

УДК 636.2:636.082.451

АКТИВИЗАЦИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА У КОРОВ

А. А. ИВАНОВ, Э. Г. СИМОНЬЯНЦ, Ю. М. БУКРЕЕВ, Н. Б. РАУЖИН

(Кафедра физиологии и биохимии с.-х. животных)

Рассматривается целесообразность применения эстрофана для стимуляции половой функции коров в послеродовой период. Эта проблема особенно важна для ферм и комплексов промышленного типа.

Перевод молочного скотоводства на промышленную основу предусматривает коренные изменения в технологии ведения молочного хозяйства, что требует изыскания новых подходов в решении проблемы качественного улучшения работы по воспроизводству стада [3]. Основными факторами, определяющими проявление воспроизводительной функции коров, являются уровень кормления, условия содержания животных и их подготовка к осеменению.

В последнее время для активизации половой функции у коров используют простагландины. Лютеолитическое действие простагландинов экспериментально было доказано еще в 60-х годах [5] на основе результатов определения лютеолитического эффекта на крысах. В начале 70-х годов было обнаружено лютеолитическое действие препарата ПГФ₂ альфа при его внутримышечном введении коровам в дозе 25 мг между 5—16-м днями полового цикла [4]. Охота и овуляция наступали через 3—4 сут после обработки, стадия возбуждения полового цикла сопровождалась оплодотворяемостью [4]. В настоящее время простагландины широко используются в хозяйствах нашей страны и за рубежом и, по имеющимся данным, небезуспешно [1, 2]. Однако экспериментальных материалов по послеродовой активизации половой функции и сокращению продолжительности бесплодия недостаточно. Учитывая большое теоретическое и практическое значение данного вопроса, мы провели специальные исследования.

Методика

Для того чтобы вызвать в точно запрограммированные сроки охоту у коров и исключить ее пропуски, проводили активизацию половой функции путем 2-кратного введения эстрофана F_{2a} в дозе 500 мкг на 1 гол. Коровам, не пришедшим в охоту, эстрофан F_{2a} вводили повторно через 12 дней после первой инъекции. Использовали 135 коров голштино-фризской породы с удоем 5500 кг за лактацию, содержа-

щихся в ГПЗ <Зыбино» Тульской области. В опыте было 4 группы животных:

I группа — коровы в возрасте 30—50 сут после отела, II — 51—70, III — 71—90, IV группа — 90 и более суток после отела. О времени осеменения животных судили на основании данных учета признаков течки и полового возбуждения (обнимательный рефлекс).

Результаты

После 1-й инъекции эстрофана в охоту пришло 77 коров (57%), а после 2-й — 58 (43 %). При введении эстрофана на 3—4-е сутки охота была зафиксирована у 60 % животных из числа обработанных (табл. 1), а у остальных — в первые 2 суток и на 5—6-е сутки после обработки.

Из данных табл. 1 следует, что процент оплодотворения после 1-го осеменения был наибольший у коров, у которых стадия возбуждения проявилась на 3—4-е и 5—6-е сутки (соответственно 70,5 и 65,7).

Таблица 1

Результаты послеродовой стимуляции половой функции коров-первотелок

Показатель	<i>n</i>	Оплодотворилось после 1-го осеменения, гол.	Показатель	<i>n</i>	Оплодотворилось после 1-го осеменения, гол.
Обработано, гол.	135	89	Период наступления охоты, сут после обработки эстрофаном:		
Период наступления охоты, сут после обработки эстрофаном:			на 3—4-е	81	57
на 2-е	19	9	на 5—6-е	33	23

У животных с признаками возбуждения полового цикла в первые 2 суток данный показатель составил 47 %. Видимо, у большинства коров этой группы половой цикл проявился раньше, а овуляция наступила позже и осеменение животных в более ранние сроки оказалось менее плодотворным.

Нами также были проанализированы данные об эффективности применения эстрофана в разные сроки после родов (табл. 2).

Таблица 2

Эффективность применения эстрофана в разные сроки после родов

Группа коров	<i>n</i>	Срок плодотворного осеменения, сут	Группа коров	<i>n</i>	Срок плодотворного осеменения, сут
I	19	65,4±3,2	III	28	110,3±5,3
II	41	106,2±8,7	IV	36	140,3±7,3

Применение эстрофана с 30 по 50-е сутки после родов обеспечивало плодотворное осеменение в течение 65 сут. Введение его в более поздние сроки приводило к увеличению продолжительности бесплодия. Следовательно, применение простагландина в первые недели после родов (30—50-е сутки), когда еще молочная продуктивность не достигла своего максимального уровня, способствовало значительному снижению продолжительности бесплодия, уменьшению затрат на осеменение животных и увеличению выхода приплода.

Заключение

Применение эстрофана для стимуляции половой функции коров в послеродовой период биологически оправдано. При проявлении стадии возбуждения полового цикла животных следует осеменять на 3—4-е сутки после применения эстрофана. Для сокращения продолжительности бесплодия у коров первую инъекцию эстрофана целесообразно проводить не позднее 30—50 сут после родов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Завертяев Б. П. Биотехнология в воспроизводстве и селекции крупного рогатого скота. — Л.: Агропромиздат, 1989. —
2. Прокофьев М. И. Регуляция воспроизводства крупного рогатого скота. — М.: Московский рабочий, 1989. — 3. Ш и п и л о в В. С., К о п ы т и н В. К., Ф и л о н е н х о А. И. Послеродовая стимуляция половой функции коров-первотелок. — Изв. ТСХА, 1987, вып. 6, с. 161—172. —
4. Hansel N., Schecter R. J. — In: Proc. 7th Intern Congr. Anim. Artif. Insem Munich, 1972, vol. I, p. 75. — 5. Pharris B. B., Wyngarden L. J. — Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 1969, vol. 30, p. 92—94.

Статья поступила 5 июня 1989 г.

SUMMARY

The experiment conducted on state breeding farm "Zybino" (Tula region) with high-productive Holstein cows (milk yield per 1 lactation — 5500 kg of milk) has shown high efficiency of preparation estrophan $F_2\alpha$. With two-fold application at the dose of 500 mkg per head, after the first injection the stage of sexual excitement was observed in 57 %, after the second injection — in 43 % of cows. It is concluded that the preparation should be applied from the 30-th to the 50-th day after calving, and breeding should be done on the 3-4-th day after allotment of estrophan.