

УДК 636.4.082

## ПОКАЗНИКИ РОСТУ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ЧЕРВОНОЇ БІЛОПОЯСОЇ ПОРОДИ

**Онищенко Л.В.** – с.н.с.,

ДУ «Миколаївська державна сільськогосподарська дослідна станція  
Інституту зрошуваного землеробства  
Національної академії аграрних наук України»

У статті вивчено динаміку живої маси, а також показники росту молодняку свиней червоної білопоясої породи. Результати досліджень в умовах племінного господарства з розведення червоної білопоясої породи свиней показали доцільність цілеспрямованого вирощування ремонтного молодняку з формуванням стада тваринами переважно комплексного класу еліта.

**Ключові слова:** продуктивність, багатоплідність, збереження, поєднання, жива маса, порода.

### **Онищенко Л.В. Показатели роста молодняку свиней красной белопоясой породы**

В статье изучена динамика живой массы, а также показатели роста молодняку свиней красной белопоясой породы. Данные результаты наших исследований показали, что в условиях племенного хозяйства по разведению красной белопоясой породы свиней необходимо вести целенаправленное выращивание ремонтного молодняку с формированием стада животными преимущественно комплексного класса элита.

**Ключевые слова:** продуктивность, многоплодие, сохранность, сочетания, живая масса, порода.

### **Onischenko L.V. Growth indexes of young pigs of red white-banded breed**

In the article studied dynamics of live mass, as well as growth indexes of young pigs of red white-banded breed. The results of research in conditions of breeding farm for red white-banded pig breeds have shown expediency of purposeful growing of repair young pigs with formation of a herd of animals mainly of a complex class of elite.

**Key words:** productivity, polycyesis, crosses, live weight, breed.

**Постановка проблеми.** Використання у селекційній практиці генотипів свиней із високою інтенсивністю росту потребує вивчення закономірностей формоутворюючих процесів у різні періоди онтогенезу й визначення їх впливу на племінну цінність тварин [1, с. 334–341]. Різні темпи індивідуального розвитку в певні періоди онтогенезу, що зумовлені спадковістю та умовами утримання, сприяють формуванню тварин із різною будовою тіла та рівнем розвитку скелета, м'язової і жирової тканин, внутрішніх органів, а відповідно, й продуктивністю [2, с. 103–108]. Особливо актуальним є визначення енергії росту піддослідного молодняку при різних поєднаннях.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Ріст, як й інші біологічні процеси, підлягає відомим закономірностям, характерним для всіх видів тварин. У своїх дослідженнях К.Б. Свечин вказує, що ріст охоплює весь організм загалом у процесі його онтогенезу, всі сторони його життєдіяльності та являє собою процес більш складний, ніж просто фізико-хімічні відношення. Детальним вивченням формоутворюючих процесів визначив три типи формування: повільний, помірний та швидкий. Під впливом спадкових якостей та умов середовища ріст тварин відбувається неоднаково [3, с. 287].

За повідомленнями В.П. Рибалка встановлено, що спосіб утримання достовірно впливає на інтенсивність росту молодняка, який, своєю чергою, залежить від породи і характеризується різним рівнем у різні періоди вирощування. Ріст свиней у загальноприйнятому розумінні виражається у збільшенні маси лінійних та об'ємних показників їх тулубу. Він здійснюється як саморегулюючий процес, що перебігає у результаті дії відповідних біологічних законів безперервності, нерівномірності та кореляції. Першу найважливішу особливість росту сктановить його неперервний поступальний характер, що проявляється у збільшенні маси і розмірів тіла. [4, с. 353–356].

О.Г. Бірта повідомляє, що за середньодобових приростів на рівні 250–350 г найбільший абсолютний приріст спостерігався у великої білої породи; за оптимальної і інтенсивної відгодівлі – помісних свиней ВБхПМ та ВБхЛ, що зумовлюється впливом генетичного потенціалу м'ясних батьківських порід [5, с. 68–72]. Вищі показники абсолютних і порівняних приростів і, як наслідок, більша жива маса наприкінці відгодівлі у тварин ВБ Х ВБ та ВБ х М за типової відгодівлі, вочевидь, пояснюється меншою вибагливістю до умов годівлі свиней сальних і м'ясо-сальних порід.

