

ВПЛИВ ПОРОДИ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ

К.С. Мішуровська, студент, kate.mishurovskaya@gmail.com

Науковий керівник – к. с.-г. н., старший викладач Крамаренко О. С.

Миколаївський національний аграрний університет

Було встановлено, що порода кнур-плідника має певний вплив на відтворювальні якості свиноматок української м'ясної породи, яких з ними були спаровані. Свиноматки, яких було спаровано з кнурами української м'ясної породи переважали тварин, яких було спаровано з кнурами великої білої породи, у відношенні загальної кількості поросят та багатплідності в середньому на 0,1 та 0,2 поросяти, відповідно.

Ключові слова: кнур-плідник, свиноматки, українська м'ясна порода, відтворювальні якості

Постановка проблеми. Сучасний рівень розвитку галузі свинарства потребує впровадження у виробництво конкурентоспроможних технологій і методів селекційної роботи. Використання у селекційній практиці генотипів свиней із високими продуктивними показниками потребує пошуку оптимальних поєднань свиней для покращення продуктивних показників.

Серед заходів, які підвищують рівень інтенсифікації свинарства, важливу роль відіграє схрещування тварин. Завдяки правильному і раціональному чистопородному розведенню та схрещуванню досягається збільшення виробництва свинини щонайменше до 10...15%.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Загальновідомо, що показники відтворювальної здатності свиней належать до ознак із низьким рівнем успадкування ($h^2 = 10...20\%$), зокрема, на 80...90% залежать від умов зовнішнього середовища. Саме тому питання підвищення даних показників шляхом розробки спеціальних технологічних прийомів з урахуванням специфіки генотипів (породних технологій) на сьогодні є досить актуальними [1].

Таким чином, відтворювальні якості свиней залежать від цілої низки факторів – спадкового й не спадкового характеру. До числа перших відносять генотип тварини, а до других – умови годівлі, утримання та догляду. Правильне поєднання і використання цих факторів забезпечує максимальне отримання річного виходу продукції [2].

Доведено, що свиноматкам племінних стад в межах однієї породи властива різна багатоплідність і маса однієї голови при відлученні, але навіть кращі з них не проявляють максимальної продуктивності і значно поступаються показникам тварин зарубіжних фірм. Оцінка порід за показниками відтворювальної здатності засвідчила, що у якості материнських форм при схрещуванні краще використовувати свиноматок великої білої породи й ландрас, але лише з окремих племінних стад цих порід. Вдосконалення багатоплідності свиноматок у племінних стадах певним чином узгоджується із технологічними процесами, а не методами селекції, про що свідчать коефіцієнти мінливості та кореляції ознак [3].

Після оцінки першоопоросок за відтворювальними якостями відмічено [4], що до 66,5% серед них мають тривалість поросності з 111 до 115 днів, з коливаннями від 107 до 122 днів, з найменшим показником 6,7% в групі з короткою поросністю до 110 днів. Хоча відомо, що тварини з короткою та оптимальною за терміном поросністю, мають більш високу біологічну цінність, життєздатність і більш високими господарсько-корисними ознаками, ніж тварини з подовженою поросністю. Багатоплідність свиноматок підвищеною (9 голів) була в групах з середньою та скороченою за терміном поросності, більш зниженою (8,5 голів) в групі з коротким її терміном. Кількість свиноматок з аварійними опоросами за рік не перевищувала 10% і не була зв'язана з походженням свиноматок за породністю та сезонами року. Інтенсивність відбору першоопоросок в основну групу свиноматок стада склала 25,27%.

Серед багатьох показників відтворювальної здатності маток найбільшу економічну цінність мають багатоплідність (кількість живих порослят на опорос) та жива маса одного поросляти чи гнізда порослят під час відлучення. Але саме ці

ознаки мають низьку генетичну зумовленість та успадковуваність, узгоджуючи механізми свого формування із паратиповими чинниками [5]. При цьому частка впливу спадковості та чинників середовища різниться залежно від біологічного значення ознаки та її успадкованості. Серед паратипових чинників, які впливають на відтворювальну здатність свиноматок, виділяють систему відтворення, методи розведення, генетичний потенціал тварин, умови утримання, способи й рівень годівлі, вирощування ремонтного молодняку та багато інших [6].

