

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДА ШЛЯХОВОГО АНАЛІЗА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ОСНОВНИХ ГОСПОДАРСЬКО КОРИСНИХ ОЗНАК З ІНТЕР'ЄРНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ГУСЕЙ**В.В.ДЄБРОВ – к. с.-г. н., доцент, Херсонський ДАУ**

Вивчення тільки кореляційних залежностей основних ознак росту і розвитку тварин не дають чіткого уявлення про їх взаємозв'язок і взаємообумовленність. Не дивлячись на те, що цей метод має широке розповсюдження в селекційних програмах рослинництва і тваринництва, в останні роки увага вчений зосереджена на використанні шляхового аналізу (Жученко О.О., 1986; Патірана Р., Гужов Ю., 1979; Горбатенко І.Ю. Горбатенко Є.М., 1985). Це обумовлено тим, що прості парні коефіцієнти кореляції не розкривають причину залежності між ознаками і дію на них інших ознак і властивостей, а тільки показують середній взаємозв'язок, не враховуючи причинності. Для встановлення причинної залежності між показниками, а також прямого і непрямого впливу на ознаку, С.Райтом (1921) запропонований метод шляхових коефіцієнтів. Цей метод має перевагу над кореляційним, так як дозволяє вимірювати відносно значення кожного причинного фактору, що особливо важливо при розкритті іманентних (внутрішньо властивих) відношень, що виникають в організмі.

Дослідження проведені на поголів'ї гусей помісей від поглинального схрещування рейнські х (рейнські х кубанські) (Р х (Р х К)). Кров відбирали з судин крила, відстоювали, центрифугували і збирали надосадну рідину (сироватку). В сироватці крові визначали вміст загального білка, білкових фракцій (альбуміни, глобуліни), активність ферментів – аспартатамінотрансферази (АСТ), аланінамінотрасферази (АЛТ), лужної фосфатази. Кров відбирали через кожні 10 діб з 20 до 90-добового віку. Біохімічні показники визначали за загально прийнятими методиками.

З використанням множинного регресійного аналізу нами вивчені залежності основних господарсько корисних ознак (жива маса, довжина тулуба, обхват грудей) від рівня біохімічних тестів. При цьому встановлювався відносний внесок кожного біохімічного показника в загальну величину ознаки. Суттєвість впливу встановлювали за величиною F критерію, що дозволяє прийняти або відкинути нульову гіпотезу про ефективність вибраної моделі прогнозу. Результати досліджень наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Внесок інтер'єрних факторів в реалізацію ознаки жива маса і обхват грудей (поєднання Р x (Р x К))

Вік, днів	Жива маса								Обхват грудей					
	АСТ	АЛТ	загальний білок	α-глобуліни	β-глобуліни	γ-глобуліни	альбуміни	лужна фосфатаза	АСТ	АЛТ	загальний білок	α-глобуліни	β-глобуліни	γ-глобуліни
20	0,08	*	*	1,25	5,67	3,18	4,65	**	2,75	2,74	0,52	10,53	0,54	14,10
		13,85	19,51					51,96						
30	0,21	20,22	11,01	0,42	30,01	26,61	9,51	0,01	3,00	14,52	1,61	0,03	**	1,73
													59,50	
40	9,30	**	2,75	2,75	***	3,53	1,52	3,72	0,26	***	0,55	***	***	***
		24,81			51,62					44,01		6,61	10,63	9,01
50	**	**	**	***	***	***	***	***	10,01	3,64	10,01	**	10,71	0,12
	5,62	4,63	2,32	1,74	2,32	18,02	30,01	35,34				53,52		
60	5,41	**	11,02	8,71	**	5,70	2,21	0,53	**	7,32	29,82	0,23	5,44	0,53
		33,72			32,70				22,72					
70	16,80	8,57	0,05	8,42	3,36	*	0,52	*	14,02	2,79	4,64	10,56	***	2,18
						29,42		32,86					7,53	
80	24,32	5,56	0,12	5,43	20,01	0,21	11,63	32,72	**	***	***	***	***	***
									49,83	10,21	11,73	2,04	15,43	2,53
90	52,30	7,81	6,03	1,63	4,23	1,52	4,51	21,97	0,91	0,15	1,42	**	0,15	***
												38,40		50,0

Необхідно, перш за все відмітити, що внесок інтер'єрних факторів у реалізацію показників лінійних і вагових вимірів залежить від облікових періодів росту і розвитку гусей.

На початковому етапі постембріонального розвитку (20 діб) найбільший внесок у реалізацію функції жива маса вносить рівень активності лужної фосфатази (51,9%), вміст в сироватці крові загального білку (19,5%) та активність АЛТ (13,8%).

З віком гусенят структурний внесок інтер'єрних ознак дещо змінюється. В 40 і 60 діб найбільший внесок у реалізацію цієї функції вносить концентрація β-глобулінів і активність аланінамінотрансферази (51,6; 32,7% та 24,8; 33,7%).

На реалізацію ознаки обхват грудей в ранньому віці гусенят найбільший вплив здійснює активність лужної фосфатази, вміст β-глобулінів (67,8; 59,5% відповідно). Проте у віці 40 діб значну питому вагу в формуванні показника обхвату грудей набуває активність АЛТ, лужної фосфатази (44,0; 24,1%). В пізніший період (60, 80 діб) значно зростає внесок у величину показника обхвату грудей активність АСТ (22,7; 49,8%), вміст загального білку і β-глобулінів.

Узагальнюючи наведені вище залежності, перш за все слід звернути увагу на те, що суттєвий вплив при формуванні ознак живої маси, довжини тулуба, майже всіх біохімічних показники проявляють у віці 40–50 діб. Це вказує на те, що в цей період найбільш чітко виявляються генотипові відмінності в особливостях росту гусей. При цьому найбільший вклад в формування ознаки жива маса вносять ферменти переамінування і β-глобуліни. Лужна фосфатаза більше впливає на дану ознаку в 20-добовому віці. Очевидно, у названі вікові періоди найбільш інтенсивно проходить ріст кісток скелету, збільшується його маса, 40...50 діб – проходить накопичення м'язової тканини, 60 діб – інтенсивна ювінальна линька, ріст пір'я, 80 діб – інтенсивне накопичення живої маси.

Таким чином, отримані на наш погляд важливі дані про співвідносний вплив окремих інтер'єрних ознак на рівень живої маси і мірних ознак птиці. Використання інтер'єрних тестів дозволяє вести відбір високопродуктивних особин, визначати найбільш інформативні показники з досить різноманітного їх арсеналу і тим самим забезпечити підвищення ефективності селекційної роботи в птахівництві.