

Молодняк цього типу вирізняється високими м'ясними і відгодівельними якостями. За цими показниками він перевершує стандарт типу і клас еліта.

НОВЫЙ ЗАВОДСКОЙ ТИП КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОРОДЫ

В.А. Медведев, А.В. Пасичник, Институт животноводства УААН

В статье изложены пути создания, продуктивность и состояние племенной базы специализированного голубовского типа крупной белой породы свиней. Приведена характеристика развития хряков и маток этого типа, результаты оценки хряков по собственной продуктивности и откормочным качествам потомства. Молодняк нового типа по показателям контрольного откорма на 5,9 – 21,4 % превосходит требования класса элита.

THE NEW PEDIGREE TYPE OF THE LARGE WHITE PIG BREED

V.O. Medvedev, O.V. Pasychnyk, The Institute of animal science UAAS

The article highlights the ways of creation of pedigree stock of Golubov type of large white pig breed & its performance. This article presents the results of boar & sow classification based on their performance & progeny-tested fattening qualities. The young stock of the new breed type gives gain per 5,9-21,4 % by fattening performance test in comparison with the quality class yearlings.

УДК 636.4.082.453.5

ДЖЕРЕЛА МІКРОМІЦЕТНОЇ КОНТАМІНАЦІЇ СПЕРМИ КНУРІВ

О. С. Мірошнікова*

Інститут тваринництва УААН

Наведено результати досліджень з вивчення шляхів мікроміцетної контамінації сперми кнурів. Джерела мікроміцетів – це статеві органи кнурів, повітря виробничих приміщень для утримання тварин та пункту штучного осіменіння, середовище для розбавлення сперми та його інгредієнти.

мікроміцети, контамінація, якість сперми, мікрофлора, кнури

В умовах інтенсивного розвитку галузі свинарства, біотехнологія штучного осіменіння набуває все більшої ваги. При штучному осіменінні сперма кнурів у різному ступеню забруднюється мікроміцетами. На момент отримання сперми від кнурів кінцева частина препуція торкається стінок камери штучної вагіни. Препуціальна порожнина теж містить велику кількість мікроорганізмів, для яких вона є сприятливим середовищем. Після отримання сперма контактує з повітрям лабораторії, де проводять її оцінку, розбавлення та фасування [1]. Навіть середовище для розбавлення сперми уявляється нам небезпечним для неї. Тому ми поставили задачу вивчити можливі джерела забруднення сперми кнурів мікроскопічними грибами, які пов'язані з методом штучного осіменіння.

* Науковий керівник - кандидат ветеринарних наук А.А.Беліков

Матеріал та методи досліджень. Досліди проводили на пункті штучного осіменіння промислової зони АК “Слобожанський” Чугуївського району Харківської області. Для виділення грибів використовували наступні поживні середовища: агар Чапека, агар Сабуро та сусло-агар з рН 6,0-6,8. Підрахування та пересіви мікроміцетів здійснювали на 7 добу. Чашки з пробами інкубували у термостаті при температурі 28 °С. Зразки повітря відбирали у манежі, у виробничій лабораторії та у приміщеннях, де утримували кнурів, методом седиментації. Чашки Петрі з агаром Чапека залишали відкритими у приміщенні для утримання кнурів на 30 хвилин, у манежі - на 15 секунд, у виробничій лабораторії - на 20 і 40 хвилин та у боксі для короткочасного збереження сперми до повторного осіменіння на 3 год. Забрудненість середовища для розбавлення сперми та його компонентів, зскрібів з кінцевої частини препуція та змивів препуціальної порожнини визначали пластинчатим методом.

Зскріби з кінцевої частини препуція відбирали стерильним скальпелем, який обполіскували у пробірці з фізіологічним розчином. Для визначення грибкового забруднення препуціальної порожнини кнурів проводили мікологічне дослідження змивів препуціальної порожнини, отриманих за допомогою стерильних квачів. Пробірки переносили до лабораторії для дослідження відразу після отримання зразків.

Результати досліджень. Кінцева частина препуція, якщо вона контамінована грибами, є джерелом забруднення сперми спорами мікроміцетів. Дослідження почали з вивчення ступеня забруднення шкіри кінцевої частини препуція у виробничих умовах отримання сперми, до та після миття тварин під душем.

Результати дослідів показали, що перед тим, як кнурів виміють під душем у 64,4 % кнурів тварин кінцева частина препуція була забруднена грибами; у першому досліді – у 63,3 %, у другому - у 70 %, у третьому – у 60 %, тоді як у 35,6 % тварин вона була вільною від мікроорганізмів. Видовий склад грибів був непостійний у більшості кнурів, це, очевидно, пов’язане зі змінами мікофлори приміщень, де утримували кнурів. Проте деякі тварини мали закономірну забрудненість грибом *Candida albicans*. У цьому випадку мова йде про захворювання тварини, або підвищену чутливість до гриба, який став постійним паразитом тварини.

