

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Рибалко В.П. Селекція у свинарстві та напрями її удосконалення. *Вісник аграрної науки*. 2000. № 12. С. 99–101.
2. Бугаевский В.М., Савченко И.М., Косой М.С. Состояние и направленность селекционноплеменной работы в свиноводстве Николаевской области Украины. *Таврійський науковий вісник*. 2008. Вип. 58, Ч. 2. С. 116–120.
3. Дудка Е.И. Основные направления селекции свиней украинской степной рябой породы. *Современные тенденции и технологические инновации в свиноводстве* : материалы XIX конф. Горки, 2012. С. 56–64.
4. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Відгодівельні, забійні та м'ясо-сальні якості свиней різних напрямків продуктивності. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2012. № 4. С. 49–51.
5. Джунельбаев Е.Т., Дунина В.А., Куренкова Н.С. Откормочные и мясные качества трехпородных помесей. *Свиноводство*. 2010. № 2. С. 10–11.
6. Федоренкова Л.А., Тимошенко Т.Н., Янович Е.А. Откормочные, мясные качества чистопородного, помесного и гибридного молодняка. *Современные проблемы развития свиноводства* : материалы VII конф. Жодино, 2000. С. 2–21.

УДК 636.4.08

DOI <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2020.115.36>**ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ ПРИРОСТІВ МОЛОДНЯКУ
ПРИ РІЗНІЙ ІНТЕНСИВНОСТІ ВИРОЩУВАННЯ**

Туніковська Л.Г. – к.с.-г.н., доцент кафедри ветеринарії,
гігієни та розведення тварин імені В.П. Коваленка,

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Марюхніч О.С. – студент магістратури VI курсу з технології виробництва
продукції тваринництва біолого-технологічного факультету,
Херсонський державний аграрно-економічний університет

У статті наведені результати досліджень щодо вивчення впливу інтенсивності вирощування порослят на відтворювальні якості свиноматок.

Серед господарсько корисних ознак тварин жива маса становить особливий інтерес як у виробничому, так і в науковому аспекті. Ця ознака характеризує організм загалом та пов'язана з багатьма його властивостями. Вікові зміни показують індивідуальні особливості росту, швидкості та знаходяться в певному зв'язку з продуктивними якостями.

Оскільки умови вирощування в різних категоріях господарств суттєво відрізняються і забезпечують різну інтенсивність вирощування тварин, доцільно провести порівняльну оцінку репродуктивних якостей свиноматок залежно від інтенсивності їх вирощування. Швидкість тварин визначається за абсолютними та середньодобовими приростами за кожен місяць, а також за період відгодівлі.

Приріст маси – це перетворення поживних речовин корму на кісткову, м'язову та жиркову тканини. Впродовж першого періоду життя, який продовжується до досягнення живої маси 35–40 кг, свині використовують поживні речовини корму для приросту скелету, пропорційного збільшення м'язової тканини та відкладання невеликої кількості жиру.

Враховуючи, що абсолютні величини приросту живої маси за віковими періодами тварин неповною мірою характеризують інтенсивність росту, нами був використаний метод розрахунку відносного приросту для груп тварин із різною інтенсивністю вирощування.

ування. Відносний приріст живої маси визначають із метою отримання даних про ступінь напруження росту різних організмів, про зв'язок між їх живою масою та інтенсивністю росту.

Важливим показником відгодівельних якостей є витрати кормів на одиницю приросту. Отримані дані свідчать, що свинки першої групи при інтенсивному вирощуванні значно ефективніше використовували енергію корму, витрати кормів на одиницю приросту в другій та третій групах були на 0,5 кг і на 1,56 кг більшими, ніж у ровесниць першої групи.

Дослідженнями, проведеними в цій роботі, показано, що більш високий рівень вирощування не привів до втрати відтворювальних якостей, а забезпечив реалізацію їхніх високих відгодівельних якостей та, вірогідно, кращий розвиток поросят від свинок інтенсивного рівня вирощування.

У практиці племінних господарств вирощування пропонують проводити на рівні 500–600 г.

Ключові слова: жива маса, тварини, свині, приріст, вирощування, ознака, відгодівельні якості.

