

слов бактерий отсутствовали.

Выводы. Включение в кормовые рационы птицы препарата силиостин не вызывает изменений органолептических и биохимических показателей мяса, а также не влияет на его качественные и вкусовые показатели, в связи с чем, мясо и продукты убоя цыплят-бройлеров могут реализовываться в пищу без ограничений. Выдерживание сроков с момента окончания применения силиостина до момента убоя птицы не требуется.

Список литературы

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса сельскохозяйственных животных / Кошачев А.Г., Инюкина Т.А., Гугушвили Н.Н., Дорожкин В.И., Гулюкин М.И., Степанова Т.В., Шабейкин А.А., Алипер Т.И., Забережный А.Д., Аноятбеков М., Искандаров М.И., Искандарова С.С., Успенский А.В., Исаев Ю.Г., Найманов А.Х., Стаффорд В.В. // Краснодар-Москва: КубГАУ, 2019. - 103 с.

2. Власенко А. А. Влияние нового остеотропного препарата на гравиметрические и биохимические показатели цыплят-бройлеров / А. А. Власенко, К. А. Семенов, М. П. Семенов // Научно-практический журнал: НОВОСТИ НАУКИ В АПК. Выпуск по материа-

лам IX Международной конференции «Инновационные разработки молодых ученых – развитию агропромышленного комплекса». Ставрополь, 2021. - №1.

3. Наумова Н. Л. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса цыплят-бройлеров уральских производителей / Н.Л. Наумова, В.А. Крыгин, О.В. Швагер, К.В. Степанова // Российский журнал Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии. 2021. - № 4 (40). – С. 397–404.

4. Топурия Г. М. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса цыплят-бройлеров при использовании растительной кормовой добавки / Г.М. Топурия, Л.Ю. Топурия, М.Б. Ребезов // Вестник мясного скотоводства. 2016. – № 1 (93). – С. 112–115.

5. Тяпкина Е. В. Влияние природных кремниевых соединений на обмен веществ и процессы оссификации костной ткани цыплят-бройлеров / Е.В. Тяпкина, М.П. Семенов, Е.В. Кузьминова // Ветеринарная патология. 2015. – № 2 (52). – С. 73–81.

6. Kirillov I. Veterinary sanitary assessment of chicken meat using squalene / I. Kirillov, R. Asrutdinova, L. Yakupova, R. Gilmutdinov and G. A. Fayzrakhmanov. – BIO Web of Conferences 17, 00185 (2020). FIES 2019.

DOI: 10.48612/sbornik-2022-1-67

УДК 636.32/.38.084

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ДИАРЕТИН – С» ПРИ КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ В ПЕРИОД ПАСТБИЩНОГО СОДЕРЖАНИЯ

Гусейнова Нина Валерьевна аспирант

ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» г. Михайловск, Российская Федерация

Исследования по эффективному использованию комовой добавки пребиотического действия для ягнят с 4 месячного возраста проведены в период перехода на пастбищное содержание. В ходе проведения научно-практического исследования при выращивании молодняка овец в пастбищный период (после отбивки от матки) на базе хозяйства СПК «Колхоз-племзавод Вторая Пятилетка» Ипатовского района Ставропольского края были определены ботанический состав, химический состав травы, комбикорма, фактическое потребление кормов, норма скармливания кормовой добавки. Установлено, что при скармливании кормовой добавки в дозе 25 г на голову прирост живой массы был выше аналогов контрольной группы на 4,4 %. В тоже время при дозе 45 г на голову прирост превосходил сверстников контрольной группы на 17,0 %. Необходимо отметить, что у животных опытных II и III групп отсутствовали признаки желудочно-кишечных заболеваний, тогда как в контрольной первой группе они составили 20 %. В ходе эксперимента было установлено положительное влияние кормовой добавки «Диаретин – С» на продуктивность животных.

Ключевые слова: порода мясо-шерстного направления; кормовая добавка; прирост живой массы

THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF THE FEED ADDITIVE "DIARETIN – C" WHEN FEEDING YOUNG SHEEP DURING PASTURE MAINTENANCE.

