (рис. 115). Основной половой железой матки являются яичники.

В фолликулах яичников образуются и созревают яйцеклетки. После разрыва фолликула освободившаяся яйцеклетка из яичника попадает в яйцевод, где проходит ее встреча со сперматозоидами. Яйцеклетка сохраняет в яйцеводе способность к оплодотворению в течение 12 ч. после выделения из фолликула. Однако, если оплодотворение яйца произошло, когда после овуляции прошло более 7 ч., то зигота может погибнуть или приплод родится нежизнеспособным. Оплодотворенная яйцеклетка (зигота) вследствие сокращения мускулатуры яйцевода попадает в матку, где и происходит развитие плода.

Половой цикл – это период времени между двумя смежными течками. Продолжительность полового цикла у овец составляет в среднем 16-18 суток, однако встречаются животные с длительностью цикла от 8 до 35 суток. Если в период охоты не было спаривания или не произошло оплодотворения, охота повторяется через цикл. Промежутки между циклами и их длительность постоянны.

Половой цикл протекает в следующей последовательности взаимосвязанных и взаимообусловленных процессов: охота, течка, и овуляция.

Охота у маток начинается в период созревания фолликулов и заканчивается, как правило, после овуляции. Продолжительность охоты колеблется от 12 ч. до 3 сут., а в среднем составляет 38 ч. Она зависит от возраста и породы животных, сезона года и метеорологических условий, общего состояния организма. Признаки охоты: частое бляение, плохой

аппетит, беспокойное поведение, повиливание хвостом. Находящаяся в охоте матка не убегает от производителя, пытающегося ее покрыть.

Овцы большинства пород в охоту приходят только в определенное время года.

При отсутствии оплодотворения овуляционный цикл у них повторяется в пределах случного сезона, который в нашей стране, как правило, длится с конца лета и до середины зимы. Объясняется это тем, что в процессе формирования вида сохранялись лишь те животные, у которых период расплода совпадал с наиболее благоприятным для жизни приплода сезоном года. Такой сезон в средних широтах приходится на весенне-летние месяцы.

В процессе domestikации эта доминанта наряду с естественным закреплялась и искусственным отбором, осуществляемым человеком.

Вместе с тем надо отметить, что у разных пород сезонность размножения выражена неодинаково. Так, разводимые в средних широтах романовские овцы могут размножаться в течение круглого года, хотя количество маток, приходящих в охоту в мае-июле, и у них незначительное.

Животных, у которых в течение года половой цикл повторяется в определенном ритме много раз, называют полициклическими. У овец ритмичность половых циклов чаще всего имеет место в осенний период, а в остальное время года – длительный половой покой. Поэтому овец относят к полициклическим, но с ограниченным половым сезоном.

Формирование отар. При формировании маточных отар придерживаются следующего принципа: в каждую отару включают животных одной породы, пола, возраста и класса. В крупных овцеводческих хозяйствах в пределах одного класса создают отары по типу складчатости, происхождению, величине животных и т.д. Такое разделение маток облегчает подбор производителей.

В одной отаре нельзя содержать животных с тонкой, полутонкой и особенно с неоднородной шерстью. Совместное их содержание тормозит преобразовательный процесс и снижает качество шерстного сырья, поскольку неоднородная шерсть засоряет однородную.

После выбраковки можно доукомплектовывать маточные отары за счет полутораговых ярок. При содержании их вместе с матками облегчается проведение ягнения и выращивание молодняка, поскольку если молодая матка не принимает свой приплод или у нее мало молока, есть возможность вырастить приплод с помощью полновозрастных и обильномолочных маток. Недостатком этого метода комплектования отар является то, что старые матки, как более сильные, «объедают» молодых, которые в результате теряют упитанность, что осложняет работу. Поэтому ярки, идущих в случку в 1,5 года, рекомендуется формировать в отдельные отары. Для пополнения маточных отар чаще всего расформируют отару маток нужного возраста и класса. Такой порядок обеспечивает сравнительную однородность стада по возрасту и классу, что имеет существенное значение в кормлении и содержании животных, облегчает племенную работу.

Половая зрелость и возраст первой случки. Половой зрелости одни животные достигают раньше (7-8 мес), другие позже (9-10 мес). Это зависит от породы, климата и питания животных, их половое созревание и рост регулируются гормонами, выделяемыми в кровь гипофизом. В молодом возрасте гормоны гипофиза способствуют ускорению роста животного. После того как рост замедляется, гипофиз начинает вырабатывать гормоны, стимулирующие развитие половых органов.

Половая зрелость у овец наступает раньше, чем заканчивается рост, поэтому осеменять их сразу же по достижении половой зрелости нежелательно. Ранняя случка задерживает нормальное развитие животного, поскольку необходимые для его роста питательные вещества идут на развитие плода, а после родов – на образование молока. Слишком позднее спаривание также вредно. В этом случае пища, которая должна пойти на питание плода, идет на образование жира. Отложение жира вокруг яичников отрицательно влияет на воспроизводительные функции самок.

