

«Хавворд». Живая масса цыплят в подопытной группе с добавлением фермента «Айвизим» был выше чем их сородичей в контрольной группе. Сохранность и самый высокий показатель живая масса наблюдался во 2 опытной группе (150 г/тонна).

Ferment «Aivizim» applied in different quantity influences the productivity of chicken-kross «Havword» in different way. Live weight of chicken in experimental group with addition «Aivizim» ferment was more than weight of chicken of the same category in experimental group. Stability and the highest index of live weight was examined in the 2 experimental group (150g/ton)

УДК 636, 32/38:57.042

ВЛИЯНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГЕНОТИПА СО СРЕДОЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ КАЗАХСКИХ АРХАРОМЕРИНОСОВ

INFLUENCE OF THE INTERACTION GENOTIPA WITH AMBIENCE ON SHAPING THE PRODUCTIVE PARTICULARITIES KAZAKH ARKARMERINOS

Кулатаев Б.Т., Каташева А.Ч., Жиеналиева А.А.
Kulataev B.T., Katasheva A. C. Zhienalieva A.A.

Казахский национальный аграрный университет

Роль взаимодействия организма с внешней средой в процессе приспособления овец к условиям разведения освещена в работах, показавшего значение средовых факторов и отбора в формировании биологических особенностей и приспособленности пород овец к конкретным экологическим условиям. Например, созданная на межвидовой гибридной основе порода овец казахский архаромеринос, распространяемая строго в горной зоне юго-востока Казахстана (Бутарин, 1964., Исенжулов, 1970 г).

Овцы желательного типа породы казахский архаромеринос по племенным и продуктивным качествам являются достаточно консолидированным. При чистопородном разведении они стойко свои основные продуктивные признаки и адаптивные свойства к условиям высокогорья потомству.

Особенности климатических и кормовых условий, различия в методах разведения архаромериносов оказали большое влияние на тип телосложения и продуктивности. Животные желательного типа архаромериносов резко отличаются от тонкорунных овец других районов страны по экстерьеру и продуктивности: они компактные, более подвижны, энергичные, довольно высокогорий, имеют крепкую конституцию. Шерстная продуктивность взрослых маток селекционной группы достигает 2,4-2,6 кг в мытом волокне, выход которого составляет 55-57%. При чистопородном разведении архаромериносов эти свойства полностью передаются потомству, что указывает на их высокие наследственные задатки. При однородном подборе удельный вес животных желательного типа, в зависимости от кормовых условий отдельных лет, колеблется от 40 до 60% (табл. 1).

Таблица 1. Качество потомства баранов архаромериносов при однородном подборе (элита и I кл.)

Год оценка	Проверено баранов, гол.	Ярок-дочерей, гол.		Продуктивность потомства, кг			Длина штапеля, см	Удельный вес элиты и I кл.
		всего	элиты и I кл.	Живая масса	Настриг шерсти			
					немытой	мытой		
2009	5	179	84	37,9	3,1	1,73	8,1	46,9
2010	7	230	102	37,0	2,9	1,62	8,1	44,3

Продуктивность потомства оцененных по генотипу баранов в сильной степени зависит от условий выращивания молодняка. В оптимальные по кормовым условиям годы потомство индивидуально оцененных баранов превышает по продуктивности минимальные требования для животных желательного типа (табл. 2).

Следует заметить, что в горнопастбищных условиях добиться совершенно одинаковых условий кормления и содержания молодняка во всех отарах невозможно. Поэтому в условиях горных пастбищ возникает необходимость определения действительных племенных свойств баранов – производителей путем оценки их по качеству потомства, выращенного в различных условиях.

Фенотипичные изменения, вызванные действием внешней среды, не меняют генной структуры особи. Даже идентичные по своему генотипу особи, выращенные в различных экологических условиях, обнаруживают большую экологическую пластичность. Однако, если животных после их содержания в разных условиях, вернуть в схожие условия, все модификационные свойства исчезают и в последующих поколениях не наследуются.

Способность организма реагировать на факторы среды, как правило, имеет адаптивный характер, что составляет важнейшую сторону всего учения о норме реакции. Признаки как таковые не наследуются, а развиваются лишь на основе взаимодействия генотипа со средой.

Таким образом, потомство каждого оцениваемого производителя выращивалось в совершенно разных группах. Закономерным было предположение, что полигенные количественные признаки в своем выражении во многом зависят от действия на особь внешних факторов.

Маточное поголовье, с которым спаривалось оцениваемые бараны, характеризовалось относительной однородностью: относилось к элите и 1 классу. Шерстная продуктивность и живая масса сверстников и полусибсов учитывались в 15 - месячном возрасте. Установлено, что потомство различных баранов, выращенное в одной группе в улучшенных условиях кормления и содержания, отличалось между собой по уровню шерстной продуктивности и живой массе (табл. 3).

Так, сыновья производителей 5762, 3551 и 1878 имели высшую живую массу, а 5902, 5307 и 5048 - наименьшую.

Таблица 2. Результаты оценки группы баранов племенного хозяйства «Узынбулак» по продуктивности дочерей 2009 г. рождения в возрасте 12 мес.

