

ШЕРЕМЕТА В.І., д-р с.-г. наук

ТРОХИМЕНКО В.З., здобувач

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ВІДТВОРЕННЯ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Встановлено, що введення коровам в останню декаду тільності під шкіру впродовж трьох днів біологічно активного препарату Глютам ІМ в дозі 20 мл скорочує на 2,7 дні тривалість вагітності та поліпшує їх майбутню відтворну здатність. Ін'єктування препарату тільним коровам в останню декаду грудня, в січні та в лютому, починаючи з будь-якого дня вагітності в інтервалі 260–275 днів, збільшує на 17% кількість корів які отелюються двічі на рік.

Ключові слова: корова, тільність, двоїнь, глютам ІМ, відтворна здатність.

Постановка проблеми. Відтворна здатність корів значною мірою залежить від перебігу процесів інволюції матки у післяродовий період, якому передують процес отелення та тільності тварин.

Перебіг отелень у корів залежить від багатьох факторів, серед яких найважливішими є фізіологічний стан організму, умови годівлі, утримання і підготовка до отелення. Дослідження, проведені у різних регіонах, свідчать, що перебіг отелення у корів має свої особливості, які відображаються на відновленні їх відтворної функції.

Нормальний перебіг тільності завершується швидким отеленням. Після закінчення третьої, послідовної стадії отелення, розпочинається післяродовий період, впродовж якого відбувається інволюція статевого апарату корови до стану, за якого виникають сприятливі морфофункціональні умови для запліднення яйцеклітини і розвитку нової вагітності.

Одним зі способів інтенсифікації відтворної функції корів є отримання від них двох телят на рік. Існує природний спосіб, суть якого полягає в тому, що близько 2–5 % корів виношують двоєнь, і за умови оптимальної годівлі, високого рівня селекційної та ветеринарної роботи вони не знижують їх довголіття, молочну продуктивність і відтворну здатність [1, 2]. Цієї мети можна досягти також, використовуючи метод трансплантації ембріонів, коли коровам із продуктивністю нижче середнього за стадом підсаджують чужорідний ембріон на 7-й день після осіменіння.

Другий біотехнологічний метод отримання двоєнь полягає у використанні гормональних препаратів, що стимулюють ріст та овуляцію двох фолікулів.

За даними Нових Н.Н. та ін. [3], якщо в стаді великої рогатої худоби щоденно є певна кількість корів у різному стані репродуктивного циклу, а саме: тих, що осіменили, але не перевірили на тільність – 20%; тільних – 60; у післяродовому періоді – 10; безплідних – 10%, то це свідчить про добрий стан його відтворення. Стале підтримання такого співвідношення дозволяє отримати від 10–15 % корів два отелення в рік. Відомо, що корови, які отелилися в січні та в першій декаді лютого за умови плодотворного осіменіння до 15–20 березня, народять у цьому ж році друге теля [4]. Скорочення терміну вагітності корів у цей період буде сприяти збільшенню кількості корів, що теляться двічі в рік. У зв'язку з цим, розробка способів скорочення терміну тривалості тільності і вивчення їх впливу на подальшу відтворну здатність корів є актуальними.

Встановлено, що роди у корів настають у результаті функціонування складного комплексу нейрогуморальних факторів під контролем центральної нервової системи та її найвищого відділу – кори головного мозку. Центральним моментом у стимуляції отелення є взаємозв'язок між концентрацією прогестерону, естрогенів і особливо глюкокортикоїдів у крові тільних корів. Порушення цих взаємозв'язків може зумовити подовження тривалості тільності, патологічні роди, гінекологічні захворювання та негативно вплинути на життєздатність новонароджених телят.

Експериментально доказано, що штучне передчасне викликання родів у корів гормональними препаратами сприяє скороченню терміну тільності, але при цьому збільшується кількість тварин, у яких відмічають затримку посліду та народження мертвих телят [5].

Відомо також, що введення тільним коровам за 10–20 днів до отелення біологічно активних препаратів: тетравіту спільно з АСД_{ф-2}, плаценти денатурованої суспендованої, або селену та вітаміну Е, поліпшує їх відтворну здатність [6, 7, 8].

Мета досліджень – розробити спосіб, який дозволив би інтенсифікувати відтворну функцію корів завдяки отриманню від більшої кількості корів двох отелень на рік.

Матеріал і методи досліджень. Дослід проводили в приватному сільськогосподарському підприємстві “Саверці” Попільнянського району Житомирської області на коровах голштинської

чорно-рябої породи. Було сформовано дві групи – контрольну (n=33) та дослідну (n=42). У групи відбирали корів за принципом груп-аналогів за віком, живою масою та датою осіменіння.

У дослід відбирали корів, які мали телитися в останню декаду грудня, в січні та лютому, період тільності складав 260 – 275 днів. Дослідним тваринам, починаючи з 260 (I підгрупа, n=14), 265 (II підгрупа, n=14), 270 (III підгрупа, n=14) дня вагітності вводили під шкіру за лопаткою три дні підряд 20 мл препарату глютам 1М. Загальна доза препарату складала 60 мл. Контрольним коровам аналогічно ін'єктували тільки фізіологічний розчин (загальна доза 30 мл).