Некоторые племенные хозяйства в зоне тонкорунного овцеводства практикуют первую случку в возрасте 2,5 лет. Овец, идущих в первую случку в таком возрасте, называют *перевярками*. Первая случка в возрасте 2,5 лет оправдана только в том случае, если в первый год жизни из-за недокорма или болезни произошли задержка роста, недоразвитие ярок. Во всех других случаях половозрастная группа – перевярки – нежелательна.

Ярок всех пород в первую случку рекомендуется пускать в возрасте 12-18 мес, при условии, что их живая масса составляет 75-80 % от массы взрослых маток.

Применяют вольную, гаремную, классную, ручную случки и искусственное осеменение.

Вольная случка заключается в том, что маток и производителей содержат в общем стаде в течение 1,5-2 мес. Пришедшие в охоту матки покрываются на протяжении всего случного периода без контроля со стороны человека. При вольной случке производители быстро изнашиваются, в связи с чем срок их племенной службы небольшой. На каждые 100 маток требуется 3-4 производителя. Если в стадо маток пускают сразу несколько баранов, то целесообразно разделить их на две группы и пускать к маткам поочередно, через день.

Гаремная случка позволяет контролировать происхождение получаемого потомства. Для ее проведения необходимо для каждой группы маток численностью 30-50 голов иметь огороженный участок пастбища с кормовой емкостью на один месяц. Можно также устроить небольшие загоны по числу групп маток и в течение месяца кормить маток в загоне привозной травой и другими кормами. После месячного содержания с бараном маток из каждого загона объединяют в одно стадо и заканчивают случку обычным порядком.

Классная случка заключается в том, что на случной период на определенный класс маток назначают определенных производителей. В остальном она мало чем отличается от вольной случки.

Ручная случка контролируется человеком. Это дает возможность осуществлять индивидуальный подбор животных и эффективно вести племенную работу; улучшается использование племенных производителей. Однако при ручной случке ограничено использование лучших племенных производителей, на ее проведение требуются большие трудовые затраты, не устраняется возможность заражения и распространения через производителей заразных заболеваний. Ручная случка применима в хозяйствах с небольшим поголовьем овец, а также при индивидуальном подборе.

Наиболее ответственной, сложной и трудоемкой работой в овцеводстве является ягнение. Оно происходит через 147-150 дней (в среднем) после плодотворного осеменения маток.

В большинстве районов РФ ягнение овец проходит зимой (январь-февраль) или весной (март-апрель). Ягнение в марте-апреле известно под названием *весеннего*, а в январе-феврале называют *ранним*, или *зимним*.

Весеннее ягнение наиболее эффективно в южных районах РФ (Нижнее Поволжье, Республики Калмыкия и Дагестан, Ставропольский край и др.), когда оно совпадает с началом пастбищного содержания овец. При содержании на пастбище матки обеспечены полноценными кормами, а ягнята материнским молоком, нет надобности строить утепленные помещения. Чтобы снизить себестоимость производимой овцеводческой продукции, весенние и даже летние ягнения начинают внедрять в овцеводческих хозяйствах более северных районов. Однако в большинстве районов погода весной неустойчивая, теплые дни нередко сменяются резкими похолоданиями, что может стать причиной падежа ягнят от простудных заболеваний. Эту особенность весеннего периода необходимо учитывать при планировании проведения ягнения в это время.

Зимнее ягнение сопряжено с затратами на строительство и оборудование утепленных помещений, заготовку кормов, привлечение дополнительной рабочей силы. Наряду с этим молодняк зимних сроков рождения может максимально использовать дешевый пастбищный корм, что позволяет получить недорогую продукцию в год рождения животных.

Подготовка к ягнению начинается заблаговременно – за 10-15 дней до его начала приступают к утеплению и оборудованию овчарни.

Для снижения потерь тепла на окнах устанавливают двойные рамы, часть ворот на зиму консервируют, эти ворота и рабочие тамбуры утепляют.

Для предупреждения заболеваний ягнят, особенно простудных, необходимо, чтобы в овчарне не было сырости и сквозняков. Хорошим поглотителем влаги и утеплителем является соломенная подстилка. Рекомендуются заготавливать солому для подстилки из расчета 120-150 кг на матку. Успешному проведению ягнения способствует обеспеченность необходимым инвентарем (рештаки, щиты, фонари, ведра, умывальники, групповые поилки для ягнят, полотенца, шпагат, аптечки с медикаментами для оказания первой помощи животным и т.д.).

До начала ягнения в родильном отделении устанавливают индивидуальные клетки кучки (3-5 на 100 маток), клетки для младших

сакманов. Размер индивидуальной клетки для овец крупных пород – 1,5 м², для средних и мелких – 1-0,8 м² (рис. 120). Температура воздуха в родильном отделении должна быть в пределах 15-18°С при относительной влажности 75-80 %.

