

ВОСПРОИЗВОДСТВО КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ

Трухачев В.И., Никитин В.Я., Белугин Н.В., Писаренко Н.А., Скрипкин В.С.
Truhachev V. I., Nicitin V. Y., Mihajlyuk V. M., Bilygin N.V., Pisarenko N.A.,
Skripkin V.S.

mail: akusherstvo@mail.ru

Ставропольский государственный аграрный университет,
г. Ставрополь, Россия

Аннотация: Телок калмыцкой породы мясного направления при нормальных условиях кормления вполне можно рекомендовать к осеменению в возрасте 12-14 месяцев при живой массе не ниже 270.

Ключевые слова: калмыцкий скот, мясная порода, откорм, воспроизводство, коровы, телки, возраст, осеменение.

Abstract: Kine Kalmyk breed beef under normal conditions of feeding can be recommended for insemination at the age of 12-14 months at a live weight of at least 270

Keywords: Kalmyk cattle, beef breed, feeding, reproduction, cows, heifers, age, insemination.

Введение. Скотоводство является ведущей отраслью животноводства и источником мяса и молока. В производственном, организационном и технологическом плане скотоводство подразделяется на два направления: молочное и мясное.

Для решения задачи по производству мяса в первую очередь необходимо развивать специализированное мясное скотоводство. При этом важно учитывать, что главным условием увеличения производства продуктов питания является улучшение воспроизводства стада. Однако у животных мясных пород не достаточно разработаны и изучены время первого осеменения телок.

Цель и задачи исследования. Основной целью нашей работы явилось определение возраста первого осеменения телок калмыцкой породы, а в задачу входило установление наиболее приемлемых сроков первого осеменения телок в условиях сельскохозяйственного производства, определение влияния раннего осеменения телок, достигших физиологической зрелости на оплодотворяемость, течение беременности и послеродового периода, качество новорожденных, рост и развитие телят до отъема.

Материал и методы исследования. Исследование проводились в 2005-20014 гг. в соответствии с планом научных исследований кафедры. В Ставропольском крае находит место для выращивания во многих хозяйствах калмыцкая порода скота, которая отличается большей способностью к откорму и нагулу, лучше использует пастбищные

корма, чем другие породы животных. Для этой породы характерны хорошая воспроизводительная функция, легкие отелы, небольшая масса телят при рождении, нормальная молочная продуктивность и четко выраженное материнство.

Стационарной базой исследований явились колхозы-племзаводы Ставропольского края, где под наблюдением находилось более 2000 голов крупного рогатого скота калмыцкой породы. Для определения воспроизводительной функции было отобрано 300 телок, сформированы 2 группы животных – опытная и контрольная. В опытную группу животных входили телки 12-14 месячного возраста с живой массой $272 \pm 1,08$ кг, а в контрольную телки в возрасте 24-26 месяцев с живой массой $290 \pm 1,3$ кг. Животные обеих групп подвергались клиническому обследованию: температура тела, пульс, дыхание, определяли упитанность и качество шерстного покрова. Начиная со дня рождения, а также по достижении месячного, 3,5,7 – месячного возраста у телят определяли живой вес, высоту в холке, глубину груди, ширину в седалищных буграх, косую длину туловища, обхват груди, обхват пясти.

Результаты исследования и их обсуждение. Разведением крупного рогатого скота мясного направления в Ставропольском крае занимаются 15 муниципальных районов. Общее поголовье мясного скота составляет 42,9 тыс. голов, в том числе 17,3 тыс. коров, а племенной мясной скот сосредоточен в 8 муниципальных районах. Поголовье племенного мясного скота составило 21,9 тыс. голов, в том числе 9,5 тыс. коров.

Нами были проведены исследования в СПК (колхоз-племзавод) имени Ленина Арзгирского района Ставропольского края, который занимается разведением крупного рогатого скота калмыцкой породы с 2006 года.

Впервые для поголовья скота калмыцкой породы в данном хозяйстве была предложена электронная идентификация (чипирование). Электронная идентификация крупного рогатого скота осуществляется при помощи подкожного введения чипа с уникальным идентификационным номером, который остается с животным в течение всей его жизни.

