



УДК 619:616:636.2

Г.П. ГРИЩУК, канд. вет. наук, асистент
Житомирський національний агроекологічний університет

ВПЛИВ ФЕТОПЛАЦЕНТАТУ ТА ЕСТРОФАЛУ НА ВІДТВОРНУ ФУНКЦІЮ КОРІВ

Застосування фетоплацентату прискорює відновлення і нормалізацію перебігу статевого циклу корів, поліпшує запліднювальну здатність, не викликаючи патологічних процесів в організмі. При використанні естрофану спостерігаються незворотні морфофункціональні зміни у статевій системі тварин.

Порушення функції органів відтворення прямо залежить від стану ендокринної системи. Застосування гормональних препаратів пов'язано з корекцією статевого циклу. Натуральні та синтетичні гормони вже тривалий час успішно використовуються в практиці біотехнології розмноження тварин. Незважаючи на незаперечний позитивний вплив на організм, необхідно відзначити й те, що не завжди їх використання є обґрунтованим і доцільним [1–3, 5, 6]. Також необхідно враховувати вплив цих препаратів на якість продукції, отриманої від тварин, щодо яких їх застосовували.

Стосовно тканинних препаратів можна зазначити, що їх уведення в організм, крім безпосереднього корегуючого впливу на функціональні розлади, призводить до активації обмінних процесів усього організму, в т. ч. і репродуктивних органів [4].

Мета роботи – з'ясувати переваги та недоліки впливу гормонального препарату – естрофану та тканинного – фетоплацентату на відтворювальну здатність корів у тривалому досліді.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Дослідження проведено у ПСП «Україна» Попільнянського р-ну Житомирської обл. на коровах чорнорябї породи однакового віку і маси, нормальної вгодованості, яких утримували на прив'язі. Здійснено дві серії досліджень. У першій серії вивчали

вплив фетоплацентату на перебіг післяотельного періоду в сухостійних корів 3–5 лактації. Сформували дві групи тварин за принципом аналогів по 20 корів у кожній. Перша група була контрольною (препарати не вводили), друга – дослідною. Дослідним тваринам за 21, 14 і 6 дів до отелення у ділянці триголового м'яза плеча підшкірно, з дотриманням правил асептики та антисептики вводили фетоплацентат у дозі 20 см³.

Друга серія досліджень включала вивчення і порівняння впливу тканинного препарату фетоплацентат та синтетичного гормонального препарату естрофан на відтворювальну здатність корів. Препарати застосовували коровам, які впродовж 30–45 дів після отелення не приходили в охоту.

Було сформовано дві групи неплідних корів по 20 голів у кожній: першій дослідній групі застосовували естрофан по 2 см³ внутрішньом'язово двічі з інтервалом у 10 днів, другій дослідній групі вводили



підшкірно фетоплацентат у дозі 8 см³ на 100 кг живої маси, триразово з інтервалом у 7 дів.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Застосування фетоплацентату дозволяє профілакувати затримання посліду в корів. Так, у контрольній групі затримання посліду в 2005 і 2006 рр. реєстрували у 30 %, а в 2007 р. – у 35 % корів. У групі тварин, яким перед отеленням вводили фетоплацентат, цей відсоток відповідно становив: 2005 р. – 5 %, 2006 та 2007 рр. – 10 %.

У дослідній групі порівняно з контролем скоротився й час від отелення до запліднення: у 2005 і 2006 рр. – на 26,5 % (125,3±32,0 та 92,1±22,4 і 128,7±26,4 до 94,6±21,8 дів відповідно); 2007 р. – 26,1 % (126,4±27,1 та 93,4±22,6 дів).

Використання тканинного препарату сухостійним коровам позначалося і на ефективності їх осіменіння після отелення. Індекс осіменіння у них порівняно з тваринами контрольної групи був коротшим і становив: 2005 р. – 1,4 і 1,8; 2006 р. – 1,5 і 1,7; 2007 р. – 1,4 та 1,8 відповідно.

