

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИКОРМОВ С ГОРОХОМ ДЛЯ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ

А.И. Тищенко, Институт животноводства УААН

В статье приведены результаты эффективности использования комбикормов, которые состоят только из растительных компонентов (или включают не более 5-10 % кормов животного происхождения) при условии балансирования рационов по 28 показателям питательности при выращивании поросят-сосунов украинской мясной породы свиней.

PEA-BASED PROTEIN ADDITIVES TO COMPOUND FEEDS FOR THE SUCKLING PIGS & THEIR UTILIZATION EFFICIENCY

Tyshchenko A., the institute of animal science UAAS

This article highlights the investigation results on compound feed utilization efficiency by balanced ration feeding. These rations are used by growing of the suckling pigs of the Ukrainian native bacon breed. High nutritive & caloric value of the above-mentioned feeds is conditioned by animal, vegetable & needed dietary proteins in the feed composition.

УДК 636.4.082.4

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ РІЗНИХ КРІОФІЛАКТИКІВ НА ПЕРЕЖИВАНІСТЬ СПЕРМИ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ

О.Г. Тємір, І.М. Мартинюк

Інститут тваринництва УААН

Наведено результати досліджень вивчення впливу різних кріофілактиків на сперму кнурів, а також режимів заморожування та відтавання сперми. Встановлено, що найкращим кріофілактиком для заморожування сперми кнурів-плідників є гліцерин у 4 % концентрації.

кріофілактики, середовища, режими заморожування сперма, активність

Теоретичні дослідження у кріобіології сперми тварин відкрили великі перспективи не тільки прискореного розвитку і широкого упровадження методів штучного осіменіння сільськогосподарських тварин, а також зберігання генетично цінних порід і видів тварин.

У свиначстві метод кріоконсервації сперми ще не одержав такого упровадження, як у штучному осіменінні великої рогатої худоби.

Нині в Україні і за кордоном розробляється декілька варіантів кріоконсервації сперми кнурів, яка забезпечує у середньому 40-50 % запліднення свиноматок.

Використання кріоконсервованої сперми кнурів сприяє більш швидкому розповсюдженню високопродуктивних генотипів тварин, а також дає змогу зменшити завезення свиней з інших країн.

Метою наших досліджень було вивчення впливу різних кріофілактиків на переживаність сперми кнурів-плідників при заморожуванні та відтаванні.

Матеріали і методи досліджень. Досліди проводили у біотехнологічному центрі ІТ УААН. Після одержання сперми від кнурів оцінювали її об'єм, активність і концентрацію. У залежності від концентрації сперму розбавляли ГХЦЖ-У середовищем. Потім вносили гліцерин, диетиленгліколь, етиленгліколь частково – 2,5 %; 3 %; 4 %; 5 %; 7,5 %. Ставили на 3-годинну еквілібрацію при температурі 0-2 °С і безпосередньо перед заморожуванням додавали ще 1 % гліцерину. Сперма кнурів перед застосуванням мала активність 7-8 балів. У процесі заморожування використовували режим за методом І.Ш. Шапієва [3]:

- від +5 до -7 ° зі швидкістю 1 °С/хв – 15 хв;

- від -7 до -30 ° - 10 °C/хв – 2 хв;
- від -30 до -70 ° - 5 °C/хв – 8 хв;
- від -70 до -85 ° - 1 °C/хв – 10 хв.

У порівнянні з цим методом сперму також заморожували на фторопластових пластинах за методом С.І.Сердюка, А.А.Белікова [1]. За цією методикою використовували такі ж концентрації гліцерину, але температуру знижували зі швидкістю $1-2$ °C/хв до температури $58-60$ °C, далі швидко занурювали в рідкий азот до температури -196 °C.

Результати досліджень. У ході досліджень по заморожуванню сперми кнурів-плідників використовували кріофілактики: гліцерин, етиленгліколь, діетиленгліколь у таких концентраціях – $2,5$; 3 ; 4 ; 5 і $7,5$ %. У результаті проведених досліджень встановили, що найкращий серед кріофілактиків є гліцерин у 4 % концентрації (табл. 1).

