

Препарати, регулюючі отелення

В. ТРОХИМЕНКО, здобувач

В. ШЕРЕМЕТА, докт. с.-г. наук, професор

Національний університет

біоресурсів і природокористування України

В Україні накопичений чималий досвід досягнення високих показників відтворної здатності та продуктивності сільськогосподарських тварин, які за біотехнологічних методів відтворення залежать від процесу приживлення ембріонів у репродуктивній системі самиці. На цьому процесі позначаються різноманітні зовнішні та внутрішні фактори, зокрема пора року, вік, тип нервової системи самиць, сервіс-період [1, 2]. При чому, абіотичні та біотичні чинники можуть діяти ізольовано або комплексно як на окремих тварин, так і на все стадо, навіть на цілі регіони [3].

Приживлення ембріонів у статевих шляхах корів значною мірою зумовлено рівнем годівлі та збалансованості її за поживними речовинами, які опосередковано через обмінні процеси підготують організм тварини до лактації і нової вагітності.

Зверева Г.В. з колегами [4] вважають, що у сухостійний період відбувається підготовка тварини до пологів та здатності у наступному післяродовому періоді відновлювати маточні залози ендометрію. Саме ступінь їх відновлення істотно впливає на повноцінне живлення ембріону і своєчасне настання нової тільності.

З економічної та зооветеринарної точки зору доцільно здійснювати регулювання часу родів у корів. Це дає змогу планувати й економити трудові затрати, а також інтенсифікувати відтворну здатність тварин [5].

Як відомо, підготовку організму до перебігу пологів регулює нейрогуморальна система тварин. Підвищення енергетичного і пластичного потенціалу цієї системи повинно сприяти поліпшенню майбутньої відтворної здатності телиць.

Дослідженнями встановлено, що інгредієнти біологічно активного препарату «Глютам 1М» впливають на обмінні процеси в організмі корів та мають нейротропні властивості за трикратного його введення як після осіменіння, так і в післяродовий період, сприяючи поліпшенню їх відтворної здатності [6-9].

Тому вивчення впливу вищевказаного препарату на тривалість останньої декади тільності та на

ознаки наступної відтворної здатності корів мають наукове і практичне значення.

Метою досліджень була стимуляція процесу родів та підвищення відтворної здатності корів завдяки введенню тваринам в останню декаду тільності біологічно активних препаратів (БАП).

Дослідження проводили у приватному сільськогосподарському підприємстві «Саверці» Попільнянського району Житомирської області в зимовий період за прив'язного утримання корів голштинської чорно-рябої породи, живою масою 550-650 кг.

Було сформовано чотири групи по 14 корів кожна. У контрольну та дослідні групи відбирали тварин за принципом аналогів за віком, вгодованістю, живою масою та датою штучного осіменіння. Досліджуваний БАП вводили підшкірно, починаючи з 260, 265 та 270 дня тільності в дозі 20 мл раз на добу, упродовж трьох днів поспіль. Телицям I групи на 270 день тільності одноразово вводили внутрішньом'язово 2 мл естрофану, контрольної – ін'єктували по 10 мл фізіологічного розчину.

У ПСП «Саверці» технологічний процес одержання молока передбачає сухостійний період тривалістю 60 днів. Тому запуск корів розпочинають на 210 день тільності.

У досліді один технік штучно осіменяв усіх піддослідних корів ректо-цервікальним способом, дозами по 15 млн. спермій з прямолінійно-поступовим рухом.

У попередніх дослідженнях було встановлено, що триразове введення біологічного засобу починаючи з 270 дня тільності сприяє скороченню тривалості вагітності та поліпшує відтворну здатність корів [10]. Для прискорення процесу родів коровам у перший день введення препарату (270 день тільності) ввели аналог простагландину $F_{2\alpha}$ естрофан. У результаті такої обробки телиць процес родів розпочався вірогідно раніше на 5,8 доби) порівняно з контрольними коровами. При цьому у I дослідній групі термін виявлення першої статевої охоти, сервіс-період та індекс осіменіння були меншими відповідно на 8,8 діб, 12,1 діб та 20%, ніж у контрольній.

Введення коровам під шкіру БАП упродовж 3-х днів починаючи з 265 дня тільності сприяло скороченню тривалості вагітності на 2 доби. При цьому у корів вірогідно збільшилася на 42,8% заплід-

неність після першого осіменіння, зменшилися сервіс-період та індекс осіменіння на 38,9 доби ($P < 0,001$) та 35% ($P < 0,05$) порівняно з контролем. Початок введення тваринам препарату на 260 день тільності зумовлює лише тенденцію до зменшення на 20% індексу осіменіння.