Після миття тварин під душем, безпосередньо перед отриманням сперми, у кнурів знову відбирали зскріби. Картина змінювалась, проте не набагато. Більшість зскрібів не містили мікроміцетів. При першому дослідженні контамінація становила 46,7 %, при другому – 30 %, при третьому – 36,7 % (табл.1). За результатами дослідів встановлено, що після обробки тварин під душем, рівень контамінації мікроміцетами зменшився на 25,6 % (з 64,4 % до 37,8 %), але він лишився досить високий для клінічно здорових тварин.

1. Контамінація зскрібів шкіри препуція мікроміцетами

Номер до-слід-жень	До-слід-жено проб	До миття тварин під душем				Після миття тварин під душем			
		Мікроміцетів виділено		Мікроміцетів не виділено		Мікроміцетів виділено		Мікроміцетів не виділено	
		кіль-кість	%	кіль-кість	%	кіль-кість	%	кіль-кість	%
I	30	19	63,3	11	36,7	14	46,7	16	53,3
II	30	21	70,0	9	30,0	9	30,0	21	70,0
III	30	18	60,0	12	40,0	11	36,7	19	63,3
Всього	90	58	64,4	32	35,6	34	37,8	56	62,2

2. Контамінація мікроміцетами змивів препуціальної порожнини

До-слід-ження	Дослід-жено проб	Мікроміце-тів виділено		Мікроміце-тів не виділено	
		кіль-кість	%	кіль-кість	%
I	30	15	50	15	50
II	30	17	56,7	13	43,3
III	30	12	40	18	60
Всього	90	44	48,9	46	51,1

В області препуціально-го отвору шкіра препуція переходить у слизову оболонку, у складках якої знаходиться багато мікроорганізмів. Змиви слизової оболонки препуціальної порожнини теж піддали мікологічним дослідам (табл. 2).

Взагалі були виділені гриби, які відносяться до

родів *Penicillium*, *Aspergillus*, *Candida*, *Mucor*, *Fusarium*, *Absidia*, *Rhizopus*, *Microsporum*, *Saccharomyces*, *Alternaria*.

У повітрі виробничих приміщень для утримання кнурів та пункту штучного осіменіння завжди присутні різні мікроби [2-3]. Для визначення мікрофлори приміщень дослідам піддали 4 проби повітря, у місцях, де утримували кнурів, у виробничій лабораторії пункту штучного осіменіння, манежі, та у спеціальному боксі для короткочасного зберігання сперми до повторного осіменіння (табл. 3).

3. Рівень забрудненості повітря виробничих приміщень мікроміцетами

Об'єкт дослідження	Час експозиції	Кількість колоній мікроміцетів, які виросли на початку та наприкінці роботи при кожному дослідженні					
		I		II		III	
		поча-ток	кі-нець	поча-ток	кі-нець	поча-ток	кі-нець
Приміщення для утримання кнурів	30 хв	37	40	31	42	39	43
Манеж	15 сек	4	18	3	21	2	12
Виробнича лабораторія	20 хв	1	6	2	8	-	4
	40 хв	1	10	1	12	1	11
Бокс для короткочасного збереження сперми	3 год	-	18	2	16	-	13

Встановлено, що рівень мікроміцетів у повітрі вищезазначених приміщень значно збільшувався наприкінці роботи. Так у манежі, він збільшувався у 4-7 разів, у виробничій лабораторії - у 4-6 разів, у боксі – у 4-12 разів. Проте, у приміщенні для утримання кнурів значних коливань кількості мікроміцетів не відмічалось (різниця була у 3-6 колоній). Триразовими дослідженнями зразків повітря виробничих приміщень було виділено 14 видів грибів: *Aspergillus flavus*, *Aspergillus fumigatus*, *Penicillium citrinum*, *Penicillium diversum* var. *diversum*, *Penicillium purpurogenum*, *Penicillium lanosum* var. *lanosum*, *Penicillium flavum*, *Candida albicans*, *Fusarium* sp., *Absidia* sp., *Alternaria* sp., *Mucor odoratus*, *Rhizopus nigricans*, *Paecilomyces farinosus*. Помітна перевага була за кількістю колоній грибів родів *Penicillium* та *Aspergillus*.

