

ПЕРВАЯ ВСЕСОЮЗНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ОВЦЕВОДСТВУ

ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ ОВЕЦ

Прежде чем освещать вопрос искусственного осеменения овец необходимо остановиться на том, что такое искусственное осеменение и искусственное оплодотворение. Очень часто многие считают, что под вопросом искусственного осеменения подразумевается искусственное оплодотворение. Это — недоразумение. Никогда не надо смешивать вопросов искусственного осеменения и искусственного оплодотворения, так как вопрос искусственного оплодотворения имеет свое место в науке и практике и ничего общего с нашим вопросом не имеет.

Во время естественной садки баран выделяет сперму, насыщенную сперматозоидами, в вагину овцы, и в последующей стадии сперматозоиды проникают через шейку в матку и оплодотворяют яйцо в фаллопиевых трубках. При искусственном осеменении происходят те же самые процессы, только для сокращения пути сперматозоидов, сперма вводится в шейку матки; это может быть в данном случае также играет довольно большую роль, а главное это делается для того, чтобы сперма не могла рассекаться по всей вагине, а концентрировалась бы в той точке, откуда для сперматозоидов единственным путем является путь в фаллопиевы трубы.

Так как путь, который сперматозоиды проходят, в том и другом случае совершенно одинаков и развитие эмбриона уже не зависит от того, каким методом вы спрыснули сперму; искусственное осеменение никакого значения на качество потомства, по нашему мнению, иметь не может.

Начало искусственного осеменения

Первый опыт искусственного осеменения собаки был произведен английским ученым Споланцани 150 лет назад. После этого неоднократно многими учеными обсеменялись разные животные искусственным способом. Отсюда можно заключить, что вопрос искусственного осеменения — вопрос старый, но его применение в практической работе — дело новое.

Почему искусственное осеменение не применялось раньше

Все открытия науки получали широкое распространение только после того, как была изобретена соответствующая техника. Точно так же и искусственное осеменение стало распространяться только после изобретения соответствующей техники. Приведем маленький пример, показывающий насколько эта техника развивается и прогрессирует за последние годы.

В 1928 г. на Северном Кавказе были произведены первые работы по массовому искусственному осеменению; в наборе ветеринарного инструментария по искусственному осеменению было 84 предмета, из которых 6 были чрезвычайно громоздкими и усложняли работу. В 1930 г. при проведении искусственного осеменения, в совхозах Овцеводства применялась новая техника осеменения, разработанная лабораторией Института животноводства.

Эта новая техника требовала всего только двух предметов инструментария. Старая техника имела чрезвычайно слож-

ный процесс обработки инструментария прежде чем приступить к искусственному осеменению и добивалась при всей аккуратности работы максимально 34⁰/₀ осеменения после первого вспыскивания. В новой технике, которая применялась в 1930 г. в массовой работе (примерно около 20 тыс. овец), мы получили 72—76⁰/₀ осеменения после первого вспыскивания, причем работа производилась при сильно упрощенном основном процессе.

Искусственное осеменение овец при помощи старой техники, старого инструментария обходилось, за редким исключением, не дешевле 1½—2 рублей. Искусственное осеменение в условиях новой техники обходится примерно 11—12 коп. Вот — шаг на протяжении каких-нибудь двух лет.

Предварительные результаты кампании искусственного осеменения в совхозах Овцевода

При проведении искусственного осеменения в совхозах Овцевода применялась новая техника осеменения. Осеменено около 100 тыс. овец. Предварительно результаты по отбоя были получены следующие.

После первого осеменения в совхозе Тасбулак, где было осеменено 31 тыс. овец, отбой был 77,1⁰/₀; из пришедших в охоту повторно и осемененных отбило приблизительно 22⁰/₀. Таким образом здесь вероятно не техника осеменения была неправильная, а просто часть этих животных относится к группе тех, которые не могут быть котными. В совхозе Божиган подвергнуто искусственному осеменению 26 тыс. овец; результат отбоя от первого осеменения — 68⁰/₀. В Буртинском совхозе было осеменено 17 тыс. овец, после первого осеменения отбило 59⁰/₀. В Брединском совхозе осеменено 5 тыс., после первого осеменения отбило 56⁰/₀. В совхозе Кочарко осеменено 13 тыс., после первого осеменения отбило 88⁰/₀. В совхозе № 5 осеменено около 1 500 маток, отбой в среднем около 72⁰/₀. И наконец в совхозе Осташево — 600 маток, отбой — 80⁰/₀. Матки, которые пришли в охоту повторно, тоже были искусственно осеменены. От всего осемененного искусственно стада, считая первое и второе осеменение, отбило приблизительно 90⁰/₀, а после первого осеменения отбило в среднем 72⁰/₀.