У дослідженнях В. Герасимова середня маса одного поросятя в 2-місячному віці свідчить про те, що піддослідні поросята, які відлучені в різні строки, проявляли невисоку швидкість росту. У разі правильного вирощування поросятя раннього відлучення в умовах комплексу мали достатньо високу швидкість росту, в деяких випадках проявлялось навіть її збільшення. У групах раннього відлучення середня жива маса одного поросятя в 2-місячному віці становила 14,5–16,2 кг [6, с. 19–20].

В.Г. Пелих вивчав взаємозв'язки індексів вирівняності гнізд із параметрами інтенсивності росту кнурців і свинок різного напрямку продуктивності та їхнього впливу на виявлення цих ознак [7, с. 36–39]. Для тварин універсального напрямку продуктивності прогностичним виявився індекс напруги росту, для молодняка м'ясного напрямку – індекс рівномірності росту. На величину індексу інтенсивності формування, напруги росту й модифікованого індексу росту максимальний вплив мав генотип тварини, а на індекс рівномірності росту – генотип, вирівняність гнізда та стать тварини.

**Постановка завдання.** Проведення порівняльного вивчення динаміки живої маси молодняка свиней червоної білопоясої породи при різних поєднаннях. Експериментальні дослідження виконані в умовах племінного репродуктора ДП «ДГ «Зоряне» Первомайського району Миколаївської області відповідно до схеми (табл. 1).

Таблиця 1

## Схема експериментальних досліджень

Підослідні групи	Посаднання				Контрольна відгодівля до живої маси 100 кг			
	свиноматки	кількість, голів	кнур	кількість, голів	кількість, голів	гематологічні дослідження, голів	контрольний забій, голів	фізико-хімічні дослідження
I(к)	♀ЧБП (С)	10-12	♂ЧБП (С)	2-3	12	4	4	4
II	♀ЧБП (М)	10-12	♂ЧБП (М)	2-3	12	4	4	4
III	♀ЧБП (М)	10-12	♂ЧБП (НС)	2-3	12	4	4	4
IV	♀ЧБП (НС)	10-12	♂ЧБП (М)	2-3	12	4	4	4
V	♀ЧБП (НС)	10-12	♂ЧБП (НС)	2-3	12	4	4	4
VI	♀ЧБП (С)	10-12	♂НЗЛ	2-3	12	4	4	4

Примітка: ЧБП – червона білопояса порода

ЧБП (М) – із максимальними показниками

ЧБП (НС) – із нижче середніми показниками

ЧБП (С) – із середніми показниками

НЗЛ – нова заводська лінія Добряка 3549 червоної білопоясої породи

**Вклад основного матеріалу дослідження.** У наших дослідженнях була поставлена мета вивчити динаміку живої маси підослідного молодняку червоної білопоясої породи (табл. 2, рис. 1).

Таблиця 2

## Динаміка живої маси підослідного молодняку свиней, (n=12)

Підослідні групи	Жива маса, кг				
	При народженні	30 діб	60 діб	120 діб	180 діб
I(к)	1,36 ± 0,019	8,07 ± 0,38	18,54 ± 0,34	45,91 ± 1,56	95,38 ± 2,48
II	1,42 ± 0,028*	8,64 ± 0,21*	22,03 ± 0,98*	49,22 ± 2,45*	99,63 ± 3,96*
III	1,33 ± 0,027	8,12 ± 0,19	19,12 ± 0,72	45,03 ± 1,72	93,55 ± 2,46
IV	1,39 ± 0,031	8,31 ± 0,34	20,18 ± 0,88	47,26 ± 1,58	95,63 ± 3,18
V	1,23 ± 0,017	7,42 ± 0,30	17,83 ± 1,14	39,72 ± 2,41	87,28 ± 1,87
VI	1,39 ± 0,032*	8,31 ± 0,45*	21,46 ± 1,67*	48,31 ± 1,34*	96,52 ± 2,32*

Примітка: \*P≥0,95 – різниця порівняно з I контрольною групою.

Жива маса поросят всіх груп при народженні варіювала в межах 1,23–1,42 кг. З аналізу живої маси молодняку у віці 30 діб видно, що поросята II, VI підослідних груп мали цей показник на рівні – 8,64 і 8,31 кг і одночасно перевершили аналого I контрольної групи на 0,57 і 0,24 кг.

