

ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ ЗА УМОВИ ВВЕДЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНОГО ПРЕПАРАТУ В ОСТАННЮ ДЕКАДУ ТІЛЬНОСТІ

Встановлено, що введення коровам під шкіру глютаму ІМ в об'ємі 20 мл, починаючи з 270 дня тільності, впродовж трьох днів скорочує тривалість стадії виділення посліду на 1,8 год та поліпшує відтворну здатність, оскільки спостерігається вірогідне зменшення таких ознак: індексу осіменіння на 0,67 ($P < 0,01$), тривалості терміну першої охоти на 7,9 ($P < 0,1$) дня, сервіс-періоду – на 20,2 ($P < 0,01$) дня.

Продуктивність корів і збереження їхніх господарських і біологічних ознак залежать передусім від повноцінної годівлі та догляду в сухостійний і лактаційний період [1, 2]. Значних економічних збитків скотарству наносить неплідність, особливо симптоматична, яка значно знижує відтворну здатність, плодючість і молочну продуктивність у тварин [3].

Відтворна здатність корів після отелення у значній мірі зумовлена процесами інволюції матки, оскільки існує функціональна залежність між маткою та яєчниками [4]. Інволюція матки залежить в основному від годівлі та утримання у період тільності та після родів, підготовки тварин до отелення та його перебігу.

Встановлено, що у корів в останній місяць тільності спостерігається морфофункціональна напруженість всіх систем організму [5, 6], і дисбаланс у регулюючій нейрогуморальній системі може спричинити порушення, які негативно вплинуть на перебіг отелення та післяродовий період. Тому вважаємо, що окрім повноцінної годівлі, правильного догляду й утримання корів у сухостійний період, потрібно провести пошук препаратів, які забезпечували б нейрогуморальну систему організму енергетичними і пластичними інгредієнтами, що сприяло б нормальному перебігу стадій отелення та прискорювало інволюцію матки, і в кінцевому варіанті поліпшило відтворну здатність тварин.

Найбільш доцільно з цією метою застосовувати біологічно активні препарати анаболічної, нейротропної дії, оскільки вони мають

низьку вартість, крім того, можуть бути виготовлені в умовах господарств всіх форм власності без складного обладнання. Попередні дослідження показали, що введення біологічно активних препаратів глютам і глютам 1М у різні дні післяродового періоду та після осіменіння підвищує відтворну здатність корів [7 - 9].

Мета досліджень полягала в підвищенні відтворної здатності корів завдяки введенню коровам біологічно активного препарату глютам 1М в останню декаду тільності.

Дослідження проводили у приватному сільськогосподарському підприємстві “Саверці” Попільнянського району Житомирської області на коровах голштинської чорно-рябої породи. Було сформовано дві групи, по 10 тварин у кожній. У контрольну та дослідну групу відбирали корів за принципом аналогів за віком, вгодваністю та живою масою. У період досліду одна тварина контрольної групи вибула з досліду через травму, що зумовило виключення аналога і в дослідній групі.

Аналіз тривалості тільності голштинських корів у даному господарстві показав, що у 61% тварин вона в середньому становить $276,3 \pm 0,58$ днів [10]. Тому коровам дослідної групи вводили під шкіру за лопаткою біологічно активний препарат глютам 1М у дозі 20 мл, починаючи з 270 дня тільності, один раз на добу, впродовж трьох днів підряд. Контрольним тваринам вводили 5 мл фізіологічного розчину. Препарати вводили згідно зі схемою досліду, представленою у табл. 1.

1. Схема досліду з вивчення впливу препарату глютам 1М на відтворну здатність корів

Група	Кількість корів, гол.	Дні тільності, введення препаратів		
		270	271	272
Конт-рольна	9	Фізіологічний розчин п/ш, 5 мл	Фізіологічний розчин п/ш, 5 мл	Фізіологічний розчин п/ш, 5 мл
Дослідна	9	Глютам 1М п/ш, 20 мл	Глютам 1М п/ш, 20 мл	Глютам 1М п/ш, 20 мл

Примітка: п/ш – під шкіру.

У табл. 2 представлено деякі результати досліджень. Як видно з даних таблиці, різниці між піддослідними групами за тривалістю сухостійного періоду майже не спостерігається. Тобто цей чинник буде впливати в однаковій мірі на відтворну здатність піддослідних тварин.

У цілому різниця за тривалістю тільності між дослідними та контрольними коровами була в межах похибки. Але у корів пар-аналогів фіксований термін від введення препарату до отелення у дослідній групі був вірогідно коротшим на 2,9 дня порівняно з контролем.

2. Тривалість сухостійного періоду та тільності у піддослідних корів

Показник	Контрольна		Дослідна	
	М ± m	C _v , %	М ± m	C _v , %
Кількість корів, гол.	9	–	9	–
Тривалість сухостійного періоду, днів	66,9±1,66	10,84	65,7±0,99	6,59
Тривалість тільності, днів	278,9±1,66	2,60	277,8±0,96	1,50
Термін від початку введення препарату до отелення, днів	10,7±1,14	46,04	7,8±0,96 *	53,70

* P<0,05.

Слід відзначити наявність у обох групах значної величини коефіцієнта варіації терміну від початку введення препарату до отелення, що свідчить про значну мінливість даної ознаки, зумовленої індивідуальними особливостями.

