

ШТУЧНЕ ОСІМЕНІННЯ КОНЕЙ: ДОСВІД УКРАЇНСЬКО-ФРАНЦУЗЬКОЇ ВЗАЄМОДІЇ

Сушко О.Б., Новіков О.О.
Інститут тваринництва УААН
Савич М.
IMV technologies (Франція)
Лабунець А.С.
Дібрівський кінний завод
Дюшам Г.
INRA (Франція)

Висвітлено питання, пов'язані з застосуванням методу штучного осіменіння в конярстві. Наведено критерії відбору еякулятів для заморожування, оцінки деконсервованої сперми для визначення її придатності до штучної інсемінації. Розкрито методику підготовки та проведення безпосередньо штучного осіменіння кобил.

В статті також представлено результати запліднення кобил Дібрівського кінного заводу спермопродукцією трьох французьких жеребців рисистої породи.

кобила, штучна інсемінація, спермопродукція, рисиста порода

Біотехнологічні методи відтворення достатньо міцно входять в практику племінної справи в конярстві. Ми мали можливість впевнитися в цьому, познайомившись з організацією відтворення коней рисистих порід у Французькій республіці. Вивчивши досвід роботи французьких фахівців по штучному осіменінню та вважаючи те, що метод поступово займатиме гідне місце в племінній справі кінних заводів України, відмітимо деякі моменти, що сприяють отриманню стабільних результатів цієї роботи за кордоном.

1. Для заготівлі спермопродукції застосовується нативний біоматеріал тільки дуже високої біологічної якості. Це досягається шляхом нормованого використання жеребців та жорстким відбором для подальшої обробки свіжеотриманих еякулятів. Плідників використовують не частіше як два рази на тиждень, отримуючи по одному еякуляту. Сперма з активністю нижче ніж 70% спермій з прямолінійно-поступовим рухом для кріоконсервації не допускається (в Україні на даному етапі діє стандарт на рівні 5 балів, тобто 50%).

2. Жорстка селекція еякулятів здійснюється за кріорезистентністю сперми. Приблизно 30% еякулятів вибраковується, як такі, що не витримали заморожування. Відмічають індивідуальну чутливість сперми жеребців до дії низьких температур.

3. Достатньо високі вимоги існують до замороженої сперми, що зберігається в кріобанках. Мінімальна активність деконсервованої сперми

придатної для штучного осіменіння складає 35% спермійів з прямолінійно-поступовим рухом (в Україні мінімальний показник –2,5 бали (25%).

4. Відносно організації безпосередньо штучного осіменіння кобил, треба відмітити, що більшість робіт здійснюється через синхронізацію статевої охоти та стимуляцію овуляційного процесу. Синхронізацію охоти здійснюють за допомогою аналогів простагландину F_{2a}- препаратів, що містять клопростенол. Стимуляцію овуляції проводять з застосуванням хоріонічного гонадотропіну людини або синтетичних гонадоліберинів. При чому перевага віддається першому, так як для досягнення потрібного результату достатньо однієї внутрішньовенної ін'єкції, тоді як при використанні синтетичних гонадоліберинів потрібно кілька ін'єкцій з певним інтервалом часу.

5. Штучне осіменіння кобил проводиться при постійному контролі стану яєчників під час статевої охоти за допомогою ультразвукових сканерів. Перше осіменіння проводиться при досягненні передовуляторним фолікулом діаметру 35мм і повторюється до моменту овуляції. Вважається можливою також інсемінація в період до 6 годин після овуляції.

6. На одне осіменіння кобили використовується доза сперми, що містить 400 млн. активних спермійів. Така спермодоза утворюється шляхом об'єднання восьми пайет Кассу по 0.5 мл. Загальний об'єм сперми, що одноразово вводиться у статеві шляхи кобили при штучному осіменінні складає, таким чином, 4 мл.

