

УДК 636. 04.82  
© 2010

*Пономаренко В.М., аспірант\**  
Інститут розведення і генетики тварин НААНУ

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОЗВИТКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

*Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук В.А. Коротков*

*Наведено результати експериментальних досліджень з оцінювання свиней різних генотипів за живою масою та лінійними промірами. Встановлено, що ріст і розвиток окремих статей тіла свиней відбувався нерівномірно і залежав від віку і генотипу тварин. Визначено, що гібридні свині (ВБ хП) німецької селекції переважали молодняк миргородської та великої білої порід за живою масою та лінійними промірами у чотирьох та шестимісячному віці. Результати досліджень дають змогу стверджувати про ефективність відгодівлі свиней німецької селекції в умовах промислових господарств.*

**Ключові слова:** свині, гібриди, жива маса, лінійні проміри, конституція.

**Постановка проблеми.** Останнім часом м'ясний ринок України заповнюється свининою так званих комерційних генотипів, що завозяться як у вигляді готової продукції, так і тварин для відгодівлі з подальшим їх забоем або використанням у відтворенні. Свині закордонної селекції, що представлені у переважній більшості гібридними тваринами, безсумнівно, забезпечують високу рентабельність виробництва свинини за умови відповідного рівня годівлі [13, 8]. Проте, на думку численних дослідників, високий вихід м'яса в туші та інтенсивність росту свиней закордонних генотипів супроводжується зниженням резистентності й міцності конституції, у результаті чого такі тварини стають не бажані для відтворення, що змушує виробників знову завозити гібридний молодняк для відгодівлі з провідних країн світу [1, 3, 7].

Загальновідомо, що характер росту та розвитку свиней залежить від генотипу, умов утримання, годівлі тощо. Кожна порода має притаманні лише їй біологічні, селекційно-генетичні та господарські корисні особливості, що формуються під впливом генотипних факторів за певних середовищних умов [5, 2].

Використання значної кількості закордонних генотипів, як із селекційною метою, так і для відгодівлі, створює додаткові проблеми, що супро-

дуються неадаптованістю тварин до умов утримання, рівня годівлі, відтворення тощо [11, 12].

Тому порівняльне вивчення екстер'єрних особливостей свиней різного напрямку продуктивності та адаптованості відноситься до актуальних проблем сьогодення, оскільки створює підґрунтя для подальшого використання закордонних генотипів в умовах нашої країни за різної мети.

**Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Як відомо, напрям продуктивності свиней визначається соціальним замовленням, а також місцем використання породи у регіональній системі розведення. Так, породи, які були створені у 30-60 роках минулого століття, характеризувалися сальним напрямом продуктивності. Існуючі та новостворювані генотипи свиней характеризуються покращеними відгодівельними й м'ясними ознаками, що забезпечує їм високу конкурентоспроможність, порівняно з тваринами сального та м'ясо-сального напрямів продуктивності [4, 10, 11].

Проте, з огляду на конституцію та екстер'єр сучасних свиней, відселекціонованих за м'ясними якостями, можна стверджувати про зміну пропорцій їх тіла, що була притаманна вихідним генотипам. Тобто, наразі селекція та цілеспрямований добір змінив будову тіла свиней, збільшивши передню та задню частини за рахунок більшого вмісту в них м'язової тканини. Одночасно з зміною конституції змінилися й вимоги щодо використання відселекціонованих тварин. Здебільшого свині м'ясних генотипів мають слабкий кістяк і неадаптовані до умов примислових комплексів [4, 5, 7].

На думку окремих дослідників, вивчення закономірностей зміни екстер'єрних ознак молодняку в процесі росту та розвитку дають змогу простежити за послідовними змінами будови тіла тварини, яка з віком змінюється непропорційно, що залежить від генотипних та паратипних факторів [5, 6].

\* Керівник – доктор сільськогосподарських наук С.Л. Войтенко

Як вказує Ю.Ф. Мельник [6], ріст і гармонійний розвиток організму тварин значною мірою залежить від довжини тулуба та висоти в холці; розвиток задньої частини характеризує м'ясні якості тварин; про міцність кістяка селекціонери судять за товщиною п'ястка; розвиток грудної клітки істотно залежить від рівня обхвату грудей за лопатками тощо.

Лінійні проміри тварин інтенсивно використовують для встановлення взаємозв'язку з певними ознаками продуктивності та прогнозування ефективності селекції при створенні нових генотипів [6, 12].

**Мета досліджень та методика їх проведення.** Метою досліджень було визначення лінійних промірів свиней різних генотипів та встановлення закономірностей зміни їх живої маси у динаміці росту.

Дослідження проводилися в умовах ТОВ «Агрікор-Холдінг» Чернігівської області.

