

ПОКАЗАТЕЛИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА

КУРЖЕМБАЕВ А.К.

БАКТЫГАЛИЕВА А.Т.

Естественная резистентность представляет собой сложную систему факторов неспецифической защиты и устойчивости организма к повреждению вообще.

Под естественной резистентностью понимают неспецифические факторы организма, органически связанные с видовыми и индивидуальными особенностями, позволяющие каждому индивидууму обладать способностью «защищаться» против болезней, их возбудителей и токсинов. Она тесно связана с реактивностью животного организма, которая характеризуется способностью его отвечать на те или иные раздражения окружающей среды. Особенностью естественной резистентности в отличие от иммунитета является способность организма наследовать неспецифические факторы защиты. Целенаправленное управление продуктивными и репродуктивными свойствами животных, профилактика их болезней во многом зависят от знания механизмов поддержания гомеостаза.

Гомеостаз – это способность организма поддерживать внутреннюю среду постоянной даже в тех случаях, когда внешние условия заметно отклоняется от нормы.

В племенном хозяйстве «Сабит» Акжайикского района в Западно – Казахстанской области проведены исследования по установлению естественной резистентности коров казахской белоголовой породы при различных условиях выращивания.

При исследовании показателей естественной резистентности организма животных использовали общепринятые методики. Изучение показателей клеточной и гуморальной защиты проводили в два сезона года: зимой и летом.

В наших исследованиях показатели естественной «неспецифической» резистентности казахской белоголовой показаны в таблице 1.

Таблица – 1. Естественная резистентность телок казахской белоголовой.

Показатели крови	Комолые n = 15			Рогатые n=15		
	Зима					
	M ± m	g	Cv	M ± m	g	Cv
Бактерицидная активность	54,2 ±0,16	2,44	4,50	53,4±0,15	2,25	4,21
Лизоцимная активность	22,7 ± 0,13	1,96	8,63	23,2±0,18	2,84	12,2
Фагоцитарная активность	47,9 ± 0,22	3,43	7,16	48,3±0,20	3,03	6,27
	Лето					
Бактерицидная активность	66,1±0,06	0,96	1,45	67,5±0,22	3,43	5,08
Лизоцимная активность	27,7±0,14	2,12	7,65	28,0±0,07	1,19	3,89
Фагоцитарная активность	53,8 ±0,35	5,38	10	52,3±0,30	4,51	8,62

Изучение показателей «неспецифической» резистентности коров показало, что в зимний период по показателю бактерицидной активности сыворотки крови комолые от рогатых животных практически между собой не различались ($P > 0,999$) и на 1,16 и 1,08 %.

По приведенным показателям лизоцимной активности сыворотки крови, более высокими значениями отличались зимой комолые животные ($P > 0,999$) и на 2,20 и 3,14%.

Данные таблицы 2 показывают, что группы подопытных животных по уровню клеточных и гуморальных факторов защиты организма характеризовались различной реактивностью.

Так в летний период более высоким показателем бактерицидной активности отличались ($P > 0,999$) рогатые телки 0,36 – 1,3%.

О.В. Бухарин и Н.В. Васильев (1974) сообщает, что лизоцим является тем звеном неспецифической гуморальной защиты, на котором иммунизация может отразиться в наибольшей степени.

В настоящее время существует множество работ, авторы которых исследовали лизоцимную активность различных тканей организма на фоне иммунизации. При этом распределилось несколько точек зрения.

Согласно одной из них (Д.Ф. Плечитый и соавт., 1968), практически любая иммунизация приводит к продолжительному угнетению лизоцимной активности, а иногда и к полному исчезновению этого фермента из крови и слюны. Подобная картина наблюдается и по лизоцимной активности сыворотки крови.

По данному показателю рогатые телки, характеризовались большими значениями и превосходили комолых животных в пастбищный период на 2,4 и 2,7% соответственно.

Фагоцитоз является фактором клеточной защиты организма, которая проявляется в способности лейкоцитов крови захватывать инородные частицы, проникающие в кровь. В наших исследованиях изучение клеточных факторов клеточной защиты организма показало, что более интенсивный фагоцитоз наблюдался у рогатых телок по сравнению с комолыми животными.

Следует отметить, что по приведенным гуморальным и клеточным факторам защиты организма комолые и рогатые телки казахской белоголовой, между собой не различались животные ($P > 0,999$).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что гипоксическое состояние организма способствуют снижению защитных сил организма. Во всех группах телок в стойловый период наблюдается снижение показателей естественной защиты организма, что обусловлено от индивидуальных особенностей животных.

Проведены исследования по изучению показателей естественной резистентности у коров казахской белоголовой породы. Как известно, естественная резистентность животного организма складывается из большого количества факторов как клеточного, так и гуморального порядка.

Самый высокий уровень показателей естественной резистентности обнаружен у рогатых особей животных.

По мнению Г.Сердюка (2002), экономическая целесообразность селекции животных на резистентность не вызывает сомнений, а предпосылкой успеха является именно генетическая детерминированность показателей устойчивости. Трудности в селекции, по мнению автора, обусловлены отсутствием надежных и однозначно трактуемых методов выявления резистентных особей, непригодностью способов прямого экспериментального заражения для последующего отбора устойчивых животных [1].

В то же время некоторые исследователи указывают на тот факт, что высокорезистентные животные характеризуются более низкими продуктивными показателями, то есть при жестком ведении селекции на повышении естественной резистентности, приходится мериться с некоторым снижением уровня продуктивности. В то же время в любом стаде имеется группа животных, сочетающих высокую продуктивность и устойчивость к заболеваниям.

Таким образом, в результате наших исследований установлены, что комолые и рогатые телки не отличаются между собой по резистентности, которая обусловлена наследственными особенностями животных.

Показатели естественной резистентности свидетельствует о довольно существенных их сезонных изменениях, вызванных, генетическими особенностями и климатическими факторами.

Литература

1. Спящий. А.С., Решетникова О.В. Использование показателей естественной резистентности при выведении айрширов карельского типа. //Зоотехния, №8, 2004.-С.25-26.
2. Соколовская И.И., Милованов В.К. Иммунология воспроизведения животных. – М.: «Колос», 1981. -246с.
3. Боген Г. Современная биология –М.: Мир, 1970. 318 с.