

48,8 % встречаются у овец, чем у коз ($p < 0,001$). Козы характеризуются более высокой частотой антигенов Aa, Ab, Be, Ma на 15,3-36,3%, по сравнению с овцами ($p < 0,001$). Индекс генетического сходства между стадами коз находится на уровне 0,861.

2. Установлено влияние гетерозиготного генотипа (S_1S_2) гена BLG на живую массу коз. Превышение составляет 0,30-0,61 кг в сравнении с другими его вариантами ($p < 0,05$). По начёсу пуха и его длине отличий не выявлено.

Библиографический список

1. Чикалёв А.И. Козоводство : Учебник / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев М.: ИНФРА–М, 2015. – 240 с.

2. Каргачакова Т.Б, Состояние овцеводства и козоводства в Республике Алтай / Т.Б. Каргачакова, А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. Овцы, козы, шерстяное дело № 3, 2018. - С. 9-10.

3. Зиннатов Ф.Ф. Тестирование племенного крупного рогатого скота по ДНК - маркерам молочной продуктивности. Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. биол. наук, Казань, 2013 – 24 с.

УДК 619:636.082.451(574.25)

ПРИЧИНЫ БЕСПЛОДИЯ И НИЗКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СХЕМ СИНХРОНИЗАЦИИ ПОЛОВОЙ ОХОТЫ У КОРОВ В УСЛОВИЯХ ТОО «УШТЕРЕК И К» ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ РК

Джуматаева Кумис Кудайбергеновна докторант кафедры акушерство, хирургия и биотехнология воспроизводства животных, КазНАИУ.

Джуланова Нурсулу Мардановна PhD, старший преподаватель кафедры акушерство, хирургия и биотехнология воспроизводства животных, КазНАИУ.

Койбагаров Канат Уканович профессор кафедры акушерство, хирургия и биотехнология воспроизводства животных, КазНАИУ.

Джуланов Мардан Нурмухамбетович профессор кафедры акушерство, хирургия и биотехнология воспроизводства животных, КазНАИУ.

Алимбекова Меруерт Ерболатовна ассоциированный профессор кафедры акушерство, хирургия и биотехнология воспроизводства животных, КазНАИУ.

Аннотация.: В статье приведены результаты проведенного анализа по выяснению причин бесплодия и определению эффективности синхронизации половой охоты у коров. Авторы отмечают, что причинами бесплодия являются поздний запуск коров в сухостой, отсутствие активного моциона животных, запоздалое проведение синхронизации половой охоты.

Ключевые слова: Сурфагон, Е-селен, эстрофан, мультивитамин, бутофан, синхронизация половой охоты, искусственное осеменение.

Для получения максимальной мясной продуктивности необходимо постоянно поддерживать высокий уровень воспроизводства стада. От состояния воспроизводства стада зависит экономика мясного животноводства, уровень селекционно-племенной работы, продолжительность использования животных [1].

Воспроизводство стада это главная миссия животноводческого предприятия вне зависимости от направления выращивания скота. Поэтому биотехнология воспроизводства является эффективным инструментом селекционно-племенной работы. Она охватывает все этапы воспроизводства животных: от одного отёла до другого, включая в себя подготовку коров к осеменению, отёлу, учёту приплода, стимуляции половой функции, процесса осеменения, гинекологическое обследование и борьбу с бесплодием [2].

В своих исследованиях Баймишев Х.Б. и др. отмечают что, повышение репродуктивной функции коров в основном связано с обеспечением животных необходимыми условиями кормления, содержания, совершенствования техники осеменения и использования, новых биотехнологических приемов воспроизведения коров [3].

Джуланов М.Н. и соавторы, в своих исследованиях доказали что, комплексное применение гормональных препаратов Фертагил, Эстрофан и витамина Е-Селен, являются эффективными при проведении синхронизации, при этом оплодотворяемость наступала у 85,2% коров [4].