Huseynova Nina Valeryevna PhD student

FSBSI "North Caucasus Federal Scientific Agrarian Center" Mikhailovsk, Russian Federation

Studies on the effective use of a periodic coma supplement for lambs from the age of 4 months during the transition to pasture maintenance. During the scientific and practical research on the cultivation of young sheep in the pasture period on the basis of the farm of the SEC "Collective Farm-breeding plant Second Five-Year Plan" of the Ipatovsky district, Stavropol Territory, the botanical composition, chemical composition of grass, compound feed, actual feed consumption, feed additive feeding rate were determined. It was found that when feeding a feed additive at a dose of 25 g per head, the gain in live weight was 4.4 % higher than the analogues of the control group. At the same time, at a dose of 45 g per head, the increase exceeded the peers of the control group by 17.0 %. It should be noted that the animals of the experimental groups II and III had no signs of gastrointestinal diseases, whereas in the control first group it was 20 %. During the experiment, the positive effect of the feed additive "Diaretin-C" on the productivity of animals was established.

Keywords: breed meat-wool direction; feed additive; live weight gain.

Снабжение населения Российской Федерации высококачественными продуктами питания, особенно мясом и мясными продуктами, была и остается важной народно – хозяйственной задачей. Основным направлениям в решении этой проблемы должны стать ускоренный рост производства ягнятины, молодой баранины и баранины, прежде всего за счёт полноценного кормления, удовлетворения потребности животных во всех элементах питания и понижения цены кормовых средств [1, 2].

Наиболее эффективное использование питательных веществ и энергии в организме достигается при скармливании животным на пастбище, при содержании в стойловый период не отдельных кормов, а кормосмесей и комбикормов, использование которых, благодаря взаимодополняющему эффекту, выгоднее на 15–30 % [3, 4].

Производство комбикормов выгодно и тем, что в их состав можно рационально использовать отходы и вторичное сырье перерабатывающих отраслей АПК, которые необходимы для балансирования уровня основных питательных веществ, повышения биологической полноценности рационов, регулируя состав, количество с учетом возраста, физиологического состояния, учитывая доступность и стоимость компонентов [5, 6].

В настоящее время, как в нашей стране,

так и за рубежом, увеличилось исследование по созданию препаратов, кормовых добавок альтернативных антибиотикам, поскольку использование последних, несмотря на эффективность лечения, и профилактике животных и птиц в тоже время способствовало адаптация патогенной микрофлоры к антибиотикам [7, 8, 9].

Определенный интерес представляет использование в составе комбикормов новых кормовых добавок, способных стимулировать адаптационные способности и иммунологическую реактивность животных, чтобы не допустить возникновения патогенных состояний.

В связи с этим в период выращивания и отъема молодняка овец мясо-шерстного направления использование в рационах кормовой добавки пребиотического характера «Диаретин-С», позволяющей нормализовать микрофлору желудочно-кишечного тракта, является актуальной задачей при производстве баранины.

Методика исследований. Для выполнения поставленных задач в СПК «Племзаводе Вторая Пятилетка» в период отбивки молодняка от маток породы российский мясной меринос были сформированы 3 группы аналогов ремонтных баранчиков возрасте 5 месяцев по 15 голов в каждой. Все животные находились в условиях летнего пастбищного

содержания и получали в составе рациона пастбищную траву, комбикорма, минеральные корма. Отличие состояло в том, что животные опытных групп II и III получали вместе с комбикормом кормовую добавку «Диаретин-С» производства ООО «Агросириус» (Краснодар) в количестве 25 и 45 грамм на голову. Кормовую добавку и комбикорм животные получали 1 раз в сутки.

В ходе проведения научно производственного опыта был проведен химический анализ травяной массы (пастбищной травы) по методическим рекомендациям [10]. Для контроля физиологического состояния были изучены гематологические показатели. Составлены рецептуры комбикорма для ягнят в возрасте старше 4 месяцев.

