

коподібний зонд, у якому міститься капіляр із зародком. Голкоподібним наконечником зонда під гострим кутом проколюють фіксований пальцями ріг матки якомога ближче до його верхівки і, переконавшись у тому, що голка перебуває в порожнині рога, виштовхують мандреном вміст капіляра. Зонд і трубку витягують, місце зовнішнього проколу обробляють розчином йоду та колодієм.

Необхідно зазначити, що при труднощі проходження через шийку матки у реципієнтів недоцільно використовувати розширювач, оскільки це призводить до переподразнення шийки матки та посиленої антиперистальтики і введений зародок викидається з матки.

За описаною методикою у двох серіях дослідів проведено пересадку зародків десяти реципієнтам. В належні строки від двох з них одержано нормально розвинутий приплід. При цьому один реципієнт отелився у квітні 1978 р. в дослідному господарстві «Терезине», другий — у квітні 1979 р. в дослідному господарстві «Олександрівка». В останньому випадку зародок до пересадки зберігався при кімнатній температурі протягом 5 год і транспортувався на відстань 25 км. Усі пересадки проводили безпосередньо на тваринницьких фермах.

СИНХРОНІЗАЦІЯ ОХОТИ У КОРІВ І ТЕЛИЦЬ М'ЯСНОГО НАПРЯМКУ ПРОДУКТИВНОСТІ

Г. С. ШАРАПА, О. І. ПАНТЮХОВА, кандидати біологічних наук

Д. Б. ФЕДОРОВА, науковий співробітник

Український науково-дослідний інститут розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби

Удосконалення існуючих і створення нових стад м'ясної худоби з широким застосуванням штучного осіменіння — одне з найважливіших завдань інтенсифікації тваринництва.

Проблема розширеного відтворення в м'ясному скотарстві більш гостра, ніж у молочному. Вона пов'язана не тільки з біологічними особливостями тварин, а й умовами їх годівлі, утримання, вирощуванням молодняка та факторами організаційно-господарського характеру. Будь-які недоліки призводять до яловості корів та значних економічних втрат. Основним завданням організації та системи відтворення стада є щорічне одержання приплоду від кожної корови. Лише при таких умовах м'ясне скотарство буде рентабельним (І. І. Черкащенко, 1972; Е. Н. Доротюк, 1974; А. В. Черкаєв, 1975; А. І. Мальцев, 1975; Ф. Ф. Ейснер, 1977, та ін.).

Промислова технологія інтенсивного ведення м'ясного скотарства передбачає великогрупове утримання тварин і формування технологічних груп залежно від фізіологічного стану з урахуванням отелень корів у певний період року, коли в господарстві можна створити кращі умови для одержання й вирощування молодняка. Ось чому питання сезонності отелень у м'ясному скотарстві є ос-

новним у вирішенні завдань розширеного відтворення стада і ряду організаційних заходів ведення галузі. А це потребує розробки порівняно простих способів синхронізації охоти у корів і телиць парувального віку.

Відомо, що найбільш поширеним методом підвищення плодючості тварин є гормональний на фоні нормального фізіологічного стану. За даними І. Ю. Мозгова і співавторів (1971), гормональні препарати не тільки підвищують плодючість, а й забезпечують синхронізацію охоти, що дуже важливо при промисловому веденні тваринництва.

За літературними даними, непоганий стимулюючий і синхронізуючий статеву функцію тварин ефект одержано при застосуванні прогестагенних, естрогенних, гонадотропних та інших препаратів (М. М. Тюпич та ін., 1970; В. В. Єльчанінов та ін., 1971; Ю. Д. Клиньський, В. Е. Даровських, 1972).

Автори зазначають, що метод синхронізації охоти у корів і телиць із застосуванням прогестинів ґрунтується на гальмуванні останніми прояву статевих рефлексів у тварин, сенсibiliзації органів відтворення до дії ендогенних факторів, що беруть участь в прояві тички, охоти та овуляції після припинення введення препаратів в організм тварин.

Ю. Д. Клиньський (1972) установив, що за допомогою гормональної обробки тварин вдається стимулювати охоту й овуляцію за 3—4 дні одночасно у порівняно великій групі телиць, яким протягом 12—14 днів згодували по 35—40 мг ацетату мегестролу з наступним введенням не більше 2 тис. МО СЖК. Охота наставала у 70—97% телиць, а заплідненість за два цикли становила 53—93%.

