

## Методи привчання кнурів для одержання від них сперми на чучело

Корнят С.Б., Корбецький А.Р.  
Україна, м. Львів, Інститут біології тварин УААН

In this article are described the major existed methods of boar training to mount the Dummy Sow and sperm collection for use in AI programs of pig industry, also reviewed some achievements of national and foreign researchers in this field.

В свинарських гос подарствах України все більшого поширення, порівняно з природним паруванням, набуває штучне осіменіння свиноматок спермою, одержаною від кнурів, розбавленою та деякий час збереженою в господарствах, в яких впроваджено штучне осіменіння свиней, або такою, що транспортувалася з місця утримання племінних кнурів і її одержання до місця утримання свиноматок на вимогу представника господарства або й самим представником господарства.

Сперму від кнурів традиційно отримують при їх садці на чучело в дуже довільному виконанні (горизонтальні, похилі, з регульованою висотою або без) з використанням найрізноманітніших матеріалів (дерево, метал, гума або інші синтетичні чи натуральні покриття для поверхні чучела) після попереднього їх привчання до цієї процедури, що є однією з найважчих складових в штучному осіменінні свиней поряд з роботою зі спермою, виявленням свиноматок в охоті та визначенням оптимального часу та кратності їх осіменіння.

У кнурів досить легко виробити умовний рефлекс до садки на нерухоме чучело, оскільки свиноматки в період статевої охоти переважно проявляють рефлекс нерухомості і не втікають від кнура, що застрибує на них. Для кращого розуміння системи привчання кнурів до садки на чучело потрібно добре знати їхні статеві рефлекси, як умовні так і безумовні, що можуть підсилювати одні одних або послаблювати. До умовних статевих рефлексів відносяться місце і час взяття, сперми, технік, чучело, освітлення і запахи в манежі, дорога до манежу. Серед безумовних статевих рефлексів кнурів відзначають рефлекс наближення до свиноматки, рефлекс застрибування та обнімання, ерекції, коїтусу та еякуляції (Ожин и др., 1977).

Обнімальний рефлекс кнурів полягає в їхньому застрибуванні на задню частину тіла свиноматки з фіксацією передніми ногами після наближення до неї. Для здійснення цього рефлексу важливе значення мають вироблені самцями умовні рефлекси (наближення та застрибування кнурами на свиноматок в охоті і не в охоті, на інших кнурів та різні предмети). Внаслідок цього безумовний обнімальний рефлекс може як підсилюватися, так і послаблюватися. Краще та швидше цей рефлекс на чучело в умовах манежу звичайно проявляється в молодих кнурців віком 6-8 місяців.

Під впливом рефлексу обнімання починає проявлятися рефлекс ерекції, внаслідок чого збільшуються розміри статевого члена і посилюється його чутливість до подразнень, вирівнюється S-подібний згин статевого члена і він виходить з препуція. Цей рефлекс також може посилюватися, послаблюватися або гальмуватися під впливом умов середовища та вироблених умовних рефлексів в кнурів.

Для прояву рефлексу спаровування і еякуляції є необхідним контакт спіралеподібного закінчення статевого члена кнура з теплою і слизькою поверхнею слизової оболонки піхви та шийки матки, штучної вагіни чи руки спеціаліста, який відбирає сперму при певному тиску на нього, що й дає відповідні і потрібні подразнення.

Умовні статеві рефлексі в самців як правило виробляються на умови, в яких відбувається взяття сперми, на техніка з взяття сперми, на чучело, на час і порядок взяття сперми. Звичні умови взяття сперми посилюють прояв безумовних статевих рефлексів, а навіть часткова зміна їх викликає сильнішу чи слабшу затримку при взятті сперми від кнура (Козло Н.Е., 1984). В кнурів, як і в самців інших видів сільськогосподарських тварин, при наявності позитивних умовних статевих рефлексів збуджується безумовно-рефлекторна статеві активність та покращується якість сперми, а при гальмівних рефлексах відбувається часткове ослаблення статевої активності, з більшим чи меншим погіршенням кількісних та якісних показників сперми або й повне гальмування безумовних статевих рефлексів.

При привчанні кнурів до садки на чучело мають виняткове значення всі складові цієї маніпуляції: кнур, техник, чучело, манеж, дорога від місця утримання кнура до манежу та кваліфікація спеціаліста, що бере сперму мануальним способом чи готує штучну вагіну. Утримувати кнурів, яких привчають до давання сперми на чучело найкраще в індивідуальних просторах клітках з глухими стінками, щоб він не мав безпосереднього контакту з іншими тваринами в період між взяттями сперми.

