



superior to other pairs on 0,2-2,3 puppy. In this embodiment, the selection of pairs the fertility of main females and one who was already whelp, was 6.5. puppy. The worst was a combination ♀1♂1 –4.2 puppy, respectively.

Keywords: reproducible ability, homogeneous mating, fertility, females, silver foxes.

УДК 636.4.082.26

ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК F_1 РІЗНОЇ СЕЛЕКЦІЇ ТА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ ЇХ ПРИПЛОДУ ПРИ ГІБРИДИЗАЦІЇ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

Повод М. Г., д. с.-г. н., проф.

Сумський НАУ

Храмкова О. М., асп.

Дніпропетровський ДАЕУ

Вивчались відтворювальні якості помісних свиноматок F_1 від поєднання порід велика біла та ландрас вітчизняної, німецької та ірландської селекції, при осіменінні їх кнурами спеціалізованої синтетичної лінії максгро ірландської селекції та інтенсивність росту отриманого від них приплоду в підсисний період. Встановлено, що свиноматки F_1 від поєднання порід велика біла × ландрас ірландської та німецької селекції при схрещуванні їх з кнурами спеціалізованої синтетичної лінії максгро ірландської селекції мали кращі показники відтворювальної продуктивності в порівнянні з аналогами української селекції. Свиноматки F_1 німецької селекції поступалися за цими ознаками аналогам ірландської селекції, але переважали за ними тварин вітчизняної селекції. Не встановлено суттєвих відмінностей за інтенсивністю росту порослят в підсисний період в гніздах різного походження.

Ключові слова: свиноматка, селекція, багатоплідність, збереженість, маса гнізда, інтенсивність росту, індекс.

Розвиток галузі свинарства в жорстких економічних умовах України обумовлений оптимізацією годівлі тварин, удосконаленням існуючих та розробкою нових технологій, раціональним використанням генофонду свиней в системах чистопородного розведення та гібридизації [1, 8, 9]. При цьому товарне виробництво свинини базується на застосуванні промислового схрещування та породно-лінійної гібридизації. Продуктивний рівень фінальних гібридів та прояв ефекту гетерозису залежить від генетичного потенціалу продуктивності вихідних батьківських форм [12]. Важливу роль у підвищенні продуктивності свиней поряд з низкою паратипових факторів відіграє міжпородне схрещування і гібридизація особливо з використання тварин зарубіжних генотипів [1, 4, 5, 7, 9]. Помісні свині в порівнянні з чистопородним мають кращі відтворювальні якості, більш високу енергію росту, та кращу оплату корму [3, 6, 7, 10]. Популярним серед виробників свинини в останні роки є використання для цього тварин закордонної селекції [1, 4, 9, 10] Але не всі вони, як стверджують [1, 8] пристосовуються до місцевого клімату, кормів та умов утримання. Тому актуальним є вивчення продуктивності



зарубіжних генотипів свиней в умовах промислових комплексів України на фоні тварин вітчизняної селекції.

Матеріал і методика досліджень. Матеріалом для досліджень були свиноматки F₁ від схрещування порід велика біла та ландрас завезених з племінних господарств Німеччини та Ірландії. Контролем слугували свиноматки вирошені в Україні в умовах племінного репродуктора ПП «Сігма». За методом аналогів нами було сформовано три групи свиноматок з третім опоросом відповідно до схеми дослідів (табл. 1).

До I групи, яка була контролем, увійшли помісні свиноматки отримані від місцевої великої білої породи та кнурів ландрас англійського походження. Другу груп тварин, яка була дослідною, склали свиноматки отримані від свиней порід велика біла та ландрас які були завезені з Німеччини. До III групи увійшли свиноматки цих же порід але завезених з Ірландії. Осіменяли свиноматок всіх трьох груп рівномірно спермою кнурів синтетичної термінальної лінії максгро ірландської селекції. Відтворювальні якості свиноматок вивчали за загальноприйнятими методиками.

Таблиця 1

Схема дослідів

Показники	Групи свиней		
	I (контрольна)	II (дослідна)	III (дослідна)
Породність свиноматок	(УВБ×АЛН)	(НВБ×НЛН)	(ІВБ×ІЛН)
Кількість свиноматок, гол.	10	10	10
Породність кнура	Мг	Мг	Мг
Кількість кнурів, гол.	3	3	3

Примітка. УВБ – велика біла порода української селекції; АЛН – порода ландрас англійського походження; НВБ – порода велика біла німецької селекції; НЛН – порода ландрас німецької селекції; ІВБ – порода велика біла ірландської селекції; ІЛН – порода ландрас ірландської селекції; Мг – синтетична термінальна лінія ірландської селекції Максгро.

