

УДК 636.32/38:591. 111. 05

ВІКОВІ ЗМІНИ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ У ОВЕЦЬ АСКАНІЙСЬКОЇ ПОРОДИ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ

І.О.РЯПОЛОВА – асистент

Оцінка тварин по безпосереднім показникам продуктивності можлива лише після досягнення ними певного віку. Питання про племінне призначення вирішується в ранньому віці, тому розробка методів раннього прогнозування продуктивних, племінних якостей тварин є дуже актуальною.

Для пошуку ефективних показників, по яким в ранньому віці можливо судити про племінну і продуктивну якість тварин, велику цікавість мають інтер'єрні особливості організму.

Одним із завдань нашої роботи є вивчення мінливості біохімічних показників сироватки крові в залежності від віку, породних особливостей, різних інтенсивностей формування, а також вплив вивчаємих інтер'єрних ознак на швидкість росту, мінливість живої ваги, вовнову продуктивність і конституційно-екстер'єрні ознаки у овець. Досліди проводились у КСП "Заря" та КСП ім. Леніна Скадовського району Херсонської області. Для проведення дослідів було сформовано три групи тварин різних породностей по 20 голів в кожній. Перша група складалась із ярк-одинців чистопородної асканійської тонкорунної породи (Ас), друга – із ярк одинців таврійського типу асканійської тонкорунної породи (Тт Ас), третя- із ярк-одинців внутрішньопорідного кросу таврійського типу і ч/п асканійської породи (ТтАс х Ас). Кожна група складалась із швидко і повільно формуючихся тварин.

Для досліджень брали кров у тварин в місячному віці; 2;4;5;8;12 місяців.

В крові тварин визначили показники:

- загальний білок
- фракції білка (альбуміни, глобуліни)
- активність трансаміназ (АсАТ, АлАТ)
- активність лужної фосфатази

Аналізуючи отримані дані, нами було виявлено ряд вікових закономірностей, які характерні для всіх вивчаємих тварин. При дослідженні загального білку, встановлено збільшення кількості його з віком. Причому, більш інтенсивне накопичення відмічається у овець таврійського типу і помісей таврійського типу з ч/п асканійськими, що є задовільним фактором, по якому можливо судити про пристосувальні реакції цих тварин, обумовлених факторами спадковості.

Таблиця 1 – Динаміка білкового складу сироватки крові піддослідних овець в різні вікові періоди

Порода, породність	Загальний білок	Альбуміни, %	Глобуліни, %		
	M±m	M±m	α	β	γ
1 місяць					
Ас	6,7±0,23	56,7±1,2	16,6±0,51	8,8±0,52	17,9±0,56
ТтАс	7,1±0,03	52,3±2,05	19,8±0,62	9,6±0,57	18,3±0,8
Тт Ас х Ас	7,0±0,40	51,2±1,5	18,2±1,57	9,8±0,67	20,8±0,5
4,5 місяця					
Ас	6,9±0,25	50,0±0,3	16,5±1,76	15,0±1,63	18,5±1,00
Тт Ас	7,2±0,08	47,8±1,05	18,2±1,60	16,2±2,61	17,8±1,31
Тт Ас х Ас	7,2±0,20	49,6±3,3	16,5±2,70	16,8±0,80	16,1±1,39
8 місяців					
Ас	7,0±0,12	52,3±0,38	13,8±0,63	16,1±2,86	17,8±0,43
Тт Ас	7,4±0,32	48,0±2,78	16,3±1,85	17,2±1,36	18,5±2,61
Тт Ас х Ас	7,3±0,53	50,2±1,15	13,3±2,30	17,9±2,33	18,6±1,59
12 місяців					
Ас	7,1±0,64	50,8±1,24	14,3±1,26	14,8±1,84	19,1±1,16
ТтАс	7,6±0,28	49,6±2,33	15,3±0,57	16,3±0,53	20,6±0,42
Тт Ас х Ас	7,5±0,42	49,0±1,24	13,6±2,76	16,0±0,76	24,4±1,32

Вивчаючи білкові фракції сироватки крові піддослідних тварин, виявлено, що більш високий вміст альбумінів спостерігається в перші місяці, коли відбуваються інтенсивні обмінні процеси. В цей період встановлено і більш високий приріст живої маси у дослідних тварин. По мірі зростання і розвитку овець концентрація альбумінів знижувалась. Кількість глобумінів, навпаки, зростала, що вказує на тенденцію до збільшення імунних якостей організму.

Вивчаючи активність ферментів, ми спостерігали підвищення ферментної активності трансаміназ при досягненні ягнятами 2-х місячного віку і наступне їх зниження при відлученні тварин від матерів у 4,5-місячному віці. Збільшення активності трансаміназ у 2-х місячному віці можна пояснити підсиленням процесів переамінування в зв'язку з максимальним приростом м'язової маси.

Це підтверджується даними середньодобових приростів піддослідних тварин. Так, енергія росту швидко форм. ярк була вища в середньому на 30% порівняно з повільно формуючимися тваринами.

Таблиця 2 – Динаміка активності ферментів крові піддослідних ярок з різною енергією росту

Показники	Вік	Швидкоформуючийся тип			Повільноформуючийся тип		
		Групи					
		I	II	III	I	II	III
Аспартатаміно- трансфераза мкмоль/год/л	15 днів	0,618	0,736	0,83	0,429	0,529	0,592
	2 місяця	1,252	1,396	1,699	0,860	0,979	1,200
	4,5 місяця	0,801	0,966	1,010	0,600	0,678	0,769
Аланінаміно- трансфераза мкмоль/год/л	15 днів	0,235	0,285	0,354	0,188	0,222	0,259
	2 місяця	0,584	0,734	0,860	0,414	0,523	0,620
	4,5 місяця	0,304	0,354	0,395	0,224	0,281	0,305
Лужня фосфо- таза мкмоль/год/л	15 днів	10,69	12,91	15,82	8,16	9,75	11,30
	2 місяця	9,23	10,98	13,91	6,83	8,26	10,29
	4,5 місяця	7,14	7,92	9,92	5,39	6,24	7,21

Таблиця 3 – Динаміка живої маси піддослідних ярок, кг

Вік, міс.	Група		
	I	II	III
При народженні	повільно формуючийся тип		
	3,7±0,09	3,55±0,11	3,60±0,08
2	15,90±0,45	15,04±0,47	15,40±0,47
4,5	22,61±0,92	21,80±0,73	22,54±0,56
Середньодобовий приріст, г	140,09	135,18	140,29
При народженні	швидко формуючийся тип		
	4,28±0,11	4,35±0,14	4,17±0,13
2	16,26±0,35	16,08±0,34	16,51±0,28
4,5	28,00±0,35	28,38±0,41	29,40±0,38
Середньодобовий приріст, г	175,70	178	186,88

Також відмічено що, у тварин з більшою енергією росту і помісних ярок III групи активність трансамін аз вище порівняно з тваринами з повільною енергією росту і чистопородними ягнятами у всі вивчаємі вікові періоди.

Досліджуючи активність лужної фосфатази встановлено постійне зниження її активності, з віком. Це можна пояснити згасанням остеосинтетичних процесів, так як її активність зв'язана з ростом кісток. Причому активність лужної фосфатази вища у тварин з більшою енергією росту і у помісних ярок у всі вікові періоди.

Отримані результати показують, що біохімічні показники сироватки крові можливо використовувати як один із тестів для раннього прогнозування продуктивних якостей овець.