

## ОЦІНКА ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ РОСТУ ТА ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРОДНИХ ПОЄДНАНЬ

---

**Баркарь Є.В.**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент  
Миколаївський національний аграрний університет

**Дехтяр Ю.Ф.**

кандидат сільськогосподарських наук  
Миколаївський національний аграрний університет

---

*Проаналізовано закономірності росту та відгодівельні якості молодняку свиней різних породних поєднань. Встановлено, що схрещування свиноматок великої білої породи із кнурами-плідниками порід ландрас, дюрок та п'єтрен забезпечує вірогідне підвищення живої маси, середньодобових приростів та відгодівельних якостей у помісних тварин, а найвищі значення цих показників отримано по помісях поєднання порід велика біла та п'єтрен.*

**Ключові слова / Keywords:** свині / pigs, велика біла порода / large white breed, ландрас / landrace, дюрок / duroc, п'єтрен / pietrain, схрещування / crossbreeding, жива маса / live weight, ріст / growth, відгодівельні якості / feeding qualities.

Інтенсифікація свинарства у значній мірі визначається раціональним використанням наявного генофонду порід, сучасних технологій виробництва, культурою ведення галузі, застосуванням зоотехнічних прийомів, які сприяли б прояву породних та індивідуальних особливостей, формуванню високої продуктивності, міцної конституції, пристосованості до тривалого використання [6]. В Україні на сучасному етапі розвитку галузі свинарства є всі можливості для використання високопродуктивних материнських і батьківських форм вітчизняної і зарубіжної селекції, які вже сьогодні можна ефективно використовувати [7]. Вивчення питання ефективнос-

ті схрещування свиней різних порід дає можливість здійснити відбір найцінніших тварин для підвищення їх продуктивності і рентабельності галузі свинарства.

Доведено вірогідне підвищення живої маси, середньодобових приростів, індексу рівномірності росту та відгодівельних якостей у помісних свиней (велика біла × ландрас) порівняно із чистопородними тваринами великої білої породи [2].

Використання для відгодівлі помісних тварин поєднання ландрас × дюрок порівняно з чистопородними ландрасами забезпечує вірогідно вищі значення живої маси та показників відгодівельних якостей. Помісі також

відрізняються вірогідно вищими інтенсивністю формування та напругою росту у відгодівельний період [1].

Встановлено, що найбільш рентабельною в умовах сучасної промислової технології буде відгодівля молодняка, який одержаний під час схрещування свиноматок 1/2 велика біла × дюрюк) з кнурами породи п'єтрен англійського походження [5].

Найвищі статистично вірогідні переваги над чистопородними тваринами великої білої породи за живою масою, середньодобовими приростами і відгодівельними якостями отримано по групі нащадків від парування помісних свиноматок поєднання велика біла × ландрас з кнурами-плідниками породи п'єтрен [3].

На відміну від традиційної схеми отримання фінального відгодівельного молодняка ((велика біла × ландрас) × дюрюк), запропоновані науковцями поєднання є більш продуктивнішими. Так, у молодняку свиней, отриманого від поєднання свиноматок «F<sub>1</sub>» (велика біла × ландрас) з помісними кнурами (дюрюк × п'єтрен) – «кантор», відмічено найвище значення середньодобових приростів – 777,5 г, що обумовило і найменші витрати кормів – 3,38 корм. од. [4].

Отже, аналіз сучасного виробництва свинини вказує на те, що найбільш інтенсивно виробництво відбувається за рахунок використання порід, які здатні проявити високу продуктивність та життєздатність. Тому вивчення питання ефективності схрещування свиней різних порід, особли-

во іноземного походження, дає можливість здійснити відбір найцінніших тварин для підвищення продуктивності та рентабельності галузі в умовах сучасної промислової технології [5].