Для оцінки маточного поголів'я за відтворювальним якостями використовували оціночний індекс конструкції М. Д. Березовського [2]:

$$I = B + 2W + 35G$$

де B — кількість поросят при народженні, голів;

W — кількість відлучених поросят, голів;

G — середньодобовий приріст поросят до відлучення, кг;

та селекційний індекс відтворювальних якостей свиноматок (СІВЯС) за методикою О. М. Церенюка [11]:

$$СІВЯС = 6X_1 + 9,34 (X_2/X_3),$$

де: СІВЯС – селекційний індекс відтворювальних якостей свиноматок;

X_1 – багатоплідність, голів;

X_2 – маса гнізда при відлученні, кг;

X_3 – термін відлучення, діб

6 та 9,34 – коефіцієнти.

Результати досліджень. Встановлено перевагу за загальною кількістю поросят при народженні свиноматок іноземної селекції (табл. 2). Так свиноматки ірландської селекції народили всього на 1,6 голови, або 12,7 %, більше поросят ($p < 0,01$) порівняно з аналогами вітчизняної селекції, й на 0,4 голови, або 3,17 %, в порівнянні з тваринами німецької селекції. Свиноматки вітчизняної селекції в до-



сліді виявили багатоплідність на рівні 11,3 голови і поступались за цим показником аналогам німецької селекції на 1,1 голови, або 9,7 %, та ірландської селекції на 1,8 голови, або 15,9 % ($p<0,01$). В свою чергу тварини німецької селекції поступались за багатоплідністю аналогам ірландської селекції 0,7 голови або 5,6 %.

Таблиця 2

**Відтворювальні якості свиноматок F_1 різної селекції при гібридизації
в за умовах промислового комплексу**

Показники	Групи свиней		
	I (контрольна)	II (дослідна)	III (дослідна)
Народилось поросят всього, гол.	12,6±0,45	13,0±0,42	14,2±0,54***
Багатоплідність, гол	11,3±0,27	12,4±0,50*	13,1±0,58**
Кількість мертвонароджених, гол	1,1±0,37	0,6±0,28	1,1±0,33
При відлученні:			
- кількість поросят, гол.	10,4±0,36	11,1±0,29	11,9±0,43**
- маса гнізда, кг	73,9±1,78	78,4±1,52**	83,7±1,19***
- маса одного поросяти, кг	7,13±0,13	7,09±0,16	7,09±0,23
- збереженість, %	92,3±3,12	90,13±2,57	91,4±2,52
Оціночний індекс, балів	40,69±0,89	42,53±0,82	45,44±1,09***
СІВЯС, балів	92,44±2,01	100,55±3,44*	106,50±3,59***

Примітка. * – ($p<0,05$); ** – ($p<0,01$); *** – ($p<0,001$).

Кількість мертвонароджених поросят сягала в контрольній групі 8,7 %, в II 4,6 % та 7,7 % в III дослідних групах відповідно і різниця за цим показником між свиноматками піддослідних груп була не вірогідною.

До відлучення в гніздах свиноматок ірландської селекції налічувалось на 1,5 ($p<0,01$) голови, або на 14,0 %, а німецької на 0,7 голови, або 6,7 %, поросят більше порівняно з матками контрольної групи.

Маса одного поросяти при відлученні знаходилась в межах 7,09...7,13 кг і значних розбіжностей у свиноматок піддослідних груп за цим показником не спостерігалось. Водночас маса гнізда поросят при відлученні, за рахунок їх більшої кількості в гнізді, була вищою на 9,8 кг, або 13,5 % ($p<0,001$) та на 4,5 кг, що складає 6,9 % ($p<0,01$) відповідно у свиноматок ірландської та німецької селекції.

Свиноматки німецької та ірландської селекції, за рахунок їх вищої багатоплідності, мали гіршу на 2,15...0,89 % збереженість поросят до відлучення.

Для оцінки свиноматок за комплексом відтворних ознак нами були розраховані оціночний індекс за методикою [2] та СІВЯС за методикою [11].

Як видно з таблиці 2 свиноматки вітчизняної селекції мали оціночний індекс М. Д. Березовського на рівні 40,69 балів, що нижче від їх аналогів німецької селекції на 1,74 бали чи 4,0 % та на 4,75 бали, або 11,7 % ($p<0,001$) в порівнянні зі свиноматками ірландської селекції. За селекційним індексом відтворювальних якостей свиноматок також кращими виявились тварини ірландської селекції, які на 14,1 бали, або 15,2 % ($p<0,001$) перевершували свиноматок вітчизняної селекції та на - 6,0 балів, або 5,0 % аналогів німецької селекції, які в свою чергу переважали на 8,1 бали, або 8,8 % ($p<0,05$) за цим індексом тварин українського походження.



