

ЗООТЕХНИЯ

УДК 636.22.28.082.13

https://doi.org/10.52754/16948696_2023_3_14

**ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ КРУПНОГО
РОГАТОГО СКОТА**

Ири мүйүздүү малдардын тукум куучулук функциясынын өзгөчөлүктөрү

Features of the reproductive function of the large horned cattle

Абдурасулов Абдугани Халмурзаевич

Абдурасулов Абдугани Халмурзаевич

Abdurasulov Abdugani Khalmurzaevich

д.с.-х. н., профессор, зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологии, ОшГУ

а. ч. и. д., профессор ОшМУнун Ветеринардык медицина жана биотехнология кафедрасынын башчысы

Doctor of agriculture sciences, professor, Department of Veterinary Medicine and Biotechnology, Osh State University

Abdurasul65@mail.ru

Муратова Рахима Темирбаевна

Муратова Рахима Темирбаевна

Muratova Rakhima Temirbaевна

к.б.н., зав кафедрой агрономии и прикладной геодезии ОшГУ

б. и. к., ОшМУнун агрономия жана прикладдык геодезия кафедрасынын башчысы

Candidate of Biological Sciences, Head of the Department of Agronomy and Applied Geodesy of Osh State University

miss.rakhima@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**Аннотация**

В статье представлены сведения по улучшению воспроизводства стад крупного рогатого скота мясного направления продуктивности. Приведется материалы репродуктивной особенности и оплодотворяемости коров от первичного осеменения, продолжительности сервис-периода, индекса осеменения и межотельного периода. В условиях фермерских и индивидуальных хозяйств Чон-Алайского района всего от первичного осеменения оплодотворяемость составляла 69,3% или 104 голов, этот показатель по сравнению со стандартными требованиями отличный. Индекс осеменения составил 1,5, также считается очень хорошим показателем. В целом осемененные коровы с замороженным семенем отличались высокими репродуктивными качествами, что определяет их перспективность использования при комплектовании высокопродуктивных мясных маточных стад.

Ключевые слова: Породы, качество спермопродукции, замороженное семя, оплодотворяемость коров, индекс осеменения и сервис период.

При мүйүздүү малдардын тукум куучулук функциясынын өзгөчөлүктөрү

Аннотация

Макалада эт багытындагы бодо малдын тукумун көбөйтүү боюнча маалыматтар берилген. Алгачкы уруктандыруудан алынган уйлардын репродуктивдүү өзгөчөлүктөрү жана асылдуулугу, тейлөө мезгилинин узактыгы, уруктандыруу көрсөткүчү жана музоо аралык мезгили боюнча материалдар көрсөтүлөт. Чоң-Алай районунун чарбаларынын жана жеке чарбаларынын шартында алгачкы уруктандыруудан туут 69,3%ды же 104 баш малды түздү, бул көрсөткүч стандарттык талаптарга салыштырмалуу эң сонун. Уруктандыруу көрсөткүчү 1,5ти түздү, бул да абдан жакшы көрсөткүч болуп эсептелет. Жалпысынан, тондурулган урук менен уруктанган уйлар жогорку репродуктивдүү сапаттары менен айырмаланып турган, бул алардын эт багытындагы асыл тукум малдарын алууда пайдалануу келечегин аныктайт.

Ачкыч сөздөр: Тукумдар, сперматозоиддердин сапаты, тондурулган уруктар, уйдун тукумдуулугу, уруктандыруу көрсөткүчү жана тейлөө мөөнөтү.

Features of the reproductive function of the large horned cattle

Abstract

The article presents information on improving the reproduction of beef cattle herds. Materials on the reproductive characteristics and fertility of cows from primary insemination, the duration of the service period, the insemination index and the intercalving period will be presented. In the conditions of farms and individual farms in the Chon-Alai region, the fertility rate from primary insemination was 69.3% or 104 animals, this figure is excellent compared to standard requirements. The insemination index was 1.5, which is also considered a very good indicator. In general, inseminated cows with frozen semen were distinguished by high reproductive qualities, which determines their prospects for use in the acquisition of highly productive beef broodstocks.

Keywords: Breeds, sperm quality, frozen semen, cow fertility, insemination index and service period.