Наукове забезпечення та контроль процесів відтворення коней здійснюється у Французькій республіці департаментом репродукції с.-г. тварин INRA, що має сектор репродукції коней. Розробкою та виробництвом технологічних засобів для відтворення коней займається компанія IMV technologies, яка є світовим лідером у виробництві обладнання та матеріалів для репродукції сільськогосподарських тварин на основі біотехнологічних методів. Компанія має як значні виробничі потужності – фабрику по виготовленню інструментарію та обладнання, фармацевтичне підприємство, яке займається переважно виробництвом середовищ для розрідження сперми, так і сучасну наукову лабораторію з експериментальною станцією, на якій утримуються плідники та проводяться випробування нових технологічних засобів для кріоконсервації сперми та штучного осіменіння. Постійна модернізація технологічних засобів та методів забезпечують конкурентоспроможність французької технології штучного осіменіння у світі.

Заготівлею та тривалим зберіганням спермопродукції жеребців у Франції займаються як великі селекційні центри, так і приватні кінні заводи різного масштабу. Кінний завод Haras des cruchettes, де ми мали можливість певний час працювати, добре відомий в Нормандії і в асоціації France Trot не тільки як постачальник високоякісних племінних коней, а і як провідний центр по заготівлі спермопродукції жеребців рисистих порід. Лабораторія цього кінного заводу проводить кріоконсервацію сперми як своїх плідників так і жеребців, що знаходяться в кінних заводах, розташованих поблизу (в

радіусі приблизно 20 км). При цьому власники, кінних заводів не маючи можливості консервувати сперму жеребців, самостійно здійснюють взяття еякулятів, їх первинне розрідження та доставку в лабораторію, де проводиться подальша обробка, заморожування та тривале зберігання спермопродукції у кріобанку. Крім цього у Haras des cruchettes доставляють плідників з інших регіонів країни для цільової заготівлі від них спермопродукції. За нашими вибірковими спостереженнями в середньому з одного еякуляту жеребця отримують при роботі за технологією Кассу 128 пайет, або в перерахуванні 16 спермодоз. Вартість спермодоз коливається в широких межах в залежності від племінної цінності жеребця і може становити від кількох сотень до кількох тисяч євро.

У 2003 році нами в рамках державної українсько-французької програми здійснено імпорт спермопродукції трьох французьких рисаків. Це Biesolo 1.15 (2.00) лінії Volomite, Carpe Diem 1.4 (1.58,4) лінії Scotland через Speedster, Німо Josselyn 1.13 (1.56 ,8) лінії Scotland через Speedy Crown. Загальна сума виграшу за офіційними даними по стану на 2002 рік складала у Biesolo 1319600 франків, у Carpe Diem 1873700 франків, у Німо Josselyn 5 819 250 *. В Дібрівському кінному заводі в період з лютого по травень було проведено племінний підбір та штучне осіменіння 24 кобил. З цього контингенту 23 осіменялися в одну статеву охоту, 1 кобила осіменялася в дві охоти. Осіменіння проводили при ректальному контролі яєчників. В залежності від тривалості охоти та часу овуляції штучна інсемінація здійснювалась від одного до трьох разів. За даними ректогінетальних досліджень жеребність зареєстровано у 11 кобил. Народилося 9 живих лошат, що знаходяться зараз на контролі (1 лоша народилося нежиттєздатним, 1 аборт).

*У офіційному французькому каталозі племінних жеребців рисистих порід 2002 року - Guide des Etalons Trotteurs 2002 сума виграшу вказується у франках, 1 євро дорівнює приблизно 5 франкам.

Освещены вопросы, вопросы связанные с применением метода искусственного осеменения в коневодстве. Приведены критерии отбора еякулятов для замораживания, оценки деконсервированной спермы для определения ее пригодности при проведении искусственной инсеминации. Раскрыта методика подготовки и проведения непосредственно искусственного осеменения кобыл.

В статье также представлены результаты оплодотворения кобыл Дубровского конного спермопродукцией трех французских жеребцов рысистой породы.

The questions related with artificial insemination method using in horse breeding are lit in this article. The brought criteria of the selection ejaculates for freeze, estimations deconserved semen for determination of its fitness to artificial insemination. The revealed methods of preparing the mares and undertaking directly their artificial insemination.

The results of fertizations of Dubrovka stud mares by semen of trench stallion are presented in those materials also.