

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**Всеукраїнська науково-практична конференція
магістрантів і молодих дослідників**

«НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ У ХХІ СТОЛІТТІ»

**НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА
ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА,
ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ**

30 жовтня 2024 року

Біла Церква
2024

УДК 378-053.6:001"20":637:664(063)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р екон. наук.

Недашківський В.М., д-р с.-г. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.

Титаренко І.В., канд. с.-г. наук.

Василенко О.І., д-р філософії.

Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.

Славінська О.В., начальник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу

Наукові пошуки молоді у XXI столітті. Новітні технології виробництва та переробки продукції тваринництва, харчові технології: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції магістрантів і молодих дослідників. 30 жовтня 2024 р. м. Білоцерківський НАУ 92 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Значна нестача, надлишок або дисбаланс вмісту поживних речовин і хімічних елементів у раціоні призводить спочатку до порушення обміну речовин, а потім до розвитку різних захворювань, зниження продуктивності та скорочення продуктивного життя корови.

Тому на основі проведених досліджень ми розробили і рекомендуємо для використання у ТОВ АФ «Левада» комбікорми. Включення комбікормів до складу раціонів дійних корів дозволить організувати нормовану годівлю, що неодмінно призведе до збільшення надоїв та покращення здоров'я тварин. Це значно збільшить виробництво молока та народжуваність телят.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Норми, орієнтовні раціони та практичні поради з годівлі великої рогатої худоби / Г.О., Богданов та ін. Житомир: Рута, 2013. 516 с.
2. Норми і раціони повноцінної годівлі високопродуктивної великої рогатої худоби: довідник-посібник / Г.О. Богданов та ін.; за ред. Г.О. Богданова, В. М. Кандиби. Київ: Аграрна наука, 2012. 296 с.
3. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби / за ред. В.М. Кандиби, І.І. Ібатулліна, В.І. Костенка. Житомир, 2012. 860 с.

УДК 636.4.09:631.3

АНТОНЧЕНКО А.В., магістрант

Науковий керівник – **БАБЕНКО С.П.,** канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ВПЛИВ РІЗНОГО СТАНКОВОГО ОБЛАДНАННЯ НА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК

Вивчення впливу конструктивно різних типів станків для утримання холостих, умовно порослих та порослих свиноматок на їх відтворювальні якості.

Ключові слова: генотип, свиноматки, продуктивність, відтворювальні якості, станкове обладнання.

Підвищення ефективності ведення галузі свиначства обумовлене збільшенням продуктивності свиней за рахунок удосконалення методів розведення, умов утримання тварин, годівлі і догляду за ними. Реалізація цих заходів дозволяє суттєво підвищити показники з виробництва м'яса, зменшити витрату корму на одиницю продукції, оптимізувати використання виробничих потужностей, підвищити ефективність праці і економічну доцільність ведення галузі свиначства. [1,2]

Умови утримання являють собою комплекс різноманітних факторів зовнішнього середовища, що всебічно впливають на організм свиней. Від створених, для свиней різних статевих і вікових груп, відповідних умов значною мірою залежить стан їх здоров'я, збереженість і продуктивність.

Відомо, що свині, які перебувають у приміщеннях, де підтримуються оптимальні зоогігієнічні параметри, мають вищі відтворювальні якості, швидше ростуть і ефективніше використовують корм. У незадовільних умовах, навіть за достатньої і повнорационної годівлі, у них часто порушуються процеси життєдіяльності організму, що проявляється у зниженні перетравності та засвоєння поживних речовин корму, статевої активності і багатоплідності свиноматок, життєздатність приплоду. Разом з цим зростає кількість захворювань, знижується збереженість поголів'я, збільшуються витрати кормів і коштів на виробництво свинини. [3,6]

В умовах сьогодення ринок устаткування, що використовується у галузі свиначства перенасичено станковим обладнанням для індивідуального утримання свиноматок в холостий та порослий періоди вітчизняного та імпортного походження. Презентоване обладнання має певні конструктивні особливості, різниться за вартістю та особливостями монтажу, тощо. В процесі практичної експлуатації даного устаткування на комплексах з виробництва свинини було відзначено розбіжності в показниках

продуктивності свиноматок, що обумовлює необхідність вивчення впливу конструктивно різних типів станків для утримання холостих, умовно поросних та поросних свиноматок на їх відтворювальні якості. [4,5]

Об'єктом для виконання даної роботи було стадо свиней ТОВ «Агроінвестплюс» в Черкаській області.

