

Є.Є. Розум, здобувач
Науковий керівник – доцент Є.Ф. Станішевський
Одеський державний аграрний університет

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ЧАСУ ОСІМЕНІННЯ КОРІВ РЕФЛЕКСОЛОГІЧНИМ МЕТОДОМ

В статті наведенні данні про ефективність використання бугайів-пробників та андрогенізованих корів з метою визначення статевої охоти та оптимального часу введення сперми при штучному осіменінні їх. Результати проведених досліджень показали, що використання корів-виявниць сприяє підвищенню заплідненості корів в першу статеву охоту однаково як і бугайів-пробники.

Виявлення корів і телиць в охоті, своєчасне їх запліднення служать вирішальними чинниками отримання високої заплідненості тварин. Проте видимі різні симптоми, вказуючи на охоту і овуляцію, не є надійними індикаторами. Так, лише 14% причин неплідності обумовлене різним рівнем заплідненості, а 85% вказує на ступінь точності виявлення корів в охоті [1,2]. Обстеження 50 стад показало, що основна причина низької заплідненості полягає в неправильній вибірці корів в охоті і осіменіння їх при відсутності рефлексу нерухомості. Заплідненість на початку охоти становила 44%, в середині – 82%, в кінці – 75% через 6 год. після закінчення охоти – 63%, через 12 годин – 32%, через 24 год. – 12%, через 48 год. – 0% [3,4].

У скотарстві найпоширенішим способом визначення часу осіменіння корів і телиць є візуальний, при якому на пункти штучного осіменіння працівники тваринництва доставляють корів за ознаками тічки і статевого збудження. Проте останні феномени не завжди співпадають із статевою охотою [5].

При візуальному методі визначення часу осіменіння корів спостерігаються пропуски статевої охоти, особливо взимку, коли помилка може бути в 83,3% випадків. Дані літератури, щодо ефективності методу суперечливі [6, 7].

У літній період за безприв'язного утримання корів і телиць для осіменіння вибирають за ознаками тічки, збудження і рефлексу нерухомості самки на самку або на бугая-пробника (біологічний метод виявлення охоти), що дає можливість значно покращити результативність осіменіння. Дослідження показали, що при контакті з бугаєм-

пробником ознаки стадії збудження статевого циклу у телиць були набагато яскравішими [8]. Самець виявляє охоту за специфічними запахами, він є стимулятором статевої функції. При цьому значно підсилюється розвиток фолікулів і моторика матки, внаслідок чого прискорюється стадія збудження і яскравіше проявляються ознаки тічки.

Як модифікацію бугая-пробника ряд авторів пропонують використовувати в якості пробників кастратів і корів підлягаючих вибраковці, після обробки естрогенними та андрогенними гормонами. Для цього відбирають здорових, добре вгодованих тварин з міцним складом тіла. Після обробки препаратами у них формується лібідо до корів і телиць в стадії збудження статевого циклу. Методика їх використання аналогічна методиці використання бугаїв-пробників [9]. Перевагою цих тварин перед бугаями-пробниками є те, що вони не проявляють агресивності, але їх використання менш ефективне (79 % точності) [10].

В своїй роботі ми виходили з того, що формування і проявлення всіх функцій організму, в тому числі і статевої, відбувається не тільки під впливом внутрішніх факторів, а під активним впливом зовнішніх стимулів–подразників, дія яких проявляється через кору головного мозку. До числа факторів, діючих через кору головного мозку на статеву систему самок, слід віднести в першу чергу самця, як специфічного стимулятора статевої функції самок.

Мета досліджень. Встановити ефективність рефлексологічних методів визначення оптимального часу штучного осіменіння корів.

Матеріал і методи дослідження. З метою встановлення ефективності визначення оптимального часу введення сперми коровам, нами у базових господарствах Арцизького і Овідіопольського районів Одеської області проведені дослідження по використанню з цією метою бугаїв-пробників, підготовлених за методом В.С. Шипілова (зшивання S-подібного згину статевого члена), та корів –виявниць (андрогенізованих і з фолікулярними кістами).

Бугая – пробника (віком 2,5 роки і живою масою 550 кг) готували за методом В.С. Шипілова (зшивання S–подібного згину статевого члена). Бугаїв–пробників утримували окремо від самок. Вранці і ввечорі на вигульному майданчику самкам надавали можливість спілкування з бугаями–пробниками упродовж 1,5–2 годин.

