

Найвищий зоотехнічний ефект гетерозису досягнуто за середньо-добовими приростами 7,67% – у свиней (ВБхД)ХПМ та 6,02% у підсвинків ВБх(ДхПМ). За витратами кормів на 1 кг приросту децю кращий ефект гетерозису (на 1,04% у гібридів ВБх(ДхПМ)), у них же вищий він за віком досягнення живої маси 100 кг – на 3,76%.

Оцінивши економічну ефективність проведених досліджень встановлено, що найбільший ефект отримано від поєднання помісних маток (ВБхД)сз кнурами полтавської м'ясної породи. Вартість додаткової основної продукції при відгодівлі до живої маси 100 кг становить 7819,03 гривні в розрахунку на 100 голів за рік. В інших варіантах поєднання порід прибавка продукції від 4,82% (ПМхЛН) до 8,13% ВБх(ДхПМ) і вартість додаткової продукції складає від 2652,61 грн до 4473 грн.

Це свідчить про користь міжпородної гібритизації при використанні кнурів полтавської м'ясної породи в умовах промислової технології та повноцінної годівлі.

УДК 636.4:636.087:631.22

ДИСПЕРСІЙНИЙ АНАЛІЗ МІНЛИВОСТІ КОНЦЕНТРАЦІЇ АМІНОКИСЛОТ НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ СВИНЕЙ РІЗНОГО НАПРЯМКУ ПРОДУКТИВНОСТІ, ВИРОЩЕНИХ В УМОВАХ 108 ТИС.КОМПЛЕКСУ

В.І.ЯРЕМЕНКО – д.с.-г.н., професор
Т.А.БІЛА – асистент

З метою вивчення впливу генотипових і паратипових факторів на мінливість концентрації амінокислот в найдовшому м'язі спини свиней різного напрямку продуктивності нами проведений однофакторний дисперсійний аналіз (таблиця 1).

В дослідях були представлені породи: велика біла – універсального напрямку продуктивності, дюрок – спеціалізована м'ясна порода і дві нові породи: полтавська і українська м'ясні, сальна – українська степова ряба порода.

Дослідження були проведені в умовах 108-тис. свиногокомплексу "Нивотрудівський" Апостолівського району Дніпропетровської області, умови годівлі і утримання були ідентичними для всіх дослідних тварин.

Дисперсійним аналізом встановлено, що на рівень концентрації амінокислотного складу найдовшого м'яза спини великої білої породи і української степової рябої порід впливають генотипові фактори при високій статистичній достовірності.

У великій білій породі на рівень концентрації амінокислот найдовшого м'яза спини аспарагінової кислоти (64,07%), аргініну (48,84%), валіну (84,06%) при $p < 0,1$, глутамінової кислоти (92,05%) при $p < 0,01$, гліцину (66,67%) при $p < 0,1$, лізину (72,96%) при $p < 0,1$, лейцину (84,40%) при $p < 0,01$, проліну (49,06%) при $p < 0,1$, тирозину (49,19%) при $p < 0,01$, фенілаланіну (85,00%) при $p < 0,01$, серину (77,27%) при $p < 0,1$, аланіну (75,83%), метіоніну (68,71%) при $p < 0,1$, ізолейцину (73,34%) при $p < 0,001$ впливає генотип, але рівень концентрації гістидину (76,14%), треоніну (68,88%) залежав від факторів середовища. На рівень концентрації амінокислот найдовшого м'яза спини сальної української степової рябої породи і генеалогічної лінії Реала мали вплив генотипові фактори. Високим показником долі впливу на мінливість концентрації характеризувались амінокислоти – аргінін (64,07%), пролін (65,01%), тирозин (69,70%), треонін (65,71%), для інших амінокислот показник коливався в межах від 70,47% (лізін) при $p < 0,1$ до 92,23% (глутамінова кислота), 97,80% (лейцин) при $p < 0,001$.