Введение

В Кыргызстане скотоводство представлено породным разнообразием: алатауская порода, аулиеатинская порода, кыргызский мясной тип, аборигенный кыргызский скот, помеси разного происхождения, которые хорошо приспособлены к жёстким, экстремальным условиям высокогорья. Отмечена динамика увеличения поголовья крупного рогатого скота в республике в последние годы; в 2020 г. численность составила 1715776 гол., в т.ч. коров - 855 050 гол. Вместе с тем удельный вес племенных животных составляет всего 0,6 % от общего поголовья, что резко отражается на мясной продуктивности скота и производстве говядины в целом. В связи с этим поставлена задача - на основе молодняка, полученного от скрещивания местных и зарубежных продуктивных пород, создать селекционно-племенные ядра с высокими генетическими и продуктивными качествами, отличающиеся лучшей скороспелостью [1].

Криоконсервация - это замораживание и хранение живых биологических объектов в криобанках с возможностью восстановления их биологических функций после оттаивания. Это единственный способ из всех известных, который может обеспечить сохранность генетического материала в течение многих десятков лет без утраты генетической информации. Кроме этого, данный метод позволяет обеспечить возможности для селекционно-генетических работ, сохранять генетический стандарт исходных видов при работах, связанных с развитием генной инженерии (получение трансгенных животных, создание гибридов и др.), даст возможность быстрого восстановления коллекции животных после инфекций, эпидемий, природных и социальных катаклизмов и другие неограниченные возможности [2;6].

Разработка биотехнологических методов по совершенствованию технологии замораживания семени и воспроизводительной способности самок является одной из актуальных задач животноводства.

В литературе отмечается, что наилучшая продуктивность и высокий уровень воспроизводства достигается при продолжительности межотельного периода 365-385 дней, сервис-периода - 60-85 дней и сухостойного - 60 дней. В исследованных в стадах фермерских и индивидуальных хозяйств были выше указанные показатели соответственно 366 дней, с колебанием 307- 428 дней, сервис-период 68 дней, с колебанием 23-141 дней или в пределах нормы, за исключением отдельных коров [3].

Ревина Г.Б. сообщают, что в результате исследований выявлено влияние различных факторов на показатели воспроизводительной способности и молочной продуктивности коров в племенных репродукторах Сахалинской области. При изучении соотношения сезона года с оплодотворяемостью коров было выяснено, что сезон отела оказывал существенное влияние на результаты плодотворного осеменения животных. Наибольшее количество плодотворных осеменений регистрировали в октябре и ноябре 75 %. Самую низкую эффективность осеменения наблюдали в феврале - 12,5 %. Выявлены существенные различия по показателям молочной продуктивности и плодовитости коров дочерей отдельных быков - производителей, принадлежащих к разным родственным группам [4;5].

Работа направлена на решение вопросов биотехнологии размножения сельскохозяйственных животных: освоение биотехнологических методов воспроизводства, обучение персонала центра и выполнение практических мероприятий в связи с задачами центра по освоению новой технологии и внедрению разработок центра за прошедшие годы.

Материал и методы исследования

Исследования проведены на кафедре ветеринарной медицины и биотехнологии, и ряде других фермерских хозяйствах юге республики.

Материалом для выполнения работ служили быки швицкой, абердин-ангусской пород и их спермопродукция.

Качество спермы определяли визуальным методом по таким показателям, как объем, цвет, запах и консистенцию и микроскопическим методом определяли густоту и подвижность (активность) спермиев и концентрацию.

Результаты и обсуждения

Воспроизводство представляет собой главное звено в жизненном цикле крупного рогатого скота. Лактация по существу является его побочным продуктом, поэтому экономическая эффективность молочного скотоводства обусловлена способностью коров к воспроизводству. Реализация генетического потенциала продуктивности и ускорение селекционного прогресса также может базироваться только на основе повышения уровня плодовитости маточного поголовья и сохранности молодняка.

С целью изучения оплодотворяющей способности замороженного семени нами изучено стада коров, разводимые в условиях фермерских и индивидуальных хозяйств Чон-Алайского района.

Воспроизводительная способность коров Таблица 2

Параметры	Оптимальные уровни	Фактически у опытных коров		
		в среднем		колебание
		голов	%	
Осеменено	-	150	100	-
Сервис-период	60-90 дн.	76	-	33-144
Индекс осеменения	1,5-3,0 дозы	1,5	-	-
Межотельный период	330-400 дн.	378	-	310-434
Результат первичного осеменения	Более 60%	104	69,3	-
вторичного осеменения	-	46	65	-
третьего осеменения	-	16	75	-
Процент отёлов	Более 90%	92,4	-	-

Оптимальным считается получение от каждой коровы в течение года одного теленка. При хорошо организованном воспроизводстве, нормальном содержании, полноценном, сбалансированном по основным питательным веществам кормлении от отелившейся в начале года коровы можно в конце года получить второго теленка. В процессе исследований обнаружилась определенная связь пологового поведения животных с динамикой температуры воздуха и пиком половой активности. Показано, что если в течение 4-5 дней температура воздуха ниже среднемесячной, то происходит резкое повышение половой активности животных в стаде.

