

ПОД- СЕКЦИЯ 15. ЗООИНЖЕНЕРИЯ

Баркарь Є.В.

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет

Кириченко В.А.

кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет

**ВПЛИВ СПАДКОВОСТІ ПОРОДИ ЛАНДРАС НА РІСТ ТА
ВІДГОДІВЕЛЬНІ ЯКОСТІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ**

Досліджено вплив спадковості породи ландрас на ріст та відгодівельні якості молодняку свиней. Доведено вірогідне підвищення живої маси, середньодобових приростів, індексу рівномірності росту та відгодівельних якостей у помісних свиней порівняно із чистопородними тваринами великої білої породи.

Ключові слова / Keywords: свині / pigs, велика біла порода / large white breed, ландрас / landrace, ріст / growth, показники інтенсивності росту / indicator intensity of growth, відгодівельні якості / feeding qualities.

Інтенсифікація свинарства та покращення якості свинини значною мірою залежать від стану й розвитку племінної бази, кількості племінних тварин різних порід, рівня їх продуктивності, генетичного потенціалу та цілеспрямованої селекційно-племінної роботи. Кінцева мета селекційного процесу – підвищення продуктивності тварин у товарних стадах [4].

Швидкого підвищення продуктивності свиней можна досягнути, використовуючи схрещування і гібридизацію, але при цьому слід враховувати, що не всі породи однаковою мірою забезпечують нащадкам прояв гетерозису за бажаними ознаками [1]. З метою поліпшення м'ясних

якостей вітчизняних порід у нашу країну періодично надходить племінний матеріал з інших країн близького та далекого зарубіжжя [2].

Варто відмітити, що схрещування маток великої білої породи і кнурів породи ландрас і навпаки, дає однаковий господарський ефект, тому в практичній роботі можна використовувати той чи інший варіант поєднання [4]. Світовий досвід і практика ведення свинарства на промисловій основі показала, що для отримання трьохпородних фінальних гібридів найкраще використовувати такі породи, як велика біла, ландрас та дюрок [6].

У зв'язку з можливістю використання кнурів-плідників породи ландрас на свиноматках великої білої породи для вивчення закономірностей росту та відгодівельних якостей помісного молодняку свиней є необхідність подальшого дослідження в цьому напрямку, що і було метою нашої роботи.

Дослідження було проведено упродовж 2016 року в умовах приватно-орендного підприємства (ПОП) «Вікторія» Новобузького району Миколаївської області. Було сформовано дві групи тварин із 20 основних свиноматок великої білої породи по 10 голів в кожній групі: 1 група – контрольна (поєднання велика біла × велика біла); 2 група (поєднання велика біла × ландрас). Із отриманого від свиноматок досліджуваних груп молодняку було сформовано дві групи тварин аналогів за віком та живою масою по 50 голів: чистопородні (велика біла) та помісні (1/2 велика біла × 1/2 ландрас). По досліджуваних групах вивчено вікову динаміку живої маси і приростів, параметри інтенсивності росту (інтенсивність формування, індекси напруги та рівномірності росту) відгодівельні якості (вік досягнення живої маси 100 кг, середньодобовий приріст від народження). Інтенсивність формування (Δt) визначали за методикою Ю. К. Свечина [5], індекси напруги (I_n) та рівномірності росту (I_p) – за методикою В. П. Коваленка [3].

В результаті аналізу вікової динаміки живої маси чистопородних та помісних свиней встановлено, що більшість розрахованих різниць виявилися статистично вірогідними на користь помісних тварин (табл.1).

Таблиця 1

Динаміка живої маси чистопородних та помісних тварин, кг ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

Жива маса		Тварини	
		чистопородні (n=50)	помісні (n=50)
При народженні		1,22±0,020	1,29±0,023*
У віці	1 місяць	7,5±0,10	7,8±0,10*
	2 місяці	16,9±0,64	18,6±0,41*
	3 місяці	30,5±0,86	32,3±0,50
	4 місяці	52,3±0,92	55,7±0,83**
	5 місяців	73,8±1,11	79,8±1,34***
	6 місяців	95,3±1,40	102,9±1,44***

Примітка: тут і далі: * – p<0,05; ** – p<0,01; *** – p<0,001.

Зокрема, за живою масою при народженні та у віці одного і двох місяців помісні тварини статистично вірогідно переважають чистопородних на 0,07 (p<0,05), 0,3 (p<0,05) та 1,7 кг (p<0,05) відповідно. За живою масою у віці трьох місяців різниця між даними тварин обох досліджуваних груп відсутня (p>0,05). У віці чотирьох, п'яти та шести місяців помісні свині за живою масою статистично вірогідно переважають чистопородних на 3,4 (p<0,01), 6,0 (p<0,001) та 7,6 кг (p<0,001) відповідно.