У консолідованій породі м'ясного напрямку продуктивності (дюрок) суттєвий вплив мали паратипові фактори на рівень концентрації аргініну (79,47%), валіну (64,92%), глутамінової кислоти (99,08%), гліцину (87,20%), лізину (68,57%), лейцину (78,40%), проліну (81,55%), треоніну (97,89%), фенілаланіну (58,11%), серину (79,80%), аланіну (90,22%), метіоніну (90,91%), ізолейцину (95,10%), але на рівень концентрації аспарагінової кислоти (55,15%), гістидину (56,24%), тирозину (75,76%) при $p < 0,01$ значний вплив мав генотип.

Така ж закономірність проявляється для полтавської і української м'ясної порід. Так у молодих породах (полтавська м'ясна і українська м'ясна) значний вплив мав генотип на рівень концентрації аргініну (50,83%), глутамінової кислоти (49,52%), лізину (84,23%) при $p < 0,1$, лейцину (66,60%) при $p < 0,1$, проліну (83,30%) при $p < 0,01$, тирозину (69,60%), фенілаланіну (82,30%) при $p < 0,01$, серину (70,74%), аланіну (92,60%) при $p < 0,01$, метіоніну (60,53%), але рівень мінливості концентрації аспарагінової кислоти (69,58%), валіну (82,46%), гістидину (95,45%), гліцину (84,89%), треоніну (99,89%), ізолейцину (97,17%) залежав від паратипових факторів.

Таким чином, в умовах великого комплексу на рівень мінливості концентрації амінокислотного складу найдовшого м'яза спини впливають в основному генотипові фактори, що підтверджується працями В.А. Потапенко (1968), А.М. Поліводи (1981), І.Н. Горяніна (1975), Ф.А. Гучь (1984) та інших.

Але в багатьох випадках рівень мінливості концентрації амінокислот залежить від паратипових факторів, що узгоджується з дослідженнями Н.А. Богущ, П.А. Урбанович (1987), П.П. Остапчука (1987).

Таблиця 1. Дисперсійний аналіз мінливості концентрації амінокислот найдовшого м'яза спини

Амінокислотний склад найдовшого м'яза спини	Порода								
	Велика біла			Дюрок			Українська степова ряба		
	Доля впливу факторів								
	Cv	Ср	Cz	Cv	Ср	Cz	Cv	Ср	C.
Аспарагінова кислота	64,07	14,61	21,32	55,15	26,87	17,98	890,9*	4,55	6,36
Аргінін	48,84	33,62	17,54	20,53	64,49	14,98	64,07	10,51	25,42
Валін	84,06*	4,19	11,75	30,09	60,34	9,57	87,10**	6,79	6,11
Гістидин	23,86	63,64	12,5	56,24*	36,27	7,49	76,57 *	11,00	12,43
Глутамінова кислота	92,05 **	5,78	2,17	0,02	44,81	55,17	92,23 **	2,61	5,16
Гліцин	66,67*	16,84	16,49	12,80	44,05	43,15	69,81*	12,44	17,75
Лізин	72,96 *	16,40	10,64	31,43	45,71	22,86	70,47 *	17,92	11,61
Лейцин	84,40**	13,96	1,64	21,60	15,56	62,84	97,80***	0,88	1,32
Пролін	49,06 *	46,48	4,46	18,45	47,15	34,40	65,01	11,63	23,36
Тирозин	49,19**	47,39	3,42	75,76**	21,18	3,06	69,70	8,65	21,65
Треонін	31,12	38,85	30,03	6,11	54,77	39,12	65,71	9,90	24,39
Фенілаланін	85,00 **	11,62	3,38	41,89*	50,85	7,26	73,36 *	11,78	14,86
Серин	77,27 *	1,56	21,17	20,20	46,42	33,38	76,95 *	4,59	18,46
Аланін	75,83	0,38	23,79	9,78	44,82	45,40	67,57	4,92	27,51
Метіонін	68,91*	18,14	12,95	9,09	86,36	4,55	70,05 *	14,29	15,66
Ізолейцин	73,34***	26,08	0,58	4,90	34,06	61,04	76,38 *	7,45	16,17

З урахуванням порід різного напрямку продуктивності підхід до визначення впливу генотипової і паратипової залежності на рівень концентрації амінокислот найдовшого м'яза спини свиней повинен бути диференційованим.