



ПАМЯТКА

ТЕХНИКУ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ

Искусственное осеменение - прогрессивный метод воспроизводства овец. Практическая ценность искусственного осеменения заключается в том, что его применение позволяет с максимальной эффективностью использовать наиболее продуктивных производителей для повышения общей продуктивности стада. Важное значение искусственное осеменение имеет и как ветеринарное мероприятие, предупреждающее распространение заболеваний, передающихся при естественном спаривании. Применяют три метода искусственного осеменения: свежеполученной неразбавленной спермой, спермой, сохраненной при нулевой температуре, и осеменение замороженной-оттаянной спермой. Оплодотворяемость от использования свежеполученной спермы составляет 75-90%, сохраненной при нулевой температуре - от 30 до 60% в зависимости от срока хранения спермы. При применении криоконсервированной спермы оплодотворяемость овец составляет от 45 до 55%.

1

Организация искусственного осеменения

Осеменение овец должно проводиться в типовых пунктах или переоборудованных под пункты помещениях. Пункты искусственного осеменения в обязательном порядке должны быть электрифицированы, газифицированы, обеспечены водой. Температура воздуха в лаборатории и манеже должна быть в пределах 18-25°C. В лаборатории должен быть весь необходимый комплект оборудования, инструментов и материалов. Кроме того, обязательным условием является наличие специальных дезсредств - 2-3% раствора каустической соды для ежедневной заправки дезковрика, дезинфекции пола и инвентаря, а также гашеной извести для ежедневной подбелки стен. Техник по искусственному осеменению должен работать в халате, колпаке или косынке, которые стирают не реже двух раз в неделю и проглаживают горячим утюгом. Категорически запрещено на пунктах искусственного осеменения устраивать хранить пахучие вещества, курить в лаборатории и манеже.

2

Подготовка посуды, материалов и инструментов

Посуду, приборы и инструменты моют 3% раствором двууглекислой соды при температуре 50-60°C, ополаскивают дистиллированной водой, сушат и стерилизуют кипячением или в сухожарном шкафу. Изделия из пластмассы или резины обрабатывают 70% этиловым спиртом. Перед употреблением шприцы-катетеры промывают 1% раствором хлористого натрия. После окончания работы и промывки шприц заполняют 70° спиртом, заворачивают в пергаментную бумагу и так хранят. Влагалищное зеркало отмывают от слизи, вытирают полотенцем и, перед осеменением очередного животного, дезинфицируют над пламенем горелки. Раствор 1%-ного хлористого натрия готовят ежедневно: в 1 л дистиллированной воды растворяют 10 г хлористого натрия. Раствор переливают в колбу и, закрыв ватной пробкой, доводят до кипения. Содовый раствор готовят путем растворения 30 г двууглекислой соды в 1 л воды при температуре 50-60°C. Для приготовления 70° этилового спирта смешивают 73 мл 96° спирта и 27 мл дистиллированной воды. Точность приготовления проверяют спиртометром.

3

Взятие спермы

Сперму получают в искусственную вагину. Вагина состоит из эбонитового цилиндра, резиновой трубки (камеры) и эбонитовой пробки с краником. Камеру вставляют цилиндр, а концы заворачивают на края цилиндра. В межстенное пространство вагины вливают 150 мл воды с температурой 50-55°C. Отверстие патрубка закрывают пробкой с краником. Один конец вагины смазывают стерильным вазелином, в другой вставляют спермоприемник. Через краник, в межстенное пространство нагнетают воздух, стенки резиновой камеры в свободном конце вагины должны сомкнуться. В межстенную полость спермоприемника вливают 40-50 мл воды, нагретой до 40-45°C с тем, чтобы после обогрева он имел температуру 30-35°C. Техник находится справа от фиксированной в станке самки. В момент вспрыгивания самца на самку техник левой рукой отводит половой член немного в сторону, а правой подставляет искусственную вагину. При этом вагина должна располагаться параллельно брюшной стенке производителя. После эякуляции вагину переворачивают спермоприемником вниз, выпускают из нее воздух, отсоединяют спермоприемник и накрывают его крышкой.

