

УДК 636.083:636.934.5

Хусаинов Д. М., канд. вет. наук, профессор
Жумагалиева Г. М., PhD докторант, асс. профессор*
Койшибаев А. М., канд. с.-х. наук, асс. профессор
Кулатаев Б. Т., канд. с.-х. наук, профессор

Казахский национальный аграрный исследовательский университет
e-mail: zhumagalieva.g@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ИЗУЧЕНИЮ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗНЫХ ГРУПП ТОНКОРУННЫХ ПОРОД ОВЕЦ

Введение. Протяженность территории Алматинской области охватывает несколько климатических и географических зон. Для получения определенной продукции разведение одной породы овец нецелесообразно или невозможно из-за отличающихся климатических условий, поскольку из-за низкой адаптации в разных регионах деградируют продуктивные показатели животных. Поэтому необходимо использовать местные породы с улучшением их продуктивности путем скрещивания и создания помесей с высокопродуктивной породой, либо ввозить породы овец из схожих климатических зон, к которым они хорошо приспособлены [1].

В настоящее время во всем мире уделяется большое внимание направленной регуляции воспроизводительной функции животных, которая имеет большое теоретическое и практическое значение и представляет собой одну из важнейших проблем. В связи с исследованиями научно-исследовательских работ импортных пород овец в Алматинской области возникает необходимость изучения процесса их акклиматизации. Проблема акклиматизации и адаптации животных исторически связана с методами и приемами ведения животноводства в конкретных климатических и погодных условиях. При этом акклиматизация, являясь частным случаем адаптации к комплексу внешних природно-климатических факторов, входит составной частью в общебиологическую проблему эволюции животных, что и определяет ее актуальность во все времена. Изучение акклиматизации домашних овец представляет собой не только большой научный и практический интерес с точки зрения рационального использования их ценнейшего генетического материала, но и для разработки ресурсосберегающей технологии содержания овец в условиях Алматинской области [2].

При этом решающее значение в максимальной реализации генетического потенциала отводится биологическим и физиологическим исследованиям на протяжении всей жизни. Ранее нами были изучены биологические и этологические аспекты акклиматизации завозных овец к новым условиям среды обитания. В новых условиях существования домашние овцы обладали

*Научный руководитель – Хусаинов Д. М., канд. вет. наук, профессор

достаточно высокой адаптационной пластичностью, что связывали с положительной перестройкой физиологической системы организма животных в изменяющихся условиях существования [3].

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в условиях п/х «Айдынгуль» Жамбылского района Алматинской области. Под опытом находились 60 голов овец тонкорунных пород и их помеси: ост-фриз(От х Кт); австралийский меринос (Авс х Авс); рамбулье (Рм х Кт); полипэй (Пп х Кт); суффольк (Сф х КТ); авасси (Аи х КТ), собственно этому животные были подразделены на 6 групп. Животные подбирались по принципу аналогов (живая масса, продуктивность, идентичное кормление и содержание). Подсчет форменных элементов крови (эритроциты, лейкоциты) проводили в камере Горяева по общепринятой методике, количество гемоглобина - на гемометре Сали [4,5].

Результаты исследований. Результаты проведенных исследований по изучению гематологических показателей разных групп и их помесей представлены в таблице 1. Полученные данные свидетельствуют, что уровень гематологических показателей у австралийски мериносов в помеси (2-ая группа) в сравнительном аспекте с другими породами были значительно высокими (эритроциты $7,64 \pm 0,18 \times 10^{12}/л$; лейкоциты – $8,92 \pm 0,32 \times 10^9/л$; гемоглобин - $8,83 \pm 2,54$ г/л). Уровень исследуемых показателей также были более высокими у овец 1-ой и 6-ой групп . Более низкие показатели были выявлены у животных 4-ой, 5-ой и 3-й групп, ост-фриз(От х Кт); австралийский меринос (Авс х Кт); рамбулье (Рм х Кт); полипэй (Пп х Кт); суффольк (Сф х КТ); авасси (Аи х КТ).

