

**ДО ПИТАННЯ ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ ШТУЧНОГО ОСІМЕНІННЯ
ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ: ЕПІ-ЦЕРВІКАЛЬНИЙ МЕТОД**
(методологічна)

О.Б. Сушко, М.С. Савельєва, Ф.І. Осташко, О.В. Соклакова

Інститут тваринництва УААН

П.М. Рудченко

ТОВ “Зміївплемсервіс”

У статті запропоновано метод епі-цервікального осіменіння телиць з використанням сперми в облицьованих гранул. Наведено результативність епі-цервікального осіменіння телиць при використанні сперми, заготовленої за Харківською технологією. Висловлена думка відносно ефективності інших методів штучного осіменіння.

штучне осіменіння, сперма, телиці, корови, облицьовані гранули

Існують розбіжності в наукових роботах фахівців стосовно ефективності методів штучного осіменіння великої рогатої худоби. На нашу думку: при правильному застосуванні та наявності певного досвіду у техника (оператора) всі розроблені методи інтра-цервікального осіменіння (ректо-, мано-, візо-цервікальний способи) забезпечують високу результативність. Незважаючи на широку пропаганду ректо-цервікального методу, як єдиного, який забезпечує високу заплідненість, розроблений свого часу Інститутом тваринництва УААН мано-цервікальний метод є одним із найпопулярніших серед техніків штучного осіменіння. Зокрема на Харківщині за ним осіменяють близько 75 % відсотків корів. При цьому, як свідчать результати роботи найбільш досвідчених фахівців, отримується вихід телят на рівні 95-100% і більше з розрахунку на 100 корів [1].

Деякі технологічні прийоми необґрунтовано приписують тільки як атрибути ректо-цервікального методу. Наприклад, відоме ствердження: при ректо-цервікальному методі осіменіння технік має змогу контролювати стан яєчників і матки, зокрема розвиток фолікула. На нашу думку, на практиці контроль репродуктивних органів (і не тільки ректальний) слід робити до початку процедури осіменіння, а не в її процесі.

Розглянемо ситуацію: технік розморозив і підготував спермодозу, знарядив інструмент, увів руку у ректальний канал та катетер у піхву корови. При ректальній пальпації він виявив відсутність росту фолікулу в яєчнику або аномалії матки, тобто не готовність до штучного осіменіння. Але на цей час спермодоза і одноразовий інструментарій можна вважати втраченим, оскільки вони контактують з тканинами та біологічною рідиною тварини, деконсервована сперма поступово втрачає активність. Коли ж обстеження проводять до початку штучного осіменіння, такого не виникає. Попереднє обстеження слід здійснювати в певному порядку. Спочатку тварину, що за поведінковими ознаками виявили як „корову в охоті” обстежують вагінально. Звертають увагу на наявність гіперемії слизової оболонки піхви, набряку статевих губ. Рукою в поліетиленовій рукавичці визначають ступінь розкриття шийки матки, при необхідності роблять забір цервікального секрету для визначення його кольору, який в розпалі статевої охоти та наближенні овуляції стає матовим. Потім з використанням тієї ж рукавички здійснюють ректальне обстеження матки і яєчників, виключаючи наявність ознак запальних захворювань або вагітності (інколи вже тільки тварини проявляють поведінку, характерну до періоду активної фази статевого циклу). Як бачимо, при

такому підході попереднє обстеження може бути здійснено при будь-якому способі штучного осіменіння і не є прерогативою тільки ректо-цервікального методу. Саме попереднє обстеження є вкрай необхідним, коли у фахівця існують сумніви щодо готовності тварини до запліднення та вибору часу інсемінації. При цьому додатково витрачається поліетиленова рукавичка, але її вартість не йде ні в яке порівняння з вартістю спермодоз, витрачених при несвоєчасному осіменінні та збитків від неплідності за рахунок технологічних факторів.

