

УДК 636.4.082.11

ВПЛИВ ДЕПОНІРУВАННЯ АЗОТУ КОРМУ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ РОСТУ І М'ЯСНІ ЯКОСТІ ПІДСВИНКІВ УКРАЇНСЬКОЇ СТЕПОВОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ

І.В.СОЛОВЙОВ – д.с.-г.н.,

Л.Ф.КРИДОВА – д.с.-г.н.,

В.О.ЛУЦЕНКО – к.с.-г.н.,

М.М.КРИЛОВ – к.с.-г.н.

Інститут тваринництва степових районів

ім.М.Ф.Іванова "Асканія-Нова" – Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства УААН

Перетравність поживних речовин корму у тварин залежить від продуктивності, активності внутрішніх процесів і умовно-рефлекторної діяльності організму. Рівень обміну речовин в організмі охоплює всі морфологічні і фізіологічні процеси, сприяє зміні зовнішнього і внутрішнього стану тварин і появі нових функцій, котрі в значній ступені залежать від інтенсивності обміну азоту і його трансформації.

При селекції тварин на підвищену скороспілість і м'ясність доводиться особливу увагу звертати на генотипи з більш високим використанням поживних речовин корму. Адже підвищення коефіцієнтів перетравності поживних речовин раціону тільки на 1-2% дає можливість зекономити значну кількість кормів, а від підсвинків живою масою 100-120 кг при забої одержати 56-63% високоякісного м'яса.

Селекція на підвищення м'ясності туш свиней актуальна, взаємопов'язана з обміном речовин і представляє значний інтерес як селекційна ознака.

В даній роботі наведено порівняльну, характеристику скороспілості, відгодівельних і м'ясних якостей у зв'язку з обміном речовин у потомків кнурів ліній Мирного і Асканійця, виведених методом внутрішньопородної селекції і поліпшених нових ліній Арсеналі і Аспекта, виведених методом ввідного схрещування маток української степової білої породи з кнурами породи ландрас.

Експериментальна робота виконана на підсвинках української степової білої породи в умовах контрольно-випробувальної станції "Молочне" Чаплинського району Херсонської області. Тварин відібрано за принципом аналогів, з врахуванням віку, живої маси, розвитку і стану здоров'я. Утримання індивідуальне, годівля – комбікормом 55/25 з поживністю 120 г перетравного протеїну на 1 корм.одиницю. Фізіологічні досліді обміну речовин, проведені за методикою Полтавського Інституту свинарства (1977 р.) на підсви-

нках контрольної відгодівлі при досягненні ними живої маси 65-70 кг. Після закінчення досліду підсвинків знов було повернуто на контрольну відгодівлю, де було враховано їх інтенсивність росту. При досягненні живої маси 100 кг проведено контрольний забій тварин за загально-прийнятною методикою.

В результаті досліджень за комплексом відгодівельних і м'ясних якостей кращими були потомки ліній з прилиттям крові породи ландрас – Арсенала і Аспекта (табл.1). При середньодобових приростах 742-748 г у підсвинків цих ліній середньодобове відкладання азоту в тілі було вище (26,65-28,20 г), що характеризує їх підвищену інтенсивність росту, розвитку і можливість при однакових умовах годівлі і утримання без додаткових витрат підвищувати м'ясні і забійні якості.

Таблиця 1 – Відгодівельні якості (M ± m)

Жива маса, кг		Відкладено азоту в тілі за добу	Середньодобовий приріст живої маси, г	Вік досягнення живої маси 100 кг, дні	Витрати корму на 1 кг приросту, к.од.
При постановці на відгодівлю	При зніманні з відгодівлі				
Лінія Мирного (n=21)					
30,3	100	21,99±0,63	728	187±3,45	3,76
Лінія Асканійця (n=39)					
30,0	100	24,68±0,51	736	187±6,51	3,74
Лінія Арсенала (n=47)					
30,4	100	25,65±0,57	742	183±2,73	3,68
Лінія Аспекта (n=28)					
30,3	100	28,20±0,63	748	178±1,54	3,63

Перетравність поживник речовин раціону тварин усіх чотирьох ліній була високою і дозволила позитивно депонірувати в організмі продукти перетравності пик речовин. Коефіцієнти перетравності сирого протеїну становили 69-80, органічних речовин – 78-85, безазотистих екстрактивних речовин – 84-90%. Краще перетравлювали всі поживні речовини кормів (крім жиру і клітковини) підсвинки нових ліній Арсенала і Аспекта, що вказує на їх генетичну пристосованість до більш високої м'ясності туш (табл.2).

Забійний вихід і довжина туші були вищими по лініям Арсенала і Аспекта в порівнянні з лінією Мирного. Площа "м'язового вічка" у підсвинків лінії Мирного була меншою, а по масі окосту – вони були однаковими з підсвинками лінії Асканійця, але нижче ліній Арсенала і Аспекта. При внутрішньолінійному підборі максимальні результати одержані в поєднаннях Аспект 4319 і Лучиста 3274 (168-626-3,57-11,3), Асканієць 4411 x Азбука 3308 (176-766-3,68-

11,6), Арсенал 1899 х Алея 1858 (173-833-3,51-11,8), Мирний 111 х Мирна 4876 (170-740-3,31-11,4).