У дослідженнях використовувалися свині миргородської породи (М) І група – контрольна; великої білої (ВБ) – ІІ дослідна група та гібридні тварини: велика біла х п'єтрен німецької селекції (ВБхП) – ІІІ дослідна група.

Тварини, відібрані для досліджень, були аналогами за віком та живою масою. Під час вирощування у 4- та 6-місячному віці у молодняку брали лінійні проміри та визначали живу масу за загальноприйнятими у свинарстві методиками. Статистична обробка проводилася за допомогою програми Statistica 6,0 та рекомендацій М.О. Плохінського [9].

**Результати досліджень.** Аналіз результатів досліджень живої маси піддослідних свиней у чотирьохмісячному віці дав змогу стверджувати про перевагу свиней ІІІ дослідної групи над тваринами контрольної та ІІ дослідної груп (табл. 1). Свині миргородської породи поступалися молодняку ІІ та ІІІ дослідних груп за даним показником, відповідно, на 14,5 % та 23,1 %.

За довжиною тулуба в цей віковий період свині миргородської породи були коротшими, порівняно з тваринами великої білої породи (на 11,9 %), та гібридним молодняком (на 8,8 %), що вірогідно узгоджувалося з породними особливостями генотипів.

Дослідженнями не встановлено суттєвої різниці між піддослідними тваринами за висотою в холці, щоправда, свині миргородської породи поступалися тваринам дослідних груп за цим показником на 2,1%.

Вимірювання такого показника, як обхват грудей за допатками, за яким досить часто визначають напрям продуктивності свиней, у наших дослідженнях дало змогу стверджувати про перевагу свиней миргородської породи лише порівняно до молодняку великої білої породи. Гібридний молодняк мав більш масивну передню частину тулуба, що відобразилося у показниках обхвату грудей за лопатками і забезпечило тваринам перевагу над представниками інших груп. Дана закономірність гібридних свиней вірогідно узгоджується з впливом породи п'єтрен, для якої характерна саме така конституція, за проміжного успадкування даної ознаки.

**1. Жива маса та екстер'єрні показники піддослідних тварин (n = 60 гол.)**

Показники	Піддослідні групи					
	І		ІІ		ІІІ	
	M±m	Cv, %	M±m	Cv, %	M±m	Cv, %
4 місяці						
Жива маса, кг	42,9±0,43	4,47	49,1±0,74	6,74	52,8±0,49	4,15
Довжина тулуба, см	77,2±0,70	4,04	86,4±0,77	3,96	84,0±0,69	3,68
Висота в холці, см	46,7±0,43	4,12	47,7±0,38	3,61	47,7±0,50	4,68
Обхват грудей за лопатками, см	70,4±0,92	5,82	61,2±0,62	4,51	72,5±0,44	2,70
Обхват заду, см	19,8±0,32	7,25	22,8±0,36	7,11	27,1±0,41	6,76
Обхват п'ястка, см	14,3±0,23	7,28	14,6±0,16	4,85	15,9±0,15	4,20
6 місяців						
Жива маса, кг	77,3±0,58	3,33	90,2±0,48	2,39	97,15±0,75	3,46
Довжина тулуба, см	113,6±0,49	1,93	115,1±0,40	1,56	115,8±0,34	1,33
Висота в холці, см	62,3±0,55	3,94	66,7±0,58	3,89	64,3±0,48	3,31
Обхват грудей за лопатками, см	98,7±0,67	3,04	96,1±0,55	2,57	103,3±0,66	2,84
Обхват заду, см	29,6±0,47	7,16	34,7±0,45	5,79	36,3±0,48	5,86
Обхват п'ястка, см	16,2±0,22	6,12	16,5±0,17	4,65	17,6±0,14	3,57

Оцінка піддослідних свиней за обхватом заду побічно вказує на те, що гібридні тварини характеризувалися кращими м'ясними ознаками на 36,9 %, внаслідок чого за даним показником вони переважали тварин контрольної групи. Свині миргородської породи за вищевказаним проміром були гіршими й порівняно з тваринами великої білої породи (15,2 %).

Гібридні тварини німецької селекції мали більш міцні кінцівки, що підтверджено обхватом їх п'ястки – 15,9 см проти 14,3 см у тварин миргородської породи.

Аналіз результатів оцінки живої маси та лінійних промірів піддослідних свиней у динаміці віку з 4-х до 6-місячного віку вказує на зменшення різниці між тваринами за довжиною тулуба, висотою в холці та обхватом п'ястки, що обумовлено нерівномірністю росту певних статей тіла свиней.

За нашими дослідженнями, у 6-місячному віці свині контрольної групи поступалися молодняку дослідних груп за живою масою, відповідно, на 16,7 % і 25,7% за дещо меншою довжиною тулуба.

