

УДК 636. 4. 31. 5

Мельник В.О., кандидат біологічних наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет**ТЕХНОЛОГІЯ ПРИСКОРЕНОГО НАВЧАННЯ РЕМОНТНИХ
КНУРЦІВ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СПЕРМИ НА ОПУДАЛО ТА
ОЦІНКА СПЕРМОПРОДУКТИВНОСТІ**

Наведено матеріали технології прискореного навчання племінних ремонтних кнурців на опудало для одержання та оцінки спермопродукції у віці від 5 до 6 місяців. Встановлено, що цілеспрямоване вирощування та тренування кнурців в умовах елевелу для ремонту власного стада і племінної реалізації оцінених кнурців поліпшує генетичні та продуктивні якості свиней, а також економічну ефективність галузі.

Ключові слова: ремонтні кнурці, опудало, феромони, статеві рефлексі, спермопродуктивність

Сучасне високотехнологічне свинарство вимагає достовірної, об'єктивної оцінки генетичних якостей та відтворювальних здатностей кнурів-плідників. Робота з кнурами починається з відбору і цілеспрямованого вирощування їх в ранньому віці, оцінки за власним розвитком, статевими рефлексами та спермопродуктивністю [1, 2, 4].

При груповому утриманні кнурців в умовах елевелів особливу увагу звертають на прояв, послідовність та інтенсивність статевих рефлексів. Ретельні спостереження за кнурцями в цей період допомагають в наступній роботі по привчання їх віддавати сперму на опудало [3, 5].

До умовних статевих рефлексів належить в першу чергу оператор з одержання сперми, опудало та місце або манеж, де одержують сперму, а також умови оточуючого середовища. Технологія одержання сперми та лабораторна робота по оцінці якості спермопродукції дозволяє оцінити рівень статевої активності кнурців, а також їх здатність робити садку на опудало [1, 3, 4].

Метою дослідження було вивчення етологічних особливостей прояву статевих рефлексів кнурців, розробка методики привчання для впровадження у технологію відтворення при організації штучного осіменіння та зменшення витрат робочого часу персоналу на оцінку спермопродуктивності кнурців.

Методика досліджень. Досліди було проведено на кнурцях різних генотипів, які належали племзаводам СГПП „Техмет-Юг”, Жовтневого району та АФ „Миг-Сервіс-Агро”, Новоодеського району.

Привчання кнурців здійснювалось прискореним та поступовим методами. Тривалість і періодичність тренування встановлювали в залежності від віку кнурців та від замовлень на підготовку до племінного продажу, а також поповнення або ремонту власного стада кнурів-плідників.

Для прискореного привчання ремонтних кнурців опудало вносили в станок, де вони утримуються. При одержанні перших еякулятів кнурців групою приганяють в манеж з цим же опудалом для закріплення статевих рефлексів. Кнурці, які не проявляли статевої активності оброблялись гормональними препаратами (окситоцин, естрофан, фолігон, ФСГ) за нашими схемами.

Поступова методика привчання кнурців передбачає щоденний контакт

оператора з групою кнурців, які були відібрані в елеватор для навчання.

Під час привчання кнурців до оператора для закріплення умовного рефлексу на тварин впливали феромонами маток в статевій охоті, спреями, які виготовляли з посліду та змивів з передверха піхви, використовували шкіру забитої свиноматки в статевій охоті, свіжий послід свиноматок після опоросу. Свіжовиділений послід свиноматки після фізіологічних родів заливали фізіологічним розчином і ретельно перемішували протягом 15-20 хв. Одержаний екстракт фільтрували і при потребі використовували за допомогою розпилювача для зрошення задньої частини опудала. При потребі розчин зберігали в скляному посуді з герметично закритою кришкою в холодильнику з додаванням антибіотиків.

Обов'язковою умовою проведення привчання – відсутність перегрупувань, переважувань, вакцинації дослідних кнурців.

Індекс спермопродуктивності визначали за формулою Святовець Г.Д., 1972:

$$IC = (O \times K \times A) / 10 \quad (1)$$

де IC – індекс спермопродуктивності кнурців, кількість рухливих спермій в еякуляті, млрд.; O – об'єм еякуляту, мл; K – концентрація спермій в еякуляті, млрд./мл; A – рухливість спермій, бали; 10 – кількість оцінених еякулятів.

Результати досліджень. При досягненні статевої зрілості ремонтних кнурців, яка в наших дослідженнях встановлена у віці 87,7 днів, коли в сім'яниках знайдено поодинокі сформовані спермії, з'являються характерні зміни в поведінці кнурців та зовнішнього вигляду. На лопатках у активних кнурців утворюються потовщення шкіри. З'являється специфічний запах кнура, що свідчить про секрецію статевих гормонів – андрогенів в клітинах Лейдига і накопичення статевих феромонів у слинних залозах. При прогонах кнурців біля станків з іншими кнурами деякі з них голосно хрюкають, виділяють слину у вигляді піни, роблять характерні жувальні рухи щелепами, проявляють агресивність. Деякі кнурці проявляють боягузтво або байдужість до інших тварин. В манежі або станку більшість кнурців штовхають, кусають опудало якби перевіряють на рефлекс нерухомості. Якщо кнурці не проявляють статевої активності на опудало або свинку в статевій охоті після проведення гормональної стимуляції, то їх бракують.

