

ТВАРИННИЦТВО, КОРМОВИРОБНИЦТВО

УДК 636.4.082

ВПЛИВ РІВНЯ СТАТЕВОГО ДИМОРФІЗМУ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ СВИНЕЙ

В.Г.ПЕЛИХ – к.с.-г.н., доцент,
С.Л.ВЕЛИЧАНСЬКА – аспірант, Херсонський ДАУ

Ріст і розвиток тварин відбувається шляхом складної взаємодії спадкової основи організму з конкретними умовами зовнішнього середовища, як вказували Е.А.Богданов (1914), М.Ф.Іванов (1957), є важливим фоном для реалізації генетичного потенціалу продуктивності тварин.

Ось чому в процесі розвитку і росту тварин необхідно створювати такі умови, які б найповніше сприяли виявленню породних і індивідуальних особливостей, формуванню високої продуктивності, міцності кістяка та пристосуванню до тривалого інтенсивного племінного використання.

Ріст – це приріст маси тіла тварини, за якою кількість енергії в організмі збільшується. Розвиток – диференціація морфологічних, біохімічних та фізіологічних змін, які відбуваються відповідно до періодів і фаз онтогенезу (Басовський М.З. та ін., 2001).

Своїми класичними дослідженнями М.П.Чирвинський (1949), вивчаючи ріст і розвиток, довів, що високопродуктивні тварини з міцною конституцією є не випадковим „подарунком природи”, а їх одержують свідомо, знаючи мінливість онтогенетичного розвитку і застосовуючи відповідний вплив зовнішніх умов.

Підвищення продуктивних якостей та удосконалення біологічних властивостей сільськогосподарських тварин значною мірою зумовлено розробкою теоретичних і практичних питань, що спрямовані на вивчення закономірностей їх індивідуального розвитку. Одним із методів підвищення продуктивності свиней є відбір ремонтного молодняку за рівнем статевого диморфізму. Така оцінка досягається в максимально ранньому віці (статевий диморфізм у віці 2 місяці за показниками живої маси).

Виходячи з цих передумов, завданням наших досліджень бу-

ло вивчення впливу статевого диморфізму на динаміку живої маси поросят різних генотипів, які походять з гнізд із різним рівнем даної ознаки. Дослідження проводилися на базі свиноферми Агротехпарку ВП “Запорізька АЕС” Кам’янсько-Дніпровського району, Запорізької області. Об’єктом досліджень були свині двох порід різних напрямів продуктивності – великої білої та породи дюрорк. Було сформовано 2 групи тварин з різним рівнем статевого диморфізму (M^- – нижче середнього, M^+ – вище середнього для вивчених порід).

Оцінка свинок та кнурців за живую масою у межах кожної породи свідчить про наявність певних відмінностей між тваринами обох класів протягом досліджуваного періоду (табл.1). Встановлено, що тварини різних класів росли не з однаковою інтенсивністю. Для свинок великої білої породи збільшення рівня статевого диморфізму веде до постійного зменшення живої маси в усі вікові періоди. Так, у 6-місячному віці різниця між класом M^+ та M^- становила 3,2 кг ($P<0,05$). До 8-місячного віку відмінність між класами зростає і становила 5,57 кг ($P<0,01$). Аналогічна тенденція встановлена і для свинок породи дюрорк. У 6-місячному віці свинки класу M^+ на 3,95 кг відставали від свинок класу M^- ($P<0,05$), у 8-місячному віці – на 4,82 кг ($P<0,05$). Однак слід відзначити, що свинки породи дюрорк класу M^- у віковому періоді 4...8 місяців збільшили свою масу на 75,29 кг, тоді як свинки великої білої породи аналогічного класу – на 71,30 кг. Тобто свинки породи дюрорк мають більшу інтенсивність росту.

Таблиця 1 – Динаміка живої маси свиной залежно від рівня статевого диморфізму у 2-місячному віці

Порода	Клас розподілу	Жива маса (кг) у віці (місяців)			
		2	4	6	8
свинки					
Велика біла	M^-	16,35±0,17	42,05±0,36	75,42±0,55	113,35±0,84**
	M^+	15,41±0,18	40,80±0,26	72,22±0,57	107,78±0,57**
Дюрорк	M^-	17,62±0,20	46,35±0,42	81,62±0,80	121,64±1,36
	M^+	16,45±0,24	44,92±0,39	77,67±0,60	116,82±0,60
кнурці					
Велика біла	M^-	15,71±0,16	42,78±0,38	79,20±0,63	117,02±0,99*
	M^+	16,55±0,16	44,02±0,41	81,47±0,63	121,62±1,04
Дюрорк	M^-	17,09±0,22	48,04±0,50	85,81±0,74	124,37±0,93
	M^+	18,13±0,22	49,44±0,39	88,03±0,58	128,54±0,72

Аналіз динаміки росту кнурців свідчить, що зі збільшенням статевого диморфізму підвищується їх жива маса, тобто залеж-

ність між досліджуваними показниками пряма. Так, у 6-місячному віці різниця між класами M^- і M^+ для великої білої породи становила 2,27 кг, а у 8-місячному – 4,6 кг. Аналогічно змінюється жива маса кнурців породи дюрок.