Вимірювання висоти в холці свиней різних генотипів засвідчило перевагу молодняку II і III груп над тваринами контрольної групи, відповідно, на 7,1% і 3,2%, тобто, представники дослідних груп у процесі росту більш інтенсивно збільшували висотні проміри, до того ж свині великої білої породи – найбільш відчутно.

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. *Аниховская И.В.* Влияние хряков импортных пород на откормочные и мясосальные качества помесного молодняка / И.В. Аниховская // Современные проблемы интенсификации производства свинины : междунар. науч.-практ. конф., 11-13 июля 2007 г.: тезисы докл. – Ульяновск, 2007. – Т. 1. – С. 91-97.
2. *Бирта Г.О.* Динаміка маси і лінійних промірів ремонтних свинок в залежності від інтенсивності їх вирощування / Г.О. Бірта // Міжвід. науков.-тема т. зб. «Свинарство». – К. : Аграрна наука, 1997. – Вип. 53. – С. 34-40.
3. *Гетья А.А.* Застосування кнурів німецької селекції у промисловому схрещуванні в Україні та їх вплив на якість м'яса / А.А. Гетья, І.Б. Баньковська // Агропромислове виробництво України – стан та перспективи розвитку; наук. практ. конф.: тези доп. – Кіровоград, 2006. – С. 79-81.
4. *Гришина Л.П.* Використання свиней великої білої породи зарубіжної селекції в умовах промислової технології / Л.П. Гришина // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: зб. наук.

Свині контрольної групи у 6-місячному віці хоча й переважали представників великої білої породи обхватом грудей за лопатками на 2,6%, проте поступалися за цим показником помісному молодняку III дослідної групи на 4,6%.

Таким чином, з огляду на одержані результати проміру піддослідних тварин за обхватом грудей за лопатками, можна стверджувати про збереження породної особливості тварин, притаманної їм у чотирьохмісячному віці.

На високу м'ясність свиней дослідних груп вказує показник обхвату заду, за яким свині контрольної групи були гіршими на 17,2% і 22,5%.

Проміри обхвату п'ястка молодняку свиней у 6-місячному віці вказували на переваги свиней дослідних груп над контрольною групою, відповідно, на 1,9% і 8,3%.

**Висновки.** Визначені закономірності розвитку свиней різних генотипів вітчизняної і закордонної селекції та їх конституційних особливостей вказують на доцільність використання останніх – з огляду на їх вищу живу масу та лінійні проміри, (особливо обхват заду та обхват грудей за лопатками). Свині миргородської породи за живою масою та лінійними промірами у різні вікові періоди росту поступалися перед представниками великої білої породи та гібридним молодняком, що узгоджується з породними особливостями та напрямом продуктивності миргородської породи.

- праць. – Х., 2008. – Вип. 16 (41). – Ч. 2. – С. 142-145.
5. *Кабанов В.* Рост, развитие и продуктивность свиней / В. Кабанов // Свиноводство. – 2002. – № 3. – С. 27-28.
6. *Мельник Ю.Ф.* Особливості екстер'єру бугайців м'ясних порід / Ю.Ф. Мельник // Міжвід. наук.-тема т. зб. «Розведення і генетика тварин». – К. : Аграрна наука, 2008. – Вип. 42. – С. 164-186.
7. *Михайлов Н.В.* Проблемы селекции и гибридизации свиней / Н.В. Михайлов, Н.Т. Мамонтов // Современные проблемы интенсификации производства свинины: междунар. науч.- практ. конф., 11-13 июля 2007 г.; тезисы докл. – Ульяновск, 2007. – Т. 1. – С. 265-268.
8. *Никульников В.* Пути интенсификации производства свинины / В. Никульников, Е. Кононенко, А. Морозов [и др.] // Свиноводство. – 2007. – № 2. – С. 13-15.
9. *Плохинский Н.А.* Руководство по биометрии для зоотехников. – М. : Колос, 1969. – 256 с.
10. *Рибалко В.П.* Продуктивні якості нової черво-

ної білопоясої породи м'ясних свиней / В.П. Рибалко, О.Г. Фесенко // Міжвід. тем. наук. зб. «Свинарство». – Полтава, 2007. – Вип. 55. – С. 12.

11. *Топіха В. С.* Раціональне використання вітчизняного та зарубіжного генофонду свиней в сучасних племінних господарствах України // В.С. Топіха, А.А. Волков // Таврійський науковий вісник. –

Херсон, 2008. – Вип. 58. – Ч. 2. – С. 78-80.

12. *Пелих В.Г.* Селекційні методи підвищення продуктивності свиней / В.Г. Пелих. – Херсон, 2002. – 263 с.

13. *Шейко Р.И.* Интенсификация производства свинины на промышленной основе / Р.И. Шейко // Минск. – УП : Технопринт, 2004. – 118 с.