Статева поведінка кнурців є складною формою прояву взаємовідносин, тому для проведення ефективних технологічних операцій з відтворення потрібно проводити послідовні дії, які доповнюють природні безумовні статеві рефлекси. Для попередження виникнення стресових ситуацій, які можуть негативно впливати на фізіологію відтворювальної здатності кнурців при навчанні бажано не вилучати кнурців з групи, де вони утримуються та проводити роботу протягом 15-20 хв. групою в манежі або в іншому місці.

Технологія послідовного, поступового привчання кнурців до присутності оператора в станку добре впроваджується на фоні прояву безумовних статевих рефлексів при груповому утриманні по 3-4 голови в умовах елеватору. Рухливість кнурців в станку під час статевого збудження сприяє прояву безумовних рефлексів, що співпадає з метою привчання до опудала. Прискорює привчання кнурців використання природних стадних особливостей поведінки, наглядові спостереження за садкою на опудало дорослих привчених кнурів та кнурців з групи утримання.

Одержані матеріали досліджень свідчать, що застосування такої методики тренування на опудало у груповому станку дозволяє швидко виробити комплекс умовних рефлексів, які позитивно впливають на швидкість привчання. Весь термін

привчання групи ремонтних кнурців складає 5-7 днів при одноразовому протягом дня їх контакті з оператором та опудалом. Кнурцям, які не проявляли статевих рефлексів на опудало, в манежі ставили станок з фіксованою свинкою в статевій охоті, одержували перший еякулят, а потім в станок ставили чучело накрите шкірою забитої свиноматки.

При першому контакті оператора з групою кнурців, коли він входить до станка, де є вже установлені ієрархічні відносини між тваринами і дає кожному кнурцеві понюхати серветку з запахом свиноматки в статевій охоті. Спілкування триває 10-15 хв., щоб кнурці перестали боятися оператора і звикли до нього. Оператор спостерігає за реакцією кнурців, намагається обережно погладжувати, доторкатись до спини і попереку кнурців, масажувати сім'яники, препуцій для звикання їх до майбутніх маніпуляцій.

Поступово присутність оператора в групі стає звичним і стимулюючим фактором до статевої активності. Оператору слід входити до станка, де утримуються кнурці в один і той же час, коли вони спокійні, не чекають роздачі кормів і не споживають його.

Під впливом природної цікавості більшість кнурців швидко звикає до присутності оператора в станку, починають проявляти інтерес, особливо до запаху феромону свиноматки та посліду.

Внесення в станок до кнурців переносного опудала нашої конструкції з запахом статевих феромонів свинки стимулює прояв безумовних і умовних статевих рефлексів. Необхідно враховувати, що свині сутінкові тварини, вони погано бачать, але розрізняють всі кольори, мають добрий нюх, тому роботу по привчання бажано проводити рано-вранці чи ввечері, коли темно.

Швидше йдуть на контакт з оператором кнурці з сильним рухливим типом вищої нервової діяльності, вони стають прикладом бажаної поведінки під час привчання до опудала для інших зі слабкою або надмірно збудливою нервовою системою. Така статеві поведінка закріплюється як умовний рефлекс на фоні безумовних статевих рефлексів протягом періоду привчання та зберігається по життєво. Для закріплення виробленого умовного рефлексу мануальний контакт з кожним кнурцем потрібно поступово збільшувати, привчаючи їх до всієї процедури одержання сперми в манежі. Можливо одержання перших еякулятів в станку де утримуються кнурці. Оператор може при собі мати ласощі у вигляді ароматизованих гранул престаартерного комбікорму та цукор для заохочування кнурців.

Умовні позитивні статеві рефлекси на привчання закріплюються протягом 5-7 днів завдяки дозованому контакту з оператором. Ремонтний кнурець рахується привченим тоді, коли від нього одержано 6 еякулятів і стійко проявляється статевий рефлекс на опудало. Наступні 10 оцінених еякулятів ми використали для визначення індексу спермопродуктивності.

Встановлено, що 28 кнурці породи велика біла, ландрас, п'єтрен, дюрорк, червона біло пояса та кантор, які почали використовуватись з 6-місячного віку мали індекс спермопродуктивності від 238, 2 до 377,2 млрд. активних спермій в еякуляті, що свідчить про статеву зрілість кнурців та можливість ранньої оцінки за якістю спермопродукції, а в 10-місячному віці за відтворювальною здатністю.

Висновки. Рекомендована методика привчання ремонтних кнурців до оператора, опудала і манежу дає можливість ефективно використовувати кнурців у звичному для них місці, запобігаючи утворення негативних стресових факторів при перегонах і відокремлення їх з групи.

