

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т. II, Ч.1.- С. 94-97.

УДК: 636.237.21.082.453

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСЕМЕНЕНИЯ КОРОВ ПРИ АКТИВИЗАЦИИ ГОРМОНАЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

*Джакупов И. Т., профессор, д. в. н.
Азаматова А. А., студент 5 курса Казахский агротехнический
исследовательский университет им. С. Сейфуллина, г. Астана*

Эффективность ведения животноводства напрямую зависит от интенсивности воспроизводства стада, в настоящее время снижение репродуктивной способности молочного и мясного скота стало серьёзной проблемой, которая приводит к большим экономическим затратам [1, 2]. Для устранения данной проблемы специалистами были разработаны, испытаны и внедрены различные схемы гормонального воздействия на половую систему животных [3].

Оплодотворяемость коров в зависимости от срока осеменения после отела с применением гормональных препаратов актуальна для сельскохозяйственной отрасли, поскольку напрямую влияет на эффективность и рентабельность как молочного, так и мясного скотоводства [4,5].

Целью данной работы является определить оплодотворяемость коров в зависимости от срока осеменения после отела и применением гормональных препаратов.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на молочной ферме ТОО «Салют», Аккайынского района, Северо-Казахстанской области. Работа проводилась на коровах голштинской и черно-пестрой породы. Содержание в зимнее время преимущественно привязное в базах, летом – беспривязное в загонах с механической доставкой корма.

Для проведения исследования было сформировано две группы коров – опытная (n=170) и контрольная (n=10). Коровам опытной группы перед искусственным осеменением назначались препараты для индукции половой охоты. Коровам контрольной группы перед искусственным осеменением учитывали приход в охоту естественно.

Для гормональной стимуляции половой функции коров назначали гонадотропин-рилизинг гормон (ГнРГ) «Сурфагон», простагландин F2α «Магэстрофан».

Коровам опытной группы перед искусственным осеменением задавались препараты «Сурфагон» и «Магэстрофан», для активизации половой функции по следующей схеме (Рисунок 1).



Рисунок 1 - Программа гормональной обработки для активизации половой функции коров.

Согласно программе гормональной обработки, в 1 день (пятница в 7 утра) используется препарат ГнРГ «Сурфагон» в дозе 10 мл, на 7 день (пятница в 7 утра) используется препарат простагландина F2α «Магэстрофан» в дозе 2 мл, на 9 день (воскресенье в 7 утра) используется препарат ГнРГ «Сурфагон» в дозе 5 мл, на 10 день (понедельник в 7 утра) осуществляется искусственное осеменение (семя поставляется ТОО «AltaAsia»), на 35 день проводится ультразвуковое исследование УЗИ аппаратом КХ 5200.

Проявление стадии возбуждения полового цикла у коров определяли путем наблюдения. Коров, проявивших половую охоту, помечали краской, затем проводили осеменение ректоцервикальным способом. При выявлении половой охоты у коровы вечером, осеменение проводят на следующий день утром, а при выявлении половой охоты в утренние часы осеменение проводили сразу.

Результаты искусственного осеменения коров с применением гормональных препаратов указаны в таблице 1.

Таблица 1- Результативность осеменения коров при гормональной стимуляции половой функции

Дни после отела	Гормонально обработанные животные		
	n	стельные	
		n	%
до 30	2	0	0
30-60	66	7	10,6
61-90	53	22	41,5
91-120	51	14	27,4
121-150	27	7	25,9
151-180	31	7	22,5
181-210	22	3	13,6
211-240	10	1	10
241-270	8	3	37,5
271-300	5	4	80
301-330	7	4	57,1
331 и более	30	4	13,3