У подопытной и контрольной групп животных проводили естественное осеменение быками-производителями методом вольной случки. Осеменение проводилось с мая по июль месяцы для туровых отелов. В каждой группе животных содержалось по 8 быков-производителей, которые находились в гуртах только днем.

Для проведения осеменения в более сжатые сроки и получения телят примерно одного возраста, нами впервые в производственных условиях были предложены методы синхронизации полового цикла у телок калмыцкой породы для туровых отелов. [1,2]

В целях синхронизации полового цикла и уплотненных отелов проводили инъекцию сурфагона за один месяц до вольной случки 3-хкратно с интервалом в 10 дней в дозе 10 мл на одно животное, а также вводили биом, элеовит по 5 мл на 1 голову.

Воспроизводительная функция крупного рогатого скота калмыцкой породы имеет некоторые особенности. Во-первых, у них резко выражена сезонность половых циклов. Во-вторых, долгое нахождение теленка на подсосе является сдерживающим фактором для проявления половой охоты для матерей. Акт сосания стимулирует усиленное выделение гипофизом самок пролактина и угнетение секреции гонадотропного гормона. Подсос и длительное присутствие теленка оказывает тормозящее действие на половую функцию коров через нейрогуморальную систему. Проявляется это в том, что у коров часто бывает алибидный половой цикл. Это положение необходимо учитывать при организации осеменения коров. Улучшение воспроизводства мясного скота является важнейшим фактором увеличения поголовья, производства мяса и повышения рентабельности хозяйства в целом. [3]

Нами проведено две серии исследований на клинически здоровых животных. Первая серия опытов была проведена на ограниченном количестве поголовья – на 50 животных, 25 телок опытной группы слученных в 12-14 месячном возрасте и 25 телок контрольной, слученных в возрасте 24-26 месяцев. В каждой группе проводили гематологические и биохимические исследования крови животных. С целью изучения морфофункциональных характеристик репродуктивных органов в подготовительный период из каждой группы осуществляли убой животных.

За животными обеих групп велось тщательное наблюдение за течением беременности и наличием аборт. С 15 по 20 день после отела животным проводили гинекологическую диспансеризацию, результаты которой отражены в таблице 1.

Таблица 1

Воспроизводительная функция телок

Показатели	Опытная группа	Контрольная группа
Возраст при случке, мес.	12-14	24-26
Живая масса при случке, кг	272 ±1,08	290±1,3
Возраст при отеле, мес.	21-23	33-35
Живая масса при отеле, кг	315±1,06	335±1,10
	Матка полностью находится в тазовой полости, обладает выраженной ригидностью.	Матка полностью находится в тазовой полости, обладает выраженной

Состояние матки и яичников	В яичниках у 75 % первотелок наблюдалась стойкая гипофункция яичников, а у 25%-персистентные желтые тела.	ригидностью. В яичниках у 70 % первотелок наблюдалась стойкая гипофункция яичников, а у 20%-персистентные желтые тела.
Количество дней бесплодия	82±0,32	85±0,51
Получено телят, гол.	20	21
Процент выхода телят, %	90	95

Анализируя материалы таблицы 1, характеризующей показатели воспроизводительной функции телок видно, что между опытной и контрольной группами большой разницы вышеприведенных показателей не отмечено.

Во второй серии опытов нами была изучена воспроизводительная функция телок в производственных условиях хозяйства.

В результате проведенных опытов установлено, что практически как в первом, так и во втором опыте по основным показателям, состояние матки и яичников идентичны.

Выход телят на 125 коров на 9 % выше в контрольной группе по сравнению с опытной группой животных, что связано с внутриутробной гибелью зародышей (эмбриональной смертностью).

В дальнейшем опыте нами учтены показатели воспроизводительной функции первотелок, практически коров при втором отеле.

