

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗНИКІВ РОСТУ СВИНЕЙ ЧЕРВОНОЇ БІЛОПОЯСОЇ ПОРОДИ ЗА РІЗНИХ РІВНІВ ГОДІВЛІ

Г. О. Бірта, доктор сільськогосподарських наук, професор;

Ю. Г. Бургу, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

Л. В. Флока

(Вищий навчальний заклад Укоопспілки

«Полтавський університет економіки і торгівлі»)

**Анотація.** Метою дослідження було проведення порівняльної оцінки показників росту свиней червоної білопоясої породи за різного рівня годівлі. Дослідження проводилося на свинях червоної білопоясої породи за різних рівнів годівлі. **Методика дослідження.** Для характеристики напруженості процесів росту в окремі періоди вирощування були вираховані показники відносного приросту живої маси свинок. **Результати.** Збільшення живої маси тварин за змінених норм годівлі на  $\pm 25\%$  у другій і третій групах відбувалося неоднаково. Відхилення в бік зменшення живої маси за знижених норм годівлі у третій групі були більші, ніж у другій групі свинок, вирощених на підвищених нормах годівлі. **Висновки.** Виявлено, що з віком у дослідних свинок відносний приріст живої маси зменшувався. Це прояв загальної закономірності вікових змін відносних приростів живої маси у тварин. Слід зазначити, що до 9-місячного віку у свинок третьої групи були менші відносні прирости живої маси порівняно із тваринами першої і другої груп.

**Ключові слова:** м'ясо, продуктивність, показники росту, жива маса, середньодобовий приріст.

**Постановка проблеми в загальному вигляді та зв'язок із найважливішими науковими чи практичними завданнями.** За своєю господарською значущістю свинарство як національно ідентична галузь в Україні традиційно посідає перше місце серед інших галузей тваринництва. Адже у кризових ситуаціях саме воно нерідко ставало головним джерелом швидкого нарощування обсягів виробництва м'яса [2].

За статистичними даними, на сьогодні у світі виробляється понад 220 млн т м'яса, з яких близько 41 % припадає на свинину. У різних регіонах нашої країни свинарство з давніх часів було традиційною галуззю тваринництва. Цінні корисні ознаки свиней – скороспілість, високий забійний вихід та енергетичність продуктів забою – гарантують їх перевагу у ви-

робництві м'яса в порівнянні із продуктами інших видів тварин [5].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Беручи до уваги сучасний стан розвитку галузі свинарства, варто відзначити, що ситуація, яка нині склалася у країні, наближається до критично небезпечної межі. Так, у 2010 р. збитковість виробництва свинини на вітчизняних підприємствах всіх форм власності становила 7,8 %. При цьому на територію України було ввезено 193 тис. т м'яса іноземного виробництва, зазвичай, сумнівної якості. Споживання свинини в Україні на одну особу в 2010 р. знаходилося на рівні 18,1 кг (з яких 4,4 кг даного виду продукції було вироблено іноземними товаровиробниками), що є значно нижчим, ніж у розвинених країнах світу. Так, наприклад, у Росії даний показник становить

23,0 кг, у Канаді – 32,4 кг, у Китаї – 36,6 кг, у Польщі – 51,2 кг, у Німеччині – 53,9 кг. А тому питання, пов'язані з нарощуванням обсягів виробництва м'яса у країні постають дедалі гостріше, вимагаючи від провідних фахівців та урядовців негайного вирішення [1].

Швидкість росту тварин в різні періоди їх життя неоднакова. Зростання визначають за живою масою і промірами. Розрізняють абсолютний і відносний приріст живої маси. Під абсолютним приростом розуміють збільшення живої маси та промірів молодняка за певний відрізок часу (доба, декада, місяць, рік), виражене в кілограмах.

Абсолютний приріст одиниці маси тіла в одиницю часу не може характеризувати дійсну швидкість росту. Для цієї мети обчислюють відносний приріст, який виражають у відсотках [4].

До настання статевої зрілості відносна швидкість росту тварин значно вища, ніж у подальші вікові періоди. Хоча зростання тварин – процес безперервний, але встановлено, що молоді організми мають значно більшу інтенсивність зростання і розвитку, ніж більш дорослі. Загальний процес зростання відбувається за типом ланцюгових органічних реакцій, тобто кожен подальший період визначається особливостями попереднього періоду. Отже, особливості перших стадій зростання під час постембріонального розвитку багато в чому залежать від маси тварини при народженні, яка слугує важливою селекційною ознакою [3].