Оцінка показників живої маси свинок і кнурців піддослідних класів у період інтенсивного росту дає можливість встановити певні закономірності в динаміці її змін. Так, маса свинок великої білої породи в обох класах у віковий період 2...4 місяці порівняно з їх живою масою на час відлучення збільшилась у 2,57 і 2,65 рази, а для свинок породи дюрок – у 2,63 і 2,73 рази відповідно. Жива маса кнурців великої білої породи класу M^- у цей віковий період збільшилась у 2,72 рази, а класу M^+ - у 2,66 рази, породи дюрок – відповідно у 2,81 і 2,73 рази.

У наступні періоди: 4...6 та 6...8 місяців, збільшення маси не досягало попереднього рівня, тому що інтенсивність росту в цей час зменшується внаслідок зниження обміну речовин та відкладення жиру.

Отже, з наведених даних видно, що свинки досліджуваних генотипів класу M^- мали більший приріст живої маси порівняно з класом M^+ , тоді як у кнурців спостерігається протилежна залежність. Якщо ж прослідкувати зміни різниці між кнурцями і свинками обох класів за живою масою, то на початку досліду вона була незначною, але з часом стала більш помітною. Тобто, відмінності за абсолютним приростом живої маси між класами більш яскраво виявляються у віці, в якому інтенсивність росту тварин знижується.

Найвища мінливість живої маси у 2-місячному віці встановлена для свинок великої білої породи та породи дюрок класу M^+ . Коефіцієнт варіації становив 9,03 % і 10,31 % відповідно. До 8-місячного віку мінливість живої маси у межах класу M^+ зменшується. Зменшення коефіцієнту варіації живої маси з 9,03 % у 2-місячному віці до 3,92 % у віці 8 місяців свідчить про різноманітність характеру росту на ранніх стадіях розвитку тварин.

Аналогічна картина спостерігається і у кнурців, хоча мінливість живої маси у свинок більше, ніж у кнурців.

Результати розрахунків середньодобового і відносного приростів свинок і кнурців різних класів розподілу за рівнем статевого диморфізму підтвердили наявність відмінності між досліджуваними класами за живою масою (табл.2).

Так, різниця між класами за середньодобовим приростом у період 6...8 місяців для свинок великої білої породи становила 33 г, а для кнурців цієї породи – 36 г.

Таблиця 2 – Динаміка середньодобового та відносного приростів свиней залежно від рівня статевого диморфізму у 2-місячному віці

Порода	Клас розподілу	Середньодобовий приріст, г						Відносний приріст, %
		у віці, місяців						
		2...4	4...6	6...8	3...9	2...4	4...6	
свинки								
Велика біла	M ⁻	0,428	0,556	0,637	0,560	87,93	56,81	40,54
	M ⁺	0,423	0,524	0,604	0,530	90,42	55,51	40,43
Дюрок	M ⁻	0,479	0,588	0,672	0,603	89,75	55,07	39,68
	M ⁺	0,474	0,546	0,660	0,574	92,78	53,43	40,84
кнурці								
Велика біла	M ⁻	0,451	0,607	0,634	0,584	92,47	59,68	38,81
	M ⁺	0,458	0,624	0,670	0,612	90,54	59,72	39,59
Дюрок	M ⁻	0,514	0,623	0,648	0,609	94,88	56,28	37,19
	M ⁺	0,522	0,643	0,673	0,635	92,67	56,16	37,28

Таким чином, у результаті дослідження встановлено, що рівень статевого диморфізму неоднаково впливає на інтенсивність росту кнурців і свинок різних генотипів. Підвищення рівня статевого диморфізму збільшує інтенсивність росту кнурців і зменшує енергію росту свинок.

Література:

1. Богданов Е.Л. Менделизм или теория скрещивания. – М., 1914. – С.451.
2. Чирвинский Н.П. Избранные сочинения. – М.: Сельхозиздат. – 1949. – т.1. – С.304.
3. Иванов М.Ф. Избранные сочинения. – М.: Сельхозгиз, 1957. – Т.1, 2. – 272с.
4. Розведення сільськогосподарських тварин / М.З.Басовський, В.П.Буркат, Д.Т.Вінничук та ін.; за редакцією М.З.Басовського. – Біла Церква, 2001. – 400с.