Байтлесов Е.У., Джуланов М.Н. и соавторы, указывают, что схема синхронизации половой охоты в среднем сокращают дни бесплодия коров на 53–57 дней, а продолжительность отёла на 46–50 дней. Также по данным авторов, при проведении синхронизации и искусственном осеменении, оплодотворяемость 60 и более процентов следует считать хорошими результатами [5].

Следовательно, данные факты доказывают, что исследования относительно проблемы синхронизации и стимуляции продолжают оставаться наиболее актуальными для практики в скотоводстве.

Цель работы – оценить эффективность схемы синхронизации половой охоты у коров в условиях хозяйства «Уштерек и К» Павлодарской области РК.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась в условии племенного хозяйства ТОО «Уштерек и К» Павлодарской области, г.Аксу, с.Уштерек на коровах - 5-7 летнего возраста симментальской породы. Продуктивность животных составлял 6500 кг молока. Всего под наблюдением было 700 дойных коров.

Из анамнестических данных следует, что в хозяйстве принято первую половую охоту у коров пропускать и осеменять во вторую и последующие охоты. Коров осеменяли однократно, цервикальным способом с ректальной фиксацией шейки матки.

Не пришедших в охоту коров включали в схему синхронизации половой охоты. При отборе животных к синхронизации половой охоты учитывали записи журналов отела и искусственного осеменения. Животных,

синхронизировали по схеме: в «0» день внутримышечно вводили Сурфагон 10 мл и Е-Селен в дозе 10 мл, на 7 сутки вводили Эстрофан в дозе 2 мл внутримышечно и Мультивитамин 10 мл, на 9 день повторно вводили препарат Сурфагон в дозе 10 мл и Бутофан 10 мл.

В период проведения синхронизации половой охоты, коров, спонтанно приходивших в охоту по ходу, осеменяли искусственно, остальных животных осеменяли на 10 день однократно, согласно схеме синхронизации. При искусственном осеменении использовали сперму быка-производителя симментальской породы по кличке Jarvis Канадской селекции. Доза спермы в пайете была 0,25 мл с содержанием более 11 млн. активных спермиев в спермодозе.

Синхронизацию половой охоты у коров проводили с 25 марта по 15 мая 2021 года. На 48 сутки после осеменения проводили диагностику беременности с помощью аппарата для ультразвукового исследования iScan Draminski Ultrasound Scanners (Польша).

Для контрольной группы взяли коров, которым синхронизацию половой охоты не проводили, у них половая охота проявлялась спонтанно. При этом их осеменяли искусственно цервикальным методом с ректальной фиксацией шейки матки, предварительно проверив состояние гениталий и характер эстральной слизи.



Рис. 1. Проведение УЗИ



Рис. 2. Инъекция препаратов по схеме синхронизации половой охоты

Результаты исследований

Наши наблюдения показали, что содержание коров в хозяйстве круглогодичное–привязное. Животным не представляется ежедневный активный моцион. У коров укороченный сухостойный период 40-45 дней, при продолжительности лактации – 345 дней. По нашему мнению, это обуславливает слабую подготовленность коров к родам и затяжным течением послеродового периода.

Условия кормления отвечали зоотехническим требованиям.

Для каждой группы высокопродуктивных (ср. 39,0 л), средне продуктивных (ср. 28,0 л) и низко продуктивных (ср. 18,0 л) коров предоставлялись отдельные рационы кормления. В рационе содержались силос кукурузный, сенаж люцерновый, сено луговое, рапсовый жмых, ячмень и премикс Вита, мел кормовой, соль кормовая. На каждой базе был предусмотрен отдельный водопой для животных.

Для проведения синхронизации половой охоты проводили гинекологическое обследование животных, обращая особое внимание на состояние полового аппарата коров. Отобранным животным применяли схему синхронизации половой охоты, указанный в материале и методике исследований. Подробная схема синхронизации приведена в таблице 1.