Этот процент является большим показателем в пользу применения искусственного осеменения.

Наконец самое главное, для чего и применяется искусственное осеменение, — это получение большего количества покрытий от одного барана в течение года. Здесь получены чрезвычайно разные показатели. Они колеблются от 80 до 200 маток на одного барана. Причина резкого колебания этих показателей заключается в том, что в некоторые совхозы было дано баранов больше, чем их нужно было для искусственного осеменения. По некоторым хозяйствам бараны были использованы только всего на 38—40⁰/₀. В Брединском совхозе средняя нагрузка на одного барана составила 81 овцу, что примерно в 3½ раза превышает норму Овцевода. В совхозе Божиган, где осеменено 26 тыс. овец, средней нагрузкой одного барана было 201 матка, причем бараны в этом совхозе были использованы на 70⁰/₀. Нужно сказать, что такой совхоз на будущий год при правильном использовании баранов и проверке самой техники искусственного осеменения может добиться нагрузки не менее 300 маток на барана. Был отмечен и ряд недостатков в проведении кампании искусственного осеменения овец. К числу этих недостатков прежде всего относится неудовлетворительная конструкция станка для осеменения овец. Это чрезвычайно серьезный и большой вопрос, ибо от него зависит быстрота всего процесса осеменения и следовательно время, в течение которого нужно держать сперматозоиды вне естественной среды. Сейчас конструкция станка перерабатывается у нас в лаборатории Института животноводства, и мы просим товарищей, работающих в совхозе, видевших и проверивших на практике эти станки у себя, дать свои практические указания, или же попытаться сконструировать станок в целом. Нам нужна такая конструкция станка, которая давала бы возможность в течение минуты пропускать не менее 4 овец.

Второй недостаток — это проведение случки овец во всех хозяйствах в период сильных морозов, когда работать с животными довольно трудно. Это было особенно заметно в хозяйствах Северного Казакстана и Ср. Волги. Совхозы по-разному подошли к решению этого вопроса.

Одни делали отдельные теплячки, другие утепляли часть кошар.

Для более или менее нормальной работы по искусственному осеменению требуется температура 7—8 градусов тепла.

Кадры

Вопрос о кадрах, о персонале, который должен непосредственно производить самый процесс осеменения, играет чрезвычайно большую роль. Техника осеменения упрощена. Кроме того существует целый ряд стандартных приемов работы, что еще более упрощает технику осеменения. Однако нужно, чтобы этой стандартной упрощенной техникой руководил такой товарищ, который знал бы не только самый процесс осеменения, но и все явления, могущие иметь место в работе.

Вопрос о кадрах остро стоял в 1930 г. и не менее остро стоит сейчас. Тут придется точно так же, как и в прошлом году, для руководства использовать часть студентов, кончающих вуз. Что касается самого процесса осеменения, т. е. собрать сперму, проверить ее под микроскопом и ввести овцам, — этот процесс может быть выполнен и лицами, не имеющими специального образования.

Больше внимания организации кампании искусственного осеменения

В практике применения искусственного осеменения процесс организации стада и организации самой случной кампании играет большую роль, нежели техника.

Техника осеменения разработана более или менее прилично и нас удовлетворяет, но самая организация процесса нас не удовлетворяет, так как в некоторых совхозах приходилось почти 50% спермы всегда выбрасывать, так как во время садки баранов и получении спермы не оказывалось соответствующего количества маток.

Буквально от того, как подходил совхоз к организации проведения кампании в каждом отдельном случае, зависели результаты этой кампании. В одном совхозе в начале кампании процент отбоя был один, а в конце кампании — другой. Если отнять первые две недели осеменения, то он обгоняет Кочкарку. Если взять эти первые две недели, то они «пачкают» всю осеменительную кампанию с начала до конца. Это говорит о неподготовленности к данной кампании. Поэтому мы

рекомендуем каждому совхозу не менее чем за месяц до начала осеменительной кампании дать осеменителю сто или двести маток, пусть он на них практически проработает с зеркалом и шприцем. Нельзя требовать от простого рабочего, чтобы в первый период работы, в одну-две недели, он мог бы научиться правильно работать с зеркалом, правильно получать сперму и впрыскивать. Рабочего обучают получать сперму и определять ее качество тогда, когда уже идет случная кампания. Это нужно делать раньше, и поэтому мы рекомендуем подготовку к случной кампании методом искусственного осеменения проводить на небольшом количестве овец, минимум за две недели до начала кампании. Дешевле будет затратить несколько сот рублей на осеменителя, пока он обучается практически работать на овцах, чем обучать его во время самого процесса производства. Это основной вопрос в работе, который нельзя упустить в кампании 1931 года.