4

Оценка спермы производителей

Для определения активности на предметное стекло наносят стеклянной палочкой каплю спермы, разбавляют ее 1-2 кап. 1%-ного NaCl, покрывают покровным стеклом и оценивают под микроскопом при малом увеличении при 38-40°C. Для этого пользуются нагревательными столиками. Если число спермиев с активным поступательным движением превышает 90%, сперма оценивается в 10 баллов. Далее оценка спермы снижается на один балл при уменьшении числа активных спермиев на каждые 10%. Концентрацию спермы определяют один раз в неделю в счетной камере Горяева. Пробу спермы разбавляют 3%-м раствором NaCl в 100 раз. Для этого в эритроцитарный меланжер набирают сперму до отметки 1, затем раствор NaCl до отметки 101. тщательно смешивают сперму с раствором. 4-ю каплю из пипетки вносят под притертое шлифованное стекло и исследуют под большим увеличением микроскопа. Спермии подсчитывают в пяти больших квадратах по диагонали, полученное число суммируют и делят на 200. Минимальные показатели спермы: отсутствие гнилостного запаха, цвет белый или кремовый, подвижность - не менее 8 баллов, средний объем эякулята не менее 0,8 мл и концентрация спермы не ниже 2,5 млрд/мл. Неразбавленную сперму используют в течение 30 мин.

5

Подготовка и проведение искусственного осеменения

За два месяца до начала осеменения баранов переводят на рацион случного периода и обследуют на наличие инфекционных заболеваний: бруцеллез, вибриоз, инфекционный эпидидимит, листериоз. Исследования половых рефлексов у баранов начинают за 1,5 -3 месяца до случки. Для этого производителям регулярно предоставляют садки на искусственную вагину и одновременно проверяют качество спермы. Энергичным производителям достаточно 2-3 садок в неделю. В последнюю неделю подготовки им дают по 1-2 садки ежедневно. Животным с неустойчивыми половыми рефлексами необходимо предоставлять по 1 - 2 садки ежедневно. Предслучную подготовку овцематок также начинают за 1,5 - 2 месяца до осеменения, выводя их на хорошую и среднюю упитанность. Выявление маток в охоте проводится самцами-пробниками 1 класса из расчета один пробник на 80-100 маток. Перед допуском в отару им подвязывают фартук. В племязаводах в качестве пробников используют вазэктомированных животных. Выборку маток в охоте проводят утром до выгона отары на пастбище. Время выборки 1-1,5 часа. Самка считается в охоте, если она допускает садку. Отобранных маток помещают в оцарки и после окончания выборки перегоняют на пункт искусственного осеменения. Применяют двукратное осеменение. Первое осеменение проводят немедленно после выборки. При использовании спермы высокого качества второе осеменение проводят через 24 часа после первого. Повторно осеменяют лишь тех овец, у которых к этому времени половая охота еще не закончилась. При использовании спермы пониженного качества или транспортированной, повторное осеменение следует проводить через 10 - 12 часов после первого, т.е. вечером того же дня. В этом случае дополнительной пробы на охоту не проводят и вторично осеменяют всех маток. Для осеменения свежеполученную неразбавленную сперму вводят в дозе 0,05 мл, сохраненная - в дозе 0,1 мл. Взрослых маток осеменяют цервикально - в канал шейки матки между первой и второй поперечными складками. При осеменении ярком сперму вводят на свод влагалища вблизи наружного отверстия шейки матки в дозе 0,1-0,15 мл. Перед осеменением самку фиксируют в станке. С помощью влагалищного зеркала техник - осеменатор левой рукой раскрывает влагалище, отыскивает шейку матки, а правой рукой через зеркало вводит конец катетера шприца в отверстие шейки матки на глубину 1-2 см. Затем оттягивают зеркало назад, и впрыскивают сперму в цервикальный канал. С 12-го дня после начала искусственного осеменения в отары осемененных маток пускают пробников для выборки животных, приходящих в охоту повторно. По окончании искусственного осеменения (два цикла по 17 дней) в течение 20-25 дней организуют вольное докритие маток.