Час виділення посліду у корів контрольної групи був тривалішим, ніж у тварин першої, другої та третьої дослідних груп на 13,4, 11 та 8,5% відповідно. Проте зменшення часу виділення посліду у всіх групах статистично недостовірно. Крім того, значна мінливість цієї ознаки у першій та третій групах зумовила велику похибку, що не дає підстав пов'язувати це з впливом введених біологічно активних препаратів на час виділення посліду.

Слід зазначити, що у дослідженнях [11, 12], було встановлено затримку виділення посліду у корів, яким на 265-270 день тільності вводили аналоги простагландину $F_{2\alpha}$, що позитивно позначилося на тривалості виведення посліду, у бік деякого його зменшення.

Одна з важливих заporук високої молочної продуктивності – накопичення в сухостійний період достатньої кількості поживних речовин в організмі корів. Вони відіграють важливу роль у відновленні функціонування відтворної функції на фоні інтенсивної лактації, особливо в перші три місяці. Тому тривалість сухостійного періоду може бути критерієм, який певною мірою характеризує стан запасів поживних речовин у корів перед отеленням. Тривалість сухостійного періоду у корови залежить від терміну вагітності. Однак введений засіб не мав значного впливу. У другій та третій дослідних групах цей термін був меншим на 3,1 та 4,3% відносно контролю. Коливання показників відбувалося в межах похибки, за винятком першої групи. У корів цієї групи тривалість сухостійного періоду вірогідно ($P < 0,05$) зменшилась на 7,5%, що не мало негативного впливу на ріст плоду, оскільки маса новонароджених телят у всіх групах була майже однаковою.

Другим важливим критерієм, від якого залежать ознаки відтворної здатності корів є їх молочна продуктивність, особливо в перші три місяці лактації. Порівняльний аналіз показав, що скорочення сухостійного періоду у корів I групи не мало негативної дії на інтенсивність лактації за цей період, оскільки надій у них ($1851,1 \pm 50,29$) був майже однаковим з контролем ($1860,4 \pm 65,31$). У корів II групи ($1922,1 \pm 31,01$) різниця у надої молока з контролем була в межах похибки, а у III – ($1940,1 \pm 66,16$) більшою на 4,2%. Стосовно III групи можна було б припустити наявність негативного впливу більшого надою на ознаки відтворної здатності корів, але враховуючи те, що у II групі вони були найкращі, а інтенсивність лактації у них була майже однаковою, то таке припущення некоректне.

Подальші дослідження будуть направлені на збільшення економічної ефективності методу,

який розробляємо шляхом використання аналогу простагландину $F_{2\alpha}$ на 265 день.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зверєва Г.В., Сергійко О.І., Чукрій Б.М. Профілактика неплідності корів і телиць. – К.: Урожай, 1981. – 104с.
2. Буркат В.П., Харута Г.Г., Краєвський А.Й. та ін. Методичні рекомендації по відтворенню великої рогатої худоби молочного напрямку. – Біла Церква, 1995. – 28с.
3. Гараздюк Г., Гараздюк І. Ефективність стимуляції при функціональних розладах яєчників у телиць і корів // Зб. матер. Міжн. наук.-практ. конф. "Сучасні проблеми ветеринарної медицини, зооінженерії та технології продуктів тваринництва". – Львів. – 1997. – С. 122–123.
4. Зверєва Г.В., Яблонський В.А., Косенко М.В. Рекомендації з профілактики неплідності худоби. – К.: Наук. Світ, 2001. – 18с.
5. Прокофьев М.И. Регуляция размножения сельскохозяйственных животных. – Ленинград: «Наука», 1983. – 264с.
6. Шеремета В.І. Регуляція відтворної функції корів біологічно активним препаратом // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2005. – Вип. 85. – С. 197–201.
7. 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.
8. Шеремета В.І., Сіроштан О.М. Підвищення запліднюваності корів біологічно активним препаратом глютам // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2003. – Вип. 63. – С. 158–163.
9. Шеремета В.І., Себа М.В. Вміст статевих гормонів у крові телиць української чорно-рябої породи // Вісник аграрної науки. – 2004. – Вип. 12. – С.35–38.
10. Трохименко В.З., Шеремета В.І. Відтворна здатність корів за умови введення біологічно активного препарату в останню декаду тільності / Передгірне та гірське землеробство і тваринництво: Міжвідомчий тематичний збірник. – Л.: Обрашино, 2008. – Вип. 50. – ч. 1. – С. 118–123.
11. Bosc V.J., Martinat-Botte F., Duchene P. Induction de la mise bas de la truie par un analogue de la prostaglandine $F_{2\alpha}$ consequences zootechniques // Ann. zootech. – 1975. – v.24. – P. 661–670.
12. Henricks D.M., Rawlings N.C., Ellicott A.R., Dickey J.F. Hill J.R. Use of prostaglandine $F_{2\alpha}$ to induce parturition in beef heifers // J. Anim. Sci. – 1977. – v.44. – P. 438–441.