1. Вплив концентрації кріопротекторів на збереженість сперми кнурів

Концентрація кріофілактиків, %	Активність після розбавлення, балів	Кріопротектори					
		Гліцерин		Діетиленгліколь		Етиленгліколь	
		Активність спермії		Активність сперми		Активність сперми	
		перед заморожуванням	після відтаювання	перед заморожуванням	після відтаювання	перед заморожуванням	після відтаювання
2,5	7	6	3	5,5	2,0	6	О/к
3,0	7	6	3	5,8	1,0	6	О/к
4,0	8	7,5	5	7	3	6	1
5,0	8	7	4	7	2	6	О/к
7,5	8	6	3	6	1	6	О/к

Сперму відтаювали на спеціальному відтаювачі при температурі 60 °C. У цьому випадку активність спермійів при відтаюванні була від 3 до 5 балів. Багаторічні досліді з оцінки якості замороження сперми після відтаювання показали, що кнурів сперма неоднакова переносить глибоке охолодження в рідкому азоті (табл. 2).

2. Активність сперми кнурів при різних температурних режимах фторопластової пластини

Температура фторопластової пластини, негативна температура у °C	Активність спермійів, балів		
	при отриманні	після еквілібрації	після відтаювання
58-60	8	7	5
60-65	8	7	3
70-79	8	7	4

Найкращий із режимів був режим зниження температури зі швидкістю $1-2$ °C за хв до температури -58 – -60 °C.

Висновки:

1. Найкращим кріофілактиком при заморожуванні сперми кнурів-плідників є гліцерин 4 % концентрації.

2. При аналізі існуючих методів заморожування і відтаювання сперми є метод заморожування на фторопластовій пластині з режимом -58 – -60 °C.

Бібліографічний список

1. Сердюк С.И. Искусственное осеменение свиней. - Москва: Колос, 1970.- 143 с.
2. Осташко Ф.И. Глубокое замораживание и длительное хранение спермы производителей. – К.: Урожай, 1978.- 255 с.
3. Шапиев И.Ш. Совершенствование методов замораживания и оценки спермы хряков: Автореф. дис...д-ра с.-х. наук: 06.02.01. - Санкт-Петербург, Пушкин, 1998.-38 с.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАЗНЫХ КРИОФИЛАКТИКОВ НА ПЕРЕЖИВАЕМОСТЬ СПЕРМЫ ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

А.Г. Темир, И.Н. Мартынюк, Институт животноводства УААН

Приведены результаты опытов изучения влияния разных криофилактиков на сперму хряков, а так же режимов замораживания и оттаивания спермы. Установлено, что наилучшим криофилактиком для замораживания спермы хряков-производителей является глицерин 4 %.

VARIOUS PROTECTIVE SUBSTANCE IMPACT ON BREEDING BOAR SPERM VIADILITY

A.G. Temir, I.M. Martyniyk, The institute of animal science UAAS

This article highlights the investigation results on various protective substance sperm freezability and their impact on breeding boars semen viability. 4 % glycerine concentrate proved to be the best protective substance for breeding boar sperm freezing.

УДК 57.08:636.1.082.4

ОЦІНКА РЕПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ ЖЕРЕБЦІВ-ПЛІДНИКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ (методологічна)

О.В.Ткачов, М.С. Савельєва, О.Б.Сушко, О.О.Новіков
Інститут тваринництва УААН

У статті висвітлено результати оцінки репродуктивних якостей жеребців. Наведено вагомість деяких факторів, що впливають на відтворювальну здатність плідників. Представлено матеріали стосовно ефективності методів визначення репродуктивних характеристик за проявом статевих рефлексів та якістю сперми.

жеребці-плідники, сперма, статеві рефлекси, вік, порода

Відтворювальна здатність жеребців-плідників одна з важливіших характеристик у системі племінної справи. Якщо за індивідуальною особливістю загального розвитку, екстер'єрними характеристиками спортивної і призової робото-здатності, якості нащадків жеребця формуються досить великі бази даних, то репродуктивні показники вивчаються значно менше. Головною метою роботи, що проводиться в Інституті тваринництва УААН, є розробка комплексного методу оцінки репродуктивних якостей жеребців із застосуванням зоотехнічних, біотехнологічних та етологічних прийомів, накопичення відповідних даних стосовно плідників, що допущені до племінного використання в суб'єктах племінної справи.

Аналіз даних первинного племінного обліку племзаводів виявив суттєві відмінності жеребців за індивідуальними ознаками, вплив на репродуктивні показники деяких фізіологічних та технологічних факторів. Проведеною оцінкою рівня відтворення в кінних заводах Луганської області за 2001-2004 роки