3. Дати плідотворного осіменіння та отелення піддослідних корів

Пари корів	Плідотворне осіменіння			Отелення		
	група		різниця, днів	група		різниця, днів
	контроль-на	дослідна		контроль-на	дослідна	
1	18.08.06	5.08.06	13	22.05.07	11.05.07	11
2	18.08.06	6.08.06	12	24.05.07	9.05.07	15
3	14.08.06	7.08.06	7	22.05.07	10.05.07	12
4	18.08.06	7.08.06	11	24.05.07	6.05.07	18
5	10.08.06	7.08.06	3	29.05.07	8.05.07	21
6	25.08.06	9.08.06	16	28.05.07	16.05.07	12
7	18.08.06	9.08.06	9	9.05.07	22.05.07	-12
8	12.08.06	9.08.06	3	21.05.07	9.05.07	12
9	12.08.06	9.08.06	3	19.05.07	17.05.07	2
	M ± m, n = 9		8,6 ± 1,62	M ± m, n = 8		12,9 ± 1,99

Індивідуальний аналіз показав, що у дослідних корів плідотворне осіменіння та отелення відбулося раніше, ніж у контрольних. При цьому у 89% дослідних тварин отелення пройшло раніше на 4,3 дня порівняно з різницею між групами за осіменінням, що побічно підтверджує вплив глютаму 1М на прискорення процесу отелення корів (табл. 3).

Тобто ці дві ознаки дають можливість вважати, що препарат глютам 1М прискорює процес отелення корів.

У дослідних корів стадія виділення посліду була на 1,8 ($P<0,05$) год коротша, ніж у контрольних тварин. Індекс осіменіння також був меншим на 0,67 ($P<0,01$), ніж у контрольної групи. У корів дослідної групи тривалість терміну першої охоти та сервіс-період були вірогідно коротшими на 7,89 ($P<0,01$) та 20,23 днів ($P<0,01$) порівняно з контролем (табл. 4).

4. Відтворна здатність піддослідних корів

Показники	Контрольна		Дослідна	
	M±m	C _v , %	M±m	C _v , %
Виділення посліду, год	8,22±0,69	36,75	6,44±0,35 **	23,42
Індекс осіменіння	1,89±0,18	41,39	1,22±0,10 ***	36,08
Термін виявлення першої статевої охоти, днів	50,89±2,57	22,05	43,00±3,18*	32,20
Сервіс-період, днів	70,7±4,34	26,77	50,44±4,4***	37,78

* $P<0,01$, ** $P<0,05$, *** $P<0,01$.

Отже, введення коровам голштинської породи препарату глютам 1М в останню декаду тільності зумовлює скорочення стадії виведення посліду та, очевидно, інтенсифікує процеси інволюції матки, що сприяє скороченню терміну виявлення першої статевої охоти, зменшенню індексу осіменіння та сервіс-періоду.

Позитивні результати, отримані в досліді, вказують на можливість скорочення терміну вагітності. Тому потрібно перевірити можливість скорочення вагітності, за рахунок введення коровам біологічно активних речовин у різні терміни тільності, без погіршення майбутньої відтворної здатності.

Висновок. Введення коровам підшкірно глютаму на 270 день тільності в об'ємі 20 мл впродовж трьох днів скорочує тривалість стадії виділення посліду на 1,8 ($P<0,05$) год, дещо зменшує тривалість тільності. Корови дослідної групи мали кращу відтворну здатність,

оскільки індекс осіменіння був меншим на 0,67 ($P<0,01$), тривалість терміну виявлення першої охоти та сервіс-період виявилися коротшими відповідно на 7,89 ($P<0,1$) і 20,23 днів ($P<0,01$).

Література

1. Логвинов Д.Д. Беременность и роды у коров. – К.: Урожай, 1978. – 240 с.
2. Шарапа Г.С. Неплідність корів і телиць та боротьба з нею. – К.: Урожай, 1988. – 136 с.
3. Ревунець А.С. Вплив адсорбентів на перебіг післятільного періоду у корів у зоні радіаційного забруднення // Вісник ДАУ. - 2000. – Жовт. – С. 187 - 188.
4. Хомин С.П., Завирюха В.И. Функциональная взаимосвязь матки и яичников у коров // Материалы Всерос. науч. конф. по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. – Воронеж, 1994. – С. 148.
5. Сысоев А.А., Рязанский М.П. Физиологические особенности воспроизводительной функции коров. – М.: Колос, 1971. – 352 с.
6. Харута Г.Г. Прогнозування відтворної функції корів. – Біла Церква, 1999. – 94 с.
7. Шеремета В.І. Регуляція відтворної функції корів біологічно активним препаратом // Науковий вісник НАУ. – 2005. – Вип. 85. - С. 197 - 201.
8. Тищенко Я.Г., Шеремета В.І. Відтворна функція корів при введенні біологічно активного препарату в післяродовий період // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – 2006. - № 2. – С. 92 - 94.
9. Шеремета В.І., Сіроштан О.М. Підвищення запліднюваності корів біологічно активним препаратом глютам // Вісник Національного аграрного університету. - 2003. - № 63. – С. 158 - 163.
10. Трохименко В.З., Шеремета В.І. Відтворна здатність корів чорно-рябій голштинської породи залежно від тривалості тільності // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького. – 2007. – Т. 9. – № 2 (33). – Ч. 3. – С. 90 – 94.