Тому для підвищення продуктивності свиней в умовах товарних стад необхідно мати уявлення про фактичну відтворювальну здатність свиноматок у племінних господарств, які є вершиною селекційного процесу. У зв'язку з цим увага частіше зосереджується на такому факторі впливу на відтворювальну здатність свиноматок, як порода, тим більше, що свиноматки вітчизняних порід хоча й характеризуються досить високими показниками продуктивності, все ж таки не досягли своїх потенційних можливостей.

Метою нашої роботи було проаналізувати залежність відтворювальних якостей свиней української м'ясної породи від спадкових факторів в умовах ТОВ «Таврійські свині» Херсонської області.

Постановка завдання. Завданнями дослідження було проаналізувати вплив породи кнурів-плідників на відтворювальні якості спарованих з ними свиноматок.

Матеріали і методика. При виконанні роботи були використанні первинні матеріали зоотехнічного (форма 2-св) та бухгалтерського обліку ТОВ «Таврійські свині» Херсонської області.

Об'єктом досліджень були процеси формування відтворювальної здатності свиней української м'ясної породи.

Предметом досліджень був вплив породи кнурів-плідників на показники відтворювальних якостей (загальну кількість поросят при народженні, багатоплідність, кількість поросят при відлученні, масу гнізда при відлученні, масу одного поросяти при відлученні, частку мертвонароджених поросят та

збереженість поросят до відлучення), а також зв'язок між ними, в умовах ТОВ «Таврійські свині» Херсонської області.

При розв'язанні вище вказаних завдань були використані методи варіаційної статистики (середнє арифметичне, його похибка). Всі розрахунки було проведено з використанням ПЕОМ (табличний редактор MS Excel 2003) на підставі загальноприйнятих методик.

Результати досліджень. Нами було встановлено, що порода кнура-плідника має певний вплив на відтворювальні якості свиноматок української м'ясної породи, що з ними були спаровані (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив породи кнура-плідника на відтворювальні якості свиноматок

Ознака	Сполучення		$d \pm Sd$	t
	♀УМ × ♂УМ ($n = 457$)	♀УМ × ♂ВБ ($n = 625$)		
Загальна кількість поросят, гол.	$11,1 \pm 0,1$	$11,0 \pm 0,1$	$0,10 \pm 0,18$	0,59
Багатоплідність, гол.	$9,8 \pm 0,1$	$9,6 \pm 0,1$	$0,24 \pm 0,16$	1,51
Частка мертвонароджених поросят, %	$10,1 \pm 0,6$	$11,4 \pm 0,6$	$-1,3 \pm 0,8$	1,49
Кількість поросят при відлученні, гол.	$9,2 \pm 0,1$	$8,8 \pm 0,1$	$0,40 \pm 0,12$	3,22**
Збереженість, %	$88,5 \pm 0,7$	$83,8 \pm 0,8$	$4,7 \pm 1,0$	4,73***
Маса гнізда при відлученні, кг	$130,5 \pm 1,5$	$118,5 \pm 1,3$	$11,94 \pm 1,99$	6,00***
Маса одного поросяти при відлученні, кг	$14,2 \pm 0,1$	$13,4 \pm 0,1$	$0,80 \pm 0,17$	4,60***

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

Свиноматки, яких було спаровано з кнурами української м'ясної породи переважали тварин, яких було спаровано з кнурами великої білої породи, у відношенні загальної кількості поросят та багатоплідності в середньому на 0,1 та 0,2 поросяти, відповідно. Але оскільки статистична похибка була значною (0,18 та 0,16 гол., відповідно) ці відмінності не досягають навіть першого рівня

значущості. У відношенні частки мертвонароджених поросят тварини групи ♀УМ × ♂ВБ переважали тварин групи ♀УМ × ♂УМ на 1,3% та ця різниця також була невірогідною.

Проте як для решти ознак відтворювальних якостей свиноматок вплив породи кнура-плідника був вже суттєвий. Так, свиноматки, яких було спаровано із кнурами української м'ясної породи в середньому мали по 9,2 поросяти при відлученні, у той час як тварини, яких було спаровано із кнурами великої білої породи, поступалися ним в середньому на 0,4 поросяти (рис. 1). Оскільки статистична похибка цієї різниці складала 0,12 гол., можна стверджувати, що ця різниця є вірогідною (на другому рівні значущості).