А. Устинов (1973) з метою синхронізації охоти у м'ясних тварин застосував чотириразове згодування по 50 мг ацетату мегестролу з інтервалом 24 год, а потім через 48 год вводив СЖК. Протягом місяця охоту проявили 70,7% оброблених тварин.

Проаналізувавши літературні дані щодо синхронізації охоти у тварин, ми дійшли висновку, що деякі запропоновані способи трудомісткі і потребують великих економічних затрат, інші повинні проводитись з урахуванням конкретного гормонального фону самок. Відмічаються суперечливі дані щодо застосування одних і тих же препаратів. Єдиної думки щодо строків та доз застосування стимулюючих речовин у авторів немає.

Ми провели серію дослідів щодо синхронізації охоти у корів і телиць м'ясного напрямку продуктивності.

Методика досліджень. Основні досліді проводили на коровах і телицях м'ясного напрямку продуктивності в 1976—1978 рр. з перевіркою їх ефективності на практиці.

В колгоспі ім. Фрунзе Чернігівської області охоту синхронізували в 112 телиць віком 16—18 міс і живою масою 310—360 кг. Телицям дослідної групи протягом 8 днів разом з концентрованими кормами згодували по 35 мг ацетату мегестролу у вигляді спиртового розчину, потім через 48 год внутрішньом'язово вводили

СЖК по 1125 МО (28 голів) і по 2250 МО (28 голів). Телиці контрольної групи стимуляторів не одержували.

Умови годівлі та утримання усіх піддослідних тварин добрі й практично однакові.

В колгоспі ім. Постишева Черкаської області телиці дослідної групи (47 голів) протягом 11 днів одержували щоденно по 35 мг ацетату мегестролу у вигляді спиртового розчину разом з концкормами, а потім через 48 год їм вводили по 1,5 тис. МО СЖК.

Телиць контрольної групи годували за основним раціоном без стимулюючих речовин. Умови годівлі та утримання тварин були задовільні. У частини телиць діагностували гіпофункцію яєчників.

В цьому ж господарстві провели дослід щодо синхронізації охоти у корів 3—5-річного віку, які протягом 2—3 міс після отелення не приходили в охоту.

Корів контрольної групи годували за основним раціоном, першій дослідній, крім того, протягом 6 днів давали по 50—60 мг ацетату мегестролу разом із зволоженим та добре змішаним концкормом, а другій дослідній — таку ж кількість ацетату мегестролу і через 48 год після його згодовування внутрішньом'язово вводили по 2 тис. МО СЖК.

Піддослідних корів утримували в стійлах разом з підсисними телятами, а після застосування синхронізуючих речовин їх переводили в загони для групового утримання (серпень — вересень місяці). Годували тварин за нормами ВІТ.

При проведенні усіх дослідів тварин піддавали клініко-гінекологічному обстеженню. Охоту у корів і телиць виявляли візуальним способом протягом дня. Осіменяли тварин візуально-цервікальним способом, використовуючи заморожену сперму з активністю 4—5 балів.

У дослідах враховували час прояву охоти та основні ознаки тички, синхронність першої і другої охоти, заплідненість корів і телиць, індекс заплідненості, тривалість сервіс-періоду та інші показники.

Результати дослідів. Найбільший ефект одержано в дослідах щодо синхронізації охоти у телиць в колгоспі ім. Фрунзе (табл. 1). Всі телиці дослідної групи проявили ознаки охоти протягом 4 днів і були осіменені, тимчасом як у контрольній групі прийшли в охоту тільки 3 телиці.

1. Результати синхронізації охоти у телиць колгоспу ім. Фрунзе

Група	Кількість тварин	Проявили охоту протягом 4 днів		Середня кількість днів від початку досліду до	
		голів	%	першого осіменіння (M±m)	плототворного осіменіння (M±m)
Контрольна	56	3	5,0	52,2±5,56	56,1±7,44
Дослідна	56	56	100	12,0±2,00	20,9±2,90

За першу добу проявили охоту 15 телиць, за другу — 17, за третю — 8 і за четверту — 16.