Результати досліджень та їх обговорення. Аналіз отриманих даних показав, що у дослідній групі кількість корів, які телилися двічі, збільшилась на 17% завдяки скороченню термінів тільності, виявленню фізіологічної статевої охоти, сервіс-періоду відповідно на 2,7 ($p \leq 0,05$), 8,8, 13,4 днів порівняно з контролем. Слід відмітити також, що вірогідно зменшилися на 22,1 та 18,6 % індекс осіменіння і його мінливість (табл. 1).

Таким чином, суть способу полягає в ін'єктуванні тільним коровам в останню декаду грудня, в січні та в лютому починаючи з будь-якого дня вагітності, в інтервалі 260–275 днів три дні поспіль під шкіру біологічно активного препарату Глютам 1М в дозі 20 мл.

Таблиця 1 – Відтворна здатність піддослідних корів

Показники	Контроль		Дослід	
	M±m	C _v ,%	M±m	C _v ,%
Кількість корів, гол.	33	–	42	–
Кількість корів, що отелились двічі, гол./%	11/33,3	–	21/50	–
Тривалість тільності, дн.	281,4±0,90	1,8	278,7±1,00*	1,6
Виявлення першої статевої охоти, дн.	66,0±5,28	38,9	57,2±2,71	30,7
Сервіс-період, дн.	95,3±6,82	41,6	81,9±6,69	52,9
Індекс осіменіння	1,9±0,17	56,0	1,48±0,090*	37,4

Примітка: $p \leq 0,05$.

Запропонований спосіб зумовлює збільшення кількості корів, які отелилися двічі за рік, що підвищує економічну ефективність галузі скотарства.

Висновок. Введення коровам в останню декаду тільності під шкіру впродовж трьох днів біологічно активного препарату глютам 1М в дозі 20 мл, скорочує на 2,7 дня тривалість вагітності та поліпшує їх майбутню відтворну здатність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Баранова Н.С. Естественное многоплодие крупного рогатого скота: теория и практика.– Кострома: Изд-во КГСХА, 2001.– 112 с.
2. Макеева Т.В., Устинова В.И., Уфимцева В.С. Воспроизводительные и продуктивные качества многоплодных коров // Проблемы стабилизации и развития сельскохозяйственного производства Сибири, Монголии и Казахстана в 21 веке : Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф., Новосибирск, 20–23 июля, 1999, ч 2. – Новосибирск, 1999. – С.65–66.
3. Новых Н.Н., Сутыгина А.Н. Анализ состояния воспроизводства стада крупного рогатого скота в хозяйстве // Вестник Ижевской государственной академии.– 2008, № 1. – С.12 –13.
4. Костенко В.І. Практикум з скотарства і технології виробництва молока та яловичини. – К.: Урожай, 1996.– 258 с.
5. Прокофьев М.И. Регуляция размножения сельскохозяйственных животных. – Л.: Наука, 1983. – 263 с.
6. Philson V., Eckstein R., Collins V. The effects of selenium and vitamin E on the reproductive performance of dairy cattle: Annual Meeting of the North Carolina Academy of Science, Chapel Hill, N.C. // J. N.C. Acad. Sci. – 2002.– 118. № 2.– С. 124.
7. Пальчиков А.Ю. Регуляция адаптационно-компенсаторных реакций у коров при недостаточности фетоплацентарного комплекса бионормализатором из плаценты // Автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. биол. наук.– Белгородская государственная сельскохозяйственная академия.– 2004. – 22 с.
8. Жук Н.Ф., Воробьев Д.Н. Способ повышения воспроизводительной функции коров: Пат.5237 Беларусь, МПК А01К67/02, А61К31/07Респ. унитарное предприятие «Белорусь НИИ животновод.»– № 19990278; Заявл. 26.03.99. Опубл. 30.06.03.

Інтенсифікація виробництва крупного рогатого скота

В.І.Шеремета, В.З.Трохименко

Установлено, що введення коровам в останню декаду стельності підкожно в течение трьох днів препарату Глютам 1М в дозі 20 мл скорочує на 2,7 дня тривалість вагітності і покращує їх майбутню репродуктивну здатність. Ін'єкції препарату коровам в останню декаду грудня, в лютому і в березні починаючи з будь-якого дня стельності, в інтервалі 260–275 днів, збільшують на 17% кількість корів, які телються двічі в рік.

Ключевые слова: корова, стельность, двойня, глютам 1М, воспроизводительная способность.

Intensification of dairy cattle reproductivity

V.Sheremeta, V.Trokhmenko

It was stated that subcutaneous administration of 20 ml of preparation Glutam 1M during three days to cows at the last decade of springing shall shorten the term of pregnancy on 2.7 and shall improve their future reproductive capacity. Injections of the preparation at the last decade of December, January and February beginning from the any day of springing with interval of 260 – 275 days shall increase for 17 % the number of cows that shall calve twice per year.

Keywords: cow, springing, twin, Glutam 1M, reproductive capacity.