

Дано Т. Дано в. Исследования върху половите рефлексии при бици вмлада
взраст. Научни трудове ин-та Г. Димитрова, т. XII, Земиздат, София, 1962.
Eibl K. Lehrbuch der Rinderbesamung. Berlin, 1959.
Küst D. u. Schaetz F. Fortpflanzungsstörungen bei den Haustieren. Verlag
ена, 1965.
Porzig E. u. a. Das Verhalten landwirtschaftlicher Nutztiere. VEB. Berlin, 1969.
Czako I. Untersuchungen über das Verhalten von Besamungsbullen. Fortpflanz-
besamung und Aufzucht der Haustiere, 1969.

НОВИЙ СПЕРМОПРИЙМАЧ ДЛЯ СПЕРМИ БУГАЇВ

Д. І. САВЧУК, М. Ф. ВОЛКОБОЙ, Г. С. ЛІСОВЕНКО

Центральна дослідна станція по штучному осіменінню сільськогосподарських тварин

Статевий потяг у бугаїв-плідників — це складний рефлекторний акт, зумовлений еволюційним розвитком ссавців. При впровадженні методу штучного осіменіння сільськогосподарських тварин застосовують штучні вагіни, чучела тварин, спермоприймачі, станки для фіксації підставних тварин і використовують підставних тварин. Все це досить часто є причиною порушення динаміки статевого процесу.

На наш погляд, прийоми одержання сперми на підставних тваринах і окремі конструкції використовуваних при цьому пристосувань не досконалі. Одержання сперми на підставних тваринах і чучелах грубо порушує успадковані рефлексії спаровування тварин. Досить часто при знятті сперми застосовуване розміщення вагіни сприяє розслабленню лідників, їх втомі, знищенню статевого рефлексу і втратам часу. При недостатній спритності техніка у бугаїв швидко виникає апатія і втрачається статевого потягу.

У зв'язку з тим, що штучну вагіну утримують з правого боку підставної тварини, технік повинен відвести статеви член бугая вправо, а він супроводжується болючістю. Особливо сильний біль тварини відчують в момент поштовху. Дослідження показали, що при утриманні вагіни з боку підставної тварини хребет бугая в ділянці останніх грудних перших двох-трьох поперекових хребців викривляється вправо, що призводить до травматизації і спондиліту хребців. Не зручні також і вертикальні вигини статевого члена бугая внаслідок недосконалості термоприймача. Загальноприйнятій спермоприймач зразка 1943 р. визначений у вигляді пустотілого циліндра, який має у верхній частині конусне заглиблення, призначене для збирання сперми.

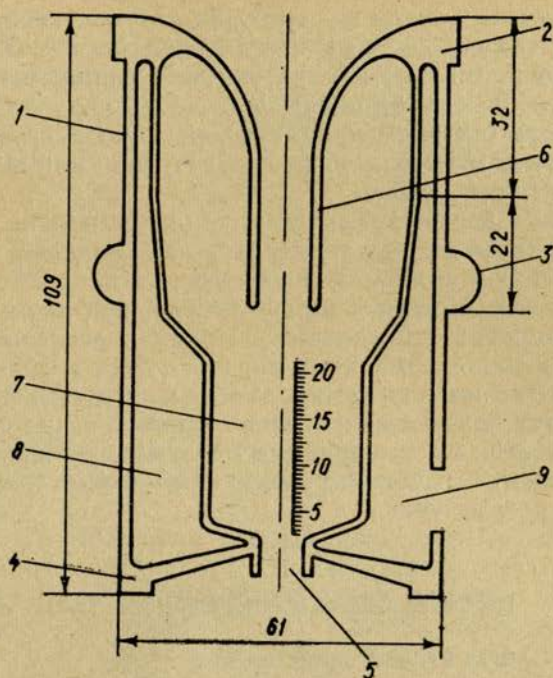
В робочому положенні штучну вагіну утримують під кутом 45° до горизонту. В момент еякуляції сперма бугая потрапляє в конічне заглиблення спермоприймача і відразу ж стікає вниз, змочуючи верхній кінець вагіни. Для попередження зворотного витікання одержаної сперми технік відразу ж після поштовху бугая різко нахиляє вагіну спермоприймачем вниз. Без такого нахилу одержана сперма витікає у вагіну і змішується із змазкою. Одночасно при різкому нахилі вагіни

вигинається статевий член в стані ерекції. При цьому зацімлюється шкіра препуція, виникає болючість, а згодом і згасання статевих рефлексів. Отже, ці недоліки можуть призвести до самих серйозних наслідків. Їх можна уникнути, якщо штучну вагіну вмонтувати безпосередньо в чучело тварини. Але тоді конструкція існуючих спермоприймачів не дозволяє одержувати сперму.