Tunikovska L.H., Mariukhnich O.S. Features of the dynamics of growth of young pigs at different growing intensity

The article presents the results of research in the influence of the intensity of growing piglets on reproductive traits of sows. Among the economically important traits of animals, live weight presents special interest both in the productive and scientific aspect. This trait characterizes an organism on the whole and is related to many of its properties.

Age-related changes show individual features to the height, to precocity and are in certain connection with productive qualities. As terms of growing in the different categories of economies substantially differ and provide different intensity of growing of animals, it is expedient to conduct the comparative estimation of reproductive qualities of sows depending on intensity of their growing. Precocity of animals is determined after absolute and average daily increases for every month, and also for period of fattening.

An increase of mass is converting of nutritives of feed into bone, muscular and fatty tissues. During the first period of life, that proceeds to the achievement of live mass 35–40 kg, pigs use the nutritives of feed for an increase to the skeleton, proportional increase of muscular issue and laying of small amount of fat. Taking into account that the absolute values of increase of live weight after the age periods of animals not in a complete measure characterize intensity of growth, we used the method of calculation of relative increase for the groups of animals with different intensity of growing. The relative increase of live weight is determined with an aim of receiving data about the degree of tension of growth of different organisms, about connection between their live weight and intensity of growth.

The important index of fattening qualities are consumption of feed per unit of increase. Based on the obtained data, it is seen that the pigs of the first group in intensive rearing used feed energy much more efficiently, feed consumption per unit of growth in the second and third groups was 0.5 kg and 1.56 kg higher than in peers of the first group. The studies conducted have shown that a higher level of rearing did not lead to a loss of reproductive qualities, but ensured the implementation of their high fattening qualities and probably better development of piglets from pigs of intensive rearing.

For the practice of breeding farms, it is proposed to provide weight gains at the level of 500–600 g.

Key words: live weight, animals, pigs, increase, growing, character, fattening qualities.

Постановка проблеми. У процесі формування і внутрішнього морфологічного диференціювання органів проходять зміни живої маси і лінійних промірів тіла. Однією з найважливіших характеристик продуктивності свиней є скоростиглість. Важливе значення це має при відгодівлі, тому що тривалість відгодівлі молодняка, а особливо витрата корму на 1 кг приросту, обернено пропорційна скоростиглості. Розводити тварин, навіть менш крупних, але таких, які швидше досягають забійних кондицій, вигідніше, ніж пізньоспілих. Реалізація генетичного потенціалу відгодівельних та м'ясних якостей може бути максимальною лише за умов інтенсивного вирощування ремонтного молодняка. Відбір кращих за енергією росту свинок та кнурців, безумовно, забезпечує покращення цих показників у наступному поколінні. Підбиваючи підсумки росту і розвитку ремонтного молодняка,

варто зазначити, що для порід різного напрямку продуктивності є свій генетично зумовлений рівень приросту живої маси.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед господарсько корисних ознак тварин жива маса становить особливий інтерес як у виробничому, так і в науковому аспекті. Ця ознака характеризує організм загалом та пов'язана з багатьма його властивостями. Вікові зміни показують індивідуальні особливості росту, скоростілість та знаходяться у певному зв'язку з продуктивними якостями.

Оскільки умови вирощування в різних категоріях господарств суттєво відрізняються між собою і забезпечують різну інтенсивність вирощування тварин, доцільно провести порівняльну оцінку репродуктивних якостей свиноматок залежно від інтенсивності їх вирощування. Скоростиглість тварин визначається за абсолютними та середньодобовими приростами за кожен місяць, а також за період відгодівлі.

Приріст маси – це перетворення поживних речовин корму на кісткову, м'язову та жирову тканини. Впродовж першого періоду життя, який продовжується до досягнення живої маси 35–40 кг, свині використовують поживні речовини корму для приросту скелету, пропорційного збільшення м'язової тканини та відкладання невеликої кількості жиру.

Матеріалом для досліджень послужили ремонтні свинки великої білої породи, яких вирощували в умовах ПрАТ «Агропромислова компанія». Усі ремонтні свинки утримувались в однакових умовах по 15 голів у станку. Годівля була з самогодівниць повнораціонними комбікормами. Щомісячно проводили індивідуальне зважування свинок та їх обмірювання для визначення індексів будови тіла.

Усі свинки були поділені на три групи залежно від рівня середньодобових приростів.