Не можна погодитись зі ствердженням про те, що тільки ректо-цервікальним способом можна осіменяти корів безпосередньо в місцях їх утримання, тоді як мано- та візо-цервікальний методи придатні виключно для стаціонарних умов, у манежі пункту у фіксаційному станку. Аналіз досвіду роботи фахівців вказує на широке розповсюдження осіменіння безпосередньо в місцях утримання тварин, при чому незалежно від обраного методу. Навпаки мано-цервікальний метод, у порівнянні з ректо-цервікальним, може бути навіть більш гігієнічним при проведенні процедури „у стійлі” за зрозумілими причинами (відсутність контакту з каловими масами). Надійну фіксацію тварини в момент осіменіння бажано мати при будь-якому методі і особливо при ректо-цервікальному, оскільки у техніку при здійсненні маніпуляцій задіяні обидві руки, а довгий інструмент може бути травмонебезпечним для тварини, коли корова, або телиця, надійно не зафіксована.

Проте, вищенаведене ствердження, що осіменіння в місцях утримання можливе виключно ректо-цервікальним методом, невірне як із наукової точки зору, так із боку широкого практичного досвіду, увійшло навіть в „Інструкцію зі штучного осіменіння корів і телиць”(К., 2001; стор. 14) [2].

Широкої популярності серед техніків і фахівців набуває епі-цервікальний метод осіменіння. Метод використовують тільки для штучного осіменіння телиць. Перевагами епі-цервікального методу є простота виконання і фізіологічність - наближеність до природного процесу. Його недоліком є те, що метод передбачає застосування сперми тільки у формі відкритих гранул [3]. У зв'язку з цим племпідприємства, що виробляють спермопродукцію в герметичних упаковках, змушені окремо заготовляти сперму для проведення штучного осіменіння телиць епі-цервікальним методом. Це порушує загальний технологічний регламент роботи цих племпідприємств, потребує додаткових санітарних заходів при тривалому зберіганні таких спермодоз у кріосховищах та на пунктах штучного осіменіння господарств.

Нами запропоновано техніку застосування спермопродукції бугаїв, що була заготовлена у облицьованих гранулах. У зв'язку із зацікавленістю фахівців до розробленої методики наводимо основні її етапи схематично на рис. 1. У розробленій нами модифікації епі-цервікального методу забезпечується, на відміну від попередньої техніки, високий санітарно-гігієнічний рівень. Метод включає техніку підготовки сперми та проведення інсемінації, з використанням спеціального одноразового інструментарію і лактозо-цитратного середовища для додаткового розбавлення сперми перед інсемінацією та збільшення об'єму спермодози з 0,25 до 1,25 мл. При цьому збільшення об'єму спермодози здійснюється по закритій системі, без використання скляного посуду на проміжному етапі. Основні прийоми уведення інструменту і спермодози залишаються незмінними та ґрунтуються на всмоктуванні сперми у статеві шляхи самиці при масажі клітора за рахунок скорочень матки.

У господарстві Зміївського району Харківської області СВК “Україна” проводився дослід зі штучного осіменіння телиць спермою кріоконсервованою за Харківською технологією, з використанням розробленої техніки епі-

цервікального осіменіння. Порівняльний аналіз свідчить, що метод забезпечує високий рівень ефективності осіменіння. Заплідненість телиць становила загальна 85,3 % від першого осіменіння. При цьому в групі, де осіменіння проводили відкритою гранулою традиційним епі-цервікальним методом, отримано показник 59,6 %.