Спермоприймач старої моделі не є також ідеальним щодо технології процесу. Незначний об'єм води в сорочці приймача призводить до швидкого зниження заданої температури і до затрат часу на заміну спермоприймачів, особливо великих, зимою, коли статева активність бугаїв притупляється. Дно спермоприймача старої конструкції — плоске. При закритому отворі пробка виступає над поверхнею дна приймача, і його не можна встановити безпосередньо на лабораторний стіл. Для усунення цього конструктивного недоліку на станціях виготовляють спеціальні штативи для утримання спермоприймачів у вертикальному положенні. Щоб визначити об'єм одержаного еякуляту, його із спермоприймача переливають у мірну посуду, що призводить до мікробного забруднення, витрат часу і сперми.

З метою усунення перелічених недоліків ми розробили і випробували в умовах Центральної дослідної станції штучного осіменіння нову конструкцію спермоприймача для сперми бугаїв.

Спермоприймач з кришкою нової моделі (див. рис.) виготовляється з тонкого прозорого скла. Зовнішній діаметр корпусу спермоприймача дорівнює діаметру корпусу спермоприймача зразка 1943 р., що дозволяє використовувати його без зміни конструкції вагіни і утримувача. Нижній край спермоприймача має підшовний обідок. Він надає стійкості приладу при встановленні його на горизонтальну поверхню, навіть при закритому корком зливному патрубку. Приймально-обмежувальна воронка закінчується отвором в спермоприймальну камеру. Спермоприймач



Спермоприймач для сперми бугая:

1 — корпус; 2 — обідок для фіксації спермоприймача; 3 — обмежувальне кільце; 4 — підшовний обідок; 5 — зливний патрубок; 6 — приймально-обмежувальна воронка; 7 — спермоприймальна камера; 8 — водяна оболонка; 9 — отвір для теплоносія.

мальна камера з усіх сторін оточена водяною оболонкою. В тій частині приймача, що виступає з вагіни (нижче обмежувального кільця), спермоприймальна камера оточена товщим шаром води, ніж верхня частина, що прикрита вагіною. На зовнішній стінці спермоприймальної камери є мірна шкала. Кольорові поділки нанесені через 1 мл, що дозволяє вимірювати об'єм еякуляту в межах від 0 до 20 мл безпосередньо в спермоприймачі.

Спермоприймач вміщує більшу кількість теплої води, сприяє більш швидкому спаду температури як у водяній сорочці, так і в спермоприймальній камері. З технологічного процесу випадає переливання еякуляту з приймача в мірну посуду, при якому, як правило, підвищується мікробна забрудненість. Приймач виключає можливість зворотного викидання сперми, тому він може бути використаний для одержання сперми на штучну вагіну, вмонтовану в чучело тварини. Це дозволяє уникнути бокових викривлень статевого члена бугая та пов'язаних з цим наслідків. Спермоприймач може бути використаний і для науково-дослідних робіт. Користуючись ним, можна одержати сперму безпосередньо в розріджувачі.

ШТУЧНЕ ОСІМЕНІННЯ СВИНЕЙ ЗМІШАНОЮ СПЕРМОЮ*

В. М. БУГАЄВСЬКИЙ, *аспірант*

Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція

Застосування штучного осіменіння при схрещуванні свиней має важливе значення у підвищенні ефективності промислового схрещування. Крім того, воно дозволило розширити можливості пошуків інших методів осіменіння свиней. Одним з таких методів є осіменіння свиноматок змішаною спермою кнурів двох або декількох порід.

Т. М. Козенко (1947 і 1952), І. М. Тимашова (1957), М. А. Римарь (1963), А. А. Поленко (1969), В. В. Лєтяго, Г. Й. Погорєлов (1970) та інші показали в умовах дослідів високу ефективність цього методу.

З метою визначення ефективності осіменіння свиноматок змішаною спермою кнурів двох і трьох порід, що розводяться на півдні України, протягом 1968—1971 рр. ми провели науково-виробничий дослід у господарствах Миколаївської області. Досліджували ремонтних свинок великої білої породи 12—13-місячного віку і кнурців-плідників великої чорної, української степової рябої і ландрас віком 2—2,5 року. Маточне голів'я і кнури-плідники були в основному елітні і незначна кількість тварин I класу.

З метою елімінування дії на результати дослідів материнського ефекту і нівелювання показників, затемнюючих вплив батьків, дослід введено в два тури: в I турі свиноматок осіменяли незмішаною спер-

* Науковий керівник — доктор біологічних наук М. М. Асланян.