Найвищий вірогідний вплив породності на мінливість живої маси виявлено у віці шести місяців ($\eta^2=44,3\%$). Також встановлено вірогідний вплив породності на мінливість живої маси при народженні, у віці одного, двох, чотирьох та п'яти місяців (22,4, 22,1, 20,7, 28,9 та 39,7% відповідно).

У вікові періоди 0-1 та 1-2 місяці помісні свині статистично вірогідно переважають чистопородних за величиною середньодобових приростів на 8 (p<0,05) та 44,7 г (p<0,05) відповідно. У вікові періоди 3-4, 4-5 та 5-6 місяців найвищим рівнем середньодобових приростів живої маси характеризуються помісі і вони статистично вірогідно переважають чистопородних тварин на 51,6 (p<0,05), 88,3 (p<0,05) та 53,3 г (p<0,05) відповідно (рис.1).

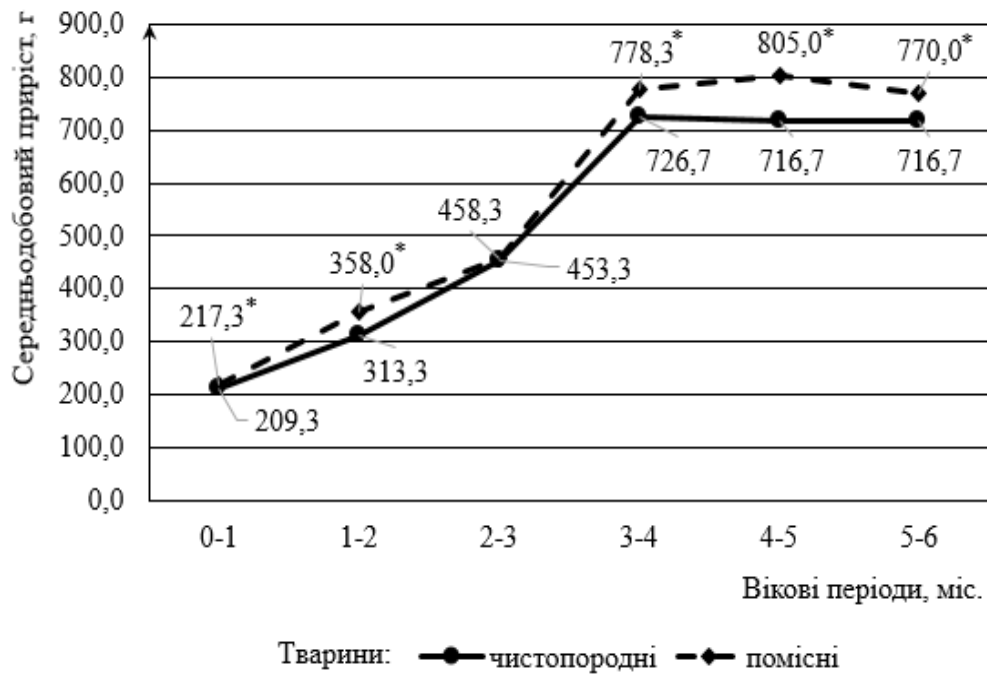


Рис. 1. Динаміка середньодобових приростів живої маси чистопородних та помісних тварин

В результаті аналізу параметрів інтенсивності росту чистопородних та помісних свиней встановлено, що у віковий період 0-1-2 місяців вірогідно вищою інтенсивністю формування відрізняються чистопородні тварини і вони статистично вірогідно переважають помісней на 0,056 (табл.2).

Таблиця 2

Параметри інтенсивності росту чистопородних та помісних тварин у різні вікові періоди, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Віковий період, місяців	Параметр інтенсивності росту	Тварини	
		чистопородні (n=50)	помісні (n=50)
0-1-2	Δt	0,676±0,0235	0,620±0,0153*
	I_n	0,101±0,0010	0,102±0,0014
	I_p	0,157±0,0084	0,178±0,0054*
2-3-4	Δt	0,048±0,0120	0,011±0,0022*
	I_n	0,028±0,0073	0,007±0,0013*
	I_p	0,563±0,0093	0,612±0,0123*
4-5-6	Δt	0,087±0,0099	0,103±0,0152
	I_n	0,107±0,0122	0,137±0,0206
	I_p	0,659±0,0154	0,714±0,0122*

Однак, вірогідно вищою рівномірністю росту у зазначений віковий період характеризуються помісні тварини і вони статистично вірогідно переважають чистопородних на 0,021 ($p < 0,05$). За індексом напруги росту вірогідних різниць між тваринами досліджуваних груп не встановлено.