Виклад основного матеріалу досліджень. Дані абсолютної живої маси і приростів піддослідних тварин за періодами наведені в табл. 1.

У всі вікові періоди свинки першої та другої груп із високим ступенем вірогідності ($P \geq 0,999$) переважали за живою масою своїх ровесниць третьої групи. Так, на 2 місяці ця різниця становила, для першої та другої груп 5,3 та 2,2 кг відповідно. З віком різниця між групами за живою масою збільшується і у 6-місячному віці

Таблиця 1

Показники динаміки абсолютної живої маси ремонтного молодняка дослідних груп

Групи та рівень інтенсивності вирощування	Показники, кг	Вікові періоди, міс.				
		2	2–4	4–6	6–8	8–10
I інтенсивний	ж.м.	21,5***	59,4***	108,6***	142,4***	175,6***
	абсолютний приріст	-	37,90	49,20	33,80	33,20
II помірний	ж.м.	18,4***	46,7***	89,3***	126,8***	158,6***
	абсолютний приріст	-	28,30	42,60	37,50	31,80
III повільний	ж.м.	16,2	38,6	63,5	104,2	134,7
	абсолютний приріст	-	22,40	24,90	40,70	30,50

Примітки: *** $P \geq 0,999$ високий ступінь вірогідності.

свіає 45,10 та 25,8 кг, а у віці 10 місяців перевага за живою масою свинок інтенсивного рівня вирощування над свинками помірного та повільного рівня вирощування становила 40,9 та 17 кг. Різниця теж була високо вірогідною ($P \geq 0,999$).

Отримані дані свідчать, що піддослідні тварини першої групи значно переважали за показниками абсолютного приросту тварин інших груп практично у всі вікові періоди. Варто підкреслити значний зріст абсолютного приросту свиней інтенсивного типу вирощування у віці 4–6 місяців (49,20 кг), у період 6–8 місяців було помічено відставання приросту тварин першої групи порівняно з тваринами третьої групи, абсолютний приріст яких зростає до 40,70 кг. У віковий період 8–10 місяців знову ж таки помічена перевага тварин першої групи над іншими, за показником абсолютного приросту.

З огляду на те, що абсолютні величини приросту живої маси за віковими періодами тварин неповною мірою характеризують інтенсивність росту, нами був використаний метод розрахунку відносного приросту для груп тварин із різною інтенсивністю вирощування. Відносний приріст живої маси визначають із метою отримання даних про ступінь напруження росту різних організмів, про зв'язок між їх живою масою та інтенсивністю росту. Зниження з віком енергії росту вказує на нормальний його хід, а підвищення інтенсивності росту тварини в пізнішому віці свідчить про компенсацію затримки росту в попередній період [3]. Отримані дані наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Відносний приріст живої маси піддослідних свиней залежновід віку, %

Групи та рівень інтенсивності вирощування	Показники, кг	Вікові періоди, міс.				
		2	2-4	4-6	6-8	8-10
I інтенсивний	ж.м.	21,5***	59,4***	108,6***	142,4***	175,6***
	відносний приріст	-	176,28	82,83	31,13	23,32
II помірний	ж.м.	18,4***	46,7***	89,3***	126,8*	158,6***
	відносний приріст	-	153,8	91,22	42	25,08
III повільний	ж.м.	16,2	38,6	63,5	104,2	134,7
	відносний приріст	-	138,28	64,51	64,10	29,27

Одержані результати вказують, що відносний приріст у всіх груп тварин знижується в разі збільшення їх віку. Максимальну величину (177%) було зафіксовано у тварин інтенсивного типу вирощування від 2- до 4-місячного віку, нижчу інтенсивність росту мали тварини III групи (138%). Загалом можна підкреслити, що показники відносного приросту коливаються у віці 2–4 місяці у межах 138–177%, а наприкінці відгодівлі у межах 32–64%.

Однак, найбільшу зацікавленість становить порівняльна оцінка середньодобових приростів тварин. З 6-місячного віку при обмеженій годівлі (3 кг) на добу рівень середньодобових приростів знизився по всіх видах груп, причому найбільш суттєво саме по першій групі – на 257 г. У свинок другої групи в цей період були кращі середньодобові прирости – 625 г, що на 62 г більше ніж у тварин пер-

шої групи. У наступний період різниця між групами за рівнем середньодобових приростів була в межах помилки. Результати досліджень наведено в таблиці 3.