**Формування цілей статті (постановка завдання).** Метою дослідження було проведення порівняльної оцінки показників росту свиней червоної білопоясої породи за різного рівня годівлі. Дослідження проводилося на свинях червоної білопоясої породи за різних рівнів годівлі.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Для проведення досліджень було сформовано три групи із 2-місячних свинок червоної білопоясої породи по 20 тварин у кожній. Жива маса тварин піддослідних груп коливалась від 16,8 до 17,8 кг із різницею їх у віці 15 днів. Вирощування свинок в однакових умовах протягом 21 дня після формування груп показало, що за енергією росту тварини піддослідних груп були майже однаковими – середньодобовий приріст у першій групі ста-

новив 310 г, у другій і третій – відповідно 315 і 300 г.

У період вирощування свинки із 3-місячного до 10-місячного віку одержували: у першій групі – корми за існуючими нормами, у другій і третій – відповідно вище й нижче норми на 25 %. Раціони для свинок усіх груп були однаковими як за набором, так і за співвідношенням кормів. Концкорми становили 86,4 % від загальної поживності раціону, грубі, соковиті та зелені – 13,6 %. У середньому на 1 корм. од. корму припадало: перетравного протеїну – 115 г, кальцію – 6,4 г і фосфору – 4,4 г.

Для кожної породи свиней існують генетично обумовлені межі оптимального процесу росту й розвитку, часткова зміна яких на одному етапі онтогенезу призводить до змін в іншому. Відносна швидкість росту тварин досягає максимуму в самій ранній фазі, а з віком значно знижується.

Для детального аналізу росту піддослідних тварин була вивчена динаміка їх живої маси. Відомо, що скоростиглість свиней залежить від швидкості їх росту в підсисний період. Тож, основною метою дослідження стало дослідження показників росту свиней червоної білопоясої породи за різного рівня годівлі.

Аналіз проведених досліджень показує, що зміна маси піддослідного молодняка у процесі росту й розвитку характеризувалась поступовим збільшенням цього показника.

Більш високу інтенсивність росту в період з 1–2 міс. мали поросята-сисуні, яких відгодували на 25 % вище норми, але в наступні вікові періоди спостерігалось досить різке зниження інтенсивності росту в усіх досліджуваних груп. Найменший приріст за період вирощування спостерігався у підсвинків, яких відгодували на 25 % нижче норми.

Вирощування тварин на знижених (на 25 % нижче норми) раціонах годівлі призводило до відставання їх у рості. Свинки мали більш укорочений тулуб і вуглуваті форми будови тіла. Мала глибокогрудість підкреслювала високоногоість тварин.

Показники живої маси й лінійного росту – важливий критерій під час оцінки племінної цінності та продуктивності свиней. Тому в нашому досліді й передбачалося вивчити вплив інтенсивності вирощування свинок на зміни їх живої маси та лінійних промірів.

Таблиця 1

## Зміни живої маси піддослідних свинок, кг

Група	Умови вирощування	Вік тварин, міс.							
		2	3	4	5	6	7	8	9
I	За нормою	16,6	27,3	35,0	51,6	71,8	82,4	99,3	113,4
II	На 25 % вище норми	17,8	27,8	41,3	56,6	79,3	90,9	100,0	119,9
III	На 25 % нижче норми	15,9	26,9	34,3	44,3	53,4	62,2	73,4	86,0

Зміни живої маси і лінійних промірів визначали зважуванням кожної тварини та вимірюванням їх у віці із 2-го по 9-й місяць. Результати досліджень наведено в табл. 1. Як свідчать дані табл. 1 та рис. 1, різниця в живій масі дослідних свинок виявилася вже через місяць від початку досліду. 4-місячні свинки першої групи масою поступалися тваринам другої групи на 6,3 кг і перевищували своїх ровесниць із третьої групи на 0,7 кг. У 9-місячному віці ця різниця відповідно становила 6,5 і 27,4 кг.

Збільшення живої маси тварин за змінених норм годівлі на  $\pm 25\%$  у другій і третій групах відбувалося неоднаково. Відхилення в бік зменшення живої маси за знижених норм годівлі у третій групі були більші, ніж у другій групі свинок, вирощених на підвищених нормах годівлі.