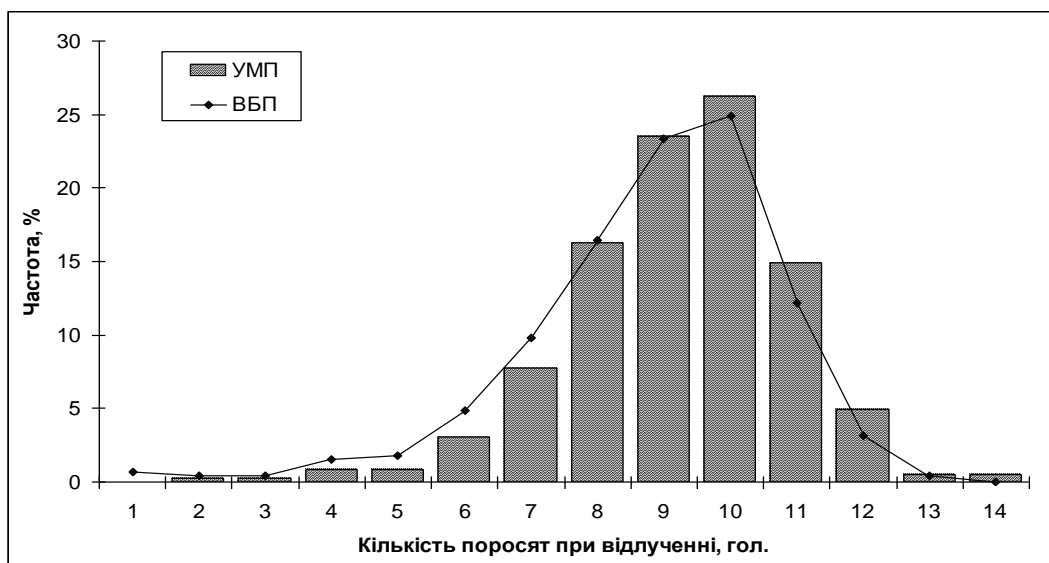


Рис. 1. Розподіл за кількістю поросят при відлученні свиноматок, яких було спаровано із кнурами української м'ясної (УМП) та великої білої (ВБП) породи

Як ми бачимо з рисунку 1, розподіл тварин за кількістю поросят при відлученні має певну правосторонню асиметрію із модальним класом у 10 голів. До того ж, частка свиноматок, які мали по 10...12 поросят при відлученні, більш висока серед тварин, яких було спаровано із кнурами української м'ясної породи у порівнянні із тваринами, яких було спаровано із кнурами великої білої породи (рис. 1).

Збереженість поросят при відлученні серед свиноматок групи ♀УМ × ♂УМ складала 88,5%, проте як серед тварин групи ♀УМ × ♂ВБ вона була

значно нижче – 83,8%. Різниця між обома оцінками є вірогідною (на третьому рівні значущості).

Також нами встановлено, що свиноматки, які були спаровані із кнурами української м'ясної породи суттєво переважали тварин, яких було спаровано із кнурами великої білої породи за середньо масою гнізда при відлученні – 130,5 та 118,5 кг, відповідно. Ця різниця також є статистично вірогідною (на третьому рівні значущості).

Розподіл тварин за масою одного поросяти при відлученні майже симетричне із модальним класом у 14 кг (рис. 2).