Різниця за кількістю днів від досліду до плідотворного осіменіння на користь телиць дослідної групи становила 35 днів ($td = 4,16$; $P > 0,999$). Заплідненість телиць від одного осіменіння досягла 69,3%.

Відомо, що телиці дослідної групи одержали різну кількість СЖК (1125 і 2250 МО), проте різниці за синхронізацією охоти між підгрупами не виявлено, хоча заплідненість від першого осіменіння у телиць, що одержали по 2250 МО СЖК, була вища на 8%.

У 1978 р. врахували результати досліду щодо отелення первісток. Всього отелилось 50 голів без будь-яких ускладнень. В цьому ж році провели виробничий дослід щодо синхронізації охоти у 66 корів. Проявили охоту і запліднились 59, а отелились — 56 корів.

У дослідах, проведених в колгоспі ім. Постишева, за перші десять днів охоту проявили 68,1% телиць дослідної групи (в контрольній 9,8%). За місяць в охоту прийшло 81% телиць, або на 46,6% більше, ніж у контрольній групі (табл. 2).

Різниця в кількості днів від досліду до плідотворного осіменіння на користь телиць дослідної групи становить 38 днів ($td = 2,43$).

Заплідненість телиць від першого осіменіння в обох групах була невисокою (близько 42%). Це пояснюється, на нашу думку, недоліками в годівлі, утриманні та організації штучного осіменіння тварин, хоча дані наших дослідів збігаються з результатами досліджень ряду авторів.

Індекс заплідненості телиць як дослідної, так і контрольної груп становив 2,8 одиниці.

Досліди на коровах показали, що навіть нетривале згодовування ацетату мегестролу і введення невеликих доз СЖК стимулює їх відтворювальну функцію та забезпечує синхронізацію охоти (табл. 3). Тільки при згодовуванні ацетату мегестролу охоту протягом 7 днів проявили 26,3% тварин (контрольних 8,2%), а за місяць — 78,9% (контрольних 36,7%).

У другій дослідній групі протягом тижня в охоту прийшло 66,7% корів, а за місяць — 100% при високій заплідненості (66,7%) від першого осіменіння. Індекс заплідненості становив 1,7 одиниці проти 2,4 одиниці в контрольній групі. Сервіс-період скоротився в середньому на 42 дні ($td = 3,02$).

2. Результати синхронізації охоти у телиць з колгоспу ім. Постишева

Групи	Кількість тварин	Проявили охоту протягом днів						Середня кількість днів від початку досліду до	
		5		10		30		першого осіменіння ($M \pm m$)	плідотворного осіменіння ($M \pm m$)
		голів	%	голів	%	голів	%		
Контрольна	41	1	2,4	4	9,8	10	24,4	59,8 ± 11,10	110,2 ± 10,50
Дослідна	47	27	57,4	32	68,1	38	81,0	23,3 ± 3,10	72,4 ± 7,10

3. Синхронізація охоти у корів з колгоспу ім. Постишева

Показники	Контрольна група	Перша дослідна	Друга дослідна
Кількість тварин	60	20	20
Враховано тварин	49	19	18
Проявили охоту за 7 днів, %	8,2	26,3	66,7
Проявили охоту за 30 днів, %	36,7	78,9	100,0
Запліднилось від першого осіменіння, %	40,8	44,5	66,7
Індекс заплідненості	2,4	1,8	1,7
Середня кількість днів від отелення до досліду	62	92	84
Кількість днів від отелення до першої охоти ($M \pm m$)	150,8 \pm 10,50	153,3 \pm 14,70	112,4 \pm 12,15
Сервіс-період, дні ($M \pm m$)	210,3 \pm 13,32	203,4 \pm 21,10	161,8 \pm 18,50

У виробничих дослідах 1978 р. одержані аналогічні результати в ряді господарств на коровах і телицях м'ясного напрямку продуктивності. Більш ефективним щодо синхронізації охоти виявилось згодовування коровам протягом 8—12 днів по 50—60 мг ацетату мегестролу у вигляді спиртового розчину і внутрішньом'язове введення 2—3 тис. МО СЖК.