Таблиця 3

**Середньодобові прирости ремонтних свинок
різної інтенсивності вирощування**

Період, міс.	Групи та рівень інтенсивності вирощування		
	інтенсивний	помірний	повільний
Від народження до 2 міс.	333±15***	283±18	250±14
2–4 міс.	632±19***	472±21	373±25
4–6 міс.	820±17***	700±23	579±30
6–8 міс.	563±26	625±34	512±28
8–10 міс.	553±22	530±37	508±38

*Примітки: *** $P \geq 0,999$ високий ступінь вірогідності.*

Аналізуючи отримані дані, ми бачимо, що середньодобові прирости свинок першої групи були на 50–83 г більшими ніж у другій та третій групах, перевага була високовірогідною ($P \geq 0,99$ та $P \geq 0,999$). У період до 4-місячного віку різниця була ще більш суттєвою і становила, відповідно, 110 г та 238 г і також була високовірогідною.

Це можна пояснити тим, що свинки інтенсивного типу вирощування у віці старше 8 місяців мали більшу живу вагу і в умовах обмеженої годівлі більше енергії витрачали на підтримання життєвих функцій і дещо меншу часту на приріст. Отримані дані наведено в таблиці 4.

Таким чином, можна зробити висновок, що годівля ремонтних свинок із самогодівниць без обмежень до 6-місячного віку дає змогу максимально реалізуватися їхньому генетичному потенціалу.

Важливе значення для селекції мають скоростиглість тварин та витрати кормів на одиницю приросту.

Таблиця 4

Відгодівельні якості свинок при різній інтенсивності вирощування

Групи	Показники		
	Вік досягнення ж.м. 100 кг, днів	Середньодобові прирости, г	Витрати корму на одиницю приросту, кг
I	169,5±3,54***	820	3,52
II	196,7±4,02*	694	4,02
III	232,1±3,86	548	5,08

*Примітки: * $P \geq 0,95$; *** $P \geq 0,999$.*

За віком досягнення живої маси 100 кг кращими були свинки першої групи – 169,5 днів. Свинки другої та третьої груп досягли маси 100 кг за 196,8 та 232,1 дні відповідно.

Важливим показником відгодівельних якостей є витрати кормів на одиницю приросту. Отримані дані свідчать, що свинки першої групи в умовах інтенсивного вирощування значно ефективніше використовували енергію корму, витрати кормів на одиницю приросту, в другій та третій групах були на 0,5 кг і на 1,56 кг більшими, ніж у ровесниць першої групи.

Висновки і пропозиції. Дослідженнями, проведеними в цій дипломній роботі, показано, що більш високий рівень вирощування не привів до втрати відтворювальних якостей, а забезпечив реалізацію їхніх високих відгодівельних якостей та, вірогідно, кращий розвиток поросят від свинок інтенсивного рівня вирощування.

У практиці племінних господарств вирощування пропонують проводити на рівні 500–600 г.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Акневіський Ю.П. Закономірності росту свиней різних генотипів *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2006. Вип. 3(35). Т. 2. С. 166–170.
2. Коваленко В.П., Болелая С.Ю. Селекційна модель прогнозування м'ясної продуктивності птиці. *Цитологія і генетика*. 1998. Т. 32. № 4. С. 55–59.
3. Кодак О.В. Вплив величини селекційних індексів ремонтного молодняку свиней на їх подальшу відтворювальну здатність. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2010. № 1. С. 208–210.
4. Пелих В.Г., Балабанова І.О., Величанська С.Л. Зв'язок інтенсивності формування свиней в ранньому онтогенезі з їх енергією росту. *Вісник Сумського ДАУ*. 2000. Вип. 4. С. 103–106.
5. Свечин Ю.К. Прогнозування продуктивності животних в ранньому віці. *Вестник сельскохозяйственной науки*. 1985. № 4. С. 103–108.
6. Топчій Л.І. Індексна оцінка росту і розвитку свиней асканійського типу української м'ясної породи. *Вісник аграрної науки*. 2007. № 9. С. 75–76.
7. Халак В.І. Закономірності росту ремонтних свинок внутрішньопородного типу УВБ-3 та їх продуктивність. *Таврійський науковий вісник*. 2006. Вип. 43. С. 386–389.