Отже, застосування фетоплацентату має виражену профілактичну ефективність щодо затримання посліду і



Таблиця – Використання фетоплацентату та естрофану для стимуляції статевої функції неплідних корів, n=30

Причини неплідності	Рік					
	2005		2006		2007	
	фетоплацентат, гол.	естрофан, гол.	фетоплацентат, гол.	естрофан, гол.	фетоплацентат, гол.	естрофан, гол.
Всього корів, у т. ч. неплідних, гол. з них діагностували:	30/30	30/30	29/19	26/22	28/12	19/14
- гіпофункцію яєчників	19	17/2	9	7/4	5/2	5/4
- атонію та гіпотонію матки	5	6	7	5	4	1
- ендометрит хронічний субклінічний	3/1	4/1	2	3	2/1	1/1
- персистентне жовте тіло	6	8	6	4	1	3
- лютеїнові кісти	-	-	-	2/2	-	2/2
- фолікулярну кісту	-	-	-	1/1	-	2/2
Вибракувано, гол.	1	4	1	7	3	9

відновлення відтворної функції корів.

При з'ясуванні впливу тканинного препарату та його синтетичного аналогу на відтворювальну здатність корів встановлено, що після першого введення естрофану і фетоплацентату прийшло в охоту 20 та 10% неплідних корів, але при цьому запліднилось 50 та 100% тварин відповідно. Після другого введення цей показник становив 70 і 65% та 57,1 і 69,2% відповідно. З наведеного можна зробити висновок, що кількість корів, які приходять в охоту, більша у разі застосування естрофану, але запліднювальна здатність краща, коли використовують фетоплацентат. Також слід зазначити, що після дворазової обробки корів обох груп не всі з них приходили в охоту і були запліднені. Так, при використанні естрофану неплідними залишилися 10 голів, або 50%, а фетоплацентату – 9 голів, або 45%.

Під час подальшого спостереження було встановлено, що 5 корів, яким вводили естрофан, прийшли в охоту і запліднились через 18–21 добу після другого введення препарату, а у 3 тварин статевий цикл повторився раніше ніж за 18 днів, і вони залишились неплідними, у двох корів зареєстрували явище німфоманії. Отже, неплідними з цієї дослідної групи залишилися 5 голів (25%).

Естрофан згідно з настановою про використання вводиться дворазово з інтервалом у 10 днів. Фетоплацентат не

має обмежень щодо кратності застосування, і ми після другого введення продовжили його вводити. Після третьої обробки неплідних особин цієї групи в охоту прийшло 20% тварин, і 75% з них запліднилися. Ще через 7 днів ми провели четверту обробку неплідних корів фетоплацентатом, і 20% із них прийшли в охоту та запліднились. Двом тваринам фетоплацентат застосували 5 разів, але прийшла з них в охоту і запліднилась лише одна. Одна корова залишилась неплідною та була вибракувана.

Таким чином, нами встановлено, що застосування фетоплацентату й аналога простагландину F2α – естрофану дає можливість стимулювати відтворну функцію неплідних тварин. Поряд з цим необхідно зазначити, що відсоток заплідненості після першого осіменіння при використанні естрофану не задовольняє вимог виробництва. Вважаємо, що це пов'язано з розвитком ановуляторних статевих циклів і неповноцінністю яйцеклітин за порушення гормонального балансу [1, 3].

Незважаючи на наведене, отримані результати доводять, що використані нами препарати мають стимулювальний вплив на репродуктивну функцію корів. Це в першу чергу стосується фетоплацентату, що має беззаперечну перевагу порівняно з естрофаном.

З метою практичного доказу наведених даних нами було проведено ще один виробничий дослід (див. табли-

цю). У 2005 р. відібрано 60 корів із симптоматичною формою неплідності, яких розподілили на дві групи по 30 тварин у кожній.

У 2005 р. 30 коровам першої групи вводили фетоплацентат, і 29 голів стали тільними, а одну вибракували через хронічний ендометрит. У 2006 р. усі 29 корів отелилися і 10 з них своєчасно прийшли в охоту та запліднилися, 19 коровам для стимуляції відтворної функції вводили фетоплацентат, після чого 18 з них стали тільними, а одна була вибракувана внаслідок хронічного ендометриту.

У 2007 р. 16 корів прийшли в охоту та запліднились без використання стимуляції, 12 голів стимулювали тканинним препаратом, після чого 9 з них прийшли в охоту й запліднились, а 3 корови було вибракувано через гіпофункцію яєчників і хронічний ендометрит.

Коровам другої групи за схемою вводили естрофан: у 2005 р. 26 корів цієї групи стали тільними та отелились, а 4 були вибракунані в результаті гіпофункції яєчників, хронічного ендометриту і маститу.