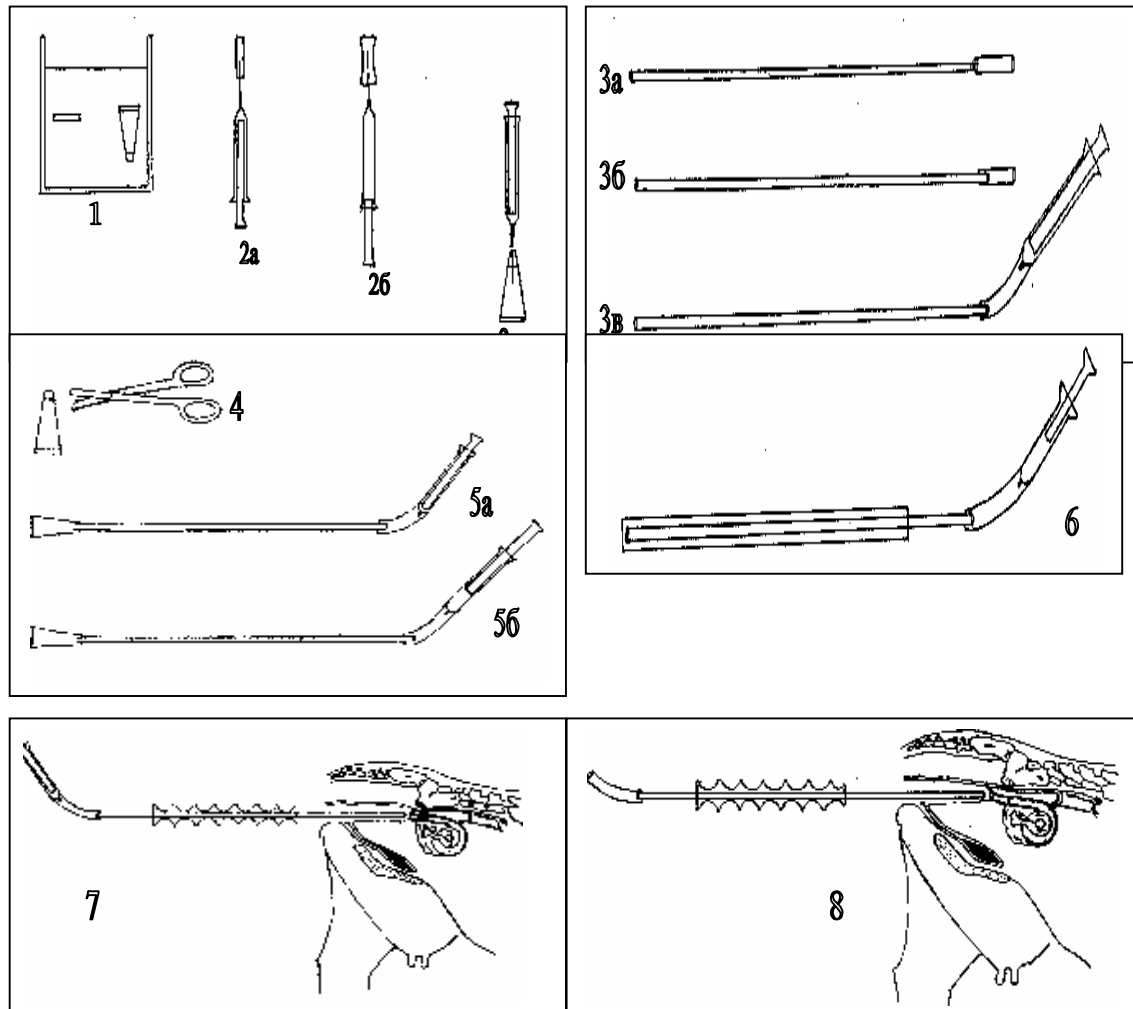


Рис.1. Підготовка спермодози та інструментарію для штучного осіменіння телиць епіцервікальним методом з використанням сперми, заготовленої в формі облицьованих гранул:

1 - Розморожування спермодози та підігрів ампули з лактозо-цитратним буфером до $+38^{\circ}\text{C}$; 2 а, б, в - Перенесення сперми, збільшення об'єму спермодози шляхом внесення сперми шприцом до ампули з лактозо-цитратним буфером; 3 а, б, в - Збір інструменту: приєднання до піпетки розширювальної трубки та шприця; 4 - Розкриття ампули зі спермодозою, збільшеного об'єму; 5 а, б - Герметичне приєднання ампули, зі збільшеним об'ємом сперми, до катетера та набирання сперми в інструмент; 6 - Підготовлений інструмент у санітарному чохлі; 7- Розташування інструменту у статевих шляхах телиці; 8 - Інструмент (піпетка з розширювальною трубкою без шприця) під час всмоктування сперми маткою.

