

УДК 636.1.082:631.147

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ СПЕРМИ ЖЕРЕБЦІВ-ПЛІДНИКІВ ВЕРХОВИХ ПОРІД

Жукова І.О. д.вет.н., доцент,
Ткачов О.В. к.с.-г.н.,
Югай К.Д. к.б.н., доцент,
Бобрицька О.М. к.вет.н., доцент,
Кочевенко О.С. асистент

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація. У статті висвітлено результати досліджень щодо порівняльної ефективності кріоконсервування сперми жеребців-плідників верхових порід. Найбільшу кількість кріорезистентних еякулятів було отримано від плідників ганноверської породи – 86,67 %. Найменшу кількість еякулятів придатних до заморожування було отримано від жеребців арабської породи – 20,00 %.

Ключові слова: кріоконсервування, сперма, жеребці, верхові породи

Актуальність проблеми. Свого часу верхове конярство України знаходилося на високому рівні, що підтверджується призовими місцями на Олімпійських іграх. Сьогодні в Україні скорочується племінне поголів'я верхових порід коней з одночасним зниженням його якості, у той час як у західноєвропейських країнах постійно зростають вимоги щодо якості коней. Сучасне зниження виходу лошат та якості верхових коней України пов'язано з використанням плідників із достовірно гіршими показниками репродуктивного статусу [1-2].

Отже, без інтенсифікації відтворення коней за рахунок широкого використання заморожено-відталой сперми видатних жеребців-плідників досягти високих спортивних показників буде важко. Відомо, що у США, Канаді, країнах західної Європи до 50 % плідників мають сперму, не придатну до кріоконсервації [3]. Галузь конярства України не володіє інформацією щодо кріорезистентності сперми жеребців верхових порід. Тому необхідно досліджувати ефективність кріоконсервування сперми жеребців для підвищення ефективності їх племінного використання.

Метою даної роботи є порівняння ефективності кріоконсервування сперми жеребців-плідників української верхової, чистокровної верхової, ганноверської, тракененської та арабської порід.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводили у Харківському кінному заводі на 7 плідниках української верхової породи, 4 жеребцях чистокровної верхової породи та 3 плідниках ганноверської породи. Також у Чутівському кінному заводі "Тракен" на 4 жеребцях арабської породи та на 5 плідниках тракененської породи. Жеребці були клінічно здорові, знаходилися в однакових умовах утримання та годівлі. Отримання і кріоконсервацію сперми здійснювали за технологією, що розроблена лабораторією штучного осіменіння Інституту тваринництва НААН [4]. Статистичне опрацювання результатів здійснювали за загальноприйнятими методиками.

Результати дослідження. Дослідивши репродуктивні показники жеребців-плідників української верхової, чистокровної верхової, ганноверської, тракененської та арабської порід було встановлено суттєву різницю за здатністю давати кріорезистентні еякуляти. З 15 отриманих еякулятів від плідників ганноверської породи 13 еякулятів мали рухливість нативної сперми п'ять та більше балів і були допущені до заморожування, тобто ефективність кріоконсервування їх сперми склала 86,67 % (табл. 1).

Ефективність кріоконсервування сперми жеребців чистокровної верхової породи була на 6,67 % гірша від ганноверських жеребців. Плідники української верхової породи давали на 23,75 % менше еякулятів придатних до кріоконсервування від ганноверських жеребців. Жеребці-плідники тракененської породи давали на 38,67 % менше еякулятів придатних до заморожування від ганноверської породи, на 32,00 % менше від чистокровної верхової породи та на 14,92 % менше від української верхової породи. Ефективність кріоконсервування сперми жеребців арабської породи була найменшою – 20,00 % еякулятів придатних до заморожування.

Ефективність кріоконсервування та якість відталої сперми жеребців-плідників верхових порід

Порода (кількість голів)	Кількість, отриманих еякулятів	Кількість, еякулятів, що заморо- жували	Кріо- резис- тент- ність, %	Показники деконсервованої сперми (M±m)			
				рухли- вість спермій, бали	виживаність спермій при 37 °C, год	збере- женість спермій, %	середня кількість спермодоз з одного еякуляту
Українська верхова (7)	89	56	62,92	3,37 ±0,09	3,40 ±0,11	56,53 ±1,10	11,68
Чистокровна верхова (4)	20	16	80,00	2,91 ±0,11**	3,19 ±0,16	51,70 ±0,92**	9,80
Ганноверська (3)	15	13	86,67	3,35 ±0,17	3,62 ±0,25	53,39 ±1,42	13,00
Тракененська (5)	25	12	48,00	1,92 ±0,22***	1,80 ±0,23***	32,36 ±4,04***	15,10
Арабська (4)	20	4	20,00	1,55 ±0,31***	1,10 ±0,29***	19,62 ±3,35***	12,00

Примітка. * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$.

Найкращу рухливість спермій після деконсервації демонстрували жеребці української верхової породи – 3,37 бала, що на 0,2 бала краще від обстежених плідників ганноверської породи, на 0,46 бала або 13,7 % краще ($p < 0,01$) від чистокровної верхової породи, на 1,45 бала або на 43,00 % більше ($p < 0,001$) від обстежених тракененських жеребців та на 1,82 бала або на 54,01 % більше ($p < 0,001$) від плідників арабської породи.