Найбільший абсолютний приріст за період відгодівлі мали тварини другої групи (96,8 кг). У той же час тварини третьої групи, які вирощувались на раціонах нижче норми на 25 %, показали найгірші результати – 70,1 кг.

За час вирощування із 3-місячного до 9-місячного віку середньодобовий приріст тварин у першій групі досягав 621 г, у другій – 678 г і у третій – 484 г.

За живою масою в кінці вирощування встановлена різниця між тваринами першої і другої груп – 10,6 %, третьої і першої – 13,2 % та другої і третьої – 13,9 %.

Для характеристики напруженості процесів росту в окремі періоди вирощування було враховано показники відносного приросту живої маси свинок.

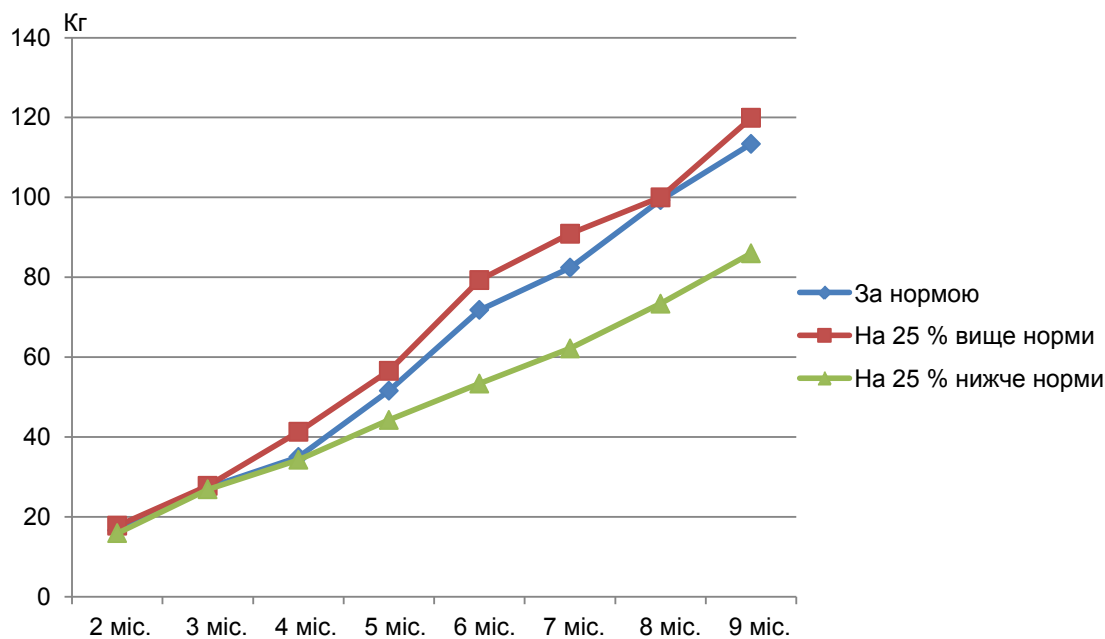


Рис. 1. Зміни живої маси піддослідних свинок, кг

Зміни відносних приростів живої маси піддослідних свинок показані в табл. 2.

З віком у піддослідних свинок відносний приріст живої маси зменшувався. Це прояв загальної закономірності вікових змін відносних

приростів живої маси у тварин. За період вирощування із 3-місячного до 9-місячного віку найбільшу напруженість росту виявлено у тварин першої групи – 583,1 %, а найменшу – 440,8 % – за знижених норм годівлі (рис. 2).

Таблиця 2

Відносні прирости живої маси тварин, %

Піддослідна група	Умови вирощування	Вік і місяці						
		3	4	5	6	7	8	9
I	За нормою	64,5	28,2	47,4	39,1	14,8	20,5	14,2
II	На 25 % вище норми	56,2	48,6	37,0	40,1	14,6	10,0	19,9
III	На 25 % нижче норми	69,2	27,5	29,2	20,5	16,5	18,0	17,2