Після того як кнурці звикли до спілкування з оператором та опудалом в умовах станка від них можна одержати перші яйкуляти або їх групою можна переганяти в манеж з тим же опудалом для подальшої роботи.

Привчання кнурців у 5-6-місячному віці до одержання сперми на опудало фізіологічно обґрунтовано і економічно вигідно.

Література

1. Квасницкий А. В. Искусственное осеменение свиней / А. В. Квасницкий – К. : Урожай, 1983. – 188с.
2. Кравченко О. О. Особливості формування репродуктивних органів та становлення статевої функції ремонтних кнурців різних генотипів / О. О. Кравченко, В. О. Мельник, Л. В. Уманська // Розведення і генетика тварин. – К. : Аграрна наука. – 2007. – № 41. – С. 134–139.
3. Мельник В. О. Технологія привчання та одержання сперми від кнурів-плідників на фантом / В. О. Мельник, О. О. Кравченко // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2005. – № 2(30). – С. 208–212.
4. Морару И. Энциклопедия воспроизводства / [И. Морару, Т.Фогльмайр, А. Грисслер и др.]. – К.: Аграр Медиен Украина, 2012. – 224 с.
5. Рибалко В. П. Выращивание и оценка хряков в условиях элевера / В. П. Рибалко. – М.: Агропромиздат, 1999. – 31с.

References

1. Kvasnytskyi A. V. Yskusstvennoe osemeneniye svynei / A. V. Kvasnytskyi – K. : Urozhai, 1983. – 188s.
2. Kravchenko O. O. Osoblyvosti formuvannya reproduktyvnykh orhaniv ta stanovlennia statevii funktsii remontnykh knurtsiv riznykh henotypiv / O. O. Kravchenko, V. O. Melnyk, L. V. Umanska // Rozvedennia i henetyka tvaryn. – K. : Ahrarna nauka. – 2007. – № 41. – S. 134–139.
3. Melnyk V. O. Tekhnolohiia pryvchannia ta oderzhannia spermy vid knuriv-plidnykiv na fantom / V. O. Melnyk, O. O. Kravchenko // Visnyk ahrarnoi nauky Prychornomoria. – 2005. – № 2(30). – S. 208–212.
4. Moraru Y. Entsyklopedyia vosproyzvodstva / [Y. Moraru, T.Fohlmaier, A. Hryssler y dr.]. – K.: Ahrar Medyen Ukrayna, 2012. – 224 s.
5. Rybalko V. P. Vyrashchyvanye y otsenka khriakov v uslovyiakh elevera / V. P. Rybalko. – M.: Ahropromyzdat, 1999. – 31s.

УДК 636. 4. 31. 5

ТЕХНОЛОГИЯ УСКОРЕННОГО ОБУЧЕНИЯ РЕМОТНЫХ ХРЯЧКОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СПЕРМЫ НА ЧУЧЕЛО И ОЦЕНКА СПЕРМОПРОДУКТИВНОСТИ / Мельник В.А.

Приведены материалы технологии ускоренного обучения племенных ремонтных хрячков на чучело для получения и оценки спермопродукции в раннем возрасте. Установлено, что целенаправленное выращивание и тренировки хрячков в условиях элевера для ремонта собственного стада и племенной реализации оцененных хрячков улучшает генетические и продуктивные качества свиней.

Рекомендуемая методика приучения ремонтных хрячков к оператору, чучелу и манежу дает возможность эффективно использовать хрячков в привычном для них месте, предотвращая образования отрицательных стрессовых факторов при перегонах и

удалении их из группы. После того как хрячки привыкли к общению с оператором и чучелом в условиях станка от них можно получить первые эякуляты или их группой можно перегонять в манеж с тем же чучелом для дальнейшей работы. Приучение хрячков в 5-6-месячном возрасте к получению спермы на чучело физиологически обосновано и экономически выгодно.

Ключевые слова: ремонтные хрячки, чучело, феромоны, половые рефлексы, спермопродуктивность.

UCC 636. 4. 31. 5

LEARNING TECHNOLOGY FAST REPAIR BOARS FOR SPERM ON AND SCARECROW EVALUATION SPERM PRODUCTION / Melnik V.

The paper presents the materials technology acceleration tribal boars repair the scarecrow to obtain and evaluate semen at an early age. Found that targeted breeding and training boars in elevera repair own herd and breeding boars evaluated implementation improves the genetic and productive qualities of pigs.

The recommended method of repair boars accustom to the operator, and a stuffed arena allows for effective use boars in a familiar place, preventing the formation of negative stress factors in the spans and remove them from the group. After the boars used to communicate with the operator and stuffed in a machine from them can get the first ejaculate or a group can be distilled in the arena with the same stuffed for further work. Schooling boars in 5 to 6 months of age to receive semen stuffed physiologically sound and economically.

Key words: repair boars, scarecrow, pheromones, sexual reflexes, sperm production.

*Рецензент: Кравченко О.О., кандидат с.-г. наук, доцент,
Миколаївський національний аграрний університет*