

ОСОБЛИВОСТІ ІНДИВІДУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ

Т.С. Шевченко, студент

Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Калиниченко Г.І.

Миколаївський національний аграрний університет

Наведено дані про динаміку живої маси ремонтного молодняку великої білої породи різного родинного походження та результати оцінки ремонтних свинок за власною продуктивністю. Розраховано показники інтенсивності формування, індекси рівномірності і напруги росту ремонтних свинок.

Ключові слова: велика біла порода, родина, жива маса, середньодобовий приріст, інтенсивність формування, індекс рівномірності, індекс напруги росту.

Постановка проблеми. Вдосконалення корисних біологічних властивостей тварин та підвищення їх продуктивних якостей базується на глибоких знаннях закономірностей індивідуального розвитку.

Багато вчених вказують, що ріст охоплює весь організм в цілому в процесі його онтогенезу всі сторони його життєдіяльності та являє собою процес більш складний, ніж просто фізико-хімічні відношення, маси або лінійних промірів тіла [4].

Нерівномірність, періодичність і ритмічність росту та розвитку тварин – характерні особливості їхніх вікових змін. Тварини мають нерівномірність росту і розвитку не тільки організму в цілому, але й окремих частин тіла.

Аналіз останніх досліджень та публікацій, з точки зору розведення, нерівномірність, періодичність та ритмічність росту і розвитку тварин має принципове значення, оскільки ці закономірності організму пов'язані з довголітньою еволюцією тварин та умовами зовнішнього середовища.

Цей складний комплекс причин і факторів треба враховувати в селекції та розведенні тварин для одержання тварин бажаного типу і високої

продуктивності [1].

Створення порід тварин бажаного типу можливе лише тоді, коли враховуються закономірності їх індивідуального росту і розвитку. Найбільш важливими факторами, що впливають на ріст і розвиток тварин у процесі онтогенезу є спадковість батьків, годівля, режим утримання та мікроклімат, інтенсивність функціонування залоз внутрішньої секреції, тренінг, вік тварин, методи спрямованого вирощування, строки статевої і господарської зрілості та ін.

Розвиток організму здійснюється в результаті взаємодії двох основних процесів – росту та диференціації. Напрями та форми диференціації контролюються, з одного боку, всім послідовним ходом онтогенезу, який визначається генотипом і сильним формуючим впливом умов середовища, які оточують організм, з іншого. Під середовищем слід розуміти не просто загальноприйняте положення, що пов'язане з умовами утримання годівлі, екології, а все коло факторів, які впливають на ефект селекції [2].

Постановка завдання. Задачами досліджень було дослідити динаміку живої маси ремонтних свинок великої білої породи в залежності від родинного походження, оцінити показники власної продуктивності ремонтних свинок та вивчити показники інтенсивності росту в ранньому онтогенезі.

Матеріали і методика. Для проведення дослідів зважування тварин проводили у три вікових періоди росту (2, 4, 6 місяців). Для аналізу показників власної продуктивності ремонтних свинок різних родин вивчали середньодобовий приріст, скороспілість та витрати корму на 1 кг приросту. Для вивчення закономірностей росту піддослідних тварин визначали показники інтенсивності формування (Δt), індекси напруги (I_n) та рівномірності росту (I_p).

Результати досліджень. Для вивчення динаміки живої маси ремонтних свинок різних родин брали найбільш чисельні родини великої білої породи. Отримані дані свідчать, що найбільшу живу масу в різні вікові періоди мали тварини, що походять від родини Чорна птичка (табл. 1). За даною ознакою вони переважали ровесниць родини Беатриса у 2-, 4- і в 6-місячному віці

відповідно на 1,4 ($P > 0,95$), 2,6 ($P > 0,95$) і 3,8 кг ($P > 0,999$), а вимоги класу еліта перевищені в середньому на 2,93%. Вірогідну різницю за живою масою в 2- і 6-місячному віці виявлено, також, між ремонтними свинками родин Тайга і Беатриса – 1,1 ($P > 0,95$) і 3,1 кг ($P > 0,999$) відповідно.

Таблиця 1

Динаміка живої маси ремонтних свинок різних родин

Родина	n	Жива маса в 2 місяці, кг	± до класу еліта, %	Жива маса в 4 місяці, кг	± до класу еліта, %	Жива маса в 6 місяців, кг	± до класу еліта, %
Волшебниця	10	18,1±0,23	+0,5	45,4±0,55	-1,3	77,0±0,47	+ 1,3
Беатриса	14	17,3±0,21*	-3,9	44,3±0,67*	-3,7	74,5±0,52***	-1,9
Тайга	18	18,4±0,31	+2,2	45,5±0,64	-1,1	77,6±0,59	+ 2,1
Герань	12	18,0±0,26	0,0	45,0±0,34	-2,2	77,2±0,38	+ 1,6
Чорна птичка	16	18,7±0,31	+3,9	46,9±0,41	+1,9	78,3±0,46	+ 3,0

Примітка: * – $P > 0,95$; *** – $P > 0,999$

Коефіцієнт мінливості показників живої маси ремонтних свинок піддослідних родин великої білої породи в різні вікові періоди коливався від 7,8... 11,1% (в 2-місячному віці) до 4,3...6,5% (в 6-місячному віці).