Таблица 1

Схема синхронизации половой охоты у коров

Наименование препаратов	Доза	Место введения	Дни введения препаратов			
			0-й день	7-й день	9-й день	10-й день
Сурфагон	0 мл	внутримышечно	+		+	
Е-Селен	0 мл	внутримышечно	+			
Эстрофан	0 мл	внутримышечно		+		
Мультивитамин	0 мл	внутримышечно		+		
Бутофан	0 мл	внутримышечно			+	
Искусственное осеменение	0,25 мл	Цервикальное осеменение				+

Наши наблюдения показали, что оплодотворяемость коров при использовании данной схемы составило 50%, при этом индекс осеменения составил 2. Следовательно, можно считать, что оплодотворяемость коров была удовлетворительной. В среднем продолжительность сервис - периода по группе составила 164,8 дней (таблица 2).

Таблица 2

Результат оплодотворяемости

Группа	Всего гол.	Из них осеменено	Оплодотворяемость		Индекс осеменения	Сервис период	Средне суточный надой	
			К-во	%				
Опытная	164	164	100	82	50,0	2	164,8	32,17
Контрольная	11	11	100	6	54,5	1,8	126,4	33

В контрольной группе оплодотворяемость составило 54,5%, то есть на 4,5% больше, по сравнению с опытной группой. При этом индекс осеменения по группе составил 1,8, а сервис период - меньше на 38,4 дня, по сравнению с опытной группой.

Полученные результаты исследования указывают на то, что при естественном проявлении половой охоты у животных без экзогенного введения половых гормонов и витаминных препаратов оплодотворяемость всегда выше,

чем при искусственной стимуляции, синхронизации половой охоты и осеменения без учета физиологического состояния коров.

Таким образом, считаем, что в указанном хозяйстве у коров молочного направления продуктивности причинами бесплодия являются погрешности в эксплуатации (поздний запуск коров на сухостой) и содержании (отсутствие активного моциона) животных, позднее проведение синхронизации половой охоты, длительное применение одной и той же схемы синхронизации половой охоты, без определения его эффективности.

Заключение

- Коров молочного направления продуктивности для нормального течения родов, послеродового периода, своевременного осеменения и оплодотворения следует запускать за 3 месяца до предполагаемого отела;
- Сухостойным и коровам в послеродовом периоде следует предоставлять активный моцион для нормального течения инволюционных процессов в гениталиях и во всем организме;
- Синхронизацию половой охоты у коров молочного направления продуктивности следует начинать проводить через месяц после отела.

Библиографический список

1. Амагырова Т.О., Доржиев С.Ж., Бадмаева О.Б., Тохметов Т.М.; ФГОУ ВПО «БГСХА им. В.Р. Филиппова. Организация и технология искусственного осеменения крупного рогатого скота. Методическое пособие // ФГОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В. Р. Филиппова», 2009. С. 3.

2. Джуланов М.Н., Байтлесов Е.У., Айтуганов Б.Е., Абекешев Н.Т. Методы синхронизации половой охоты коров мясного скота в хозяйстве ТОО «Казакбас» Западно-Казахстанской области // Ғылым және білім, 2018. – № 4 (53). С.198-203.

3. Баймишев Х.Б., Еремин С. П., Баймишева С.А., Петухова Е.И. О сроках осеменения высокопродуктивных коров после отела // Известия Самарской Государственной Сельскохозяйственной Академии, 2019. С.29 – 33

4. Джуланова Н.М., Акжигитов Н.А., Джуланов М.Н. Эффективность схем синхронизации половой охоты у коров // Материалы международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Знания молодых для развития ветеринарной медицины и АПК страны» 2019 С.82-83.

Джуланов М.Н., Байтлесов Е.У., Айтуганов Б.Е., Абекешев Н.Т. Методы синхронизации половой охоты коров мясного скота в хозяйстве ТОО «Казакбас» Западно-Казахстанской области // Ғылым және білім, 2018. – № 4 (53). С.198-203