Дослідження було проведено в умовах сільськогосподарського виробничого кооперативу (СВК) «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» Новоодеського району Миколаївської області. Було сформовано чотири групи тварин із 60 основних свиноматок великої білої породи (по 15 голів в групі): I група – контрольна (чистопородні тварини великої білої породи); II група – дослідна (поєднання велика біла × ландрас); III група – дослідна (поєднання велика біла × дюрюк (внутрішньопородний тип української селекції «Степовий»)); IV група (поєднання велика біла × п'єтрен). Із отриманого від свиноматок досліджуваних груп молодняка було сформовано чотири групи тварин аналогів за віком та живою масою по 100 голів: чистопородні (велика біла) та помісні (1/2 велика біла × 1/2 ландрас; 1/2 велика біла × 1/2 дюрюк; 1/2 велика біла × 1/2 п'єтрен). По досліджуваних групах вивчено вікову динаміку живої маси і приростів та відгодівельні якості (вік досягнення живої маси 100 кг, середньодобовий приріст на відгодівлі та від народження).

Було проведено аналіз вікової динаміки живої маси свиней контрольної та дослідних груп (табл.1). Встановлено, що свині другої дослідної групи статистично вірогідно переважають тварин контрольної групи за живою масою у віці одного місяця на 0,4 кг

**Таблиця 1**

Динаміка живої маси контрольної та дослідних груп свиней,  $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$  (кг)

Жива маса		Група			
		I контрольна (n=100)	II дослідна (n=100)	III дослідна (n=100)	IV дослідна (n=100)
При народженні		1,27±0,023	1,34±0,036	1,36±0,041*	1,41±0,036**
У віці	1 місяць	7,2±0,14	7,6±0,15*	7,7±0,13**	8,0±0,19***
	2 місяці	17,1±0,37	18,2±0,44	18,5±0,48*	18,8±0,46**
	3 місяці	31,3±0,44	32,6±0,52	32,8±0,58*	33,1±0,61*
	4 місяці	52,1±0,62	54,3±0,66*	54,6±0,68**	55,1±0,88**
	5 місяців	74,0±0,96	77,0±1,18*	78,6±1,10**	80,0±1,43***
	6 місяців	94,6±0,87	100,4±1,10***	102,5±1,22***	103,7±1,31***

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

(p<0,05). Аналогічні висновки можна зробити при аналізі даних четвертого, п'ятого та шостого місяців – переваги тварин другої дослідної групи над свинями контрольної групи складають 2,2 кг (p<0,05), 3,0 кг (p<0,05) та 5,8 кг (p<0,001) відповідно. Слід також відмітити, що свині третьої дослідної групи характеризуються вірогідно вищими значеннями живої маси порівняно із тваринами контрольної групи та переважають їх за живою масою при народженні на 0,09 кг (p<0,05), у віці одного місяця – на 0,5 кг (p<0,01), двох місяців – на 1,4 кг (p<0,05), трьох місяців – на 1,5 кг (p<0,05), чотирьох місяців – на 2,5 кг (p<0,01), п'яти місяців – на 4,6 кг (p<0,01) та шести місяців – на 7,9 кг (p<0,001) відповідно.

Аналогічні висновки можна зробити при проведенні порівняльного аналізу живої маси свиней контрольної та четвертої дослідної груп. Переваги свиней четвертої дослідної групи над контролем за живою масою при народженні складають 0,14 кг (p<0,01), у віці одного місяця – 0,8 кг (p<0,001),

двох місяців – 1,7 кг (p<0,01), трьох місяців – 1,8 кг (p<0,05), чотирьох місяців – 3,0 кг (p<0,01), п'яти місяців – 6,0 кг (p<0,001) та шести місяців – 9,1 кг (p<0,001) відповідно.

З метою вивчення впливу спадковості кнурів-плідників на мінливість живої маси свиней у різному віці було використано методіку однофакторного дисперсійного аналізу. За результатами проведено аналізу доведено наявність статистично вірогідного впливу схрещування свиноматок великої білої породи із кнурами-плідниками порід ландрас, дюрк та п'єтрен на мінливість живої маси нащадків при народженні ( $\eta^2=13,1\%$ ), у віці одного ( $\eta^2=23,3\%$ ), чотирьох ( $\eta^2=15,0\%$ ), п'яти ( $\eta^2=20,4\%$ ) та шести ( $\eta^2=40,4\%$ ) місяців.