З метою оптимізації технології виробництва свинини в умовах даного підприємства, було здійснено оцінку показників відтворення в залежності від типу обладнання для утримання тварин та віку технологічного використання свиноматок.

Для проведення дослідження продуктивних якостей свиноматок залежно від типів станків були сформовані групи свиноматок відповідно до схеми (таблиця 1).

Таблиця 1 – Схема дослідів

Група	Тип станку	Призначення груп	Генотип	
			свиноматок	кнурів
I	№ 1 (компанія ACOFUNKI)	Контрольні	ВБ	ВБ
II			ВБ	Л
I	№2 (компанія Polnet)	Дослідні	ВБ	ВБ
II			ВБ	Л

Рівень відтворення оцінювали за наступними показниками: відсоток запліднюваності (%), народжено поросят (всього, в т.ч. живих), частка мертвонароджених (%), великоплідність (кг), при відлученні у віці 28 днів (кг) (кількість поросят, жива маса поросят), збереженість до відлучення (%).

В наших дослідженнях свиноматки контрольних груп утримувалися в станках (№1) компанії «ACO FUNKI» (рис. 1). Технічні параметри станка: ширина – 600 мм; загальна довжина – 2330 мм; довжина до годівниці – 1900 мм. Свиноматки дослідних груп утримувалися в станках № 2 (компанії Polnet) (рис. 2). Параметри станка: ширина – 600 мм; загальна довжина – 2219 мм; довжина до годівниці – 1820 мм.



Рис. 1. Станок для індивідуального утримання холостих та умовно поросних свиноматок компанії «ACO FUNKI».

Конструкція станків № 1 і 2 обмежує рухливість свиноматок, в тому числі можливість розвернутися; при цьому підхід до свиноматки вільний для проведення осіменіння, вакцинації та інших зооветеринарних заходів. Конструкція станків виготовлена з оцинкованих труб.



Рис. 2. Станок для індивідуального утримання холостих і умовнопоросних свиноматок компанії Polnet.

В той самий час були досліджені показники відтворювальних якостей свиноматок наступного породного складу: велика біла (ВБ), і велика біла (ВБ) × ландрас (Л). Метою і завданням досліджень був аналіз та вивчення особливостей вікової динаміки показників відтворювальних якостей двох породних свиноматок і виявлення більш продуктивної материнської форми.

Дані результатів проведених досліджень щодо вивчення показників заплідненості та прохолосту свиноматок піддослідних груп умов їх утримання різних за конструкцією індивідуальних станків у ТОВ «Агроінвестплюс» наведені у таблиці 2.

Таблиця 2 – Показники заплідненості та прохолосту свиноматок

Група	Поєднання		Відсоток заплідненості	Відсоток прохолосту
	свиноматки	кнур		
Контрольні групи (станок №1), (n=20)				
I	ВБ	ВБ	78,0 ± 2,09	22,0 ± 0,31
II	ВБ	Л	76,6 ± 2,19	23,4 ± 0,33
Дослідні групи (станок №2), (n=20)				
III	ВБ	ВБ	83,3 ± 2,67	16,7 ± 0,31***
IV	ВБ	Л	81,6 ± 2,79	18,4 ± 0,19***

Примітка: ***-P>0,999 порівняно до ВБ (контрольні групи).

Відмічено, що тварини однакових поєднань, які були сформовані за принципом аналогів відрізнялися за показниками заплідненості та прохолосту. Свиноматки кожного з представлених генотипів по різному реагували на утримання в станках відповідної конструкції. За результатами досліджень вірогідно встановлено, що утримання свиноматок в холостий період та період умовної поросності у станках № 1 (компанії «АСО FUNKI») гірше позначалося на показниках заплідненості та прохолосту.

