

Отже, проведена оцінка росту і розвитку поросят до 2-місячного віку свідчить про значний вплив великоплідності поросят, вирівняності гнізд та материнських якостей свиноматки на інтенсивність росту в підсисний період.

УДК 636.4.082.11

ПІДВИЩЕННЯ РЕПРОДУКТИВНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕР'ЄРНИХ ТЕСТІВ

М.М.ХРЕНОВ – д.в.н., професор,
В.Д.КАРАПУЗ – к.с.-г.н., доцент, Херсонський ДАУ,
С.С.СЕРВЕТНИК – аспірант, ІТ УААН

Одним із актуальних питань в розробці сучасних методів селекції свиней є прогнозування репродуктивних якостей, м'ясної і відгодівельної продуктивності, виходячи із активності ферментів і інших інтер'єрних показників. Проведені в цьому напрямку дослідження І.М.Нікітченко (1987), Г.М.МБажови (1988), показують, що чим раніше вдається встановити потенційну продуктивність особин, тим більше можливостей для відбору, коротший інтервал між поколіннями і види ефект селекції.

З метою раннього прогнозування племінних і продуктивних якостей свиней використовується рівняння множинної лінійної і нелінійної залежності між показниками, які характеризують інтенсивність процесів, інтер'єрні і екстер'єрні параметри тварин і рівнем фактичних функціональних ознак (продуктивність, репродуктивність).

В свинарстві дослідженнями Г.М.Бажови (1983) показано ефективність використання рівняння регресії для прогнозування середньодобового приросту, оплати корму з показниками обміну речовин.

В інших дослідженнях розраховані рівняння регресії для прогнозування репродуктивних якостей свиноматок української степової білої породи (табл. 1.).

Встановлюю, що найбільша точність відносно репродуктивних якостей досягає ознаки маси гнізда в 2 міс. Віці ($P > \text{від } 0,7685$). При цьому найбільший вклад в регуляцію рівня репродуктивних якостей вносить такі інтер'єрні показники як аланін-1 аспартаттрансфераза і сіалові кислоти.

Таблиця 1 – Коефіцієнти рівняння множинної лінійної регресії
(Українська степова біла порода)

Класи	Коефіцієнти детермінації	Коефіцієнти кореляції	у	Загальний білок X ¹	Аланін-трансфераза X ²	Аспарат-трансфераза X ³	Лужна фосфатаза X ⁴	Сіалові кислоти X ⁵	Лактат-дегідрогеназа X ⁶
Багатоплідність									
M ⁻	0,4059	0,6370	4,430	+0,03	+0,64	+6,270	+0,20	0,77	-0,019
M ⁰	0,3857	0,6210	-2,190	+0,175	+2,30	-3,78	-0,66	-13,90	+0,02
M ⁺	0,4573	0,6762	33,515	-0,373	-2,67	+7,38	+1,49	+21,50	-0,03
Молочність									
M ⁻	0,1407	0,3751	12,063	+0,24	-0,396	-17,92	+1,15	+57,97	+0,05
M ⁰	0,3760	0,6132	-34,99	0,82	+11,79	-11,61	+3,009	-48,21	+0,25
M ⁺	0,5062	0,7108	90,72	-1,628	+3,208	+42,3	+9,05	+206,2	-0,20
Маса гнізда в 2 міс.									
M ⁻	0,7806	0,8835	-128,9	+5,85	-26,54	-194,1	23,12	-299,5	-0,30
M ⁰	0,5906	0,7685	-39,31	+4,77	+32,12	-95,05	-11,26	-502,4	0,22
M ⁺	0,7071	0,8409	+341,0	-8,35	+8,296	+329,5	62,34	+1075	-1,37
Маса 1 гол. поросяти при відлученні									
M ⁻	0,3935	0,6273	26,03	0,104	-4,030	-15,11	1,46	-29,20	0,003
M ⁰	0,3521	0,5934	7,68	0,145	1,996	-4,403	-0,35	-14,90	0,02
M ⁺	0,3978	0,6307	26,167	-0,659	2,168	+41,47	8,63	75,75	0,15

При цьому для різних ознак характерні негативні чи позитивні значення коефіцієнта рівня регресії. В цілому слід відмітити, що на відміну від відгодівельних якостей прогноз відбувається з меншою точністю (на рівні коефіцієнта множинної регресії від 0,5934 до 0,8409).

На наш погляд це логічно узгоджується з співвідношенням адитивних і неадитивних факторів в формуванні репродуктивних і відгодівельних якостей.

Якщо для репродуктивних якостей висока питома вага неадитивних факторів, то для відгодівельних і м'ясних ознак великих внесок в їх формування вносить адитивний генотип. Тому точність прогнозу по репродуктивним якостям теоретично очікується нижче, що і підтверджено нашими даними.

Значний інтерес викликає вивчення внеску тестів в мінливості репродуктивних якостей свиней. Це дозволяє вибирати найбільше інформативні ознаки для послідуочого відбору тварин. В зв'язку з цим нами проведено моделювання внеску вивчаючих інтер'єрних параметрів в репродуктивні якості, представлені в таблиці 2.

Таблиця 2 – Внесок інтер'єрних ознак в мінливість репродуктивних якостей свиноматок

Класи розподілу	Продуктивність	Загальний білок	АЛТ	АСТ	Лужна фосфатаза	Сіалові кислоти	ЛДГ
Мінус-варіант	багатоплідність	6,30	0,04	35,69	1,55	9,52	46,9
	молочність	1,19	5,75	32,2	40,9	18,25	1,71
	маса гнізда в 2 міс.	7,22	18,64	14,02	32,35	24,38	3,39
	маса 1 гол.	4,26	4,69	14,02	32,35	24,38	3,39
Модальний клас	багатоплідність	31,90	0,02	10,30	25,56	15,64	16,08
	молочність	33,0	7,72	0,29	20,39	6,82	31,78
	маса гнізда в 2 міс.	23,80	0,42	22,42	13,01	38,0	2,35
	маса 1 гол.	25,17	0,04	28,18	11,86	20,90	13,85
Плюс-варіант	багатоплідність	45,82	20,70	13,50	0,04	5,29	14,65
	молочність	32,39	2,95	20,91	2,88	24,54	16,33
	маса гнізда в 2 міс.	9,59	0,69	44,0	0,70	18,55	26,47
	маса 1 гол.	0,76	1,24	56,87	8,35	3,53	29,25

Встановлено, що переважний внесок в багатоплідність маток мінус-варіант вносить активність аланінтрансферази і лактадегідрогенази. Ці ж ферменти суттєво впливають на величину молочності у маток модального класу і плюс-варіант

Проте, по мірі переходу від мінус - варіант до модального і плюс - варіант підвищується внесок концентрації загального білка від 31,9 до 45,8%. На рівень молочності свиноматок переважний вплив мають активність лужної фосфатази, сіалових кислот і лактадегідрогенази.

Показник маси гнізда при відлученні визначають в основному активність аспартаттрансферази і сіалових кислот.

В цілому одержані дані вказують на можливість шляхом по інтер'єрним тестам підвищити репродуктивні якості свиноматок.