Результаты исследований их обсуждение. Предоставленная кормовая добавка «Диаретин-С» имеет пребиотический характер и содержит следующие компоненты (в %): биофлавоиноид – 0,29; арабиногалактан – 7,14; этоний – 0,43; аскорбиновая кислота – 0,43; хлористый калий – 0,29; хлористый натрий – 11,42; сода пищевая – 8,57; и глюкоза – 71,43. Предприятие выпускает препарат в стандартном полиэтиленовом пакетики массой 70г.

Составленный рецепт комбикорма для ягнят старше четырёх месяцев имеет следующие показатели в 1 кг комбикорма содержится: ЭКГ – 1,0; обменной энергии - 10,0 МДж; су-

хого вещества – 0,856 кг; сырого протеина – 162 г, в том числе переваримого протеина 122 г. Содержание кальция и фосфора соответственно 6,4 и 7,9 г, серы 2,5 г. В сыром протеине содержится следующие аминокислоты: лизина – 4 г, метионина + цистина – 3,9 г.

Анализ химического состава пастбищной травы, проведённый в лаборатории СтГАУ показывает, что в корме содержится: воды – 58 %, протеина – 4,1 %, жира – 1,4%, клетчатки – 15,7 %, БЭВ – 18,3 % и золы – 2,5 %. В 1кг корма имеется 0,31 ЭКЕ, обменной энергии – 3,10 МДж, сухого вещества – 0,34 кг, сырого протеина – 51 г, переваримого протеина – 31 г клетчатки – 141 г, кальция – 2,4 г и фосфора – 0,9 г, каротина – 35 г. По ботаническому составу пастбищная трава представлена в основном типчаком, ковылем и есть различные травосмеси.

Для определения роста и развития ягнят подопытных групп и влияние кормовых средств на продуктивность производили ежемесячные индивидуальные взвешивания животных. Полученные результаты свидетельствуют о влиянии кормовой добавки «Диаретин-С» на прирост живой массы и на поедаемость пастбищные травы.

Проведение контрольного кормления по двум смежным дням показывает, что кормовая добавка влияет на поедаемость пастбищной травы которая представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Фактическая поедаемость кормов подопытными баранчиками в пастбищный период

Корма	Группа		
	I	II	III
Пастбищная трава, кг	4,1	3,9	3,7
Концентраты, кг	0,5	0,5	0,5
Поваренная соль, г	9	9	9
Мел кормовой, г	5	5	5
Кормовая добавка «Диаретин – С », г	-	25	45
Содержание в рационе:			
ЭКЕ	1,91	1,85	1,78
Обменная энергия, МДж	19,1	18,5	17,8
Сухого вещества, кг	2,04	1,96	1,88
Сырой протеин, г	258	250	242
Сырая клетчатка, г	544	527	499
Кальций, г	13,0	12,6	12,1
Фосфор, г	6,9	6,9	6,6
Каротин, мг	164	156	148

Скармливание кормовой добавки «Диаретин-С» в пастбищный период в дозе 25 и 45 г на голову способствует снижению поедаемости травяной массы. Так при скармливании добавки в дозе 25 г/голову привело к снижению поедаемости травяной массы на 4,8 %, а при дозе 45 г/голову на 9,8%. Это объясняется, тем, что кормовая добавка способствует более полному усвоению питательных веществ, как пастбищной травы, так в целом всех компонентов рациона, что отразилось на продуктивности животных (рис.1).

Анализ графика свидетельствуют, что вскармливание кормовой добавки «Диаретин-С» молодняку овец в период отбивки и

при пастбищном содержании дает положительные результаты. Так, животные опытных групп (II и III) в рамках которых используются кормовая добавка, привело к повышению среднесуточного прироста живой массы, который был выше на 4,4 и на 17,0 % чем у аналогов контрольной I группы. Затраты кормов ниже соответственно на 8,1 и 14,1%.