У віковий період 2-3-4 місяці всі розраховані різниці виявилися статистично вірогідними. Чистопородні тварини переважають помісних за інтенсивністю формування та індексом напруги росту на 0,037 ($p < 0,05$) та 0,021 ($p < 0,05$), однак поступаються за індексом рівномірності росту на 0,049 ($p < 0,05$).

У віковий період 4-5-6 місяців вірогідно вищими значеннями індексу рівномірності росту характеризуються помісі і вони переважають чистопородних тварин на 0,055 ($p < 0,05$).

За допомогою методики однофакторного дисперсійного аналізу встановлено вірогідний вплив породності на мінливість інтенсивності формування та індексу рівномірності росту у віковий період 0-1-2 місяці. Частки впливу складають відповідно 18,31 та 19,87%. У віковий період 2-3-4 місяців встановлено вірогідний вплив породності на мінливість інтенсивності формування, індексу напруги росту та індексу рівномірності росту. Частки впливу складають 33,69, 31,50 та 35,65% відповідно. У віковий період 4-5-6 місяців встановлено лише вірогідний вплив породності на мінливість індексу рівномірності росту ($\eta^2 = 30,17\%$)

В результаті аналізу відгодівельних якостей чистопородних та помісних свиней встановлено, що за віком досягнення живої маси 100 кг помісі статистично вірогідно переважають чистопородних тварин на 5,4 дня ($p < 0,01$) (табл.3). Також помісні тварини порівняно із чистопородними характеризуються статистично вірогідно вищими значеннями середньодобових приростів живої маси від народження та переважають їх на 41,8 г. Значення цієї переваги відповідає третьому порогу вірогідності ($p < 0,001$).

Відгодівельні якості чистопородних та помісних тварин

Показники та рівень їх мінливості		Тварини	
		чистопородні (n=50)	помісні (n=50)
Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$, кг	183,9±1,36	178,5±1,06**
	C_v , %	2,34	1,87
Середньодобовий приріст від народження, г	$\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$, кг	522,7±7,69	564,5±7,93***
	C_v , %	4,65	4,44

Слід також відмітити, що відносно вищим рівнем мінливості віку досягнення живої маси 100 кг та середньодобового приросту від народження характеризуються чистопородні тварини (C_v становить відповідно 2,34 та 4,65%).

Отримані результати співпадають з результатами проведеного однофакторного дисперсійного аналізу. Встановлено вірогідний вплив породності на мінливість віку досягнення живої маси 100 кг та середньодобового приросту від народження. Частки впливу складають 35,29 та 44,36% відповідно.

Отже, схрещування свиноматок великої білої породи із кнурами-плідниками породи ландрас забезпечує вірогідне підвищення живої маси та середньодобових приростів. Помісні тварини порівняно із чистопородними характеризуються вірогідно вищими значеннями індексу рівномірності росту в усі досліджувані вікові періоди, однак вірогідно поступаються чистопородним за інтенсивністю формування у віковий період 0-1-2 місяці та інтенсивністю формування і індексом напруги росту у віковий період 2-3-4 місяці. Схрещування свиноматок великої білої породи із кнурами-плідниками породи ландрас забезпечує статистично вірогідне скорочення віку досягнення живої маси 100 кг та підвищення середньодобових приростів живої маси.

Література

1. Войтенко С. Л. Продуктивність свиней породи ландрас / С. Л. Войтенко, М. О. Петренко // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2015. – Вип. 1. – С. 171–179.
2. Галімов С. М. Характеристика продуктивних якостей свиней великої білої породи імпортової селекції / С. М. Галімов // Сучасні проблеми селекції, розведення та гігієни тварин : зб. наук. праць ВНАУ. – Вінниця : ВНАУ, 2012. – Вип. 5 (67). – С. 96–100.
3. Коваленко В. П. Селекционная модель прогнозирования мясной продуктивности птицы / В. П. Коваленко, С. Ю. Болелая // Цитология и генетика. – К., 1998. – Т. 32. – № 4. – С. 55–59.
4. Онищенко А. О. Промислове схрещування і гібридизація, їх ефективність у свинарстві / А. О. Онищенко // Свинарство. – 2013. – Вип. 62. – С. 72–76.
5. Свечин Ю. К. Прогнозирование продуктивности животных в раннем возрасте / Ю. К. Свечин // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1985. – № 4. – С. 103–108.
6. Хлебов В. А. Использование двух-трехпородного промышленного скрещивания свиней крупной белой, дюрок, ландрас и йоркширской пород / В. А. Хлебов, Н. Е. Сидуков, А. А. Коптелова // Современные проблемы интенсификации производства свинины : сб. науч. тр. – Ульяновск, 2007. – Т. 1. – С. 362–367.