Разбавляя сперму и тем самым увеличивая возможность осеменения большего количества маток, мы снова упираемся в вопрос организации самой случной кампании.

Отсюда же вытекает очень большой вопрос — это вопрос относительно охоты — овуляции овец, который необходимо учитывать при организации проведения искусственного осеменения.

Приведу данные, проверенные нами в 1929 и 1930 гг. На Нижней Волге, в Балашовском округе было проверено 7 тыс. овец на предмет обнаруживания у них охоты (овуляции) в летние месяцы. Из них 6 тыс. овец имели летом овуляцию, которая периодически повторялась. Это показывает, что в таких районах, как Балашовский, можно будет произвести не одну случку овец в течение года, но и две.

То же самое мы получили из наблюдения над 400 каракулевыми овцами. Эти данные не новы. Мы их только проверяли. Овцы, находящиеся в культурных условиях, в условиях улучшенного кормления, даже при отсутствии правильного чередования случки обыкновенно периодически приходят в охоту.

Что касается овец, находящихся в условиях более тяжелых, то они приспособляются к условиям сурового климата и у них охота бывает приблизительно в на-

чале октября, потом 3—4 периода охота повторяется, затем прекращается и больше не возобновляется до самой осени.

В Рязанском округе все время в течение лета и зимы овцы котятся и приходят в охоту. Никаких определенных периодов для овуляции у них нет.

На основании всех этих данных и тех результатов, которые мы имеем от проведения искусственного осеменения в 1928 г., и на основании предварительных данных, полученных нами в 1929 и 1930 гг., мы считаем возможным заявить, что искусственное осеменение безусловно может быть широко применено в практике овцеводства.

В каких хозяйствах следует применять искусственное осеменение

Искусственное осеменение следует проводить в тех хозяйствах, которые уже проводили ручную случку, т. е. в тех хозяйствах, в которых чабаны знают, как практически нужно выбирать приходящих в охоту маток и как их случать при ручной случке.

Затем, проводить искусственное осеменение нужно прежде всего в тех хозяйствах, которые имеют племенных производителей, для того чтобы возможно большую часть этих племенных производителей освободить для переброски в другие совхозы.

Использовать лучших производителей

Использовать для искусственного осеменения нужно только лучших производителей. Искусственное осеменение нельзя применять там, где производители не выявлены, так как в этом случае оно может принести вред, размножив ненужных нам животных.

Но к сожалению очень немногие зоотехники и овцеводы имеют тенденцию использовать хорошего племенного производителя на ручную случку, так как это безусловно надежнее, а что похуже — давать под искусственное осеменение. От этого хозяйства не выигрывают и с этим нужно беспощадно бороться.

Будет ли применяться искусственное осеменение, когда мы будем иметь много племенных баранов

Каждое хозяйство должно улучшать свое стадо. Поэтому осеменять овец нуж-

но лучшими племенными баранами из имеющихся в стаде. И вот, когда у нас будет много хороших производителей, то все же из них всегда можно будет выбрать лучших.

Отсюда вывод — искусственное осеменение применяться будет и возможно в более широком масштабе.

Развить самокритику вокруг искусственного осеменения

Сейчас искусственное осеменение проводится не как опыт отдельных лиц, а как государственное мероприятие, имеющее огромное значение.

Поэтому, к этому вопросу должно быть привлечено внимание всех работников овцеводства и вокруг него должна быть развернута самокритика, как вокруг всякого мероприятия, проводимого в СССР.

Время, оставшееся до начала случной кампании 1931 г. надо полностью использовать для критики проведения кампании искусственного осеменения в прошлом году.

Мы сообщили предварительные итоги искусственного осеменения, полученные на основе отбоя. При всей добросовестности, с которой мы старались подойти к этому вопросу, все же могут быть большие ошибки, не зависящие от нас.

Практические работники на местах должны взять под особый контроль овец, которые были искусственно осеменены. Нужно проверить какой процент окота получился в искусственно осемененных отарах.

Если окажется, что во всех совхозах процент окота от искусственного осеменения будет меньше, чем от естественной случки, то это укажет нам, что здесь или неправильная техника, или нельзя применять искусственное осеменение. Если же окажется обратное, если в отдельных совхозах результаты будут колебаться, как они сейчас чрезвычайно резко колеблются (от 88 до 56%), то мы будем знать, что искусственное осеменение применять можно, но нужно лучше его организовать, уточнить технику и лучше квалифицировать работников, которые проводят эту работу.