Искусственное осеменение птицы

Николай КУДРЯВЕЦ, кандидат сельскохозяйственных наук
БГСХА
Сергей КОСЬЯНЕНКО, доктор сельскохозяйственных наук
Опытная научная станция по птицеводству

Искусственное осеменение — необходимый элемент технологии промышленного птицеводства. Метод позволяет в 6–10 раз сократить потребность в самцах и широко использовать семя только лучших из них, проверенных по качеству потомства.

При разведении индеек тяжелых кроссов без искусственного осеменения обойтись невозможно. Взрослые самцы современных пород и линий достигают живой массы 25–30 кг, а самки — 12–14 кг. Родительское стадо содержат отдельно (в птичниках или в изолированных помещениях на подстилке). Индюков размещают мелкими группами (по 8–10 голов) в секциях или в индивидуальных клетках, индеек — в секциях (по 60–80 голов).

В 25 недель при помощи массажа у самцов вырабатывают рефлекс отдачи спермы, а в 28–30 недель оценивают их по качеству спермопродукции.

Семя берут три раза в неделю через день, затем два дня отводят для отдыха птицы. Пригодны индюки с объемом выделяемого эякулята не менее 0,2 мл (концентрация в нем сперматозоидов — 4 млрд в 1 мл, активность спермиев — не ниже 7 баллов).

Индюков эффективно используют в течение 18 недель — в возрасте 30–48 недель. Соотношение между самцами и самками в этот период должно составлять 1:10–18.

Осеменение индеек начинают после снесения первых яиц (через 10–14 дней после начала световой стимуляции) два раза в неделю с интервалом 1–2 дня, а затем раз в неделю. Доза — 0,05 мл (разбавленная 1:1 сперма), содержащая 250–280 млн сперматозоидов. Применение разбавителя дает возможность достичь оплодотворенности яиц на уровне 92–96%.

Сбор яиц для инкубации начинают в 30 недель. Через 2–3 недели самок, не начавших яйцекладку, выбраковывают. При снижении оплодотворенности яиц птицу осеменяют раз в пять дней. Для уменьшения количества яиц, откладываемых на полу, на одно гнездо должно приходиться не более 4–5 несушек.

С четвертой недели с начала яйцекладки в стаде проводят комплекс мероприятий по подавлению инстинкта насиживания. Для этой цели практикуют смену секций при каждом осеменении индеек. Если индейка уже снеслась, ее выгоняют из гнезда. Специальные секции без гнезд используют для разгуливания несушек. Их содержат вместе с индюками (соотношение между самцами и самками — 1:5–6) в течение недели. Освещенность помещения — 150–200 лк.

Искусственное осеменение гусей позволяет в три раза уменьшить количество гусаков в стаде, повысить оплодотворенность яиц и вывод гусят соответственно на 10–12 и на 8–10%, эффективнее использовать наиболее ценных производителей, своевременно выбраковывать ненесущихся гусынь и исключить инфекционные болезни половых органов птицы.

За 10–15 дней до начала яйцекладки у гусаков вырабатывают рефлекс отдачи спермы. Для стимуляции сперматогенеза продолжительность светового дня увеличивают до 14 часов (освещенность помещения — 20–25 лк). Первый массаж проводят в течение минуты, в дальнейшем будет достаточно 10–20 секунд. На массаж самцы реагируют выделением спермы уже после 2–3 сеансов.

В подготовительный период оценивают качество спермы. Ее берут три раза с интервалом один день. Первые два образца могут не отвечать требованиям инструкции по осеменению, однако окончательные выводы делают после изучения всех трех проб.

В семенной жидкости гусаков насчитывается 0,1–1,5 млрд (в среднем — 0,7–0,9 млрд) сперматозоидов. Для искусственного осеменения оставляют гусаков, выделяющих не менее 0,3 мл спермы с концентрацией спермиев 0,4 млрд на 1 мл и подвижностью не ниже 7 баллов.

Цвет, густоту и объем эякулята определяют визуально, концентрацию и подвижность спермиев — при помощи микроскопа. Сперма должна быть чистой, белой (желтая для осеменения непригодна), густой, без примесей крови и помета. Спермы одного самца достаточно для осеменения 10–15 самок.

Гусынь содержат в изолированных секциях (по 8–12 голов), а гусаков в индивидуальных клетках. При свободновыгульном способе нужно обеспечить самцам доступ к поилкам.

