

УДК 631.22:628.8

ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ КРІОКОНСЕРВАЦІЇ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

Кепещук Д. Ю.

Науковий керівник: д.т.н., проф. Кунденко М. П.
ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

Широке використання методу штучного запліднення в тваринництві багато в чому визначається ефективністю кріоконсервації спермій в рідкому азоті. Незважаючи на те, що питання кріоконсервації спермій тварин приділено чималу увагу, все ж головною проблемою залишається зниження біологічно повноцінних спермій в процесі кріообробки

Мета досліджень. Провести аналіз шляхів підвищення якості технології кріоконсервації.

Основні матеріали досліджень. Вже на стадії охолодження виникають конформаційні зміни ліпопротеїдних комплексів біомембран, які в подальшому посилюються при кристалізації і деконсервації. Проведений аналіз дозволяє стверджувати, що підвищення ефективності штучного запліднення тварин може бути пов'язано з наступними заходами: в застосуванні більш сучасної технології консервації сперми на племінних підприємствах, що дозволяють отримувати від дорослого бика не 19 тисяч спермодоз, а 60 ... 100 тис. спермодоз в рік; в застосуванні більш досконалих технологій деконсервації сперми, що дозволяють збільшити вихід активних спермій в дозі на 20... 25%; у використанні мано- і ректоцервікальним методів штучного осіменіння корів і телиць, що дозволяють витратити не 4 ... 5 спермодоз на запліднення, а 2 ... 2,5 спермодози; збереження запліднюючої здатності сперми на високому рівні незалежно від терміну її зберігання і при використанні для запліднення навіть 3 ... 5 млн. активних спермій в дозі; збереження високого санітарного рівня біологічних і технологічних параметрів законсервованої сперми незалежно від терміну зберігання та санітарного рівня навколишнього середовища.

Висновки. Проведено аналіз підвищення ефективності штучного запліднення.