Таблиця 2 – М'ясо-сальні якості ($M \pm m$)

Забійний вихід, %	Довжина туші, см	Товщина шпигу, см		Площа "м'язового вічка", cm^2	Маса окороку, кг
		проти 6-7 грудних хребців	в середньому по спині		
Лінія Мирного (n=21)					
76,8	95±0,33	3,15±0,10	3,0±0,03	32,8±1,54	10,9±
Лінія Асканійця (n=39)					
77,5	96±0,75	2,97±0,17	2,87±0,06	33,4±1,49	10,8±0,30
Лінія Арсенала (n=47)					
77,6	96±0,95	2,99±0,11	2,85±0,04	33,8±1,87	11,2±0,29
Лінія Аспекта (n=28)					
77,8	97±0,50	2,87±0,14	2,84±0,07	34,4±1,90	11,5±0,36

В реципрокних поєднаннях високий генетичний ефект одержано ♂ Арсенал х ♀ Асканієць (скороспілість 172-дні, середньодобовий приріст 889 г, витрата кормів на 1 кг приросту – 3,51 корм.од., маса окосту – 11,6 кг; ♂ Аспект х ♀ Асканієць відповідно – 171-805-3,36-11,4; ♂ Арсенал х ♀ Аспект – 168-815-3,56-11,5. При такому ж підборі по лінії Мирного ці показники поступалися попереднім і відповідали: ♂ Мирний х ♀ Аспект (194-870-4,15-11,3), ♂ Мирний х ♀ Арсенал (173-787-3,66-11,8), ♂ Мирний х ♀ Асканієць (176-800-3,70-11,2).

Таблиця 3 – Морфологічний склад напівтуш піддослідних підсвинків ($M \pm m$)

В напівтуші утримується:					
м'яса		сала		кісток	
кг	%	кг	%	кг	%
Лінія Мирного (n=21)					
17,6±0,57	57,8±0,04	8,9±0,24	29,3±0,57	3,5±0,21	12,9±0,31
Лінія Асканійця (n=39)					
18,2±0,69	58,8±0,39	9,0±0,28	29,0±0,85	3,9±0,54	12,2±0,27
Лінія Арсенала (n=47)					
18,7±0,57	59,1±0,42	9,2±0,33	29,1±0,39	3,7±0,46	11,8±0,39
Лінія Аспекта (n=28)					
19,8±0,61	61,4±0,24	9,1±0,31	27,0±0,58	3,7±0,40	11,6±0,48

Відмічено, що при реципрокному підборі спостерігається тенденція (збільшення окосту) у тварин, де батьками були тварини з лінії Аспекта і Арсенала.

Повна оцінка м'ясних якостей піддослідних тварин одержана при вивченні морфологічного складу туш. Обвалка правих напівтуш показала, що вміст м'яса по лінії Аспекта (61,4%) перевищив цей показник лінії Мирного, Асканійця і Арсенала на 3,6-2, 6-2,3%. Утримання сала, навпаки, було нижче у підсвинків лінії Аспекта (27,0%) в порівнянні з аналогами ліній Мирного, Асканійця і Арсенала (2,3-2, 0-2,1%).

Підвищене середньодобове відкладання азоту в тілі 28,20 г і інтенсивний ріст (середньодобові прирости живої маса 748 г) по лінії Аспекта були ефективнішими при досягненні живої маси 100 кг в порівнянні з лініями Мирного, Арсенала і Асканійця.

Біологічна цінність м'яса найдовшого м'яза спини (*mus. londissimus dorsi*) по лініям Арсенала і Аспекта характеризувалась більшим утриманням протеїну і меншим – жиру. Білково-якісний показник у них був вище (7,95-7,60 проти 6,98-7,56), табл.4.

Таблиця 4 – Біологічна цінність м'яса, %

Волога	Протеїн	Жир	Зола	Триптофан	Оксипролін	Білково-якісний показник
Лінія Мирного (n=12)						
72,95	20,39	5,61	1,05	1,266	0,182	6,98
Лінія Асканійця (n=13)						
74,64	20,64	4,06	1,06	1,416	0,190	7,56
Лінія Арсенала (n=13)						
74,83	21,43	2,70	1,04	1,437	0,181	7,95
Лінія Аспекта (n=14)						
75,03	21,35	2,52	1,10	1,488	0,198	7,60

За даними таблиці 4 хімічний склад м'яса у підсвинків характеризується високими якістьями, як продукта харчування, так і його зберігання.

Отже, скороспілість і м'ясність молодняка ліній Арсенала і Аспекта української степової білої породи обумовлена підвищеною напругою обмінних процесів в їх організмі і підвищеним використанням азоту корму, а використання поживних речовин корму в умовах оптимального рівня годівлі адекватно стриманої продуктивності.