Нами також було проаналізовано вікову динаміку середньодобових приростів живої маси контрольної та дослідних груп свиней (рис.1).

У віковий період 0-1 місяці свині третьої та четвертої дослідних груп характеризуються вірогідно вищими

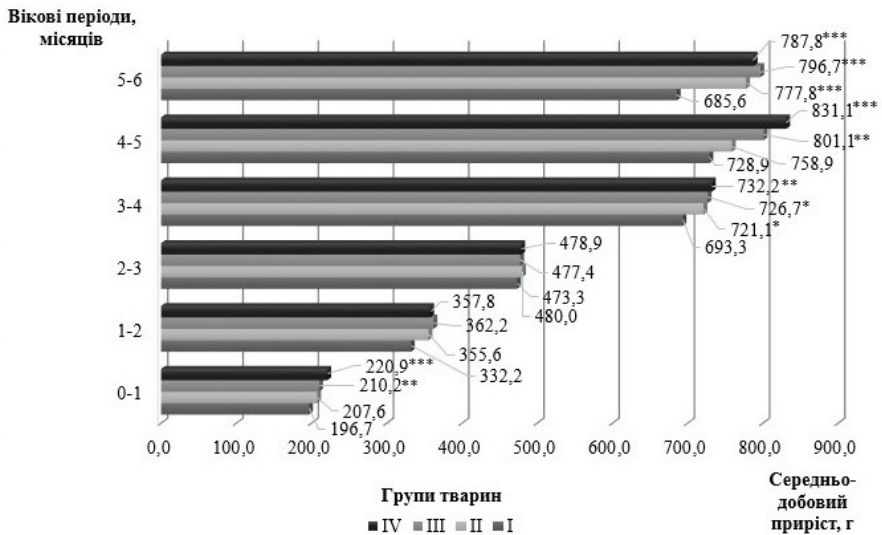


Рис. 1. Динаміка середньодобових приростів живої маси контрольної та дослідних груп свиней, г

Таблиця 2

Відгодівельні якості свиней контрольної та дослідних груп,  $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Показник	Група			
	I контрольна (n=100)	II дослідна (n=100)	III дослідна (n=100)	IV дослідна (n=100)
Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	187,0 ±1,41	179,5 ±1,87**	178,0 ±1,53***	176,5 ±2,05***
Середньодобовий приріст на відгодівлі, г	702,6 ±5,36	752,6 ±7,72***	774,8 ±8,38***	783,7 ±8,41***
Середньодобовий приріст від народження, г	518,3 ±4,70	550,1 ±5,92***	561,9 ±6,59***	568,1 ±7,11***

значеннями середньодобових приростів живої маси та переважають тварин контрольної групи на 13,5 г ( $p < 0,01$ ) та 24,2 г ( $p < 0,001$ ) відповідно. Аналогічні висновки можна зробити при аналізі даних вікового періоду 4-5 місяців – перевага тварин третьої та четвертої дослідних груп над контрольною складають 72,2 г ( $p < 0,01$ ) та 102,2 г ( $p < 0,001$ ) відповідно. У вікові періоди 1-2 та 2-3 місяців статистично вірогідні різ-

ниці між свинями контрольної та дослідних груп за величиною середньодобових приростів живої маси відсутні ( $p > 0,05$ ). У вікові періоди 3-4 та 5-6 місяців свині всіх дослідних груп статистично вірогідно переважають тварин контрольної групи.

В результаті аналізу відгодівельних якостей свиней контрольної та дослідних груп встановлено, що чистопородні свині великої білої породи (контр-

Таблиця 3

Вплив спадковості кнурів-плідників на відгодівельні якості свиней досліджуваних груп

Показник	SS	df	MS	Фрозрах.	$\eta^2$
Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	974,3	3	324,76	7,21***	27,9
Середньодобовий приріст на відгодівлі, г	59384,3	3	19794,75	23,02***	55,2
Середньодобовий приріст від народження, г	22073,7	3	7357,91	12,97***	41,0

ольна група) статистично вірогідно поступаються тваринам другої, третьої та четвертої дослідних груп за віком досягнення живої маси 100 кг на 7,5 днів ( $p < 0,01$ ), 9,0 днів ( $p < 0,001$ ) та 10,5 днів ( $p < 0,001$ ) відповідно (табл.2).

