УДК 636.2.082.1:[619:618.1]
© 2016

СЕЗОННА МІНЛИВІСТЬ РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ КОРІВ

С.Ю. Демчук,
кандидат сільськогосподарських наук

К.О. Скорик
Інститут розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН

Мета. *Дослідити фізіологічний стан корів молочних порід упродовж року та порівняти способи корекції скорочувальної здатності матки.* **Методи.** *Фізіологічний стан корів визначали ректальними дослідженнями. Коровам за атонії матки застосовували медикаментозні засоби.* **Результати.** *Уперше комплексно порівняно ефективність застосування препаратів-утеротоніків кількох фармакологічних груп для лікування атонії матки у корів. Установлено, що частка тільних корів збільшується від 28–32% взимку, навесні і влітку до 63% восени. Водночас зменшується відсоток хворих на атонію матки корів (від 16% взимку до 4% восени). Після їх лікування окситоцином і доцитолом видужали впродовж місяця 53–57% корів. Ефективнішим було застосування прозерину, естрофану і галапану.* **Висновки.** *Отримані результати слід враховувати під час планування лікувально-профілактичних заходів, проведенні стимуляції або синхронізації охоти.*

Ключові слова: *фізіологічний стан корів, сезон, корекція скорочувальної функції матки, утеротоніки.*

Систематичний контроль за фізіологічним станом корів — важлива складова технології відтворення великої рогатої худоби. Сезонні зміни стану корів слід враховувати, застосовуючи поширені нині схеми синхронізації та стимуляції охоти. Здатність тварин до відтворювання значною мірою залежить від паратипових чинників, зокрема сезону отелення. Фізіологічний стан корів вивчали ряд авторів [1]. Дослідивши показники відтворення чорно-рябих корів, вони дійшли висновку, що найменша відтворювальна продуктивність корів — у зимово-весняний період.

Клініко-гінекологічні обстеження 1090 корів у господарствах Київської обл., проведені В. Пасічником та ін., свідчать, що гіпофункцією яєчників уражено 30%, персистентними жовтими тілами — 25–27, атонією матки — 9% корів і до 12% — кістами яєчників [2]. Ендометрити виявлено у 9% корів. Автори вважають, що для запобігання ендометритам коровам доцільно вводити через 24 і 27 год після отелення по 2 мл естрофану або його торгових аналогів (біоестрофану, ветестрофану, броестрофану, метестрофану та ін.).

Інші автори стверджують, що нестача вітамінів, макро- та мікроелементів у корів до і після отелення, характерна для зимових отелень, призводить до подовження інволюційних процесів, атоній матки та інших захворювань статевих органів [3, 4].

Г.О. Черемисинов і Р.Н. Азизян вважають, що одна з найпоширеніших хвороб статевих органів корів — це субінволюція матки [5]. Дослідивши 5,5 тис. корів, її виявили у 827 тварин (15% від загальної кількості обстежених корів). У 53,2% інших неплідних корів було встановлено гіпофункцію яєчників, жовті тіла — у 37,7, лютеїнові кісти яєчників — у 9,1%.

М.М. Омеляненко дослідив стан статевих органів після забою 272 корів [6]. У 148

неплідних тварин виявлено: хронічні запальні процеси матки — у 18 гол., запалення маткових труб — у 12, яєчників — у 17, персистентні жовті тіла — у 28, кісти яєчників — у 13 гол.

Аналіз показників відтворення великої рогатої худоби в одному з господарств Луганської обл. свідчить, що тільними були 49,5%, у 44,8% тварин — прихований ендометрит [7]. Велику кількість атоній матки у корів (49,4%) спостерігав І.А. Порфирьєв [8].

Холінергічні речовини успішно застосовували для поліпшення трофічної функції нервової системи у разі патології матки А. Чомаєв, М. Вареников, В. Лиєпа [9], а В. Михальов для підсилення скорочувальної функції матки використовував мегестрофан у поєднанні з окситоцином і глюкозою [10].

Аналізуючи дані літератури, можна зробити висновок, що автори, досліджуючи корів у різних господарствах, не завжди враховували сезони року, коли проводили обстеження. Вони застосовували комбіновані введення препаратів, що не давало змоги оцінити дію окремих ліків.

Мета досліджень — вивчити фізіологічний стан корів молочних порід упродовж року та порівняти способи корекції скорочувальної здатності матки в післяотельний період з використанням біологічно активних речовин.

Матеріали і методика досліджень. Дослідження проведено у СТОВ «Прогрес» Черкаської та ПП «Горизонт» Київської областей на коровах української чорно- і червоно-рябої молочних порід з продуктивністю 5–7,5 тис. кг молока за лактацію.