Таблица 2

Воспроизводительная функция первотелок

Показатели	Опытная группа	Контрольная группа
Возраст при случке, мес.	23-25	35-37
Живая масса при случке, кг	325±0,68	345±0,68
Возраст при отеле, мес.	30-32	42-45
Живая масса при отеле, кг	380±0,94	405±0,91
	Матка полностью находится в тазовой полости, обладает	Матка полностью находится в тазовой полости, обладает

Состояние матки и яичников	выраженной ригидностью. В яичниках у 73 % первотелок наблюдалась стойкая гипофункция яичников, а у 27%-персистентное желтое тело.	выраженной ригидностью. В яичниках у 68 % первотелок наблюдалась стойкая гипофункция яичников, а у 32%-персистентное желтое тело.
Количество дней бесплодия	81±1,05	82±1,20
Получено телят на 125 коров, гол.	135	141
Процент выхода телят, %	92	96

При анализе показателей повторного отела показывает, что практически во втором отеле существенных различий между опытными и контрольными группами животных не установлено.

При гистологическом исследовании органов репродуктивной системы крупного рогатого скота (яичники, матка, яйцепроводы) в 12 и 24 месячном возрасте было выявлено общее сходство в микроскопическом строении органов. В основном изменения наблюдались в количественном составе морфофункциональных единиц – фолликулов в яичниках, желез в матке, увеличение васкуляризации органов к 24-месячному возрасту самки и разрастание соединительнотканной стромы в изучаемых органах.

По-нашему мнению телок в 12-месячном возрасте можно использовать для осеменения, их яичники, матка и яйцепроводы полностью подготовлены к репродуктивной функции и не имеют качественных различий с животными в более старшем возрасте.

Таким образом, проведенные исследования убедительно доказывают, что телок калмыцкой породы мясного направления при нормальных условиях кормления вполне можно рекомендовать к осеменению в возрасте 12-14 месяцев при живой массе не ниже 272 ±1,08 кг, при этом как видно из материалов таблицы 2 животные нормально восстанавливаются в послеродовой период. [3]

Выводы.

1. Первое осеменение телок в возрасте 12-14 месяцев сопровождается нормальным выходом телят, без отклонения от нормы в беременности, родах, течением

послеродового периода и получением здоровых, жизнеспособных телят. При этом как мать, так и полученный от нее приплод нормально восстанавливается и развивается, что позволит значительно увеличить основное стадо мясного направления.

2. Перед осеменением в яичниках, яйцепроводах и матке у телок в возрасте 12 и 24 месяцев при гистологическом исследовании установлена морфоструктура свойственная для животных, достигших физиологической зрелости.
3. Осеменение телок в возрасте 12-14 месяцев не отражается отрицательно на воспроизводительной функции, росте и развитии их потомства. Полученный от них молодняк развивается закономерно и пропорционально. Характерно отметить, что телята рождаются весом на 14 % ниже, но в дальнейшем за счет темпов роста к отъему превосходят вес телят контрольной группы на 4,4 %.
4. Первое осеменение телок в возрасте 12-14 месяцев в экономическом отношении оправдано. Эффект от ежегодных затрат на воспроизводство основного стада в расчете на 150 голов составил 1352,1 тыс. рублей.

Список литературы

1. Некрасова И.И., Писаренко Н.А., Федота Н.В., Грабик В.А. Коррекция минерального обмена с целью профилактики алиментарного бесплодия у высокопродуктивных коров. Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2013. № 43. С. 168-170.
2. Никитин, В.Я. К вопросу осеменения телок калмыцкой породы / В.Я. Никитин, Р.В. Гаврилова, Н.А. Писаренко // Ученые записки: науч.-практ. журнал / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Т. 47. – Вып. 2. Ч. 2. – 2011. С. 93-94.
3. Никитин, В.Я. Особенности воспроизводительной функции у коров калмыцкой породы / В.Я. Никитин, Р.В. Гаврилова, Н.В. Белугин // Управление функциональными системами организма: материалы Международной научно-практической интернет-конференции, посвященной 80-летию кафедры физиологии Ставропольского государственного аграрного университета. – Ставрополь: ООО «Респект», 2010. С. 77-79.