Необходимо отметить и такой важный фактор, что скармливание кормовой добавки «Диаретин-С» в дозе 45 г способствует отсутствию желудочно-кишечных заболеваний. Что ведёт к сокращению использования ветеринарных препаратов при диарее, особенно в пастбищный период.

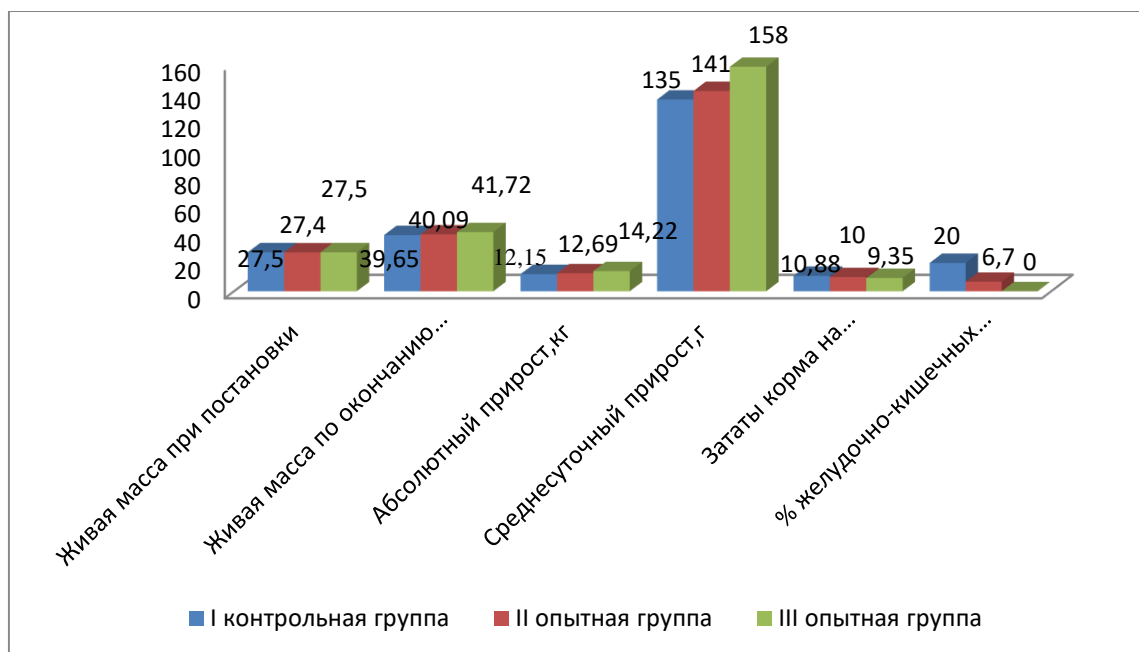


Рисунок 1 – Динамика живой массы баранчиков исследуемых групп

Все исследования которые проводились на молодняке овец в период от отбивки до семимесячного возраста, в течение 90 дней,

были подтверждены индикатором патологических изменений в организме - это гематологические исследования крови (таб. 2).

Таблица 2 – Гематологические показатели у овец в 7 месячном возрасте

Показатели	Группа		
	I	II	III
Гемоглобин, г/л	94,0±1,01	96,7±0,71	98,6±0,54
Эритроциты, 10 ¹² /л	7,2±0,41	8,7±0,35	9,5±0,22
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	6,3±0,22	7,3±0,04	7,5±0,08
Общий белок, г/л	69,3±0,31	66,1±0,31	67,1±0,18

Материалы таблицы 2 свидетельствуют, что использование пребиотического препарата при выращивании молодняку овец оправ-

дано, что отражается на здоровье животных, идет тенденция повышения таких показателей как: эритроцитов на 20,8–31,9 % (p ≤ 0,05);

гемоглобина на 2,9– 4,9 %, лейкоцитов на 15,9–19,0 %, общего белка на 4,4–6,0 %. Полученный результат полностью свидетельствует о полноценном росте и развитии животных опытных групп.