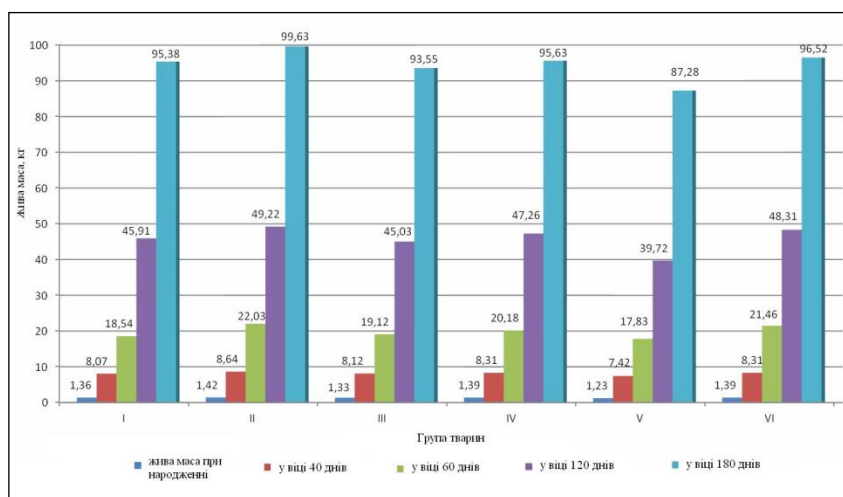


Рис. 1. Динаміка живої маси піддослідного молодняка свиней

Варто зазначити, що при однакових умовах годівлі та утримання найбільш інтенсивно росли поросята, у яких батьківська форма відповідала вимогам класу еліта та де материнська форма була 1 класу, а батьківська форма – нової заводської лінії Добряка 3549, яка відповідала вимогам класу еліта.

Аналіз динаміки середньодобових приростів показав, що в період від народження до відлучення поросят тварини дослідних груп перевершували молодняк контрольної групи на 20,1–31,9% ( $P \geq 0,95$ ;  $P \geq 0,99$ ). Найвищі середньодобові прирости за період росту від народження до 180-добового віку виявлено у тварин II дослідної групи – 545,6 г (табл. 3).

Таблиця 3

### Динаміка середньодобових приростів, г (n=12)

Піддослідні групи	Вікові періоди, дів				
	0–30	31–60	61–120	121–180	0–180
I(к)	223,7±6,2	361,0±7,9	456,2±6,7	824,5±7,3	522,3±7,3
II	278,4±7,3*	442,6±11,5**	464,2±13,4**	840,2±17,3**	545,6±13,9**
III	273,1±8,5*	362,5±9,3*	446,5±11,6*	808,7±15,4*	512,3±19,3*
IV	270,6±6,0	354,8±5,3	431,8±14,7	806,2±9,3	523,5±16,4
V	259,3±8,9	297,7±10,1	302,7±8,9	792,7±12,8	478,1±11,7
VI	277,0±7,7*	382,9±12,6*	452,2±12,9*	803,5±14,6*	528,5±8,5*

Примітка: \* $P \geq 0,95$ ; \*\* $P \geq 0,99$  – різниця порівняно з I контрольною групою.

При оцінці швидкості росту поголів'я за всі шість місяців досліджень, варто зазначити, що молодняк II та VI піддослідних груп на 4,5% та 1,18% ( $P \geq 0,95$ ) переважав аналогі I контрольної групи. Тварини III групи знаходились на одно-

му рівні, а свині V піддослідної групи мали нижчі показники, ніж ровесники контрольної групи, відповідно, на 44,2 г (9,2%).

Результати вивчення динаміки абсолютних приростів тотожні динаміці середньодобових приростів. Так, у період від народження до 30 діб найбільший приріст був відмічений у тварин II і VI піддослідних груп – 7,22 і 6,92 кг. Найменший рівень приростів мали поросята V піддослідної групи – 6,19 кг. Віковий період із 31–60 діб характеризуються достатньо інтенсивним ростом тварини II дослідної групи. Тварини цієї групи перевищували молодняк I контрольної групи на 2,92 кг ( $P \geq 0,95$ ).

При загальному аналізі абсолютних приростів за весь період дослідження встановлено, що молодняк II і VI піддослідних груп перевершував молодняк I контрольної групи на 4,25 і 1,14 кг.