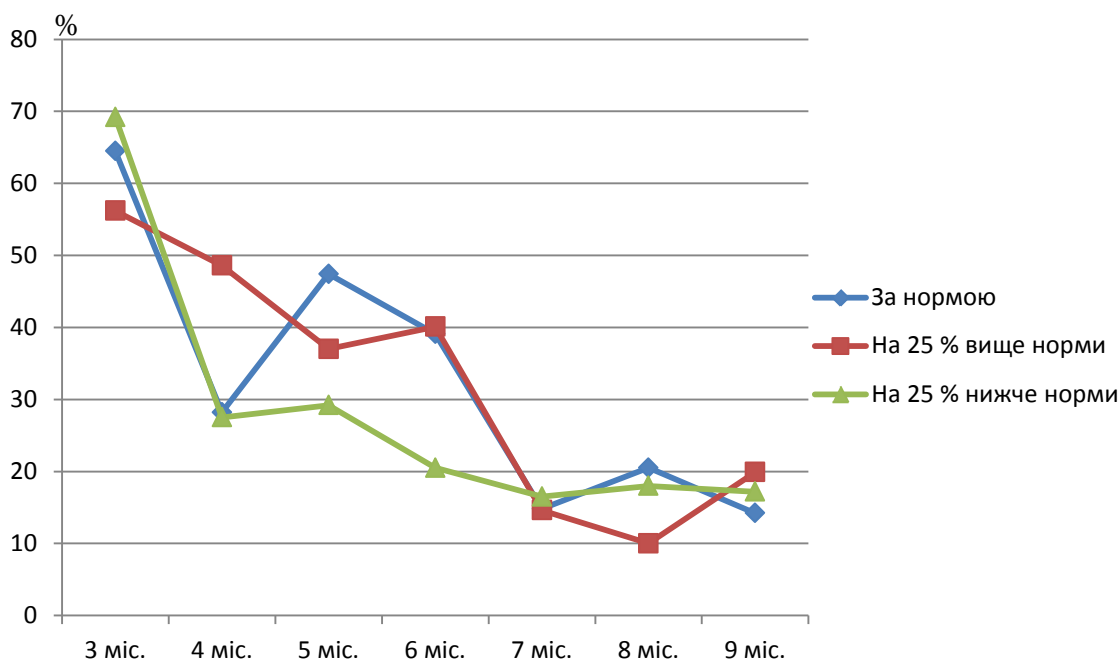


Рис.2. Відносні прирости живої маси тварин за 3–9 місяців відгодівлі, %

Слід зазначити, що до 9-місячного віку у свинок третьої групи були менші відносні прирости живої маси порівняно із тваринами першої і другої груп.

Отже, цінні господарсько-корисні ознаки свиней гарантують їх перевагу у виробництві м'яса порівняно з іншими видами сільськогосподарських тварин. Поліпшення різних порід свиней спрямовано в основному на підвищення відгодівельних і, особливо, м'ясних якостей. У той же час підвищення м'ясності туш

зумовлює відповідні зміни не тільки кількісних, а і якісних показників.

**Висновки із зазначених проблем та перспективи подальших досліджень у поданому напрямку.** Під час досліджень найвищий середньодобовий приріст (506 г) одержано за інтенсивної відгодівлі молодняку свиней, що на 2,4 та 7,4 % більше ніж у свиней, яких відгодували за нормою, та на 25 % нижче норми відповідно. Зміни живої маси у свинок протягом вирощування дають можливість ува-

жати, що в разі годівлі на 25 % вище норми у свинок спостерігався більш енергійний ріст живої маси і лінійних промірів тіла.

сільськогосподарських підприємствах / О. А. Шуст // Сталій розвиток економіки. – 2011. – № 1 (4). – С. 276–280.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Іванюта В. Ф. Стан і проблеми виробництва продукції свинарства в Україні / В. Ф. Іванюта, Н. М. Бейдик // Агросвіт. – 2012. – № 10. – С. 25–27.
2. Ковач Ю. Є. Ефективність свинарства в умовах сьогодення / Ю. Є. Ковач // Продуктивність агропромислового виробництва (економічні науки) : наук.-практ. зб. Українського науково-дослідного інституту. – Київ : НДІ «Укragenпромподуктивність», 2011. – № 19. – С. 55–57.
3. Кузьменко М. В. Ріст, продуктивність і показники забою відгодівельного молодняку свиней за різних технологічних умов утримання: автореф. дис. на здобуття ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.02.04 – «технологія виробництва продуктів тваринництва» / М. В. Кузьменко. – Полтава, 2014. – 18 с.
4. Лабораторні методи досліджень у біології, тваринництві та ветеринарній медицині : довідник / [В. В. Влізло, Р. С. Федорук, І. Б. Ратич та ін.]; за ред. В. В. Влізло. – Львів : СПОЛОМ, 2012. – 764 с.
5. Шуст О. А. Економічні засади виробництва та реалізації продукції свинарства в