Таким чином, метод епі-цервікального осіменіння телиць може бути ефективним біотехнологічним прийомом при організації відтворення великої рогатої худоби і забезпечує достатньо високий рівень заплідненості. Розроблений спосіб дає змогу використовувати сперму, що заготовлена в формі облицьованих гранул.

На підставі запропонованої техніки в подальшому можливо бути створено метод епі-цервікального осіменіння з застосуванням спермодоз у інших закритих технологічних формах (пайєти, мінітюби).

Бібліографічний список

1.Ф.И. Осташко Биотехнология воспроизведения крупного рогатого скота, К.: Аграрна наука,1995.-183с.

2..Інструкція зі штучного осіменіння корів і телиць:Мін.агр.політ.України Нац.об'єд.по плем.справ.у тварин."Укрплемоб'єднання".-К., 2001.-40с.

3.Інструкція "Штучне осіменіння великої рогатої худоби" (регіональне видання): Утв.Гол.управ.сільськ.господ.і продовольства Харк.обл.адмін.-Х., 2001.-32 с.

К ВОПРОСУ ПРО ОРГАНИЗАЦИЮ ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА: ЭПИ-ЦЕРВИКАЛЬНЫЙ МЕТОД

А.Б. Сушко, М.С. Савельева, Ф.И. Осташко, А.В. Соклакова, ИЖ УААН
П.М. Рудченко, ООО "Змиевплемсервис"

В статье предложен метод эпи-цервикального осеменения с использованием спермы в облицованных гранулах. Приведена результативность эпи-цервикального осеменения телок с использованием спермы заготовленной по Харьковской технологии. Высказана мысль по поводу эффективности других методов искусственного осеменения.

TO A QUESTION ABOUT THE ORGANIZATION OF ARTIFICIAL INSEMINATION OF LARGE HOMED LIVESTOCK: EPYT-SERVYKAL'NYI A METHOD

Sushko O., M.Saveleva, Ostashko F., O.Soklakova, The institute of animal science of UAAS
Rudchenko P., "Zmyevplemservys"

The method of epytservykal'nogo insemination with the use of sperm in oblytsovanykh granules is offered in the article. Effectiveness of epytservykal'nogo insemination of heifers with the use of sperm of zagotovlenoy on Kharkov technology is resulted. Thought concerning efficiency of other methods of artificial insemination is outspoken.

УДК 636. 4.084.1.085.55

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМБІКОРМІВ З ГОРОХОМ ДЛЯ ПОРОСЯТ-СИСУНІВ

А.І.Тищенко

Інститут тваринництва УААН

У статті наведено результати вивчення ефективності використання комбікормів, які складаються тільки із рослинних компонентів (або включають не більше 5-10 % кормів тваринного походження) за умови збалансованості раціонів за 28 показниками поживності при вирощування поросят-сисунів української м'ясної породи свиней

свині, українська м'ясна порода, поросята-сисуни, горох екструдований, комбікорми, поживність, обмінна енергія, жир кормовий

Нова українська м'ясна порода свиней Харківського заводського типу, яка виведена на полігібридній основі відзначається високою продуктивністю та має високий генетичний потенціал, для забезпечення якого необхідно створювати високоякісну, повноцінну годівлю та необхідні умови утримання. Комбікорми для свиней повинні бути повнораціонними, дешевими та забезпечувати отримання екологічно чистої свинини.

Раціони повинні бути збалансовані за енергією та протеїном і не менше, як за 28 показниками.

Дефіцит протеїну в раціонах для сільськогосподарських тварин деякий час залишається, тому забезпечення, свиней високоякісним протеїном є першочерговим державним завданням.