Найнижчі значення середньодобових приростів на відгодівлі виявлено по контрольній групі (702,6 г), переваги тварин другої, третьої та четвертої дослідних груп складають 50,0 г ( $p < 0,001$ ), 72,2 г ( $p < 0,001$ ) та 81,1 г ( $p < 0,001$ ) відповідно.

Аналогічні висновки можна зробити, аналізуючи дані середньодобових приростів від народження: переваги тварин другої, третьої та четвертої дослідних груп над контролем становлять 31,8 г ( $p < 0,001$ ), 43,6 г ( $p < 0,001$ ) та 49,8 г ( $p < 0,001$ ) відповідно.

Було також проаналізовано вплив спадковості кнурів-плідників на відгодівельні якості свиней досліджуваних груп (табл.3).

Встановлено вірогідний вплив на мінливість віку досягнення живої маси 100 кг – частка впливу сягає 27,9%, середньодобових приростів на відгодівлі та від народження – частки впливу складають 55,2 та 41,0% відповідно.

Отже, схрещування свиноматок великої білої породи із кнурами-плідниками порід ландрас, дюрок та п'єтрен

забезпечує вірогідне підвищення живої маси та приростів у помісних тварин, а найвищі показники як живої маси так і середньодобових її приростів отримано по помісях поєднання порід велика біла та п'єтрен. Також вірогідно вищими значеннями вказаних показників відрізняються помісі поєднання порід велика біла та дюрок (внутрішньопородний тип української селекції «Степовий»).

Схрещування свиноматок великої білої породи із кнурами-плідниками порід ландрас, дюрок та п'єтрен вірогідно підвищує відгодівельні якості молодняку свиней особливо поєднання порід велика біла × дюрок та велика біла × п'єтрен.

### Література

1. Баркарь Є. В. Аналіз закономірностей росту та відгодівельних якостей чистопородних і помісних свиней / Є. В. Баркарь, О. Г. Басанська // Актуальные научные исследования в современном мире // Журнал - Переяслав-Хмельницький, 2018. – Вып. 5(37), ч. 8. – С. 6-11.
2. Баркарь Є. В. Вплив спадковості породи ландрас на ріст та відгодівельні якості молодняку свиней / Є. В. Баркарь, В. А. Кириченко // Zbiór artykułów naukowych. Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej «Priorytetowe obszary badawcze: od teorii do praktyki» (28.02.2017). – Warszawa: Wydawca: Sp. z

- о.о. «Diamond trading tour», 2017. – str. 15-18.
3. Баркаръ Є. В. Використання кнурів-плідників м'ясних порід для покращення показників росту та відгодівельних якостей молодняку свиней / Є. В. Баркаръ, Ю. Ф. Дехтяр // Научный взгляд в будущее. – Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2017. Вып. 6. – Т.5. – С. 16-20.
  4. Відгодівельні якості помісного молодняку свиней / В. Я. Лихач, А. В. Лихач, В. В. Лагодієнко, М. А. Коваль // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2015. – Вип. 2(1.2). – С. 124-129.
  5. Горобець В. О. Схрещування свиней як спосіб підвищення їх відгодівельних і м'ясних ознак / В. О. Горобець // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2015. – № 1-2. – С. 174-177.
  6. Коваленко Б. П. Связь воспроизводительной способности маток и стоимости производства свинины // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сборник научных трудов. – Горки: БГСХА, 2016. – Вып. 19, ч. 1. – С. 213-218.
  7. Комбінаційна здатність за поєднання полтавської м'ясної та уельської порід свиней / О. М. Церенюк, О. В. Акімов, О. І. Чалий, Ю. В. Черевта // Фактори експериментальної еволюції організмів. – 2017. – Т. 21. – С. 270-273.