Научная статья

ЛЕЙКОЦИТАРНАЯ ФОРМУЛА КРОВИ У ОВЕЦ РОМАНОВСКОЙ И КОЗ ЗААНЕНСКОЙ ПОРОДЫ В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ, РАЗВОДИМЫХ В УСЛОВИЯХ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ

Принцева Дарья Петровна (Федотова)

Научный руководитель: д.б.н., профессор Смолин С.Г.

Климат у нас в России и в частности в Восточной Сибири суров, поэтому в нашей стране пользуются спросом овцы романовской породы и помеси зааненских коз.

Романовская порода была выведена в Романово-Борисоглебском уезде в Ярославской губернии (ныне Тутаевский район Ярославской области) крестьянами в прошлом столетии путем отбора и разведения, улучшения условий кормления и содержания наиболее ценных по плодовитости и шубным качествам разных северных грубошерстных овец. Основная продукция Романовских овец это овчина и мясо. Романовская порода относится к группе короткотощехвостых овец. Шерстный покров романовских овец состоит в основном из пуха и ости. Отличительными особенностями шерстного покрова являются: различная ширина разных волокон – пух белый, а ость черная, в соответствии с этим масть романовских овец бывает от бело-серой, когда очень много пуха, до почти черной. Матки романовской породы весят 50 кг, бараны 80-90 кг. Матки отличаются высокой плодовитостью и рожают, как правило, по два ягненка при двух окотах в течение года. Настриг шерсти при трехкратной стрижке составляет: с маток 1,5-2,5 кг, с баранов 2,5-3 кг. Шерсть используется для производства грубых сукон и в вяляльной промышленности, изделия получаемые из шерсти романовских овец обладают высокими теплозащитными свойствами. Разводят романовских овец на территории 30 областей и краев Российской Федерации.

Зааненские козы, которых разводят в Красноярском крае менее требовательны к содержанию, качеству пастбищ и – что очень важно – имеют более густую и плотную шерсть.

Зааненские козы были выведены в долинах и предгорьях Швейцарии и считаются одними из самых значимых и плодовитых среди других пород. Высота в холке у коз около 70 см, масса 50-65 кг, козлы при росте 85 см. достигают 100 кг. Классический внешний вид зааненских козлов – крупное телосложение, крепкий костяк, белая масть и комолость. Однако в породе не считаются пороком и рогатость, и черная рубашка.

Содержание лейкоцитов в крови животных изменяется в зависимости от возраста животного, от пола, масти, от условий содержания и кормления, от времени года и от физиологического состояния.

Лейкоциты подразделяют на две большие группы: зернистые (гранулоциты) и незернистые (агранулоциты). Незернистые лейкоциты. Они делятся на лимфоциты и моноциты. Лимфоциты составляют основную часть белых кровяных клеток: у овец – 55-65 %, у коз 40-50%. Овцам и козам присущ так называемый лимфоцитарный профиль крови, то есть преобладают в лейкоцитарной формуле лимфоциты.

В научной литературе имеются физиологические константы по лейкоцитарной формуле у данных овец и коз, что же касается лейкоцитарной формулы у конкретных пород, в частности у романовской породы, то данных нами не найдено.

В задачу наших исследований входило изучать лейкоцитарную формулу крови у овец романовской и коз зааненской породы содержащихся в суровых климатических условиях Восточной Сибири.

Исследования проводили в физиологической лаборатории кафедры физиологии и зоогигиены животных. Козы содержались в стационаре Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины КрасГАУ, а овцы романовской породы в частном секторе Тайшетского района Иркутской области.

Рацион кормления коз соответствовал нормам кормления и состоял из следующих компонентов в расчете на содержание одной головы в день: сено-1,5 кг; концентраты-500 г; овощи-3,0 кг; веточный корм-500 г; соль-20 г; витамины-0,5 г.

В рацион кормления овец включали следующие компоненты в расчете на 1 голову в сутки: сено-2,0 кг; концентраты-600 г; овощи -3 кг; веточный корм-500 г; соль-20г; витамины 0,5 г.

У овец романовской и коз зааненской породы брали кровь из яремной вены, с 5% раствором цитрата натрия, готовили окрашенные мазки и под иммерсионной системой микроскопа по определенной системе выводили лейкоцитарную формулу.

Рассматривая клетки в мазках крови от опытных овец и коз переодически сравнивали с рисунком лейкоцитов атласа.

Для подсчета количества лейкоцитов пользовались счетчиком, который имеет одиннадцать клавишей соответствующие названию отдельных лейкоцитов.

Результаты исследований по выведению лейкоцитарной формулы кровиу овец романовской породы (табл. 1).

Таблица 1 – Лейкоцитарная формула крови у овец романовской породы (в%)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № козы | Б | Э | Нейтрофилы | | | Л | Мон |
| Ю | П | С |
| 1 | 3 | 9 | - | 11 | 23 | 53 | 1 |

Данные исследований по выведению лейкоцитарной формулы крови у коз зааненской породы (табл.2)

Таблица 2- Лейкоцитарная формула крови у коз зааненской породы (в %)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № козы | Б | Э | Нейтрофилы | | | Л | Мон |
| Ю | П | С |
| 1 | 0 | 5 | - | 6 | 37 | 50 | 2 |
| 2 | 2 | 7 | - | 4 | 33 | 53 | 1 |
| 3 | 1 | 4 | - | 3 | 41 | 48 | 3 |
| Итого | 1 | 5,3 | - | 4,3 | 37 | 50,4 | 2 |

Полученные данные в таблицах 1 и 2 свидетельствуют, что лейкоцитарная формула крови у овец романовской породы имеет отличительные особенности, то есть больше содержится лимфоцитов по сравнению с козами зааненской породы и поэтому лейкоформула имеет ярко-выраженный лимфоцитарный профиль.

После проведенного анализа выведенной лейкоцитарной формулы крови у овец романовской породы и сопоставления ее с лейкоформулой у коз зааненской породы, а также с литературными данными по лейкоцитарной формуле крови у беспородных овец и коз, мы пришли к выводу, что лейкоцитарная формула крови у овец романовской породы имеет ярко-выраженный лимфоцитарный профиль характерный для данной породы. Овцы романовской породы поедают больше корма по сравнению с козами зааненской породы в результате чего происходит значительное увеличение количества лейкоцитов и, в частности эозинофилов и лимфоцитов.

Наши исследования дополняют результаты по изучению лейкоцитарной формулы крови у разных видов жвачных животных выполненные нами раньше, в данном случае у овец романовской породы нами получены новые сведения о лейкоцитарной формуле крови, а поэтому полученные научные результаты могут служить справочным материалом для научных и учебных целей при изучении курса овцеводства и козоводства.

Список литературы:

1. Лысов, В.Ф. Практикум по физиологии и этиологии животных / В.Ф. Лысов, Т.В. Ипполитова, В.И. Максимов, Н.С. Шевелев..-М.:КолосС, 2005.-256с.
2. Козлов, А.В. Козы. Содержание и разведение-М.:ООО «Аквариум-Принт», 2006.-64 с.