У 2006 р. лише 4 корови з 26 впродовж 45 днів прийшли в охоту і запліднились, решті (22) вводили естрофан, після чого 19 з них прийшли в охоту та запліднились, а 7 було вибракунано з таких причин: гіпофункція яєчників, хронічний ендометрит, лютеїнова та фолікулярна кіста. Після отелення



19 корів 5 з них своєчасно прийшли в охоту і запліднились, а 14 стимулювали естрофаном, після чого ще у 5 корів проявилась стадія збудження статевого циклу, і вони запліднились, а дев'ять з них були вибракувані з тих же причин, що і в 2006 р.

Отримані за три роки досліджень результати порівняльного застосування фетоплацентату та естрофану з урахуванням їх впливу на організм свідчать про більшу доцільність і нешкідливість використання тканинного препарату. Так, з 30 неплідних корів, яким застосовували фетоплацентат, було вибракувано 5, що становило 16,7%, у той же час за використання естрофану було вибракувано 20 корів, або 66,7%.

При цьому необхідно відзначити і те, що у групі тварин, яким застосовували естрофан, реєстрували виникнення кіст: лютеїнових у 2006 р. – 9,1%, у 2007 р. – 14,3% та фолікулярної – 4,6 і 14,3% відповідно.

Кількість корів, у яких діагностували персистентні жовті тіла після застосування естрофану, в 2005 р. становила 10%, у 2006 р. – 18,2% та у 2007 р. – 21,4%, за використання фетоплацентату – 10; 5,3 і 8,3% відповідно.

За використання естрофану в 2005 р. на початку дослідження неплідність за гіпофункції яєчників діагностували у 17 корів (56,7%), у 2006 р. – у 7 (31,8%) та у 2007 р. – у 5 корів (35,7%).

Перед початком дослідження з використанням фетоплацентату в 2005 р. у першій групі було 19 корів (63,3%) з гіпофункцією яєчників, у 2006 р. – 9 (47,4%),

у 2007 р. – 5 корів (41,7%). Отже, в разі застосування фетоплацентату кількість неплідних корів з гіпофункцією яєчників протягом трьох років зменшувалась.

ВИСНОВКИ

1. За використання фетоплацентату в неплідних корів прискорюється відновлення і нормалізація перебігу статевого циклу, поліпшується заплідненість і у внутрішньому середовищі матки створюються оптимальні умови для повноцінного бластогенезу, імплантації та плаценталізації ембріона.

2. Застосування естрофану для відновлення і корекції відтворювальної функції у неплідних корів може супроводжуватись незворотними морфофункціональними змінами у статевих органах.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому буде вивчатись тривалий вплив застосування естрофану на відтворювальну здатність та статеві органи корів.

СПИСОК

ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. **Дашукаєва К.Г.** Применение гормональных препаратов для профилактики перинатальной патологии у коров / К.Г. Дашукаєва // Пути повышения продуктивности животных. – Воронеж, 1996. – Вып. 2. – С. 35.
2. **Лободин А.С.** Гормональная регуляция полового цикла у коров / А.С. Лободин // Актуальные проблемы ветеринарии в борьбе с незаразными болезнями животных. –

Воронеж, 1990. – Вып. 2. – С. 70–74.

3. **Саттаев М.Х.** Использование эстрофана и тривита при нарушении воспроизводительной способности самок / М.Х. Саттаев // Научные основы профилактики и лечения воспроизводительной функции сельскохозяйственных животных: Тр. Всесоюз. науч. конф. – Воронеж, 1988. – С. 111–112.
4. **Шеремета В.І.** Корекція відтворної здатності корів біологічно активними препаратами / В.І. Шеремета, Я.Г. Тищенко // Наук. вісн. НАУ. – 2008. – Вип. 126. – С. 220–226.
5. **Юров В.И.** Эффективность некоторых биологически активных веществ для профилактики субинволюции матки у коров / В.И. Юров // Актуальные проблемы ветеринарной медицины / Крымский гос. аграр. ун-т. – Симферополь, 2002. – Вып. 74. – С. 128–129.
6. **Бекана М.** Prostaglandin F₂alpha metabolite and progesterone profiles in post-partum cows with retained foetal membranes / М. Бекана, К. Odensvik // Acta veter. scand. – 1996. – Vol. 37, № 2.

Одержано 19.07.2011

Использование фетоплацентата ускоряет восстановление и нормализацию протекания полового цикла коров, улучшает оплодотворяемость, не вызывает патологических процессов в организме. При применении эстрофана наблюдаются необратимые морфофункциональные изменения в половой системе коров.

Using of fetoplacental accelerates recovery and normalization of sex cycle passing in cows, improves fertilization, doesn't cause pathological processes in organism. Under using of estrophan irreversible morphological changes in cows' sex system are watched. ☉

