

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОЛУБОЙ БЕЛЬГИЙСКОЙ, ШАРОЛЕ В ПРОМЫШЛЕННОМ СКРЕЩИВАНИИ С МАТОЧНЫМ ПОГОЛОВЬЕМ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ

Сильванович А. Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Аннотация. В связи с интенсификацией молочной отрасли животноводства все больше возникают вопросы нарушения воспроизводительной функции. Одно из таких нарушений – иммунологическое бесплодие. Это связано с ростом молочной продуктивности коров, а также осеменением животных с недолеченными заболеваниями органов воспроизводства, что приводит к дальнейшей яловости и выбраковке.

В данной статье приводятся примеры решения данной проблемы путем использования при искусственном осеменении семени быков-производителей голубой бельгийской породы и шароле.

Summary. Due to the intensification of the dairy industry, reproductive disorders are increasingly becoming a concern. One such disorder is immunological infertility. One such disorder is immunological infertility. This is associated with increased milk production in cows, as well as insemination of animals with untreated reproductive diseases, which leads to continued barrenness and culling.

This article provides examples of solutions to this problem by using semen from Belgian Blue and Charolais bulls in artificial insemination.

Ключевые слова: голубая бельгийская, шароле, промышленное скрещивание, иммунологическое бесплодие, легкость отела.

Key words: belgian blue, charolais, crossing, immunological sterility, ease of calving.

В настоящее время животноводческая отрасль является основным источником дохода агропромышленного комплекса Брестской области. Удельный вес животноводства в производстве сельскохозяйственной продукции составляет 65 %. По итогам 2025 года численность поголовья крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях Брестской области составило 854,3 тысячи голов, в том числе 301,9 тысячи голов коров. Валовое производство молока составило 2492,7 тысячи тонн, произведено говядины в живом весе 163,2 тысячи тонн, реализовано говядины – 153,7 тысячи тонн. Среднесуточные привесы на выращивании и откорме достигли 770 грамм, в специализированных комплексах по выращиванию и откорму крупного рогатого скота составили 909 грамм.

Этот результат достигнут благодаря проведенной работе по модернизации отрасли. Эффективно функционирует 884 молочно-товарных комплекса и ферм с круглогодичным содержанием коров и 8 специализированных комплексов по выращиванию и откорму крупного рогатого скота, что обеспечивает рентабельность и прибыльность животноводства.

В связи с интенсификацией животноводческой отрасли и переходом на промышленную основу все более проблематично поддерживать воспроизводительную функцию коров на соответствующем уровне. Снижается производственное использование коров и увеличивается выбраковка по причинам нарушения воспроизводительной функции.

На протяжении последних десяти лет наблюдается тенденцию высокой выбраковки коров и снижение выхода телят в расчете на 100 коров. При проведении диспансеризации маточного поголовья голштинской породы все чаще диагностируется иммунологическое бесплодие, из-за которого увеличивается кратность осеменений, показатель оплодотворяемости не превышает 40 %, уровень яловости достигает 60 %.

Иммунологическое бесплодие у крупного рогатого скота возникает, когда иммунная система ошибочно атакует репродуктивные ткани или препятствует процессу оплодотворения, в результате блокировки рецепторов антителами формируется иммунофертильность, которая может быть выражена задержкой овуляции, иммобилизацией сперматозоидов, многократным неудачным оплодотворением, замедленной инволюцией матки и т.д. [1].

Для решения поставленных задач по снижению выбраковки коров с нарушениями воспроизводительной функции и увеличению производственного использования в сельскохозяйственных организациях Брестской области постепенно внедряется использование семени быков-производителей мясных пород для искусственного осеменения коров голштинской породы.

Изучив тенденции мировой практики по внедрению и использованию программ «beef on dairy» в молочном скотоводстве наблюдается тенденция по увеличению числа осеменений семенем быков-производителей мясных пород. Данная программа интенсивно внедряется в странах Северной Америки и Западной Европы. Причиной такого распространения скрещивания и получения помесных животных стал спрос на более качественную говядину [3]. По данным проведенных исследований Halfman B, Sterry R, Pereira J. M. V, Bruno D, Marcondes M. I. и др. [2, 4] были описаны критерии отбора молочных коров для осеменения спермой быков мясных пород. Наиболее часто упоминаемыми причинами осеменения коров спермой быков мясных пород были нарушения репродуктивной функции 80 %, количество лактаций 54 % и молочная продуктивность 42 %.

Также В Halfman, и R. Sterry [2] описали стратегии отбора быков-мясных пород для искусственного осеменения коров голштинской породы. Главными критериями для отбора быков мясных пород были выбраны уровень оплодотворяемости, легкость отела.

В данном направлении решение принято по использованию семени быков-производителей голубой бельгийской породы и шароле. Данные породы характеризуются высокой интенсивностью роста, лучшей конверсией корма, высоким уровнем оплодотворяемости, особенно прекрасно зарекомендовали при скрещивании с другими породами [6,7].

Цель исследований – эффективность использования голубой бельгийской, шароле в промышленном скрещивании с маточным поголовьем голштинской породы отечественной селекции.

Исследования проводились в ОАО «Парохонское» Пинского района Брестской области. Для проведения опыта использовали группу коров с нарушением воспроизводительной функции, установление легкости отела от использования семени быков-производителей голубой бельгийской, шароле в промышленном скрещивании с маточным поголовьем голштинской породы отечественной селекции и средней живой массы полученного помесного приплода.