Для вивчення й підтвердження частки впливу факторів (тип конструкції станку, генотипу) на досліджувану ознаку (показники заплідненості та прохолосту) нами був проведений двох факторний дисперсійний аналіз.

Аналіз залежності заплідненості свиноматок від досліджуваного типу конструкції станку і генотипу свідчить, що дана ознака має залежність від першого фактора на рівні 3,77 % (P>0,95) і менше від генотипу – 0,33 %, в той час як взаємодія обох досліджуваних факторів виявляється значно нижчою, ніж власне дані фактори – 0,12 %.

Отже, констатуємо, що для підвищення показників заплідненості свиноматок, не враховуючи їх породність доцільніше використовувати станки № 2 (компанії Polnet).

За рахунок більшої висоти від підлоги до краю станку № 2 (184 мм) свиноматки швидше, без зайвих зусиль підводилися на ноги під час годівлі та впливу різного виду подразників, на відміну від утримання в станках № 1.

Результати досліджень відтворювальних якостей свиноматок за умов використання для їх утримання (в холостий та в умовнопоросній періоді) різних за конструкцією індивідуальних станків в умовах СТОВ «Агроінвестплюс» наведені у таблиці 15.

Тип станка, що використовуються для утримання свиноматок піддослідних груп в холостий період та в період першої половини поросності, вірогідно не вплинув на показник загальної кількості порослят при народженні.

Мертвонароджені порослята мали місце в опоросах тварин обох груп, але більше їх було при опоросі свиноматок, які в холостий період та в період умовної поросності утримувались у станках № 1 (контрольна група) й становило – 7,3 %, що на 1 % більше аналогів дослідної групи, які утримувались у станках № 2.

Менший відсоток мертвонароджених порослят (6,3 %) вплинув на рівень багатоплідності у свиноматок дослідних груп – 10,7 гол., що на 7 % більше за аналогів контрольних груп ($P>0,95$), враховуючи показники в середньому по групам.

Результати досліджень показників великої плідності, живої маси порослят при відлученні та збереженості не мали вірогідної різниці між гніздами піддослідних груп, адже різні типи станків не впливають на досліджувані показники (таблиця 3)

Таблиця 3 – Показники відтворювальних якостей свиноматок

Група	Генотип		Народжено поросят, гол.		Частка мертвонароджених поросят, %	Великоплідність, кг	У віці 28 днів		Збереженість, %
	свино-матки	кнур	всього	живих			кількість поросят, гол.	жива маса поросят, кг	
Контрольні групи (станок №1), (n=20)									
I	ВБ	ВБ	10,6±0,20	9,8±0,30	7,5±3,40	1,44±0,02	8,4±0,20	8,14±0,28	85,7±2,20
II	ВБ	Л	11,0±0,24	10,1±0,22	8,2±4,25	1,36±0,03	9,1±0,30	7,74±0,20	90,1±1,80
Дослідні групи (станок №2), (n=20)									
III	ВБ	ВБ	11,6±0,24**	10,7±0,28*	7,8±3,41	1,40±0,02	10,1±0,22***	8,00±0,18	94,4±1,80**
IV	ВБ	Л	11,8±0,30**	11,0±0,20**	6,8±3,31	1,32±0,03	10,4±0,20***	7,86±0,20	94,5±1,40

Примітка: ** $P>0,99$ -, ***- $P>0,999$ порівняно до ВБ (контрольні групи).

Висновки. – встановлено вірогідний ($P>0,99$) вплив конструкційних особливостей станку № 2 на кількість порослят при відлученні, у свиноматок дослідних груп. А саме, було відлучено на 11,3% більше порослят порівняно з аналогами контролю. На значення показників: жива маса порослят при відлученні та збереженість не встановлено вірогідного впливу конструктивних особливостей станків, але щодо показнику збереженості, вищим він був у тварин дослідних груп (94,4-94,5%);

- на значення показнику жива маса порослят при відлученні не встановлено вірогідного впливу конструктивних особливостей станків;