Проанализировав полученные данные по использованию кормовой добавки «Диаретин-С» в кормлении молодняка овец в пастбищный период положительно сказалось на продуктивности молодняка овец и на гематологических показателях, способствовала дополнительному и стабильному развитию микрофлоры рубца, которая активно участвует в переваривании питательных веществ рационов.

Выводы. Таким образом, использование пребиотического препарата «Диаретин-С» экономически выгодно, особенно при вскармливании ягнятам в период отбивки от матки, что способствует их сохранности, улучшению гематологических показателей, увеличению продуктивности живой массы на 4,4– 17,0 %, снижению затрат кормов до 14,1 %.

Список литературы

1. Шевхужев А. Ф. Развитие мясошерстного кроссбредного овцеводства в Карачаево-Черкесии / А. Ф. Шевхужев, Ю. И. Бовкун // Зоотехния. 2000. – № 7. – С. 8–10.

2. Абилов Б. Т. Влияние пробиотических кормовых добавок на рост и развитие бычков лимузинской породы // Б. Т. Абилов, Г. Т. Бобрышова, Н. А. Болотов, А. И. Зарытовский, И. А. Синельщикова, Л. А. Пашкова, В. В. Хабибулин // Сборник: Инновационные подходы в ветеринарной и зоотехнической науке и практике. Материалы Международной научно-практической интернет-конференции. 2016. – С. 433–436.

3. Абилов Б. Т. Эффективность использования белкового концентрата «Organic» в кормлении молодняка мясных пород овец в период доращивания // Б. Т. Абилов, Г. Т. Бобрышова, А. И. Зарытовский, Л. А. Пашкова, В. В. Кулинцев, М. Б. Улимбашев // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева. 2018. – № 2 (38). – С. 5–9.

4. Погодаев В. А. Динамика роста молодняка овец, полученного от скрещивания маток калмыцкой курдючной породы с баранами

породы дорпер / В. А. Погодаев, Н. В. Сергеева, Ю. А. Юлдашбаев, С. О. Базаев // Зоотехния. 2018. – № 5. – С. 24–26.

5. Шалин А. Ф. Разработка программного обеспечения, основанного на облачных технологиях, для учёта продуктивности животных / А. Ф. Шалин, В. В. Герасименко, Д. Е. Белов [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. – № 4(90). – С. 229–234.

6. Productivity and quality of meat from Kalmyk bull calves stimulated by immunomodulating agents / V. A. Pogodaev, V. V. Golembovsky, V. I. Komlatsky [et al.] // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Omsk City, Western Siberia, 04–05 июля 2020 года. – Omsk City, Western Siberia, 2021. – P. 012134.

7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021665826 Российская Федерация. Веб-ориентированная программа для учета живой массы при содержании сельскохозяйственных животных на откорме (ВОП ДУЖИВМАС-СХЖ) : № 2021665044 : заявл. 29.09.2021 : опублик. 04.10.2021 / А. Ф. Шалин, А. И. Суров, Д. Е. Белов [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр». – EDN TIQBDI

8. Гребенников В. Г. Кормовые ресурсы – главный фактор развития животноводства Ставропольского края / В. Г. Гребенников, И. А. Шипилов, О. В. Хонина // Инновационные технологии в сельском хозяйстве, ветеринарии и пищевой промышленности: сборник научных статей по материалам 82-й международной научно – практической конференции. 2017. – С. 51–55.

9. Погодаев В. А. Экстерьерные и интерьерные показатели баранчиков породы дорпер в период адаптации к природно-климатическим условиям Калмыкии / В. А. Погодаев, Н. В. Сергеева, А. Н. Арилов // Сборник научных трудов Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства. 2017. – Т. 6. – № 1. – С. 97–101.

10. Раецкая Ю. И. Методики зоотехнических и биохимических анализов кормов, животноводческой продукции и продуктов обмена / сост. Ю. И. Раецкая, В. Н. Сухарева, В. Т. Самохин [и др.]; Дубровицы. 1970. – 128 с.