В течение 2024-2025 годов проводилось осеменение семенем быков-производителей голубой бельгийской породы и шароле в ОАО «Парохонский» Пинского района. Для осеменения формировались группы животных, многократно приходящие в охоту и с нарушениями воспроизводительной функции (рисунок 1).



Рисунок 1 – Осеменение многократно приходящих в охоту коров семенем быков мясных пород

Всего было проведено 248 осеменений, в том числе 171 голову коров семенем бельгийской голубой породы и 77 голов коров семенем породы шароле. Из графика видно, что для осеменения использовались коровы, проходящие в охоту по 4 и более раз или 82 % от всех осеменений.

На основании данных государственной информационной системы «Племдело КРС» и первичного зоотехнического учета в ОАО «Парохонский» проведен анализ легкости отела коров. Легкость отела коров определялась в соответствии со шкалой оценки приложения 3 зоотехнических правил [5] (рисунок 2).

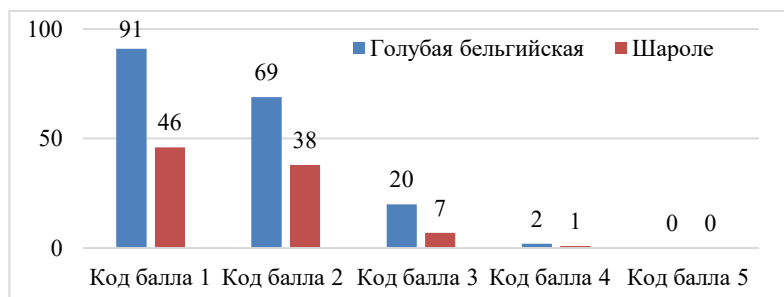


Рисунок 2 – Распределение по легкости отела коров от осеменения семенем быков мясных пород

Получено 137 отелов, в том числе 107 отелов прошли самостоятельно, или 78 %, оказание легкой помощи 27 отелов, или 20 %, и 3 отела тяжело – 2 %. Тяжелые отелы проходили у коров по причине рождения двоен, мертворожденного и один отел оказывалось родовспоможение с применением специального механического устройства (родовспомогатель).

Живая масса приплода учитывалась путем взвешивания в день отела коровы. В соответствии с первичным зоотехническим учетом в ОАО «Парохонский» средние значения живой массы приплода по голубой бельгийской породе и шароле приведены на рисунке 3.

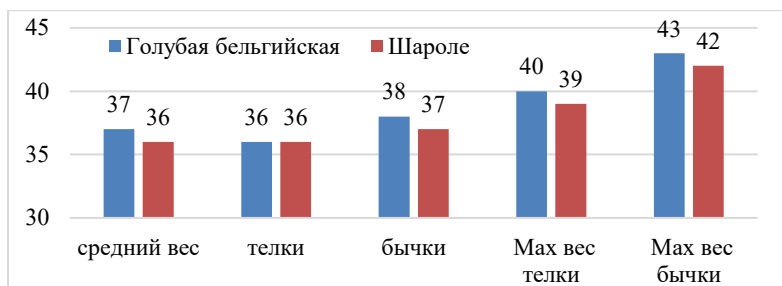


Рисунок 3 – Распределение приплода по живой массе при рождении.

Средняя живая масса приплода по голубой бельгийской породе составила 37 килограмм, в том числе по бычкам – 38 килограмм, телочкам – 36 килограмм максимальная живая масса приплода зафиксирована в пределах 43 и 40 килограмм соответственно.

По породе шароле средняя живая масса приплода составила 36 килограмм, бычки в среднем весили 37 килограмм, телочки -36 килограмм, максимальная живая масса приплода в пределах 40 и 39 килограмм.

В результате проведенных исследований и полученных результатов возможно сделать вывод о целесообразности искусственного осеменения маточного поголовья голштинской породы белорусской селекции семенем быков-производителей голубой бельгийской, шароле в целях промышленного скрещивания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Современное состояние и стратегия воспроизводства стада при повышении молочной продуктивности крупного рогатого скота / Н. М. Решетникова [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. – 2012. – № 4. – С. 2-6.
2. Halfman, B. Dairy farm use, and criteria for use, of beef genetics on dairy females / B. Halfman, R. Sterry// University of Wisconsin-Madison. – 2019.
3. National Association of Animal Breeders (NAAB). Annual reports of semen sales and custom freezing. NAAB. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.naab-css.org/semensales>. – Date of access: 20.02.2014. 2021.
4. Use of beef semen on dairy farms: a cross-sectional study on attitudes of farmer toward breeding strategies. / J. M. Pereira, [et al.] // Sec. Animal Physiology and Management. – 2022.
5. Зоотехнические правила оценки селекционируемых признаков племенного животного, племенного стада их расчета и измерения; утв. М-вом сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 17.08.2022. введ: 27.10.2022. – Минск: Минсельхозпрод, 2022.
6. Хакимов, И. Н. Бельгийская голубая порода хорошо зарекомендовала себя при межпородном скрещивании / И. Н. Хакимов, Р. М. Мударисов, Н. И. Власова // Эффективное животноводство, – 2025 – №5 – С. 67-68.
7. Crossbre young bulls and heifers sired by double-muscled Piemontese or Belgian Blue bulls exhibit different effects of sexual dimorphism on fattening performance and muscularity but not on meat quality traits / G. Bittante [et al.] // Meat Science. –2018. – Volume 137, March. – P. 24-33.