Таблица 1. Морфологические показатели крови овец (M ± m; h = 60)

Группы	Типы пород	Помеси	Показатели		
			эритроциты x 10 ¹² /л	лейкоциты x 10 ⁹ /л	гемоглобин
1	Австралийский меринос	Авс х Кт	$7,32 \pm 0,22^x$	$8,61 \pm 0,26^x$	$84,2 \pm 2,62^x$
2	Ост-фризская	От х Кт	$7,64 \pm 0,18^{xx}$	$8,92 \pm 0,32^{xxx}$	$88,3 \pm 2,54^{xxx}$
3	Рамбулье	Рм х Кт	$7,26 \pm 0,20^x$	$8,44 \pm 0,24^x$	$86,2 \pm 2,71^{xx}$
4	Полипэй	Пп х Кт	$7,14 \pm 0,18^{xx}$	$8,22 \pm 0,20^x$	$83,5 \pm 2,66$
5	Суффольк	Сф х КТ	$7,18 \pm 0,21^{xx}$	$8,34 \pm 0,23$	$83,1 \pm 2,15^x$
6	Авасси	Аи х КТ	$7,56 \pm 0,24^x$	$8,76 \pm 0,20^{xx}$	$87,4 \pm 2,36^{xx}$

Сравнительный анализ показал, что количество эритроцитов у 2-ой группы овец на 7% превосходит показателя 4-ой группы, на 6,4 % - показателя 5-ой группы, а в отношении 1-ой, 3-й и 6-ой групп, соответственно на 4,4; 5,2 и 1,1 % (P < 0,01; P < 0,05). Отсюда видно, что уровень эритроцитов были довольно высокой у 6-ой группы овец.

Аналогичная тенденция наблюдается со стороны количественного состава лейкоцитов. Более высокие показатели зарегистрированы у овец 2-ой и 6-ой групп, где показатели составили соответственно $8,92 \pm 0,32$ и $8,76 \pm 0,20 \times 10^9/л$. Количество лейкоцитов у овец 2-ой группы превосходили сверстников 4-

ой групи на 8,5 %; 5-ой групи-на 7 %. 3-й групи-на 5,7 %, 1-ой групи – на 3,6 % и незначительно 6-ой групи на 1,8 % ($P < 0,05$; $P < 0,001$).

Список літератури:

1 Iskakov K.A., Kulataev B.T., Zhumagaliyeva G.M., Pares Casanova P.M., Productive and Biological Features of Kazakh Fine-Wool Sheep in the Conditions of the Almaty Region. This open access article is distributed under a Creative Commons 79 Attribution (CC-BY) 3.0 license. Online Journal of Biological Sciences. Investigations. Science Publications. Received:12-06-2017. Revised: 04-07-2017. Accepted: 04-08-2017.

2 G. M. Zhumagaliyeva, B. T. Kulatayev. Productive and reproductive qualities of sheep of the kazakh fine-wool breed. News of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. Kazakh national agrarian university. Series of agricultural sciences. 6 (48). November – december 2018. Almaty, NAS RK. 81-86p.

3 Gulshad M. Zhumagaliyeva, Dinislam S. Shynybayev, Beibit T. Kulataev and Nazim Akimzhan. Early Preliminary Assessment of Breeding Qualities of South Kazakh Merino Sheep Breed. Global Veterinaria 13 (4): 462-466, 2014. ISSN 1992-6197. © IDOSI Publications, 2014. DOI: 10.5829/idosi.gv.2014.13.04.8591. 12 Kairat Dossybayev, Aizhan Mussayeva, Bakytzhan Bekmanov, Beibit Kulataev. Analysis of Genetic Diversity in three Kazakh Sheep using 12 Microsatellites. International Journal of Engineering & Technology, 7 (4.38) (2018) 122-124. International Journal of Engineering & Technology. Website: www.sciencepubco.com/index.php/IJET Research paper.

4 Onur YILMAZ, Tamer SEZENLER, Nezih ATA, Yalçın YAMAN, İbrahim CEMAL, Orhan KARACA. Polymorphism of the ovine calpastatin gene in some Turkish sheep breeds. Turk J Vet Anim Sci (2014) 38: 354-357

5 Elena Dehnavi, Mojtaba Ahani Azari, Saeed Hasani, Mohammad Reza Nassiry, MokhtarMohajer, Alireza Khan Ahmadi, Leila Shahmohamadi, and Soheil Yousefi. Polymorphism of Myostatin Gene in Intron 1 and 2 and Exon 3, and Their Associations with Yearling Weight, Using PCR-RFLP and PCR-SSCP Techniques in Zel Sheep. Biotechnology Research International. Volume 2012, 5 pages

УДК 635.854.78 : 631.5

Цехмейструк М. Г., канд. с.-г. наук, старш. науков. співроб., доцент
Державний біотехнологічний університет
e-mail: tsekhmeystruk@gmail.com

**ЗАСТОСУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ
ВИРОЩУВАННІ СОНЯШНИКУ**

Застосування регуляторів росту рослин, мікродобрив та пестицидів забезпечує збільшення виробництва насіння ліній соняшнику на 0,08–0,17 т/га та гібридів на 0,14– 0,21 т/га та сприяє прискореному розмноженню нових гібридів, а також збільшує додатковий прибуток на 17746–26577 грн./га та на 231–597 грн./га відповідно. [1].