Корів–виявниць відбирали з вибракуваних через неплідність. Підібрані тварини мали добре здоров'я, середню або вищу вгодованість та середню по стаду корів масу тіла. Гормональну обробку корів виявниць проводили андрогенними гормонами: тестостерон енантат в перші 3 доби по 1 тис мг підшкірно щоденно, потім по 500мг підшкірно через кожні 14 діб. Використовували корів–виявниць (андрогенізованих) корів через 2,5 тижні після початку гормональних обробок. Одну виявницю використовували на 100–150 корів або 50–70 телиць. Методика використання андрогенізованих корів і корів з фолікулярними кістами така ж, як і бугая–пробника.

Перед проведенням досліду всі корови підлягали клінічному огляду і дослідженню вагінально – ректальним методом на вагітність і патологію статевих органів. Після такого дослідження, з урахуванням віку, вгодованості, часу отелення, одних тварин за принципом аналогів включали в дослідні групи, а інших – в контрольну.

В першій дослідній групі($n=45$) визначення оптимального часу введення сперми проводили за допомогою бугая-пробника.

В другій дослідній групі ($n=40$) статеву охоту встановлювали шляхом використання штучно підготовлених андрогенізованих корів (корів –виявниць).

В третій дослідній групі ($n=30$) застосовували для визначення оптимального часу штучного осіменіння (статевої охоти) корів з фолікулярними кістами і клінічними ознаками німфоманії.

В контролі застосовували традиційний метод – клініко-візуальний, яким користуються всі спеціалісти тваринництва.

Корів, які виявляли рефлекс нерухомості відправляли на пункт штучного осіменіння і осіменяли ректо–цервікальним способом спермою замороженою в гранулах одноразово з перетримкою після осіменіння на прив'язі до 2 годин. Корів дослідної і контрольної групи утримували і годували однаково. Щоденно надавали активний моціон.

Результати досліджень та їх обговорення. Ефективність визначення оптимального часу штучного осіменіння корів рефлексологічними методами наведена в таблиці 1.

Ефективність різних способів визначення статевої охоти у корів.

Спосіб визначення статевої охоти	Всього осіменено корів	Із них					
		Запліднилося в 1-у охоту		Повторно осіменилося		Залишилося неплідними	
		голів	%	голів	%	голів	%
Контрольна - Клініко-візуальний	35	16	45,7	14	40,0	3	14,3
Дослідна – 1 Бугай-пробник	45	40	88,9	3	6,7	2	4,4
Дослідна – 2 Корови – виявниці (андрогенізовані)	40	34	85,0	4	10,0	2	5,0
Дослідна – 3 Корови з фолікулярними кістами.	30	22	73,3	5	16,6	3	10,0

Аналізуючи дані таблиці видно, що при використанні найбільш поширеного способу виявлення корів і телиць в охоті – візуально-клінічного – в першу статеву охоту запліднилося 45,7% та повторно осіменялося 40% самок. Залишилося неплідними протягом двох статевих циклів 3 корови, що складають 14,3%.

Використання бугая-пробника, підготовленого за методом В.С. Шипіло ва, з метою визначення оптимального часу штучного осіменіння корів дало можливість отримати найвищі результати. Так, в першу статеву охоту запліднилося 88,6% корів, що на 3,9% більше, ніж при застосуванні андрогенізованих корів-виявниць та на 15,6% більше ніж у групі де використовували корів з фолікулярними кістами. В порівнянні з клініко-візуальним методом заплідненість підвищилася на 43,2%. Залишилися неплідними протягом трьох місяців спостережень 4,4% корів.

Підготовка андрогенізованих корів і використання їх для визначення оптимального часу штучного осіменіння корів і телиць дала змогу підвищити заплідненість від першого осіменіння на 39,3% (85,0% проти 45,7% при візуально-клінічному способі). Повторно проявили через 21 добу статеву охоту 4 корови (10%) і залишилися неплідними 2 (5%) самок.