Досліди з корекції стану матки за її атонічного стану проводили із застосуванням доцитолу, прозерину, естрофану, галапану та метилергометрину. Контролем були тварини, яким вводили окситоцин. Препарати вводили в середньому через 14–16 днів після отелення підшкірно: окситоцин — 60 МО; доцитол — 10 мл; прозерин — 2–3 мл 0,5%-го розчину, метилергометрин — у дозі 0,01 мг діючої речовини на 1 кг живої маси. Ці препарати вводили тричі з інтервалом 48–72 год. Естрофан і галапан вводили двічі по 2 мл з інтервалом 11 днів. Стан матки контролювали через пряму кишку.

Результати досліджень. Для установлення особливостей фізіологічного стану молочних корів упродовж року було досліджено стан їхніх статевих органів (табл. 1). Дані фізіологічного стану корів свідчать про значні зміни частки тільних корів у стаді впродовж року (від 28–30% взимку, навесні та влітку і до 63% — восени). Таке поліпшення репродуктивного стану стада відбувається на фоні збільшення кількості корів, у яких не було гінекологічних захворювань. Влітку їх більше у 2–4 рази, ніж взимку й навесні. Це свідчить про значне поліпшення загального стану організму корів упродовж літа внаслідок споживання зеленої маси трав, інсоляції та ін.

Попередником багатьох порушень відтворної функції корів є атонічні стани матки. Вони можуть бути як первинними

1. Фізіологічний стан корів у різні пори року

Фізіологічний стан корів	Пора року							
	зима		весна		літо		осінь	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Тільні та сумнівно тільні	40	32,0	67	28,6	64	28,3	224	63,5
Нетільні без патологічних змін у статевих органах	9	7,2	37	15,8	71	31,4	22	6,2
Сальпінгіти та оофорити	18	14,4	19	8,2	16	7,1	25	7,1
Гіпофункція яєчників	11	8,8	13	5,6	22	9,7	19	5,4
Кісти яєчників	10	8,0	48	20,5	22	9,7	35	9,9
Жовті тіла яєчників	8	6,4	9	3,8	10	4,5	4	1,1
Ендометрити	9	7,2	11	4,7	6	2,6	10	2,8
Атонія матки	20	16,0	30	12,8	15	6,7	14	4,0
Всього	125	100,0	234	100,0	226	100,0	353	100,0

2. Дія утеротоніків на матку корів за її атонії

Препарат	n	Видужали впродовж місяця після введення препарату, гол.	Видужали впродовж місяця після введення препарату, %	З них виявили охоту, гол.	З них виявили охоту, %	Запліднилися після осіменіння 1-го, гол.	Запліднилися після осіменіння 1-го, %	Запліднилися після осіменіння 2-го, гол.	Запліднилися після осіменіння 2-го, %	Запліднилися після осіменіння 3-го і більше, гол.	Запліднилися після осіменіння 3-го і більше, %	Залишилися неплідними, гол.	Залишилися неплідними, %
Окситоцин (контроль)	58	31	53,4	28	90,3	13	46,4	10	35,7	3	10,7	2	7,2
Доцитол	36	19	52,8	17	89,5	10	58,8	4	23,5	2	11,8	1	5,9
Естрофан	42	38	90,5	36	94,7	15	41,7	14	38,9	4	11,1	3	8,3
Прозерин	27	24	88,9	24	100	13	54,2	10	41,6	1	4,2	–	–
Галапан	62	57	91,9	57	100	28	49,1	21	36,8	7	12,3	1	1,8
Метилергометрин	19	17	89,5	17	100	9	52,9	7	41,2	1	5,9	–	–

захворюваннями, так і ознакою інших хвороб — субінволюції та запалення матки. Лікування атонії матки запобігає небезпечним ускладненням у вигляді сальпінгітів і продуктивних оофоритів з незворотними анатомічними змінами яйцепроводів та спайками яєчників. Двосторонні ураження цих органів є важковиліковними і часто бувають причинами вибраковування корів через неплідність.

Нами було порівняно ефективність лікування атонії матки різними фармакологічними засобами. Зокрема використали доцитол, прозерин, естрофан, галапан та окситоцин за наведеними вище схемами (табл. 2).

Результати експериментальних досліджень свідчать, що після введення окситоцину і доцитолу атонія матки була вилікувана впродовж місяця в середньому у 53% корів. Кращі результати отримано після застосування метилергометрину, прозерину, естрофану і галапану. Ефективність їх дії становила 89–92%, тобто більше ніж у контрольній групі на 36–39%. Це, можливо, можна пояснити їх дією як утеротоніків, так і лютеолітиків та нейротропним впливом прозерину.