- проведені експериментальні дослідження щодо вивчення впливу типу станку для індивідуального утримання свиноматок у холостий період, період умовної поросності (від часу осіменіння та впродовж 30 днів) на їх показники відтворення, дали змогу зробити висновок, що станки для утримання холостих свиноматок та умовно порослих маток № 2 (компанії Polnet) – забезпечують зручність при осіменінні, підвищення запліднюваності свиноматок і збереженості порослят, а також створюють оптимальні умови для спостереження і контролю за кожною твариною. Таким чином, встановлено що станки № 2 компанії Polnet технологічно більш підходять для свиноматок під час їх осіменіння та періоду умовної поросності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Астахова О. Удосконалення техніко-технологічних основ промислового свиначства. Тваринництво України. 2006. № 2. С. 5–6.
2. Войтенко С.Л., Вишневецький Л.В. Генетичні методи поліпшення продуктивності свиней. Вісник аграрної науки. 2012. № 11. 177. С. 36–38.
3. Войтенко С.Л., Горобець В.О. Сучасні підходи до розведення свиней. Сучасні проблеми розведення і селекції сільськогосподарських тварин: міжнар. науково-практ. конф. 22–23 травня 2013: матер. конф. Житомир, 2013. С. 14–17.
4. Повод М.Г. Ефективність виробництва свинини при різних технологіях утримання свиней. Вісник Дніпропетровського ДАУ. Дніпропетровськ, 2006. № 2. С. 111–116.
5. Федорнак В. І. Репродуктивні якості свиноматок великої білої породи при внутрішньо-лінійних і між лінійних поєднаннях. Вісник аграрної науки. 2008. № 4. С. 72–74.
6. Bond T.E. Space allowance for hogs growing confinement. California agric. 2002. Vol. 12. № 16. P. 9–10.

УДК 641.5:637.12

БОЙКО В.Я., магістрант

Науковий керівник – **БОНДАРЕНКО Л.В.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

АНАЛІЗ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА НАПІВФАБРИКАТІВ У ТІСТОВІЙ ОБОЛОНЦІ (ПЕЛЬМЕНІ)

На основі детального аналізу виробничого процесу пропонуються комплексні заходи щодо розширення асортименту продукції — розробка сезонних видів пельменів, а також продукції для спеціальних дієт.

Ключові слова: пельмені, виробництво, технологія, асортимент, якість, сезонні пропозиції, дієтичні продукти, контроль якості.

Пельмені є одним з найпопулярніших і найулюбленіших страв у багатьох країнах світу, зокрема в Україні. Ця страва має давню історію і відрізняється своєю універсальністю, простотою приготування і багатством смакових варіацій. Від традиційних домашніх рецептів до промислового виробництва, пельмені залишаються незмінно затребуваними завдяки своїй доступності та поживній цінності [1, 2].

Технологія виготовлення пельменів є ретельно спланованим процесом, який включає підготовку високоякісної сировини, точне виконання рецептури, використання сучасного автоматизованого обладнання, суворий контроль якості та безпеки на всіх етапах виробництва, а також заходи щодо зменшення екологічного впливу. Виконання цих вимог забезпечує виробництво високоякісного продукту, який відповідає сучасним вимогам ринку та споживачів [3, 4, 5].

Підприємство «Жук Ю.М.» виробляє пельмені під брендами: «Мамині», «Козацькі», «Малюк», «Сімейні». Пельмені відрізняються за формою, розмірами та начинкою. Обсяг виробництва продукції залежить від потужностей підприємства та попиту на ринку й становить 2000–2500 кг пельменів на добу.

Для вироблення пельменів відповідно до рецептури застосовують яловичину, свинину, м'ясо птиці, жир, яйця та яйцепродукти, борошно, цибулю, кухонну сіль та спеції

На підставі детального аналізу виробничого процесу пропонується комплекс заходів, спрямованих на розширення асортименту продукції, підвищення її якості та ефективності виробництва.

– Сезонні пропозиції. Розробка нових видів пельменів з урахуванням сезонних смакових уподобань споживачів може значно збільшити попит на продукцію. Наприклад, у зимовий період доцільно впровадити пельмені з грибами, які асоціюються з холодною погодою і затишком, а в літній – варіанти з овочами, що підходять для легкого харчування. Такі сезонні пропозиції не тільки урізноманітнюють асортимент, але й залучають нових споживачів, які шукають актуальні рішення для свого раціону.