Окрім динаміки живої маси, об'єктивне уявлення про ріст молодняку дають показники інтенсивності росту, а саме: інтенсивність формування, індекси рівномірності і напруги росту. За інтенсивністю формування поросята I контрольної групи переважали підсвинків II, IV, V, VI піддослідних груп. Молодняк III піддослідної групи наблизився до рівня I контрольної групи (0,133). Найменша інтенсивність формування була характерна для тварин V піддослідної групи, що на 41,0 % менше від I контрольної групи.

Аналіз індексу рівномірності росту свідчить про те, що поросята II піддослідної групи росли більш рівномірно і мали найбільше значення цього показника (0,442). Інші групи за показником рівномірності росту перевершували тварин I контрольної групи на 7,5–10,7%.

Варто зазначити, що найбільшою напругою росту характеризувались свині II піддослідної групи, вони переважали за цим показником молодняк I контрольної групи на 7%. Тварини IV і VI піддослідних груп мали вищий індекс напруги росту, ніж свині I контрольної групи на 42,5 і 45,2%. Найменшим значенням відповідного індексу відрізнялись свині III дослідної групи, що на 35,8% менше, ніж молодняк I контрольної групи.

Поряд із вищезазначеними показниками, більш широке уявлення про ріст і розвиток молодняку свиней при живій масі 100 кг надають їх лінійні проміри будови тіла. Проведені дослідження показали, що використання інтенсивності росту молодняку можна розглядати як допоміжні фактори оцінки фенотипових особливостей для прогнозування живої маси, зважаючи на значення початкового періоду вирощування.

Облік екстер'єрного розвитку свиней показав, що існує статистично вірогідна різниця між чистопородними і помісними тваринами. Так, порівняно з молодняком контрольної групи, свині II і VI піддослідних груп відповідно мали перевагу за довжиною тулуба на 7 см (7,8%,  $P \geq 0,95$ ) і 7,36 см (6,1%,  $P \geq 0,95$ ), шириною грудей на 1,69 см (5,7%,  $P \geq 0,95$ ) і 1,61 см (5,4%,  $P \geq 0,95$ ), глибиною грудей на 1,84 см (4,9%,  $P \geq 0,95$ ) і 1,45 см (3,8%,  $P \geq 0,99$ ). Варто зазначити також дещо вищі показники промірів у тварин III і IV дослідних груп. Однак вірогідна різниця встановлена тільки за обхватом і глибиною грудей, що вище від молодняка контрольної групи відповідно: на 0,62 см (1,13%), 1,12 см (1,5%) і 0,67 см (1,9%); 1,24 см (3,26%). Як відомо, проміри не завжди дають об'єктивну оцінку екс-

тер'єру свиней. Для цього використовують спеціальні показники – індекси тілобудови (рис. 2).

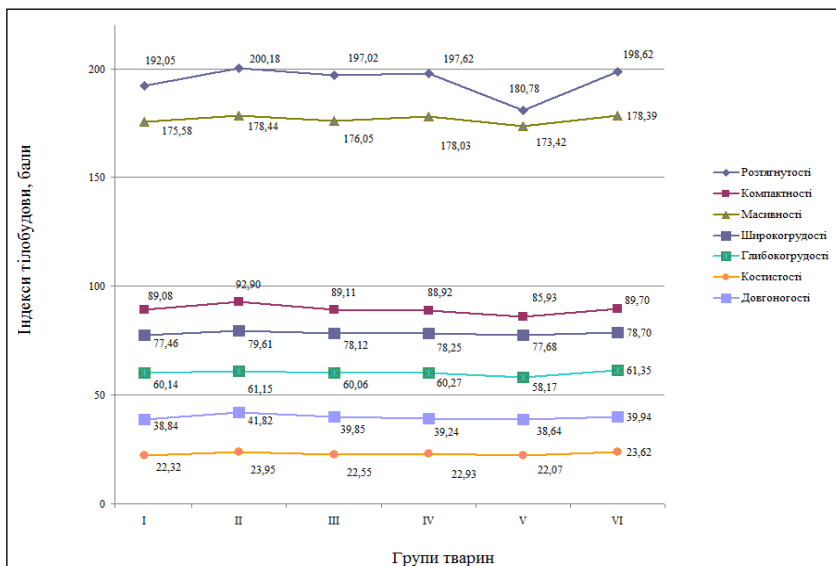


Рис. 2. Екстер'єрний профіль індексів будови тіла, %

Зіставлення індексів дає змогу судити не тільки про формування їх росту і розвитку за окремі періоди життя, а й виявити індивідуальні особливості бажаного типу. Тому на основі промірів піддослідних тварин було вираховано індекси їх тілобудови.