Висновки

Виявлено значні зміни частки тільних корів у стаді впродовж року (від 28–32% взимку, навесні та влітку, до 63% — восени). Кількість нетільних корів без патологічних змін у статевих органах збільшувалася з весни до літа, що свідчить про поліпшення загального стану здоров'я тварин. Завдяки цьому спостерігалася тенденція до зменшення частки гінекологічно хворих корів від зими до весни, літа і осені. Це слід враховувати під час планування лікувально-профілактичних заходів, використання схем стимуляції-синхронізації охоти. Установлено, що атонії матки займають значне місце серед причин неплідності корів і мають яскраво виражену сезонність. Частка таких корів становить 16% узимку і зменшується навесні, влітку і, особливо, восени. Для корекції скорочувальної функції матки за її атонії доцільно застосовувати прозерин, естрофан і галапан.

Бібліографія

1. *Лаптева Н.* Влияние некоторых паратипических факторов на воспроизводительную функцию чистопородных и помесных коров/Н. Лаптева, А. Гавриков//Молочное и мясное скотоводство. — 2013. — № 7. — С. 38–40.

2. *Пасічник В.* Ветеринарне забезпечення інтенсивного відтворення худоби/В. Пасічник, О. Зеленець, Л. Гава//Тваринництво України. — 2006. — № 2. — С. 22–25.

3. *Перебіг* післяродового періоду у корів голштинської породи в разі введення до їх раціону вітамінно-мінерального преміксу/Ю.В. Жук, М.М. Михайлюк, В.Й. Любецький, М.В. Жук//Ветеринарна медицина України. — 2011. — № 12. — С. 13–15.

4. *Бенза С.В.* Вплив абіотичних факторів на відтворювальну функцію корів/С.В. Бенза, Д.Г. Коренівський//Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. — Т. 2. — (21). — Вет. напрям. — Полтава, 2002. — С. 109–110.

5. *Черемисинов Г.А.* Диагностика и лечение при хронической субинволюции матки у коров/Г.А. Черемисинов, Р.Н. Азизян//Ветеринария. — 1989. — № 10. — С. 40–43.

6. *Омеляненко М.М.* Зміна яєчників за різного стану організму корів/М.М. Омеляненко//Ветеринарна медицина України. — 2013. — № 9. — С. 20–21.

7. *Кот В.С.* Причини неплідності у корів і телиць в ННВАК «КОЛОС» ЛНАУ/ В.С. Кот, Г.В. Макарова//Зб. наук. праць Луганського національного університету. — Луганськ, 2008. — № 92. — С. 108–110.

8. *Порфирьев И.А.* Метаболизм витамина А и бесплодие у высокопродуктивных молочных коров при несбалансированности рационов/И.А. Порфирьев//Сельскохозяйственная биология. Сер. Биология животных. — 2007. — № 4. — С. 83–95.

9. *Чомаев А.* Сроки инволюции матки у коров можно сократить/А. Чомаев, М. Вареников, В. Лиепа//Животноводство России. — 2007. — № 6. — С. 41–42.

10. *Михалев В.* Профилактика субинволюции матки у коров/В. Михалев//Молочное и мясное скотоводство. — 2006. — № 8. — С. 27–28.

Надійшла 19.09.2016.

ОГОЛОШЕННЯ

Національна академія аграрних наук України

оголошує конкурс на зайняття посади директора Львівської дослідної станції Інституту рибного господарства НААН (Львівська обл., Городоцький р-н, смт Великий Любінь, вул. Львівська, 11)

У конкурсі можуть брати участь громадяни України, які вільно володіють українською мовою, мають науковий ступінь доктора наук або доктора філософії (кандидата наук), стаж наукової або науково-організаційної роботи не менше 10-ти років, зокрема досвід роботи на керівних посадах не менше 5-ти років, та є фахівцями з основного напряму діяльності цієї наукової установи.

Строк подання заяв — 2 міс. з дня опублікування оголошення Академією.

Особи, які бажають взяти участь у конкурсі, мають подати такі документи:

- заяву;
- особовий листок з обліку кадрів з фотокарткою;
- автобіографію;
- копії документів про вищу освіту, наукові ступені та вчені звання;
- перелік наукових здобутків;
- довідку про наявність або відсутність судимості;
- довідку з Єдиного державного реєстру осіб, які вчинили корупційні правопорушення;
- копію паспорта, засвідчену претендентом;
- копію трудової книжки;
- письмову згоду на збір та обробку персональних даних.

Копії документів, подані претендентом (крім копії паспорта), мають бути засвідчені за місцем роботи претендента або нотаріально. Відповідальність за недостовірність документів несе претендент.

Документи надсилати на адресу:

м. Київ-010, вул. Суворова, 9, Національна академія аграрних наук України.

У разі неподання повного пакета документів претендент не допускатиметься до участі у конкурсі.

Телефон для довідок: **(044) 521-92-91**.