№ барана	n	Живая масса,	Настриг шерсти, кг		Длина штапель, см	Толщина шерсти в качествах, %			Удельный вес элиты и I кл, %
			в оригинале	в мытом волокне		60	64	70	
0833	23	39,5±0,67	3,35± 0,24	1,87	8,7 ±0,25	21,7	65,2	13,1	62,5
2542	18	40,3 ± 0,83	3,29 ± 0,10	1,84	8,2 ± ,17	38,9	55,5	5,6	58,0
7875	45	39,2 ± 0,79	3,17 ± 0,12	1,77	8,4 ± 0,27	24,4	66,6	8,6	67,4
2030	12	41,1 ± 0,57	3,52 ± 0,27	1,97	8,7 ± 0,23	33,3	66,7	-	70,0
1175	19	39,0 ± 0,49	3,40 ± 0,19	1,90	8,5 ± 0,19	42,1	57,9	-	54,3
0272	37	38,3 ± 0,27	3,27 ± 0,20	1,83	8,4 ± 0,20	24,3	62,2	13,5	57,9
2585	35	38,8 ± 0,49	3,0 ± 0,24	1,68	8,1 ± 0,12	22,8	60,0	17,4	69,0
1394	15	39,9 ± 0,62	3,15 ± 0,11	1,76	8,2 ± 0,21	26,6	60,0	13,3	51,6
Средняя	204	39,5 ± 0,74	3,26 ± 0,17	1,82	8,4 ± 0,24	29,3	61,7	8,9	61,3

Таблица 3. Оценка баранов-производителей по качеству потомства

№ барана	Живая масса			Настриг шерсти		
	n	M ± m (кг)	Ранг	n	M ± m (кг)	Ранг
5762	27	58,91 ± 1,27	1	25	5,17 ± 0,07	3
3551	34	56,17 ± 0,90	2	31	5,39 ± 0,18	4
1878	37	55,52 ± 1,35	3	33	5,50 ± 0,08	2

5048	29	50,56 ± 0,89	8	24	4,95 ± 0,06	8
5307	27	50,30 ± 0,92	9	31	5,20 ± 0,08	5
5902	27	49,80 ± 0,75	10	37	5,45 ± 0,07	3

По мере снижения его уровня эффективность оценки по генотипу баранов и отбора их потомства по живой массе уменьшается. Систематический отбор по живой массе на фоне скудного кормления в горнопастбищных условиях может привести к постепенному измельчению породы.

* * *

Целью наших исследований было установление реактивности потомства разных генотипических групп баранов на условиях их выращивания.

Purpose of our studies was a determination reaktivnosty posterity of the miscellaneous genotipishesky groups ram on the conditions of their virashivanie.

ӘӨЖ 604.6

БАКТЕРИАЛДЫ АШЫТҚЫЛАРДЫҢ ЖӘНЕ БАСҚА ФАКТОРЛАРМЕН СҮТТІҢ ҚҰРАМЫНА, КАЗЕИННІҢ КОАГУЛЯЦИЯСЫНА ЖӘНЕ ЛАКТОЗАНЫҢ АШУЫНА ӘСЕРІ

INFLUENCE OF BACTERIAL YEAST AND OTHER FACTORS ON COAGULATIONS CASEIN AND LACTOSE

¹Қожабергенов А.Т., ²Маханова А.
Kozhabergenov A., Makhanova A.

¹Қазақ ұлттық аграрлық университеті
²Қазақ инженерлік технология университеті

Сүт қышқылды өнімдердің сапасына, ең алдымен олардың консистенциясы, сүттің құрамына және қасиетіне, бактериялы ашытқылардың түріне және белсенділігіне, пастерлеу, гомогендеу, ашыту, жетілдіру режимдеріне және басқа факторларға байланысты.

Шыққан шикізаттың құрамы және қасиеті сүт ақуызының ұю жылдамдығымен және алынған қойыртпақтың беріктілігімен көрсетіледі. Олардан сондай-ақ сүт қанты ашитын бактериялы ашытқылардың микроағзаларына байланысты.

Сүттің қасиеті сақтағанда өзгереді. Төмен температурада сүтті /шикі және пастерленген/ ұзақ сақтағанда қышқыл қойыртпақтың беріктігі және тұтқырлығы ұлғайып, синерезис баяулайды. Осыған қарай, төмен температурада сақтаған сүтті сүтқышқылды сусындар дайындауға бағыттайды.

Ашытқының құрамына сүтқышқылды сусындардың тек қана дәмі ғана емес, сондай-ақ олардың консистенциясы да тәуелді. Барлық сүтқышқылды өнімдердің ашытқы микрофлорасының негізгі компоненті сүт лакто когы (Lac. lactis) қойыртпақты қалыптастыруды қамтамасыз етеді. Ашытқының құрамына кіретін белсенді қышқыл түзетін тығыз түйіршікті қойыртпақ оның сарысуы күшті бөлінуімен, ал аз белсенді қышқыл түзетінмен – өте жұмсақ қойыртпақ алынады.

Ашытқы құрамымен таңдау жолымен қойыртпақ қасиетін реттеуге және сүтқышқылды өнімдердің дәмін және оптималды консистенциясымен қамтуға болады. Сүтті жылумен өңдеу қойыртпақ түзу жылдамдығына, оның құрылымды-механикалық қасиетіне және синерезиске әсер етеді.

1-кесте. Сүтті әр түрлі температурада пастерлеудегі қойыртпақтың беріктігі

Қойыртпақ	Температура, °C				
	63	72-74	80	85	90
Қышқылды	59,0	62,0	64,5	-	72,0
Қышқылды-мәйекті	-	75,1	77,6	79,0	80,3