Таким чином, напівкровні свиноматки від поєднання велика біла × ландрас ірландської та німецької селекції при схрещуванні їх з кнурами спеціалізованої синтетичної лінії максгро ірландської селекції мали кращі показники відтворювальної продуктивності в порівнянні з аналогами української селекції. Водночас свиноматки німецької селекції поступалися за цими ознаками аналогам ірландської селекції та переважали за ними тварин вітчизняної селекції.

Генотип кнура спермою якого осіменялась свиноматка незначно впливає на її відтворні якості, але може суттєво вплинути на енергію росту отриманих від нього поросят. В наших дослідженнях не встановлено суттєвої різниці за абсолютними приростами поросят в підсисний період, хоч тенденція до їх збільшення простежувалась у тварин дослідних груп (табл. 3). Аналогічна тенденція простежувалась і за середньодобовими приростами, тоді як за відносними приростами встановлена вірогідна різниця між тваринами контрольної групи та III дослідної групи 3,01 % ($p < 0,001$).

Таблиця 3

**Інтенсивність росту поросят різного походження при гібридизації
в умовах промислового комплексу**

Показники	Групи свиней		
	I (контрольна)	II (дослідна)	III (дослідна)
Абсолютний приріст, кг	5,83±0,13	5,87±0,16	5,95±5,95
Відносний приріст, %	34,55±0,23	35,27±0,28*	36,06±0,38***
Середньодобовий приріст, г	208,2±4,80	209,5±5,64	212,5±8,14

Примітка. * – ($p < 0,05$); *** – ($p < 0,001$).

Таким чином, нащадки свиноматок закордонної селекції мали тенденцію до незначного підвищення інтенсивності росту в підсисний період порівняно з ровесниками отриманими від маток вітчизняної селекції.

Висновки:

1. Свиноматки F₁ від поєднання порід велика біла × ландрас ірландської та німецької селекції при схрещуванні їх з кнурами спеціалізованої синтетичної лінії максгро ірландської селекції мали кращі показники відтворювальної продуктивності в порівнянні з аналогами української селекції.

2. Свиноматки F₁ німецької селекції поступалися за цими ознаками аналогам ірландської селекції, але переважали за ними тварин вітчизняної селекції.

3. Не встановлено суттєвих відмінностей за інтенсивністю росту поросят в підсисний період в гніздах поросят різного походження.

Бібліографічний список

1. Гетья А. А. Організація селекційного процесу в сучасному свинарстві : монографія / А. А. Гетья. – Полтава : Полтавський літератор, 2009. – 192 с.
2. Березовский Н. Д. Методика моделирования индексов для использования их в селекции свиней / Н. Д. Березовский, Ф. К. Почерняев, В. А. Коротков // Методы улучшения процессов селекции, разведения и воспроизводства свиней (методические указания). – М., 1986. – С. 3–14.
3. Вовк В. Гетерозисний ефект при поєднанні різних генотипів свиней / В. Г. Вовк // Тваринництво України. – 2013. – №. 12. – С. 11–13.
4. Коваленко В. Н. Использование терминальных хряков зарубежной селекции в системе воспроизводства свиней [Електронний ресурс] /



В. Н. Коваленко, С. И. Гнатюк // Науково-технічний бюлетень. – 2013. – № 110. – С. 71–75. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Ntb_2013_110_13.pdf

5. Кодак Т. С. Ефективність використання кнурів зарубіжної та вітчизняної селекції у поєднанні з чистопородними та помісними свиноматками в умовах товарного репродуктора: автореф... дис. канд. с.-г. наук: 06.02.01 / Кодак Т. С.; Нац. акад. аграр. наук України, Ін-т свинарства і агропром. вир-ва. – Полтава, 2015. – 21 с.

6. Луговий С. І. Відтворювальна здатність свиноматок при поєднанні генотипів великої білої породи різного походження / С.І. Луговий // Ексклюзив Агро. – 2008. – №1 (7). – С. 52-54.

7. Пелих В. Г. Ефект поєднаності помісних батьківських пар на підвищення продуктивності свиней / В. Г. Пелих, С. В. Ушакова // Вісник аграрної науки. – К., 2016. – №1. – С. 49–52.

8. Рибалко В. П. Сучасний стан та напрями розвитку вітчизняного свинарства / В. П. Рибалко // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2010. – Вип. 1(52). – Т. 2. – С. 21–25.

9. Сусол Р. Л. Продуктивні якості свиней сучасних генотипів зарубіжної селекції за різних методів розведення в умовах Одеського регіону / Р. Л. Сусол // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво. – 2014. – Вип. 2(2). – С. 92-98.