Искусственное осеменение проводят с интервалом 6–7 суток после 10–12 часов дня, когда большинство гусынь закончило яйцекладку. Используют свежеполученную сперму, разбавленную в зависимости от ее качества. Перед осеменением проверяют активность спермиев.

При помощи легкого переносного щита секцию с самками разделяют на две половины и в одну из них перемеща-

ют птицу. После этого 15–20 гусынь загоняют за трехстворчатую ширму или за угол. На специальном столике, находящемся по другую сторону перегородки, помощник техника фиксирует гусыню (правой рукой придерживает туловище у основания крыльев, а левой слегка оттягивает хвост).

Техник вводит указательный палец правой руки в клоаку гусыни и методом пальпации обнаруживает яйцевод, расположенный левее и на 1–2 см ниже от входа в клоаку. Левой рукой вводит катетер шприца в яйцевод на глубину 4–6 см и впрыскивает необходимую дозу разбавленной спермы (для однократного осеменения — 0,1–0,2 мл с 20–30 млн подвижных спермиев).

После осеменения каждой самки техник обрабатывает палец и катетер шприца ватным тампоном, смоченным в 70%-м растворе этилового спирта. Катетер заменяют новым по окончании осеменения самок каждой группы.

Обычно молодых самцов используют с 9–10-месячного возраста. Ежегодно 20–30% производителей старше трех лет, а также самцов с низкими показателями спермопродукции выбраковывают. Чтобы поддерживать оплодотворенность яиц на высоком уровне, доля резервных гусаков в стаде должна составлять 20–30%.

В утководстве искусственное осеменение применяют для получения мулардов. Это межвидовой гибрид, появившийся в результате скрещивания селезней мускусной утки с утками породы пекинская белая.

Совместное содержание самцов и самок в этом случае нецелесообразно, поскольку уровень оплодотворенности яиц редко превышает 50–60%, а вывод мулардов составляет лишь 25–35%. Это обусловлено тем, что родители относятся к разным видам, а значит, имеют различия в половом поведении.

У селезней мускусной утки спариванию предшествует определенный ритуал, включающий элементы ухаживания. Самец ходит вокруг самки и кивает головой. Если утка отвечает на приглашение, она приседает, после чего селезень залезает к ней на спину и происходит спаривание. Самки пекинской утки очень пугливы и не всегда принимают ухаживания самца.

Для сбора спермы у селезней мускусной утки используют подсадную утку, так как ручной массаж в этом случае малоэффективен. Утку помещают в гнездо к селезню и ожидают, когда он усядется ей на спину и придет в возбуждение. После этого к клоаке подносят спермоприемник.

Сперма, полученная этим методом, отличается высоким содержанием секрета половых желез. Объем эякулята составляет 1–1,5 мл, а концентрация спермиев в нем доходит до 2–2,2 млрд на 1 мл. Такого количества спермы достаточно, чтобы осеменить 10–20 уток.

Благодаря искусственному осеменению уровень оплодотворенности яиц повышается до 75–82%, а вывод утят — до 55–62%.

Искусственное осеменение при промышленном разведении птицы способствует снижению в стаде поголовья самцов и улучшению таких показателей, как уровень оплодотворенности яиц и вывод цыплят. ЖР

Республика Беларусь

Статья предоставлена журналом «Белорусское сельское хозяйство»

Поздравляем!

Уважаемый Николай Михайлович!

Коллектив ОАО «Птицефабрика Зеленецкая» и ветераны производства от всей души поздравляют Вас со славным юбилеем!

Благодаря Вашим незаурядным организаторским способностям, трудовому энтузиазму и богатому жизненному опыту Вы сумели подобрать грамотные и рациональные направления для восстановления нашей Зеленецкой птицефабрики в 1995 г., Зеленецкого свинокомплекса в 2008 г., Сыктывкарской птицефабрики в 2016 г. Сегодня это — один большой трудовой коллектив, который с удовольствием и успешно работает под Вашим чутким руководством!

Нас постоянно вдохновляют Ваша поразительная работоспособность и заинтересованный подход к решению любых производственных задач.

Ваши высочайший профессионализм и безупречная верность родному предприятию заслуживают самой высокой оценки, а наше безграничное уважение к Вам является свидетельством Ваших исключительных деловых и человеческих качеств, примером таланта руководителя, который бóльшую часть своей жизни отдал любимому делу!

Николай Михайлович, желаем Вам крепкого здоровья, удачи и оптимизма в успешной реализации Ваших амбициозных планов, неиссякаемой творческой энергии!