Виживаність спермій плідників української верхової, чистокровної та ганноверської порід була більше трьох годин і не мала вірогідних різниць, проте найкращою вона була у ганноверських жеребців – 3,62 години, що на 0,22 години більше від плідників української верхової породи, на 0,43 години більше від виживаності відталої сперми чистокровних жеребців. Виживаність спермій обстежених плідників тракененської та арабської порід була достовірно ($p < 0,001$) гірша від трьох вищезазначених порід і не переважала двох годин.

Найкращу збереженість спермій демонстрували жеребці української верхової породи у 56,53 %, що на 3,14 % краще від збереженості сперми ганноверських жеребців, на 4,83 % більше ($p < 0,01$) від чистокровних жеребців, на 24,17 % більше ($p < 0,001$) від тракененської породи та на 36,91 % більше ($p < 0,001$) від арабської породи.

Середня кількість спермодоз з одного еякуляту була найбільшою у тракененських жеребців – 15,10, що на 2,10 спермодози більше від ганноверських жеребців, на 3,10 спермодози більше від жеребців арабської породи, на 3,42 більше від плідників української верхової породи та на 5,3 спермодози більше від чистокровних жеребців.

Отже, при оцінці ефективності створення кріобанку спермопродукції жеребців різних порід слід враховувати не лише кількість еякулятів придатних до заморожування а й показники відталої сперми.

Висновки

1. Встановлено, що серед обстежених жеребців найбільш ефективно заморожується сперма плідників ганноверської породи – 86,67 % кріорезистентних еякулятів. Від жеребців чистокровної верхової породи було отримано 80,0 % кріорезистентних еякулятів, від жеребців української верхової породи – 62,92 %, від плідників тракененської породи – 48,0 %, а найменша кількість еякулятів придатних до заморожування було отримано від жеребців арабської породи – 20,0 %.

2. Для підвищення ефективності використання кріобанків спермопродукції плідників слід враховувати показники деконсервованої сперми, оскільки менша кількість кріорезистентних еякулятів не свідчить про їх якість.

Література

1. Сушко О. Б. Репродуктивні якості обстежених жеребців-плідників / О. Б. Сушко, О. О. Новіков, О. В. Ткачов // Тваринництво України. – 2006. - № 8. – С.18-22.
2. Fertility of frozen-thawed stallion semen cannot be predicted by the currently used laboratory methods / [P. Kuisma, M. Andersson, E. Koskinen et al]. // Acta Vet. Scandinavica. – 2006. - № 48. – P.14 – 22.
3. Metcalf E. S. The efficient use of equine cryopreserved semen / E. S. Metcalf // Theriogenology . – 2007. – V.68, I.3. - P. 423-428.
4. Розробка технологічної лінії для отримання, кріоконсервації сперми жеребців та штучного осіменіння кобил / [О.Б.Сушко, О.О.Новіков, Ф.І.Осташко, О.В.Соклакова, О.В.Ткачов]. / Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Тваринництво ХХІ сторіччя: новітні технології, досягнення і перспективи” // НТБ ІТ УААН. - №94. – Х., 2006. – С.325 – 330.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРИОКОНСЕРВАЦИИ СПЕРМЫ ЖЕРЕБЦОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ВЕРХОВЫХ ПОРОД

Жукова И.А., Ткачев А.В., Югай К.Д., Бобрицкая О.Н., Кочевенко Е.С.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. В статье представлены результаты сравнительной эффективности криоконсервации спермы жеребцов-производителей верховых пород. Наибольшее количество кріорезистентных эякулятов было получено от производителей ганноверской породы – 86,67 %. Наименьшее количество эякулятов пригодных к замораживанию было получено от жеребцов арабской породы – 20,00 %.

Ключевые слова: криоконсервация, сперма, жеребцы, верховые породы.

COMPARATIVE ANALYSIS ON FREEZING PRESERVATION EFFICIENCY OF STALLION-ROADSTERS

Zhukova I.A., Tkachov O.V., Yugay K.D., Bobrickaya O.N., Kochevenko E.S.

Kharkov State Zooveterinary academy, Kharkov

Summary. This article highlights the experimental research results of comparative analysis on freezing preservation efficiency of stallion-roadsters. Freezing-resistant ejaculates proved to be produced in Hannover stallions. Percentage forms 86,67%. The lowest freezing-adapted ejaculate number observed to be obtained in Arabian stallions (20,00%).

Key words: freezing preservation, sperm, stallions, roadster breeds.

УДК: 636.039:618:636.2:516

ПОШИРЕННЯ ТА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МАСТИТУ ІЗ ПІСЛЯРОДОВОЮ ПАТОЛОГІЄЮ У КОРІВ В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Корейба Л.В., к.в.н., доцент

khlyud@mail.ru

Дніпропетровський державний аграрний університет, м. Дніпропетровськ

Анотація. Вивчені причини виникнення, поширення, характер прояву та сезонна динаміка клінічних і субклінічних маститів у корів. Установлено, що в дослідних господарствах різних форм власності мастит реєструється переважно в зимово-стійловий період і має взаємозв'язок із післяродовою патологією

Ключові слова: субклінічний, серозний, катаральний, гнійно-катаральний і геморагічний мастит, післяродова патологія, молоко, пластівці та згустки казеїну, розчини 2%-вий