Розрив єдності статевих рефлексів в будь-якому місці призводить до того, що еякуляція не проявляється. Якщо сила неспецифічного подразника (місце отримання сперми, сторонні звуки, удар, запахи, освітлення, чучело та інше) буде сильнішою від сили специфічного, може відбуватися гальмування статевих рефлексів і навіть відмова від садки і потім знов треба буде повторювати процедуру привчання кнура до давання сперми на чучелі, що вимагатиме додаткових витрат часу та сили. Крім того спермовиділення може припинитися при дії сторонніх подразнень на кнура під час еякуляції. Все це спричиняє гальмування статевих рефлексів. Тому під час садки на чучело і еякуляції не можна відволікати кнура зайвими звуками чи рухами в манежі. Не слід допускати перебування в манежі чи безпосередньо біля нього сторонніх людей чи інших кнурів в той час, коли там є привчений до давання сперми на чучелі кнур (Сердюк С.И., 1970).

Перед загоном в манеж кнурів, які ще не навчені давати сперму на чучело, можна здійснити такі підготовчі заходи: поводити в ньому свиноматку, намазати чучело виділеннями з статевих шляхів свиноматки в охоті, або взяти перед тим сперму з навченого кнура, не змиваючи після цього манежу і чучела (слина, статеві виділення). Заганання кнура в манеж повинне відбуватися спокійно, ні в якому разі його не треба бити, давати йому можливість ознайомитися з новою для нього дорогою і умовами манежу. Розпорядок дня кнурів, яких привчають до садки на чучело та в яких потім беруть сперму (годівля, моціон, отримання сперми, час прибирання приміщення) не повинен змінюватися протягом всього часу їхнього використання. Будь-які зміни в режимі плідників спричиняють послаблення їх статевої активності, зниження кількості та якості спермопродукції. Між взяттям сперми та годівлею кнурів слід витримувати паузу не менше 2 годин (найкраще це робити до ранкової годівлі) і перед взяттям сперми в кнурів бажано робити їм невеликий моціон (Паршутин Г.В. и др., 1983). Це може бути прохід кнура від місця утримання до місця взяття сперми повз інших кнурів, або й свиноматок, що його також збуджує.

Також добре, коли в розпорядженні оператора по привчанні кнура є 2-3 чучела різної висоти, або одне чучело з регульованою висотою та регуляцією нахилу чучела, що має значення при привчанні та використанні кнурів різних порід, віку, зросту і маси. Щоб кнур підходив до чучела з потрібного боку, передню частину чучела впирають в кут або просто в стіну (Коваленко В.Ф., 1975), або роблять чучело похилим спереду назад.

Можливим є заганання в манеж одночасно навченого і ненавченого кнурів і одночасного заскакування їх на одне чи два чучела, що буває досить для прискорення навчання нового кнура, але це складніша процедура, бо в випадку проявлення агресії чи

статевих рефлексів в кнурів один на одного їх потім важко розвести без застосування сили. Також можна практикувати одночасне заганяння в манеж кількох молодих кнурів, що прискорює їх звикання до нових умов, де вони застрибують один на одного і на чучело.

Серед чучел, пристосованих для садки одночасно двох кнурів можна виділити чучело, середня частина якого зроблена у вигляді клітки, в яку перед приводом в манеж кнурів заганяють 1-2 свиноматки в охоті (Полянцев Н.И., 1990). Після двох-трьох групових заганянь їх заводять в манеж поодиноці і вони під впливом виробленого умовного рефлексу, переважно з першого разу, застрибують на чучело.

Можна пробувати ставити біля чучела свиноматку в охоті так, щоб кнур застрибував перші рази при привчанні на неї, а в наступні рази на чучело. При привчанні кнура до давання сперми на чучело може бути доцільним в місці, де передбачається отримувати сперму від кнура 1-2 рази перед тим спарувати його з свиноматкою, а потім заганяти його туди вже до чучела (Паршутин Г.В., Смирнов-Угрюмов Д.В., 1962). Перший досвід статевого контакту з свиноматкою в манежі може бути позитивним для подальшого привчання кнура до давання сперми на чучело. Взяття сперми від кнура, що заскочив на свиноматку також може прискорити привчання його до давання сперми на чучело, але є досить важкою і складною справою, бо навіть свиноматка в охоті з вираженим рефлексом нерухомості не буде довго нерухомо стояти під кнуром, що загрожує травматизмом всім трьом учасникам цієї маніпуляції. Можна також ставити в манежі свиноматку в клітці, на яку застрибує кнур, з часом замінюючи її на чучело, що також відчутно зменшує час привчання кнурів до давання сперми на чучело (Коваленко В.Ф. та ін., 2005). При контакті кнура з свиноматкою в манежі її можна накривати рядном, яке при наступних тренуваннях і приганяннях його в манеж кладеться на чучело. Цей прийом діє відразу на три органи чуття: зору, дотику і нюху і також прискорює привчання кнура до садки на чучело і давання сперми без особливих додаткових затрат матеріалів і праці.

