

УДК 636.082.4

В.Г. ЧЕРНЫХ, доктор ветеринарных наук, директор,
Т.Н. ХАМИРУЕВ, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник,
И.В. ВОЛКОВ, заведующий отделом

*ГНУ Научно-исследовательский институт ветеринарии Восточной Сибири
Россельхозакадемии
e-mail: tnik0979@mail.ru*

СИНХРОНИЗАЦИЯ ЭСТРУСА КОРОВ ГАЛЛОВЕЙСКОЙ ПОРОДЫ НЕМЕЦКОЙ СЕЛЕКЦИИ

Описаны результаты синхронизации эструса крупного рогатого скота галловейской породы немецкой селекции и ее влияние на воспроизводительные способности коров. Исследования по регуляции воспроизводительной функции коров галловейской породы немецкой селекции проведены в условиях ООО «Талачинское» Карымского района Забайкальского края. Для стимуляции эструса у коров опытной группы использовали биостимулятор Эстрофан согласно инструкции. Установлено, что синхронизация коров галловейской породы немецкой селекции, а затем их искусственное осеменение с целью получения туровых весенних отелов позволили синхронизировать эстральные циклы маток, увеличить процент выхода телят на 38,9 % по сравнению с контролем. Отел коров опытной группы прошел за 18 дней против 82 дней у их аналогов контрольной группы, что соответствует технологии мясного скотоводства и способствует выращиванию более однородного молодняка. При этом средняя живая масса молодняка к отбивке от синхронизированных коров составила 179,2 кг против 177,4 кг от контрольных.

Ключевые слова: галловейская порода, воспроизводство, отел, синхронизация, искусственное осеменение, молодняк, прирост живой массы.

Один из способов улучшения продуктивных и племенных качеств животных – импорт крупного рогатого скота из стран с развитым мясным скотоводством, в частности из Германии. Однако при этом нередко возникают проблемы с воспроизводством животных, связанные с акклиматизацией в новых условиях среды обитания, к которым относятся задержка эструса, медленное восстановление репродуктивной функции коров после родов, послеродовые осложнения и гинекологические заболевания, низкая оплодотворяемость от осеменений и др.

В мясном скотоводстве одна из основных задач воспроизводства – получение приплода в наиболее благоприятное время года. При этом отел планируют так, чтобы сроки выращивания молодняка совпали с периодом года, наиболее благоприятным для его развития [1]. От сезона отела во многом зависит качество и стоимость телят при отъеме, что в значительной степени влияет на рентабельность отрасли [2]. В мясном скотоводстве наиболее распространенными и эффективными являются зимний и ранневесенний сезонные отелы. Для получения отелов в желаемый период сезона случную кампанию необходимо проводить в определенное время года и в короткие сроки. Однако в производственных условиях провести случку всех маток за этот период не всегда удается из-за несвоевременного прихода маточного поголовья в охоту. Один из способов сокращения периодов спаривания и отела – метод фронтального осеменения с использованием синхронизации половой охоты у коров и телок, который позволяет вести

контроль за течкой и овуляцией таким образом, чтобы осеменение осуществлялось в более короткий период.

В 50-х годах XX в. было обнаружено, что кратковременное скормливание орально действующих прогестеронов вызывает одновременную охоту у коров и телок. Однако успешное практическое развитие метод синхронизации получил в начале 70-х годов, когда ученые открыли, что простагландины способны синхронизировать эструс коров без снижения их плодовитости. В настоящее время потенциальные возможности биотехники размножения в скотоводстве используются в силу ряда причин не полностью. Недостаточность сведений о физиологических изменениях под воздействием биорегуляторов, их эффективности при коррекции разных форм снижений воспроизводительной активности сдерживают широкое применение известных методов в практике и требуют научного решения [3]. В связи с этим исследования с целью нормализации половой функции приобретают особую актуальность [4–7].

Цель представленной работы – изучить влияние синхронизации эструса на воспроизводительные способности коров галловейской породы немецкой селекции.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Для изучения влияния синхронизации коров на их воспроизводительные качества на основании ректальных исследований создали две группы подопытных животных галловейской породы, завезенных из Германии, – контрольную и опытную. При проведении научно-хозяйственного опыта отбор и формирование подопытных групп коров проводили методом пар-аналогов [8]. Животные были бесплодными, гинекологически здоровыми. Работа по синхронизации коров проведена в мае.

Животных контрольной группы не синхронизировали (вольная случка в хозяйственных условиях), коровам опытной группы с целью синхронизации вводили внутримышечно Эстрофан, затем проводили искусственное осеменение (табл. 1).

Таблица 1

Синхронизация опытных коров

День	Название препарата и метод осеменения	Доза и способ введения
1-й	Эстрофан	2 мл, внутримышечно
11-й	»	» »
15-й	Фронтальное искусственное осеменение	
15-й	Повторное фронтальное искусственное осеменение	

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Синхронизация коров позволила получить приплод у опытных коров за 18 дней. Отел в опытной группе начался с 7 марта, контрольной – со 2 марта по 22 мая (82 дня).