Таким чином, з метою стимуляції відтворювальної здатності доцільно використовувати ацетат мегестролу за допомогою згодовування його з концентрованими кормами в дозі 10—12 мг на 100 кг живої маси у вигляді однопроцентного спиртового розчину протягом 8—12 днів і введення СЖК у дозі 1,2—2,0 тис. МО для телиць і 2—3 тис. МО для корів.

Висока заплідненість телиць і корів від першого осіменіння в синхронізовану охоту пов'язана з добрими умовами годівлі та утримання тварин і дотриманням правил штучного осіменіння.

При недоліках в утриманні та годівлі тварин дещо знижується результативність синхронізації охоти і заплідненості від першого осіменіння, хоча після другого осіменіння запліднюваність корів і телиць порівняно висока.

Деякі автори однією з причин низької заплідненості тварин у синхронізовану охоту вважають порушення рухливості спермій в статевих шляхах самок під впливом гестагенів (М. М. Тюпич та ін.).

Результати наших досліджень свідчать, що при згодовуванні екзогенних гестагенів у тварин дещо знижується тонус матки. Але при нормальних умовах утримання й годівлі корів і телиць та введенні оптимальних доз СЖК функція матки та яєчників активізується, статевий цикл протікає повноцінно, що позитивно впливає на заплідненість самок.

ВИСНОВКИ

1. З метою синхронізації охоти у телиць і корів їм необхідно згодовувати протягом 8—12 днів разом з концентрованими кормами ацетат мегестролу в дозі 10—12 мг на 100 кг живої маси краще

у вигляді однопроцентного спиртового розчину (близько 35 мг для телиць і 60 мг для корів), а через 48 год після останнього введення гестагенів внутрішньом'язово вводити СЖК у дозі 1,2—2,0 тис. МО для телиць і 2—3 тис. МО для корів.

2. Синхронність охоти у корів і телиць протягом 4—7 днів становить від 52,6 до 100%, а заплідненість від першого осіменіння в синхронізовану охоту — від 42,0 до 69,3%.

3. Добрі результати синхронізації охоти у корів і телиць можна одержати лише при нормальному фізіологічному стані організму та задовільних умовах утримання й годівлі тварин.

БІЛКОВИЙ ПРОФІЛЬ СИРОВАТКИ КРОВІ КОРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД СТАТУСУ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ

А. І. БРИЖКО, кандидат ветеринарних наук

І. І. КУЗЬМЕНКО, кандидат біологічних наук

Український науково-дослідний інститут розведення і штучного осіменіння великої рогатої худоби

Білкам сироватки крові належить провідна роль в обміні речовин, оскільки вони використовуються для побудови специфічних білків різних тканин. Вміст загального білка і співвідношення його фракцій нестабільні. Так, у корів ці показники дещо змінюються з віком, під впливом умов годівлі та утримання. Вони залежать від породних та індивідуальних особливостей організму, а також на них впливає патологічний стан, зокрема затримка посліду чи захворювання ендометритом (Ф. А. Чиркін, 1955; Р. Х. Кармолієв, 1959; К. І. Лобанов, 1960; P. Wehmeyer, 1961; J. F. Aguggin, 1962). Щодо характеру білкового профілю сироватки крові у корів при інших формах патології в доступній нам літературі повідомлень про це ми не знайшли.

Особливий інтерес являє собою вивчення білкового обміну у вагітних тварин. На думку R. Schröder (1949), зміни, які відбуваються в білках і їх фракціях протягом вагітності, є найкращим свідченням пристосування вагітного організму до своєрідних умов існування.

Єдиної думки щодо характерних змін кількості загального білка і білкових фракцій у сироватці крові корів на різних стадіях життя, в тому числі й під час вагітності, ще немає. Так, одні дослідники (Ю. В. Головізін, 1962; І. В. Кириченко, 1963; О. О. Сисоєв, 1965, та ін.) вважають, що такі зміни є, а інші (М. Ф. Мещерякова, 1961), що білковий склад крові у кожної окремої тварини досить сталий. Сказане вище стосується також окремих періодів репродуктивної діяльності тварин.

Суперечливість одержаних різними дослідниками результатів зумовлена, мабуть, похибками вибраних методик, статистичною недостовірністю одержаних даних, малою кількістю досліджень.