Може також бути позитивним затемнення манежу або занесення чучела безпосередньо в станок до кнура, де в звичних умовах він швидше здійснює садку на чучело. Не слід тримати кнура біля чучела довше 20-25 хвилин і виганяти з манежу чи забирати з клітки чучело, якщо воно його не цікавить. Щоб закріпити рефлекс після першого давання сперми її беруть 2-3 дні підряд (Левин К.Л., 1980). Після 3-5 садок на чучело з взяттям сперми протягом місяця кнур-плідник вважається привченим для взяття сперми на чучело (Інструкція із штучного осіменіння свиней, 2003).

Визначення початку виділення сперми можна робити за поведінкою і рухами кнура, що закріплює умовні статеві рефлекс та полегшує її отримання. Щоб відбулася еякуляція, оптимальною температурою в штучній вагіні є 40°C. Менша чи більша температура гальмує рефлекс еякуляції. Якщо статевий член кнура буде дотикатися до шорсткої шкіри свиноматки, шорсткої чи холодної поверхні чучела або на нього діє слабкий тиск, то еякуляція може не відбутися. Триває еякуляція в кнура до 8-10 хвилин. Кнури спочатку роблять свердлильні поступальні рухи статевим членом під час яких сперма не виділяється, але легеньке подразнення головки статевого члена в цей час прискорює час настання еякуляції. Потім ці рухи припиняються, кнур завмирає на чучелі, статевий член витягується на всю довжину з препуція і тягуча перша фракція сперми починає виділятися через сечовивідний протік, що можна відчутти за кілька секунд при мануальному взятті сперми від кнура по скороченню м'язів, які оточують сечовивідний канал статевого члена і проштовхують сперму до виходу з каналу. Іншими помітними ознаками того, що за кілька секунд почнеться еякуляція є посіпування м'язів анального отвору кнура, підтягування його сім'яників в мошонці та напруження стегнових м'язів. Але при мануальному способі взяття сперми в кнурів цього не видно спеціалісту який бере сперму.

Враховуючи все сказане вище, можна зробити такі висновки:

1. Привчання кнурів до давання сперми на чучелі є комплексною роботою, де результат залежить від багатьох складових цієї маніпуляції і всі вони однаково важливі.
2. Не може бути одної програми для привчання всіх кнурів. До кожного кнура треба підходити індивідуально, враховуючи його попередній життєвий, особливо статевий, досвід від відлучення до початку привчання до садки на чучело.
3. Слід намагатися не сильно змінювати звичний для тварини режим, а лише доповнювати його процедурами привчання до садки на чучело, а потім процедурою взяття сперми.

### **Перелік посилань**

1. Інструкція із штучного осіменіння свиней. Відповідальний за випуск Ю.Ф. Мельник.// Київ.: Аграрна наука.– 2003.–56 с.
2. Коваленко В.Ф. Довідник техніка по штучному осіменінні свиней.// Київ: «Урожай».– 1975.– 96 с.
3. Коваленко В.Ф., Базалевич А.В., Біндюг О.А. Методика прискореного привчання кнурів до садки на чучело.//Сучасні методи досліджень у свинарстві.: Полтава.– 2005.– С.111-113.
4. Козло Н.Е. Воспроизводство животных.// М.: «Колос».– 1984.– 224 с.
5. Левин К.Л. Искусственное осеменение свиней.// Москва: Россельхозиздат.– 1980.– 128 с.
6. Ожин В.В., Паришутин Г.В., Родин И.И., Успенський А.И., Шергин Н.П. Справочник по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных.// М.: Россельхозиздат.– 1977.– 191 с.
7. Паришутин Г.В., Михайлов Н.Н., Козло Н.Е. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных.// М.: «Колос».– 1983.– 224 с.
8. Паришутин Г.В., Смирнов-Угрюмов Д.В. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных.// М.: Сельхозиздат.– 1962.– 280 с.
9. Полянцев Н.И. Воспроизводство в промышленном животноводстве.// М.: Росагропромиздат.– 1990.– 240 с.
10. Сердюк С.И. Искусственное осеменение свиней.// М.:«Колос».–1970.–144 с.