Новорожденные ягнята нуждаются в заботливом уходе с момента рождения. Крепкие, здоровые новорожденные ягнята сами, отфыркиваясь, очищают нос и рот от слизи, а слабые не всегда могут сделать это, и чтобы они не задохнулись, им необходимо оказать помощь. Она заключается в том, что сразу после рождения чистым полотенцем или пучком свежей соломы очищают мордочку от слизи, затем, если ягненок не дышит, открыв рот, сильно вдывают в него воздух. Если это не помогает, применяют искусственное дыхание: ягненка кладут на спину, вытягивают передние ножки, а затем сгибают и прикладывают их к груди.

После ягнения пуповина у ягненка обычно обрывается сама, при необходимости ее обрезают на расстоянии 8-10 см от брюха и прижигают раствором йода или 5 %-ным раствором креолина.

Важно, чтобы после рождения ягненок быстро обсох и мать его облизала. Облизывание новорожденного ягненка матерью очень важно по двум причинам: во-первых, это хороший массаж, который способствует установлению кровообращения, согревает и обсушивает ягненка; во-вторых, облизав своего ягненка, матка в дальнейшем хорошо узнает его по запаху.

Для обогрева новорожденных используют лампы-термоизлучатели марки ЗС-3, которые вешают на высоте 100-110 см от пола. Они создают благоприятный микроклимат в диаметре до 1,5 м.

В подсосный период заслуживает внимания **кошарно-базовый метод выращивания ягнят**. Сущность его заключается в том, что маток посакманно выгоняют в баз, а ягнят оставляют в кошаре. В 12 ч маток возвращают в кошару для кормления, где они находятся до 14 ч. С 14 до 17 ч маток вновь выпускают в баз. Ночью они находятся в кошаре с ягнятами. В базу маткам скармливают сено, силос, концентраты.

Выращивание ягнят из многоплодных пометов. Ягнят из многоплодных пометов при недостаточной молочности матерей, а также ягнят-сирот подсаживают к маткам, имеющим одного ягненка, но способных выкормить двух. Многие чабаны делают это так.

Во время ягнения от обильномолочной матки, принесшей одного ягненка, берут слизь и обмазывают ею подсаживаемого ягненка. Затем дают его матке-кормилице облизать, с тем, чтобы по запаху слизи она не могла отличить подсаживаемого ягненка от своего.

Интенсификация воспроизводства овец.

К настоящему времени накоплен немалый научный и практический опыт интенсификации воспроизводства овец. Его основными составляющими являются: увеличение частоты ягнений, раннее использование ярок в случке, сокращение сервис-периода, ранний отъем ягнят, преодоление анэстральной паузы, синхронизация охоты и др.

В системе мер, направленных на интенсификацию воспроизводства, в первую очередь обращают внимание на повышение плодовитости животных и сохранность молодняка.

Плодовитость овец повышают методами селекции, скрещивания, а реализацию ее потенциала – использованием ряда паратипических факторов.

Плодовитость – генетически обусловленный признак, о чем свидетельствует большая изменчивость многоплодия (от 100 до 260 % и более) у разных пород овец мира.

Например, романовская, финский ландрас, клан-форест, колбрэд – многоплодные. Матки этих пород обычно приносят по два-три ягненка в год. У других пород (каракульская, курдючные) двойневость в среднем составляет 10-15 %, а тройни – явление редкое. У мясошерстных маток двойневость в среднем составляет 25-30 %. Короткошерстные мясо-шерстные овцы в среднем более многоплодные, чем длинношерстные.

По данным многих авторов, коэффициенты наследуемости многоплодия у овец в пределах породы низкие – от 0 до 20 %, тем не менее, в большом количестве экспериментальных и селекционных работ, посвященных изучению плодовитости овец, показано, что, несмотря на низкие показатели коэффициента наследуемости величины приплода, массовая селекция на многоплодие не только возможна, но и результативна.

Вопросы для самоконтроля.

1. Назовите методы осеменения.
2. С какой целью применяют баранов-пробников
3. Перечислите методы оценки спермиев
4. Физиологические особенности органов размножения овец

Рекомендуемая литература

1. Ерохин А.И., Котарев В.И., Ерохин С.А. - Овцеводство / Под ред. профессора Ерохин А.И. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. – 450 с. - Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений.

2. Траисов Б.Б., Селионова М.И., Скорых Л.Н., Есенгалиев К.Г. Практикум по овцеводству / ЗКАТУ им. Жангир-хана, ВНИИОК. – Ставрополь, Уральск. – 2015. – 119 с.

3. Сабденов, К.С. Овцеводство и технологии производства шерсти, каракуля и баранины: практикум - Алматы : КазНАУ, 2010. - 292 с.