Количество животных обработанные гормонально	170
Стельные	76
Всего голов	180

Как видно из данных таблицы 1, оплодотворение коров при стимуляции гормонами до 60 дней после отела составило 10,6% (7 голов), с 61 по 90 дня после отела составило 41,5% (22 головы), с 91 по 120 день после отела составило 27,4% (14 голов), с 121 по 150 день после отела составило 25,9% (7 голов), с 151 по 180 день после отела составило 22,5% (7 голов), с 181 по 210 день после отела составило 13,6% (3 головы), с 211 по 240 день после отела составило 10% (1 голова), с 241 по 270 день после отела составило 37,5% (3 головы), с 271 по 300 день после отела составило 80% (4 головы), с 301 по 330 день после отела составило 57,1% (4 головы) и с 331 и более дня после отела составило 13,3% (4 головы). Оплодотворяемость коров на гормональную стимуляцию Гонадотропин-рилизинг гормон (ГнРГ) «Сурфагон», простагландин F2 α «Магэстрофан» составило 42,2% от общего поголовья. Оплодотворяемость коров после гормональной стимуляции половой функции в зависимости от дней после отела максимально отреагированных на гормональное воздействия с 61 по 90 дней после отела составило 41,5% (22 головы) и с 91 по 120 день после отела составило 27,4% (14 головы). В дальнейшем происходит снижение ответной реакции организма коров на гормональную стимуляцию от 20 до 90% животных, что вероятно связано с алиментарным, симптоматическим, эксплуатационным формами бесплодия.

Результаты искусственного осеменения коров при выявлении методом наблюдения половой охоты указаны в таблице 2.

Таблица 2- Результативность осеменения коров без гормональной обработки

Дни после отела	По естественному приходу в половую охоту		
	n	стельные	
		n	%
30-60	5	1	20
61-90	3	1	33,3
91-120	5	2	40
121-150	3	1	33,3
151 и более	4	1	25
Количество животных, проявивших половую охоту и осемененных без гормональной обработки	10		

Стельные	6
Всего голов	180

Как видно из данных таблицы 2, оплодотворение коров приходу в половую охоту после отела до 60 дней составило 20 %, с 61 по 90 день составило 33,3 %, с 91 по 120 день составило 40%, с 121 по 150 дни по приходу в половую охоту после отела составило 33,3 %, с 151 дня и более составило 25 %.

Результаты исследований показывают, что по проявлении стадии возбуждения полового цикла выявлено 10 коров из которых в промежутки 30 – 60; 61 – 90; 91 – 120 дней после отела из выявленных коров стали стельными от 20 до 40 % животных.

Малое количество животных осемененных по естественному проявлению стадии полового цикла связано с тем, что проводится постоянная плановая гормональная стимуляция.

Вывод. Таким образом, применение гормональных препаратов для стимуляции половой функции позволила получить от 42,2% коров приплод. Максимально на гормональную стимуляцию половой функции проявили коровы 41,5% на 61 – 90 дни после отела.

Список литературы

- 1 Третьякова Р.Ф., Каюмов Ф.Г. Воспроизводительная способность тёлочек создаваемого нового типа калмыцкого скота [Текст] / Известия Оренбургского государственного аграрного университета. -2020. -№ 6 (86). - С. 306 - 308.
- 2 Walsh S.W., Williams E.J., Evans A.C. A review of the causes of poor fertility in high milk producing dairy cows [Text]/ Anim Reprod Sci. -2011. -№ 23(3). -P. 127 - 138.
- 3 Mohammadi A., Seifi H.A., Farzaneh N. Effect of prostaglandin F2a and GnRH administration at the time of artificial insemination on reproductive performance of dairy cows[Text]/ Vet Res Forum. -2019. -№10(2). -P. 153 - 158.
- 4 Wiltbank MC, Pursley JR. The cow as an induced ovulator: timed AI after synchronization of ovulation[Text]/ The-riogenology. – 2014. -№ 81(1). -P. 170 - 185.
- 5 Patel G k., Artificial insemination: A tool to improve livestock productivity [Text]/ Haque N., Madhavatar M. et al. // Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry. -2017. -№1. -P. 307 - 313.