Середовище для розбавлення сперми та його інгредієнти теж піддавали мікологічним дослідженням, тому що вважали їх можливими джерелами контамінації. З 7 зразків розріджувача не висіяли жодного елемента мікроміцетів, що свідчить про дотримання високі санітарно-гігієнічних вимог під час його приготування. Інгредієнти середовища 5-разово досліджували. 1 грам глюкози медичної в середньому містив 10 елементів грибів *Rhizopus nigricans*. Натрій лимоннокислий та амоній сірчаноокислий були забруднені грибами родів *Aspergillus* та *Penicillium*. Контамінація становила 10-20 елементів у 1 грамі сухої речовини. При посіві натрію двовуглекислого висівали двічі гриби *Penicillium citrinum* (10 елементів/1 грам сухої речовини). Зразки хелатону (трилон Б) грибів не містили. В одному мілілітрі дистильованої води після 5 досліджень виділили гриби родів *Penicillium*, *Rhizopus* та *Mucor* від 110 до 150 елементів.

Висновки:

1. Кінцева частина препуція, препуціальна порожнина, повітря лабораторії штучного осіменіння та приміщень для утримання кнурів є джерелами мікроміцетів.

2. Кількість мікроміцетів у повітрі виробничих приміщень наприкінці роботи підвищується у 4-12 разів у порівнянні з початком.

3. Середовище для розбавлення сперми кнурів не стає джерелом мікроміцетів, якщо приготовлене за правилами асептики.

Бібліографічний список

1. Методические рекомендации по организации и технике искусственного осеменения свиней на промышленных свиноводческих комплексах /Сердюк С.И., Беликов А.А., Ткачук М.Н. и др.- Х.- 1987.- 26 с.
2. Buhatel T. Aeroflora adaposturilor industriale pentru porcine // Bul. Inform. acad. Sti. Agr. Silvice. Bucuresti, 1987.-V.17.- P.209-215.
3. Литвиненко В. Основы ветеринарно-санитарного благополучия на свинофермах // Свиноводство.- 1984.-№ 5.-С.24-28.

ИСТОЧНИКИ МИКРОМИЦЕТНОЙ КОНТАМИНАЦИИ СПЕРМЫ ХРЯКОВ

О.С. Мирошникова, Институт животноводства УААН

Приведены результаты исследований по изучению путей микромицетной контаминации спермы хряков. Источниками микромицетов являются половые органы хряков, воздух производственных помещений для содержания хряков и пункта искусственного осеменения, разбавитель для спермы и его ингредиенты.

THE SOURCES OF MICROMYCETAL CONTAMINATION OF BOAR SEMEN

O.S. Miroshnikova, The Institute of Animal Science UAAS

This article highlights the investigation results of fungal boar semen contamination. Fungus sources are sex organs of boar, contaminated air in the industrial premises where the boar are kept and artificial insemination station, semen diluent and it's ingredients.

УДК 57.08:636

ВИЗНАЧЕННЯ УМОВ ЗАСТОСОВНОСТІ КІЛЬКІСНОГО МЕТОДУ ОЦІНКИ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ЕМБРІОНІВ ССАВЦІВ

Ю.Г. Міщенко, Л. В. Горбунов

Інститут тваринництва УААН

Визначено умови застосовності кількісної оцінки життєздатності ембріонів корови, якими є показники приживлюваності - імовірність розвитку в культурі in vivo - H_i . Вони приймають наступні значення в залежності від якості ембріона (відмінної, доброї, задовільної) і стадії його розвитку: пізня морула - 40,9; 32,9; 21,7 %, бластоциста рання - 53,6; 45,0; 17,5 %, бластоциста розширена 57,5; 39,7; 23,4 %, відповідно. Встановлені величини середньоквадратичного відхилення життєздатності ембріонів миші й корови, що характеризують їх біологічну різноякісність, зумовлену якістю і стадією розвитку ембріона, становлять від 6 до 11,6 %.

різноякісність, ембріони ссавців, кількісний метод оцінки життєздатності

Найбільш розповсюдженим критерієм оцінки й оптимізації різних кріобіотехнологічних досліджень є рівень схоронності біооб'єкта. Однак ця величина має широку варіабельність ($C_v \approx 10 \div 200$ %) і залежить від ряду факторів, таких як біологічна різноякісність ембріонів і різні критерії оцінки їхньої придатності для подальшого використання.

У свою чергу, біологічна різноякісність ембріонів зумовлена такими показниками, як якість самого ембріона, стадія розвитку ембріона, вид ссавця, від якого отримано біооб'єкт, порода тварини, умови годівлі й утримання тварин. Необхідно відзначити, що врахування цієї величини нині не проводиться. Аналіз різноякісності можна проводити за допомогою застосування кількісного методу оцінки життєздатності ембріонів ссавців [1-2]. Однак для використання такого способу необхідно визначити умову його застосовності.