Визначення оптимального часу для введення сперми коровам і телицям шляхом використання корів з фолікулярними кістами сприяло підвищенню заплідненості від 1-го осіменіння на 27,6% (73,3% проти 45,7%) ніж візуально-клінічним. Але ж в порівнянні з

андрогенізованими коровами, заплідненість була нижчою на 11,7%. Повторно прийшли в охоту і осіменили 16,6% корів. Залишилося неплідними 10% самок.

Підвищення заплідненості і зниження неплідності самок за рахунок контакту з бугайом-пробником, андрогенізованими коровами–виявницями та з фолікулярними кістами пояснюється тим, що відбувається подразнення статевих шляхів, прискорення овуляції, підвищення скорочень матки, її нервово–м’язового тону, повне розкриття шийки матки. Це створює кращі умови для транспорту сперміїв, в наслідок чого забезпечується своєчасна зустріч сперміїв з яйцеклітиною.

Висновки. 1. Корови-виявниці (андрогенізовані та з фолікулярними кістами) стимулюють статеву функцію корів. Їх використання у стаді з метою визначення оптимального часу штучного осіменіння сприяє підвищенню заплідненості корів у першу статеву охоту на 40,7- 32,4% відповідно в порівнянні з візуально-клінічним методом встановлення у них статевої охоти.

2. Використання бугая-пробника та андрогенізованих корів-виявниць показало однакову ефективність. Запліднилося протягом двох місяців після отелення 95,6 -95% корів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Зверева Г.В. Довідник техніка по штучному осіменінню тварин / Г.В. Зверева, Б.М. Чухрай. – К.: Урожай, 1987. -118с.
2. Иванченко М. М. Половая функция самок (лекция) / М.М. Иванченко - Харьков. -2004. - 24 с.
3. Осташко Ф.И. Насущные вопросы искусственного осеменения крупного рогатого скота / Ф.И. Осташко // Теория и практика воспроизводства с/х животных : науч.-практ. конф., 1972 г.: тезисы. докл. - Харьков, 1972. - С. 116-118.
4. Установ Абдусалом. Оценка различных способов выбора времени искусственного осеменения коров: автореф. дис. на соиск. науч. степени канд. вет. наук: спец. 16.00.07 «Акушерство и искусственное осеменение» / Абдусалом Установ // - Харьков, 1988. – 15с.
5. Харута Г.Г. Прогнозування відтворної функції корів / Г.Г. Харута - Біла Церква, – 1999.- 94 с.
6. Логвинов Д.Д. Некоторые вопросы интенсификации воспроизводства крупного рогатого скота / Д.Д. Логвинов // Ветеринария – 1981 - №8 .-С. 45 – 47.
7. Макеев В. Проблема виявлення охоти у корів / В. Макеев // Вет. медицина України. - 1999. - № 1. - С 34-35.

8. Харута Г.Г., Шарандак В.И., Авраменко Н.В. Регуляция половой функции у коров и телок: Методические рекомендации для ветеринарных врачей и зооинженеров / Г.Г. Харута, В.И. Шарандак, Н.В. Авраменко – Белая Церковь, 1992 . – 62 с.
9. Выбор времени осеменения коров и телок.: методические указания для студентов зоотехнических факультетов и слушателей ФПК / А.И. Филоненко, Г.П. Дюльгер, В.В. Храмцов, В.Г. Буров // - М. - МСХА - 1993. - 12 с.
10. Хантер Р.Х. Физиология и технология воспроизводства домашних животных / Р.Х. Хантер - М.: Колос, 1984 - 320 с.

Эффективность выбора оптимального времени осеменения коров рефлексологическим методом.

Е.Е. Розум

В статье приведены данные о эффективности использования быков-пробников и андрогенизованных коров с целью определения половой охоты и оптимального времени искусственного осеменения их. Результаты проведенных исследований показали, что использование коров-виявительниц способствует повышению оплодотворяемости одинаково как и быки-пробники.

Efficiency of an optima insemination time choice for cows using a reflex-logical method.

Е.Е. Rozum

Data on efficiency of teaser bulls and androgenized cows as the means of standing heat definition and optimal time for their artificial insemination are provided in the present issue. The results of these investigation have revealed that using of teaser cows promotes insemination rate increase as effective as teaser bulls.

Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: Зб. наук. праць. – Київ, 2009. – Вип. 136, С. 156–160. (ВАК України 01.07.10)