Слід відзначити, що ремонтні свинки родин Чорна птичка, Тайга і Волшебниця відзначалися вищими середньодобовими приростами живої маси за період контрольного вирощування – 518,9 г, 510,6 г та 506,4 г відповідно (табл. 2).

У результаті більш інтенсивного росту, живої маси 100 кг вони досягали за 193,5...197,6 днів, що на 5,2...9,3 днів або 2,6...4,8% раніше, ніж ровесниці інших родин. Витрати корму на 1 кг приросту у тварин різних родин коливались від 4,82 до 5,05 кормових одиниць.

Одним із прийомів підвищення продуктивних якостей свиней є відбір ремонтного молодняка за інтенсивністю формування.

Таблиця 2

Показники власної продуктивності ремонтних свинок різних родин

Родина	Вік досягнення живої маси 100 кг, дн.	Середньодобовий приріст, г	Витрати корму на 1 кг приросту, корм., од.
Волшебниця	197,6±1,83	506,4±7,62	4,98±0,06
Беатриса	202,8±1,87	493,0±8,73	5,05±0,05
Тайга	196,1±1,61	510,6±6,36	4,91±0,05
Герань	201,2±1,39	497,2±5,15	5,03±0,04
Чорна птичка	193,5±2,32	518,9±9,19	4,82±0,10

Встановлено, що для відбору ремонтних свинок доцільно використовувати показник рівномірності росту [3]. Доведено, що індекс напруги росту збільшується пропорційно величині середньодобових приростів. У зв'язку з цим нами було розраховано показник інтенсивності формування, а також індекси рівномірності та напруги росту ремонтних свинок різних родин (табл. 3).

Таблиця 3

Інтенсивність формування та індекси росту
ремонтних свинок різних родин

Показник	Статистичні показники	Родина				
		Волшебниця	Беатриса	Тайга	Герань	Ч. птичка
Інтенсивність формування, (Δt)	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	0,324	0,331	0,341	0,330	0,352
	σ	0,012	0,017	0,014	0,007	0,015
	$C_v, \%$	18,2	24,3	19,2	12,3	17,1
Індекс рівномірності росту, (I_p)	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	0,364	0,355	0,369	0,360	0,377
	σ	0,006	0,011	0,007	0,004	0,005
	$C_v, \%$	8,1	17,3	5,2	6,4	6,7
Індекс напруги росту, (I_n)	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	0,165	0,129	0,154	0,141	0,171
	σ	0,004	0,007	0,018	0,009	0,011
	$C_v, \%$	19,7	27,8	11,5	21,6	31,3

Нами встановлено, що найбільш високу інтенсивність формування мали ремонтні свинки родини Чорна птичка – 0,352. Тварини інших генотипів за даним показником поступалися їм на 0,011...0,028 бала, або 3,13...7,95%. За показниками рівномірності та напруги росту спостерігалася подібна тенденція, що і за інтенсивністю формування. Так, ремонтні свинки родини Чорна птичка виявилися найкращими за індексом рівномірності росту (0,377) та за індексом напруги росту (0,171). Найбільш низькі показники індексів рівномірності та напруги росту встановлено для свинок родини Беатриса (0,355; 0,129).

Висновки і перспективи подальших досліджень. 1. Вивчення закономірностей росту піддослідних тварин підтвердило твердження про те, що ті тварини, які мають найбільші показники інтенсивності формування, індексів рівномірності та напруги росту в подальшому проявляють найкращі показники власної продуктивності.

2. Для підвищення продуктивних якостей стада доцільно проводити відбір ремонтних свинок родин Тайга, Волшебниця та Чорна птичка.

Список використаних джерел

1. Петровська Н. І. Відгодівельні, забійні та м'ясні якості свиней великої білої породи за чистопородного розведення та схрещування / Н. І. Петровська, І. О. Головатюк, О. Ю. Ільницька // Збірник наукових праць ПДАТУ. – Кам'янець-Подільський, 2012. – Вип. 20. – С. 202–204.
2. Свечин К. Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных / К. Б. Свечин. – К. : Урожай, 1976. – 288 с.
3. Хоменко О. І. Відгодівельні та забійні якості свиней різних генотипів / О. І. Хоменко // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини : зб. наук. праць. – Х. : Золоті сторінки, 2007. – Вип. 15 (40). – Ч. 1 : Сільськогосподарські науки. – Т. 1. – С. 111–115.
4. Шаферівський Б. Поєднуваність свиней зарубіжного походження за відгодівельними ознаками / Б. Шаферівський // Збірник наукових праць Вінницького НАУ. – Вінниця, 2012. – Вип. 5 (67). – С. 187–190.