УДК 636.4.082.453.5

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ОСІМЕНІННЯ У СВИНАРСТВІ

Салтовець.Є.Г., здобувач вищої освіти ОП «Ветеринарна медицина»
Науковий керівник – **Пастернак А.М.**, асист.
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Штучне осіменіння – це введення сперми самця, за допомогою спеціальних інструментів у статеві органи самки, для її запліднення.

Метою штучного запліднення сільськогосподарських тварин є інтенсивне використання високоцінних самців для поліпшення породних і продуктивних якостей тварин.

Метод штучного осіменіння отримав популярність через низку переваг:

- економія коштів. Фермеру вигідніше купити сім'я, ніж цілий рік купувати корм для кнура, проводити йому ветеринарні обробки, вивозити гній зі станка;
- високий відсоток запліднення. Племзаводи обов'язково оцінюють якість сперми. А значить відсоток перегулів після запліднення якісним біоматеріалом нижчий, ніж при спарюванні з кабаном невідомого походження;
- відсутність ризику поширення хвороб, що передаються статевим шляхом. Матеріал отримують від кнура абсолютно здорового;
- захист від травмування свиноматки кнуром. Через різницю в масі, високу активність самець часто травмує самку. Штучне запліднення виключає цей ризик;
- шанс отримати високопородний молодняк або перспективні гібриди за невеликі гроші. Готовий чистопородний молодняк або промислові гібриди м'ясного напряму коштують дорого. Додайте сюди ще їх доставку, облаштування карантинної зони, і отримаєте солідну суму. Застосовуючи штучне запліднення, кожен фермер може отримати гібриди високої якості за розумні гроші.

Вибір свиноматки і часу запліднення

Свиноматки готові до осіменіння вже на 4-5 міс. життя. Але зоотехніки рекомендують осіменяти їх не раніше, ніж на 9 місяць, при досягненні ваги 130-140 кг. Здорова свиноматка кожні 18-21 днів приходить в охоту цілий рік.

Визначити момент готовності до спарювання допоможуть такі ознаки:

-занепокоєння самки;

-поганий апетит;

-припухлість і почервоніння зовнішніх статевих органів;

-виділення прозорого слизу зі статевих органів;

-якщо натиснути на спину свиноматки, вона почне вигинати спину і замре на місці (ефект нерухомості).

Свиноматку з ознаками охоти бажано відокремити від інших тварин.

На сьогоднішній день з успіхом застосовується дві техніки штучного осіменіння свиней:

- традиційне ШО;

- постцервікальне або внутрішньоматкове ШО.

Головний принцип традиційного ШО полягає у використанні катетера для штучного осіменіння. Катетери бувають багаторазові (застарілий тип) і одноразові. Катетер для традиційного ШО вводиться в статеві шляхи свиноматки до початку шийки матки, потім до нього приєднують спермадозу, яка під створеним у статевих шляхах свиноматки тиском впорскується і катетер виймається. Катетери для багаторазового застосування виробляються з

поліпіноуретану, а одноразові катетери з атравматичного пластику. Постцервікальний метод осіменіння поки ще є нововведенням в Україні. У цій техніці використовуються різні типи катетерів, але це в будь-якому випадку катетер, який проходить через шийку матки, і сім'я потрапляє безпосередньо в матку.

Основними перевагами постцервікіального осіменіння порівняно з традиційним є:

- безпечна техніка ШО, яка не пошкоджує матку та її слизову;
- концентрація і об'єм спермодози на 50 % менше, ніж при традиційному осіменінні, оскільки спермії вже доставлені до місця призначення;
- зниження поголів'я кнурів;
- використання сперми кращих кнурів;
- відсоток ефективно запліднених свиноматок вища, ніж за традиційного ШО.

Процес ШО складається з декількох етапів:

- збір сперми кнура;
- аналіз якості сперми;
- підготовка спермадоз;
- визначення охоти у свиноматки;
- осіменіння свиноматки.

Перед підготовкою спермодози проводять аналіз якості сперми. Це необхідно для ефективного осіменіння свиноматки. Оцінку якості сперми проводять в лабораторії.

Візуальними параметрами є колір, запах і об'єм еякуляту. Потім мікроскопічним методом визначають рухливість сперміїв в еякуляті і відбраковують неякісний еякулят. Концентрацію сперміїв підраховують в камепрі Бюркера . Далі якість сперми визначають за фізикохіміченими параметрами: відсоток аглютинації, морфологія (наявність морфоаномалій), цілісності акросом. Все це необхідно для приготування якісної спермодози.

Спермодозу готують з використанням спеціальних буферних розчинів розріджувачів, які підтримують життєздатність, запліднюючу здатність і рухливість сперматозоїдів. Розріджувачі для ШО, як правило, містять спеціальні антибіотики, що пригнічують ріст мікрофлори, типової для насіннєвої рідини, але є повністю безпечними для тварини, а також містить поживні речовини для життєдіяльності клітин сперміїв.

Період після осіменіння: що робити зі свиноматкою після запліднення

Відразу після видалення катетера для запліднення залиште свиноматку в спокої на пару годин. В ідеалі в окремому станку.На період відпочинку забезпечте питною водою, а ось погодувати можна через 2 години. Обов'язково через добу повторіть процедуру запліднення, щоб точно зловити момент виходу яйцеклітин.

Перші 25-32 дні після осіменіння свиноматка вважається умовно поросною. Потім за допомогою апарату УЗД у великих господарствах або за відсутністю зовнішні ознак статевої охоти визначають поросність (вагітність) тварини.

У період умовно і підтвердженої поросності свиноматка отримує збалансований раціон, багатий білком, вітамінами А і Е. Повноцінний комбікорм забезпечить нормальний розвиток великої кількості ембріонів і дозволить свиноматці легко народити і вигодувати численне здорове потомство.

Бібліографічний список:

1 «Штучне осіменіння-Вікіпедія» , учасники проектів Вікімедіа,12.10.2006, URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/ (Дата звернення 6.04.2024)

2 «Спосіб штучного осіменіння свиней: правильне запліднення свиноматки», URL: https://avamarket.com.ua/porady-expertiv/svini/sposb-shtuchnogo-osmennnya-sviney-pravilne-zapldnennya-svinomatki (Дата звернення 10.04.2024)

3 «Штучне осіменіння», URL: https://triplex.com.ua/ua/publications/pigs/artificial-insemination/ (Дата звернення 01.04.2024)