Наилучшая продуктивность и высокий уровень воспроизводства достигается при продолжительности межотельного периода 365-385 дней, сервис-периода - 60-85 дней и сухостойного - 60 дней. В наших исследованных стадах фермерских и индивидуальных хозяйствах выше указанные показатели соответственно 378 дней, с колебанием 310-434 дней, сервис период 76 дней, с колебанием 33-144 дней или в пределах нормы, за исключением отдельных коров. Опыт передовых хозяйств показывает, что воспроизводительные способности маток находятся на удовлетворительном уровне, если оплодотворяемость коров и телок от первого осеменения составляет 51-60%, хорошим результатом считается, если оплодотворяемость по первому осеменению доходит до 61-70% и отличным - 71% и выше. Этот показатель в наших условиях составлял от первичного осеменения 69,3%, вторичного 65,0% и третьего 75% или в среднем составлял 69,8%.

Рузиев Т.Б. и др. сообщают, что между основными признаками, характеризующими воспроизводительную способность коров (продолжительность лактации, сервис – период, сухостойный период, межотельный период), отмечена положительная корреляции (r- колеблется от 0,18 до 0,79). Коэффициент корреляции между молочной продуктивностью и основными признаками, характеризующими воспроизводительную способность у коров в зависимости от регионов выращивания варьируют от 0,02 до 0,58 и от 0,10 до 0,54. Существенных различий по направлению и величине связи между отдельными группами не наблюдается [7].

В условиях фермерских и индивидуальных хозяйствах всего оплодотворяемость от первичного осеменения составляла 69,3% или получено 104 голов, этот показатель по сравнению со стандартными требованиями достаточно высокие. Индекс осеменения составил 1,5, что также считается очень хорошим показателем.

Выводы

В условиях фермерских и индивидуальных хозяйств Чон-Алайского района всего от первичного осеменения оплодотворяемость составляла 69,3% или 104 голов, этот показатель по сравнению со стандартными требованиями отличный. Индекс осеменения составил 1,5, также считается очень хорошим показателем.

В целом осемененные коровы с замороженным семенем отличались высокими репродуктивными качествами, что определяет их перспективность использования при комплектовании высокопродуктивных мясных маточных стад.

Литература

1. Джаныбеков А.С., Муратова Р.Т., Абдурасулов А.Х., Кубатбеков Т.С., Эффективность производства говядины при использовании импортных пород и местных ресурсов скота Кыргызстана, Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. № 4 (90). С. 240-244.
2. Абдурасулов А.Х., Жумаканов К., Жолдошов Ы.Ж., Анохин К.В., Муратова Р.Т., Глубокозамороженное семя быков-производителей - надежный компонент в сохранения генофонда скота, Вестник Ошского государственного университета. 2021. Т. 2. № 2. С. 5-12.
3. Абдурасулов А.Х., Кубатбеков Т.С., Карыбеков А., Воспроизводительная способность быков-производителей и оплодотворяемость коров, В сборнике: Инновационные достижения науки и техники АПК. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. Кинель, 2023. С. 372-379.
4. Ревина Г., Влияние различных факторов на воспроизводительную функцию коров, Молочное и мясное скотоводство. 2009. № 8. С. 7-9.
5. Кузнецов В.М., Ревина Г.Б., Репродуктивные особенности разведения сахалинской популяции голштинской породы, Чебоксары, 2023.
6. Джаныбеков А.С., Абдурасулов А.Х., Воспроизводительные качества бычков и телок абердин-ангусской породы, Сельскохозяйственный журнал. 2022. № 2 (15). С. 37-45.
7. Рузиев Х.Т., Рузиев Т.Б., Рахматов Х.Г., Абдурасулов А.Х., Воспроизводительные качества коров таджикской чёрно-пёстрой породы в условиях разных племзаводов, Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния. 2023. № 2 (3). С. 136-141.
8. Калашникова Л., Хабибрахманова Я., Ганченкова Т., Багаль И., Павлова И., Рыжова Н., & Калашников В. (2022). Полиморфизм гена бета-казеина в стадах крупного рогатого скота бурой швицкой породы. *Вестник Ошского государственного университета*, (4), 64-69. https://doi.org/10.52754/16947452_2022_4_64