В табл. 2 представлены показатели воспроизводительной способности подопытных коров.

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что синхронизация эструса позволяет увеличить выход приплода. Так, у коров опытной группы выход телят составил 71,9 %, что на 38,9 % больше, чем у контрольных животных, продолжительность стельности – 283,8 дня против 280,3 дня в контроле.

Основная причина задержки эструса – физиологическая особенность коров мясных пород, обусловленная подсосным методом выращивания телят, особенно при их неполноценном кормлении. В ряде случаев это приводит к гипофункции яичников, угнетению воспроизводительной способности, задержке половой охоты на 10–15 нед. В результате у маток нарушается синхронность эструса, удлиняется случной период и увеличивается сезон отела.

В наших исследованиях использование биостимулятора позволило синхронизировать эстральные циклы коров опытной группы. Положительные результаты от использования биологически активного вещества Эстрофан с целью стимуляции половой охоты получены в ОПХ «Байкальское» Кабанского района Республики Бурятия [9].

В табл. 3 представлена динамика живой массы молодняка, полученного от подопытных коров, в период от рождения до 6-месячного возраста.

Живая масса молодняка от контрольных коров составила при рождении 23,9 кг, от опытных – 24,3 кг, в возрасте 6 мес – 177,4 и 179,2 кг соответственно.

Таблица 2
Воспроизводительные качества подопытных коров ($n = 32$)

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Получено, телят, гол.	11	23
Выход телят, %	33,0	71,9
Продолжительность стельности, дней	$280,3 \pm 3,18$	$283,8 \pm 2,08$

Таблица 3
Динамика живой массы молодняка, кг

Возраст, мес	Группа	
	контрольная	опытная
При рождении	$23,9 \pm 0,18$	$24,3 \pm 0,21$
6	$177,4 \pm 2,12$	$179,2 \pm 2,86$

Таким образом, синхронизация эструса позволяет сократить период спаривания у коров, способствуя выращиванию более однородного потомства. Кроме этого сокращается время и объем работ по выявлению половой охоты у маток. Молодняк, полученный от синхронизированных коров, в молочный период достаточно хорошо развивается, имеет пропорциональное телосложение.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Зелепухин А.Г., Левахин В.И. и др. Мясное скотоводство. – Оренбург, 2000. – С. 103–107.
2. Черкаев А.В., Черкаева И.А. Технология специализированного мясного скотоводства. – М.: Агропромиздат, 1988. – С. 48–55.
3. Прокофьев М.И. Лечение гипофункции яичников // Ветинформ. – 1999. – № 1. – С. 3.
4. Смирнов Л.А., Балин В.А. Применение норгестрала, ацетата мегестрала и амола для стимуляции и синхронизации охоты у коров с телятами на подсосе // Гормоны в животноводстве. – 1981. – Вып. 64. – С. 19.
5. Чомаев А.М. Простагландины и воспроизводительная функция телок // Ветеринария. – 1986. – № 10. – С. 48.
6. Шипилов В.С., Дюльгер Г.П. Восстановление плодовитости коров при кистах яичников // Ветеринария. – 1991. – № 2. – С. 50.
7. Шипилов В.С. Состояние и перспективы развития ветеринарного акушерства и гинекологии // Ветеринария. – 1991. – № 7. – С. 3–6.
8. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1978. – 301 с.
9. Анганов В.В., Николаев Б.И., Жапов Ж.Н., Муруев А.В., Хамируев Т.Н. Биотехнологические методы интенсификации воспроизводительной функции крупного рогатого скота // Сиб. вестн. с.-х. науки. – 2007. – № 11. – С. 49–51.

Поступила в редакцию 24.03.2014

**V.G. CHERNYKH, Doctor of Science in Veterinary Medicine, Director,
T.N. KHAMIRUEV, Candidate of Science in Agriculture, Senior Researcher,
I.V. VOLKOV, Department Head**

*Scientific Research Institute of Veterinary Medicine of Eastern Siberia,
Russian Academy of Agricultural Sciences
e-mail: tnik0979@mail.ru*

ESTRUS SYNCHRONIZATION IN GALLOWAY COWS BRED IN GERMANY

There are given results of estrus synchronization in Galloway cattle, bred in Germany, and its effects on reproductive abilities of cows. Investigations into the regulation of reproductive function in Galloway cows, bred in Germany, were conducted using the facilities of Co Ltd "Talachinskoye", Karymsky Region of Transbaikalia. To stimulate estrus in cows of the experimental group, the biostimulant Estrofan was used in accordance with instructions. It was found that estrus synchronization in Galloway cows, bred in Germany, and consequent artificial insemination for the purpose of mass spring calving allowed us to synchronize the estrous cycles of dams, to increase calf output percentage by 38.9 percent as compared with the control. Calving of the experimental cows was over for 18 days against 82 days in the control. It complies with the beef cattle breeding technology and promotes raising of the more uniform young stock. Thus, the average live weight of the young stock before weaning from the synchronized cows made up 179.2 kg against 177.4 in the control.

Keywords: Galloway, reproduction, calving, synchronization, artificial insemination, young stock, liveweight gain.