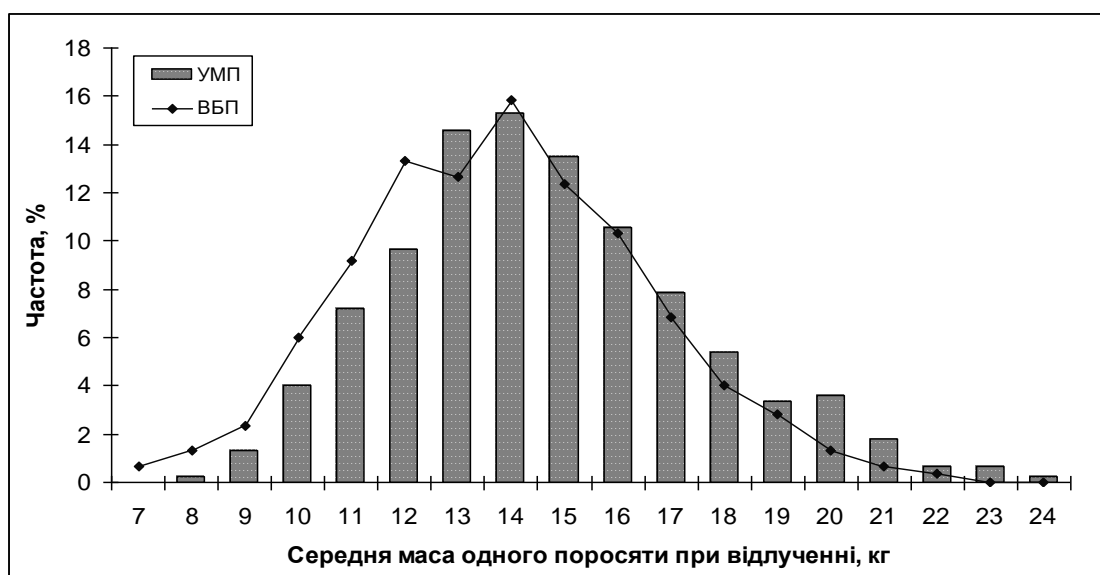


Рис. 2. Розподіл за середньою масою одного поросяти при відлученні свиноматок, яких було спаровано із кнурами української м'ясної (УМП) та великої білої (ВБП) породи

При цьому, частка свиноматок, що мала поросят при відлученні масою 15...18 кг, більш висока серед тварин, що було спаровано із кнурами української м'ясної породи у порівнянні із тваринами, що було спаровано із кнурами великої білої породи (рис. 2). Це призвело до того, що свиноматки, що були спаровані із кнурами української м'ясної породи суттєво переважали тварин, що було спаровано із кнурами великої білої породи за середньо масою одного поросяти при відлученні – 14,2 та 13,4 кг, відповідно. Ця різниця також є статистично вірогідною (на третьому рівні значущості).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Встановлено, що порода кнура-плідника суттєво впливає на відтворювальні якості свиноматок української м'ясної породи; так, тварини, що було спаровано із кнурами української м'ясної породи переважали тварин, що було спаровано із кнурами великої білої породи, у відношенні кількісних та якісних ознак поросят (та гнізда в цілому) при відлученні.

Успішне ведення селекційно-племінної роботи зі свиноматками української м'ясної породи і покращення рівня їх відтворювальних якостей та продуктивних показників нащадків може бути забезпечене завдяки чистопородному розведенню у порівнянні із використанням спермопродукції кнурів-плідників великої білої породи.

Список використаних джерел:

1. Сусол Р. Л. Сучасні селекційно-технологічні аспекти підвищення відтворювальної здатності свиней / Р. Л. Сусол, Ю. А. Москалюк // «Зоотехнічна наука : історія, проблеми, перспективи» : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. – Кам'янець-Подільський, 2011. – С. 208-210.
2. Бабушкин В. А. Эффективность разведения свиней разных генотипов при определенных хозяйственных условиях / В. А. Бабушкин, А. Н. Негреева, А. Г. Чивилева. – Мичуринск: МичГАУ, 2008. – 106 с.
3. Технологія виробництва продукції свиначства: Навчальний посібник / [В. С. Топіха, В. Я. Лихач, С. І. Луговий та ін.]. – Миколаїв: МДАУ, 2012. – 486 с.
4. Біолого-господарська оцінка молодняку свиней м'ясних генотипів у системі відтворення стад / [Є. М. Агапова, Ю. А. Москалюк, І. Є. Ткаченко та ін.] // Аграрний вісник Причорномор'я : Сільськогосподарські та біологічні науки. – 2011. – Вип. 58 – С.117-121.
5. Крамаренко С. С. Вплив генотипу та віку на відтворювальні якості свиноматок великої білої породи / С. С. Крамаренко, Є. В. Баркарь, Г. Г. Шпорталюк // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2008. – №1. – С.171-176.
6. Бордун О. Вплив лінійної належності на відтворювальну здатність свиней великої білої породи / О. Бордун, С. Войтенко // Тваринництво України. – 2009. – № 4. – С.16-18.