Індекс розтягнутості – співвідношення довжини тулуба до висоти в холці – характеризує розвиток тулубу в довжину. Найбільшим він був у молодняка II і VI піддослідних груп (200,18 і 198,62), що вірогідно ( $P \geq 0,95$ ,  $P \geq 0,99$ ) на 8,13 і 6,57 вище за аналоги контрольної групи.

Молодняк II і VI піддослідних груп мав глибину грудей дещо більшу, ніж молодняк контрольної групи відповідно на 1,01 і 1,21 см ( $P \geq 0,95$ ).

Оцінка індексу костистості свідчить про те, що тварини піддослідних груп були на одному рівні 22,07–23,95%, що на 0,38–1,4 % ( $P \geq 0,95$ ) більше за показник тварин контрольної групи.

У 180-денному віці у більшості свиней спостерігається стабілізація величини індексу довгоногістості. Найбільше його значення мав молодняк II дослідної групи – 41,82%, що перевершувало показник контрольної групи на 1,97%.

**Висновки і пропозиції.** Таким чином, аналіз експериментальних даних росту і розвитку піддослідних тварин показав нерівномірність їх росту впродовж облікового періоду. На перших етапах постембріонального росту зафіксовано перевагу поросят, де батьківські форми відповідали вимогам класу еліта ♀ЧБП(М) x ♂ЧБП(М), а також тварини при поєднанні, де материнська форма була 1 класу, а батьківська – нової заводської лінії Добряка 3549, яка відповідала вимогам класу еліта ♀ЧБП(С) x ♂НЗЛ. У виробничих умовах використання

схрещування чистопородних свиноматок червоної білопопосої породи з кнурами нової заводської лінії Добряка 3549 сприяє покращенню тілобудови одержаного приплоду.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Войтенко С.Л., Петренко М.А. Живая масса свиней в раннем возрасте, как фактор сочетаемости отцовских форм и прогнозирования интенсивности роста. *Сборник научных трудовых XX Международной научно-практической конференции по свиноводству*. Чебоксары, 2013. С. 334–341.
2. Свечин Ю.К. Прогнозирование продуктивности свиней в раннем возрасте. *Вестник сельскохозяйственной науки*. 1985. № 4. С. 103–108.
3. Свечин К.Б. Индивидуальное развитие животных. К. Урожай, 1976. 287 с.
4. Рыбалко В.П., Мангура Л.П. Продуктивность свиней разных генотипов при реципрокном скрещивании. *Сборник научных трудовых XX Международной научно-практической конференции по свиноводству*. Чебоксары, 2013. С. 353–356.
5. Бірта Г.О. Ріст і розвиток свиней різних генотипів. *Науковий вісник Луганського національного аграрного університету*. 2010. № 11. С. 68–72.
6. Герасимов В., Пронь Е., Походня Г. Воспроизводительные качества помесных свиноматок и рост поросят при разных сроках подсосного периода. *Свиноводство*. 2004. № 2. С. 19–20.
7. Пелих В.Г., Чернишов І.В. Прогнозування живої маси свиней залежно від ознаки вирівняності гнізда та індексів інтенсивності росту. *Ефективне тваринництво*. 2009. № 6. С. 36–39.

УДК 911.3:338.43(477)

## АЛЬТЕРНАТИВНІ ВАРІАНТИ ОРГАНІЧНОГО СВИНАРСТВА

**Панкєєв С.П.** – к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри технології виробництва продукції тваринництва, ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

У статті проаналізована доцільність ведення екологічного господарювання та конкурентоспроможність продукції екологічних підприємств на ринку свинини.

Підвищення економічної ефективності галузі свинарства сприяє введенню в практичне виробництво сучасних технологій, що зумовлюють екологічно чисте, фізіологічно обґрунтоване розведення свиней і отримання від них безпечної в екологічному аспекті та біологічно повноцінної продукції.

**Ключові слова:** екологічне господарювання, конкурентоспроможність, інтенсифікація свинарства, розведення свиней, альтернативні варіанти утримання, ветеринарні маніпуляції.

**Панкєєв С.П. Альтернативные варианты органического свиноводства**

В статье проанализирована целесообразность ведения экологического хозяйствования и конкурентоспособность продукции экологических предприятий на рынке свинины.