

ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ КАК СПОСОБ СОХРАНЕНИЯ ГЕНОФОНДНЫХ ПОРОД

Введение. Искусственное осеменение стало необходимым атрибутом в племенных репродукторах, в промышленной технологии. Оно способствует инновационному развитию отрасли, позволяет быстро и точно оценить производителей по качеству потомства, многократно сократить количество самцов и использовать только лучших из них. Применение искусственного осеменения в птицеводстве дает возможность быстрее повысить качество генофонда птицы, увеличить эффективность производства яиц и птичьего мяса [1, 2].

При разведении генофондных популяций путем свободного спаривания с применением циклической ротации нельзя сказать, что генетическое разнообразие используется в полной мере, поскольку нет возможности четкого учета вклада каждого из родителей в генофонд потомства. В связи с этим, для сохранения генофондных пород в настоящее время все больше применяется искусственное осеменение, которое позволяет успешнее вести такой учет, а также обеспечивает необходимую гетерогенность в ряде последующих поколений.

Добиться успешных результатов при искусственном осеменении возможно только в случае комплексной оценки качества спермопродукции, так как именно этот фактор обуславливает высокий показатель оплодотворенности яиц.

Наиболее эффективными и активно используемыми на данный момент средствами по восстановлению и разведению как малочисленных, так и исчезнувших пород, является создание банков эмбрионов, спермы и иного биологического материала [3, 4].

Материалы и методы исследований. В ходе эксперимента использовались 3 популяции генофондных общепользовательских пород кур (90♀ и 13♂; 217♀ и 47♂; 135♀ и 30♂). Сравнивались два метода воспроизводства кур: свободное спаривание и искусственное осеменение (нативной и криоконсервированной спермой). Было проинкубировано 1538 яиц.

Результаты исследований. По итогам анализа инкубационных показателей можно сделать вывод, что осеменение нативной спермой дает наилучшие результаты при работе с генофондными популяциями, особенно при нехватке самцов и небольшом поголовье, поскольку показатели оплодотворенности (94,3%), выводимости (83,7%) и вывода (78,9%) были выше, чем при использовании криоконсервированной спермы и свободном спаривании, соответственно 43,1 и 88,9; 78,1 и 82,9; 33,6 и 73,7%. При необходимости воспроизводства высокоценных генотипов этот метод наиболее актуален. Криотехнология, кроме как метод сохранения половых клеток (генетического материала), имеет научное и практическое применение: при восстановлении пород на грани исчезновения и при «реконструировании» уже исчезнувших. Инкубационные показатели при использовании криоконсервированной спермы по оплодотворенности и выводу составляют в среднем около 50% и зависят от многих факторов, поэтому не всегда отражают всей эффективности данного метода.

Заключение. Каждый способ воспроизводства в рамках как естественного воспроизводства, так и искусственного осеменения имеет конкретное применение в зависимости от численности популяций, их состояния и целей проводимой работы. С использованием искусственного осеменения в достаточно короткие сроки (30 лет) была в определенной степени воссоздана уникальная русская порода кур павловская, теперь новопавловская, в институте генетики и разведения сельскохозяйственных животных (СПб–Пушкин).

Литература. 1. Фисинин В.И. *Наращиваем производство мяса и яйца: Основные тенденции в мировом и отечественном птицеводстве // Животноводство России. – 2022.–*

С. 2–4. 2. Гордеева Т. Тенденции мирового племенного птицеводства // *Животноводство России*. – 2011. – № 10. – С. 17–20. 3. Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства // *Пер. с англ. ФАО, 2010. – М.: ВИЖ РАСХН. – 2010. – Раздел 4. – С. 373–376.* 4. Коноплева А.П., Ройтер Я.С. Искусственное осеменение: научное обоснование и практическое использование в птицеводстве // *Птицеводство*. – 2019. – №3. – С. 8–12.

УДК 636.084.1

КУЗЬМИНА А.А., магистрант

Научный руководитель – **Алексеева Е.И.**, д-р с.-х. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»,
г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ ЛОШАДЕЙ СПОРТИВНЫХ ПОРОД

Введение. Конный спорт объединяет более 10 дисциплин, имеющие характерные особенности и условия проведения. Так, для участия в спортивных соревнованиях допускаются только лошади, имеющие паспорт спортивной лошади, одобренный ОСФ или МСФ, который служит не только средством идентификации лошади, но и свидетельством того, что лошадь прошла необходимую ветеринарную комиссию [1].

От здоровья лошадей главным образом зависит успех на соревнованиях и других спортивных мероприятиях. В свою очередь, на физическое и психическое здоровье лошади влияет масса факторов, важнейшими из которых являются условия ее содержания. Для обеспечения работоспособности лошади необходимо подобрать наиболее подходящую систему содержания, кормления и ухода, создать комфортный микроклимат помещений и надлежащую гигиену животного [2].

Целью работы является изучение особенностей содержания лошадей спортивных пород на базе предприятия ООО «Усадьба-АГРО М».

Материалы и методы исследований. С целью изучения особенностей содержания лошадей спортивных пород, было проведено исследование на примере ганноверской, голштинской и тракененской пород лошадей, находящихся в ООО «Усадьба-АГРО М». Изучена численность лошадей, исследован рацион питания, оценено состояние вентиляции помещения, его температура, влажность и другие параметры. Для измерения параметров микроклимата использовался комбинированный прибор «ТКА – ПК», который измеряет температуру, влажность и освещённость автоматически.

Результаты исследований. В коневодческом хозяйстве ООО «Усадьба-АГРО М» содержатся лошади ганноверской, голштинской и тракененской породы. В хозяйстве имеется 5 жеребцов-производителей, 20 племенных кобыл и более 22 голов молодняка разного возраста. Все лошади имеют племенные свидетельства, которые выдают сотрудники Всероссийского научно-исследовательского института коневодства после ДНК-тестирования.

ООО «Усадьба-АГРО М» находится в Ленинградской области и располагается на 150 га земли. Для содержания лошадей применяют конюшенно-пастбищную систему. В денниках 3×4 м содержат жеребцов-производителей. Племенных кобыл и молодняк содержат в денниках 3×3 м. Конюшня кирпичная, имеет 4 выхода, открывающиеся наружу и пластиковые окна фрамужного типа, расположенные под потолком и открывающиеся вовнутрь. Проветривание проводят регулярно. Благодаря Т-образному строению конюшни исключается появление сквозняков. Нужно помнить, что лошадь легче переносит низкую температуру, чем сквозняки, вызывающие тяжелые респираторные заболевания [3]. Полы расположены под наклоном 1-2°, что позволяет продуктам жизнедеятельности стекать к сточному желобу. В ООО «Усадьба-АГРО М» были исследованы основные параметры микроклимата в зимний и летний периоды. Так, температура воздуха зимой составляет 7,5°C,