## REFERENCES

1. Ivaniuta, V. F. Stan i problemy vyrobnytstva produktsii svynarstva v Ukraini // Ahrosvit. – 2012. – № 10. – S. 25–27.
2. Kovach, Yu. Ye. Efektyvnist svynarstva v umovakh sohodennia // Produktyvniat ahropromyslovoho vyrobnytstva (ekonomichni nauky): nauk.-prakt. Zbirnyk Ukrainskoho naukovo-doslidnoho instytutu. – K.: NDI «Ukragenpromproduktivniat», 2011. – № 19. – S. 55–57.
3. Kuzmenko, M. V. Rist, produktivniat i pokaznyky zaboiu vidhodivelnoho molodniaku svynei za riznykh tekhnolohichnykh umov utrymanna: avtoref. dys. na zdobuttia stupenia kand. s.-h. nauk: spets. 06.02.04 – «tekhnolohiia vyrobnytstva produktiv tvarynnytstva» – Poltava, 2014. – 18 s.
4. Laboratorni metody doslidzhen u biolohii, tvarynnytstvi ta veterynarnii medytsyni: dovidnyk. / [V. V. Vlizlo, R. S. Fedoruk, I. B. Ratych ta in.]; za red. V. V. Vlizlo. – Lviv: SPOLOM, 2012. – 764 s.
5. Shust, O. A. Ekonomichni zasady vyrobnytstva ta realizatsii produktsii svynarstva v silskohospodarskykh pidpriemstvakh // Stalyi rozvytok ekonomiky. – 2011. – № 1 (4). – S. 276–280.

**Г. А. Бирта**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор; **Ю. Г. Бургу**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; **Л. В. Флока** (Высшее учебное заведение Укragenсоюза «Полтавский университет экономики и торговли»). **Характеристика показателей роста свиней красной белопоясой породы при разных уровнях кормления.**

**Аннотация.** Целью исследования было проведение сравнительной оценки показателей роста свиней красной белопоясой породы при разном уровне кормления. Исследования проводились на свиньях красной белопоясой породы при разных уровнях кормления. **Методика исследования.** Для характеристики напряженности процессов роста в отдельные периоды выращивания были вычислены показатели относительного прироста живой массы свинок. **Результаты.** Увеличение живой массы животных при измененных нормах кормления на  $\pm 25\%$  во второй и третьей группах происходило неодинаково. Отклонение в сторону уменьшения живой массы при пониженных нормах кормления в третьей группе было больше, чем во второй группе свинок, выращенных на повышенных нормах кормления.



**Выводы.** Выявлено, что с возрастом у подопытных свинок относительный прирост живой массы уменьшался. Это проявление общей закономерности возрастных изменений относительных приростов живой массы у животных. Следует отметить, что до 9-месячного возраста у свинок третьей группы были меньше относительные приросты живой массы по сравнению с животными первой и второй групп.

**Ключевые слова:** мясо, производительность, показатели роста, живая масса, среднесуточный прирост.

**G. Birta**, Doctor of Agricultur Sciences, Professor; **Yu. Burgu**, Candidate of Agricultur Sciences, Associate Professor; **L. Floka** (Poltava University of Economics and Trade). **Characteristics of the indicators growth of white belted red pigs at different levels of feeding.**

**Purpose.** The article presents the results of experimental studies on the weighted growth rates of white belted red pigs depending on the feeding. Studies indicate that during the investigation and the average daily live weight of pigs feeding dependent on the intensity and was the highest in the group with increased feeding. **Methods.** To characterize the intensity of growth in the cultivation of certain periods was calculated indices relative increase in body weight pigs. **Results.** Increasing the live weight of animals with modified rules on nutrition  $\pm 25\%$  in the second and third groups was not the same. Deviations toward decrease live weight at low standards of nutrition in the third group were higher than in the second group of pigs reared to high standards of nursing. **Conclusions.** Found that with age in the experimental pigs relative increase in body weight decrease. This manifestation of age changes relative growth live weight in animals. It should be noted that the 9-month old pigs in the third group were smaller relative increase in body weight compared to animals first and second groups.

**Keywords:** meat, productivity, growth performance, live weight, average daily gain.

Надійшло 07.08.2016

Надійшло в переробленому вигляді 15.08.2016

Прийнято 10.09.2016