10. Ушакова С. В. Вплив кнурів різних порід на відтворювальні якості свиноматок у багатопородному схрещуванні / С. В. Ушакова // Вісник аграрної науки. – К., 2016. – № 2. – С. 68–70.

11. Церенюк О. М. Оцінка ефективності індексів материнської продуктивності свиней / О. М. Церенюк, А. І. Хватов, Т. А. Стрижак // Зб. наук. праць ВНАУ. – №3 (42), 2010. – С. 73-77.

12. Церенюк О.М. Сучасні аспекти розведення свиней порід ландрас та уельс в Україні / О.М. Церенюк, О.В. Акімов, І.М. Тимофієнко, Ю.В. Черевта // Наук.-техн. бюл. ІТ НААН. – Х., 2016. – № 115 – С. 227–236.

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК F_1 РАЗНОЙ СЕЛЕКЦИИ И ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА ИХ ПРИПЛОДА ПРИ ГИБРИДИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Повод М. Г., Сумской НАУ

Храмкова О. М., Днепрпетровский ГАЭУ

Изучались воспроизводительные качества помесных свиноматок F_1 от сочетания пород крупная белая и ландрас отечественной, немецкой и ирландской селекции, при осеменении их хряками специализированной синтетической линии максгро ирландской селекции и интенсивность роста полученного от них приплода в подсосный период. Установлено, что свиноматки F_1 от сочетания пород крупная белая × ландрас ирландской и немецкой селекции при скрещивании их с хряками специализированной синтетической линии максгро ирландской селекции имели лучшие показатели воспроизводительной продуктивности по сравнению по сравнению с аналогами украинской селекции. Свиноматки F_1 немецкой селекции уступали по этим показателям аналогам ирландской селекции, но превосходили по ним животных отечественной селекции. Не установлено существенных отличий по интенсивности роста поросят в подсосный период в гнездах разного происхождения.

Ключевые слова: свиноматка, селекция, многоплодие, сохранность, масса гнезда, интенсивность роста, индекс.



*REPRODUCTIVE QUALITIES OF SOWS F1 OF DIFFERENT TYPES
SELECTION AND INTENSITY OF GROWTH THEIR OFFSPRING DURING
HYBRIDIZATION IN THE CONDITIONS OF INDUSTRIAL COMPLEX*

Povod N. G., Sumy national agrarian university

Khramkova O. M., Dnipropetrovsky DAEU

We studied the reproductive qualities of hybrid sows F1 combinations of breeds Large White and Landrace national, German and Irish selection, inseminated by specialized boars synthetic line maksgro Irish selection. Also studied growth rate resulting from their offspring during the suckling period.

It is established that the sow F1 of combination breeds Large White × Landrace Irish and German selection by crossing them with a specialized synthetic lines boars maksgro Irish selection were the best indicators of reproductive efficiency than in comparison with analogues of the Ukrainian selection.

Sows F1 German selection losing on these indicators to analogues Irish selection, but superior by them animals of national breeding. Not found significant differences in the intensity of growth in piglets suckling period in the nests of different origin.

Keywords: sow, selection, multiple pregnancy, safety, weight of nest, growth intensity, index.

УДК 636.4.083.312

**СЕЗОННА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОРОСЯТ НА
ДОРОЩУВАННІ У СТАНКАХ ЗА РІЗНОГО РОЗМІРУ ГРУП
ТА ТИПУ ПІДЛОГИ**

Повод М. Г., д. с.- г. н., проф.,

Шпетний М. Б., ст. викл.

Сумський національний аграрний університет

Вивчалися питання інтенсивності росту, причини захворювань та технологічного відходу поросят, конверсія корму під час їхнього дорощування у станках з різним типом підлоги у порівнянні утримання тварин великими та дрібними групами. Встановлено, що розмір групи поросят на дорощуванні та тип підлоги станка у приміщеннях з регульованим мікрокліматом істотно вплинули на інтенсивність їхнього росту, відсоток захворюваності й технологічного відходу і конверсію корму. Ці показники також залежали від пори року за обох способів утримання.

Ключові слова: поросята, дорощування, розмір групи, тип підлоги, приріст, конверсія корму, технологічний відхід, захворюваність.

Продуктивність свиней та якість одержуваної від них продукції визначається не тільки породними особливостями тварин, методами розведення, рівнем і повноцінністю годівлі, а й значною мірою умовами їхнього утримання. Тому питання щодо вивчення впливу технологічних факторів, які обумовлюють створення певних умов комфорту свиней у різні періоди року та залежності від них продуктивності тварин є актуальним і своєчасним.