

ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВЦЕМАТОК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ГУМИТОН

Гаглюев Александр Черменович

к.б.н., профессор,

Негреева Анна Николаевна,

к.с.-х.н., профессор,

Фролов Дмитрий Александрович

к.с.-х.н., ст. преподаватель

Завьялова Валентина Григорьевна

к.с.-х.н., доцент

Мичуринский государственный аграрный университет

Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье приводятся результаты изучения влияния использования в рационе подсосных овцематок кормовой добавки Гумитон. Установлено, что использование кормовой добавки Гумитон способствовало лучшему сохранению живой массы маток в подсосный период, что, по – видимому, обусловлено лучшим использованием матками питательных веществ корма и более интенсивным обменом веществ у них. Включение гуминовой добавки в количестве 0,3 мл/кг и 0,5мл/кг в рацион подсосных маток способствовало увеличению шерстной продуктивности маток в этих группах соответственно на 26% и 48%.

Ключевые слова: живая масса, подсосные овцематки, гуминовая кормовая добавка Гумитон, длина шерсти, настриг шерсти.

Успех любого сельскохозяйственного предприятия в обеспечении рентабельности производства во многом зависит от прочной кормовой базы. Поэтому, в настоящее время в овцеводстве всё больше внимания уделяется сбалансированности кормления животных. Ведь полноценное кормление - это и увеличение производительности, и нормализация общего состояния здоровья животных, что в свою очередь приводит к улучшению экономических показателей производства в целом [2, 8, 15-18].

В последние годы, для балансирования рационов кормления животных, на рынке кормовых добавок появилось огромное количество разнообразных продуктов и отечественного, и импортного производства - от премиксов и белково-витаминных концентратов до ферментов и пробиотиков [4, 9-12].

В этом разнообразии бывает сложно разобраться, что именно требуется животным, и почему при казалось бы сбалансированных рецептах и рационах не возможно добиться генетически заложенной максимальной продуктивности. При неполноценном кормлении животных в хозяйствах всё же добиваются высокой продуктивности за счёт создания почти идеальных условий содержания животных, серьёзных затрат на корма и ветеринарные препараты [5, 6, 13, 14].

В современном овцеводстве большое внимание уделяется обеспечению сбалансированного питания животных, хотя овцы - пастбищные животные и приспособлены поедать множество растительных трав. Применяя научно основанные системы кормления, можно повысить продуктивность овец и эффективно использовать корма. В последнее время с этой целью стали широко использовать кормовые добавки, которые при правильном применении могут существенно снизить удельные затраты на корма в себестоимости продукции - как за счёт увеличения продуктивности или сокращения времени откорма, так и за счёт улучшения воспроизводства и удлинения продуктивного периода жизни животных [1, 7, 12, 15].

В качестве таких кормовых добавок в настоящее время в животноводстве используют гуматы. В состав гуматов входит большое количество гуминовых

кислот, а также низкомолекулярные фульвокислоты и аминокислоты. Также высокую ценность препаратам обеспечивает наличие активных микроэлементов, таких как кобальт, медь, бор, молибден, цинк и марганец [3].

По мнению исследователей гуматы ускоряют интенсивность роста крупного рогатого скота, свиней и птицы. При этом такие препараты характеризуются еще рядом полезных особенностей: снижают заболеваемость животных и птицы, позволяют их организму более эффективно противостоять влиянию различных негативных факторов окружающей среды и токсинов, которые могут присутствовать в кормах в той или иной концентрации. Кроме того стоит отметить и не менее важный аспект в современных условиях их – экологичность [3].

Учитывая тот факт, что в овцеводстве данные о применении гуматов в кормлении разных половозрастных групп ограничены была поставлена задача изучить влияние их использования на продуктивность овцематок в условиях КФХ Алихановой Х.А.

Для проведения исследований на основе данных взвешивания и измерения длины шерсти на бочке у овцематок, а так же аналогичности потомства (пол, живая масса, время рождения) были сформированы 3 группы маток аналогов с ягнятами - единцами. Схема научно- хозяйственного опыта по изучению влияния использования в кормлении подсосных овцематок гуминовой кормовой добавки - Гумитон на их продуктивность приведена в таблице 1.

Таблица 1

Схема научно-хозяйственного опыта

Группы животных	Предварительный период, 10 дней	Опытный период, 60 дней
Контрольная	Хозяйственный рацион	Хозяйственный рацион
Опытная I	Хозяйственный рацион	Хозяйственный рацион+0,3мл/кг.гумитона
Опытная II	Хозяйственный рацион	Хозяйственный рацион+0,5мл/кг. гумитона.

Как видно из приведенной схемы в период опыта все овцематки получали хозяйственный рацион, но животные первой опытной группы получали дополнительно по 0,3мл/кг. Гумитона, а II опытной группы - по 0,5 мл/кг Гумитона. Для использования ежедневно готовили 1% раствор добавки, которым смачивали концентрированный корм. Гуминовая кормовая добавка - Гумитон представляет собой биологически активный препарат, полученный из природного торфяного сырья. Это темно-коричневая жидкость, хорошо растворимая в воде. Гумитон содержит не менее 1 % гуминовых кислот, до 1,6 % сухого вещества, состоящего на 80-85 % из гуминовых, карбоновых и аминокислот. В период научно- хозяйственного опыта учитывали потери живой массы маток в период подсоса, по разнице живой массы маток в подсосный период, путем их взвешивания, динамику длины шерсти путем измерения линейкой на бочке овец, шерстную продуктивность путем расчета.

Учитывая, что в подсосный период, даже и при хорошем кормлении, овцематки обычно теряют в весе, провели взвешивание опытных маток и определение потерь их массы. Как показали результаты исследований, в нашем опыте это также имело место. Данные по изменению живой массы маток приведены в таблице 2 и на рисунке 1

Таблица 2

Изменение живой массы подсосных овцематок за опытный период.

Группы	Живая масса, кг		Потери живой массы матками, кг						
	На начало опыта	На конец опыта	кг	Опытная группа в сравнении с контролем		M ± m кг	σ	CV	td
				кг	%				
Контрольная	53,0	48,9	4,1	-	100	4,1 ± 0,16	0,51	12,4	-
Опытная I	53,1	49,8	3,3	-0,8	80,5	3,3 ± 0,17	0,54	16,4	4,2

Опытная II	52,7	50,2	2,5	-1,6	61,0	2,5 ± 0,12	0,38	15,2	2,8
------------	------	------	-----	------	------	------------	------	------	-----

Из таблицы 2 видно, что скармливание кормовой добавки Гумитон оказало влияние на размеры потерь живой массы. Максимальные потери живой массы получены у овцематок, получавших только хозяйственный рацион, которые составили 4,1кг, что выше, чем у овцематок, получавших Гумитон в количестве 0,3мл/кг - на 0,8кг($P \geq 0,99$), а эту добавку в количестве 0,5мл/кг- на 1,6кг($P \geq 0,999$)

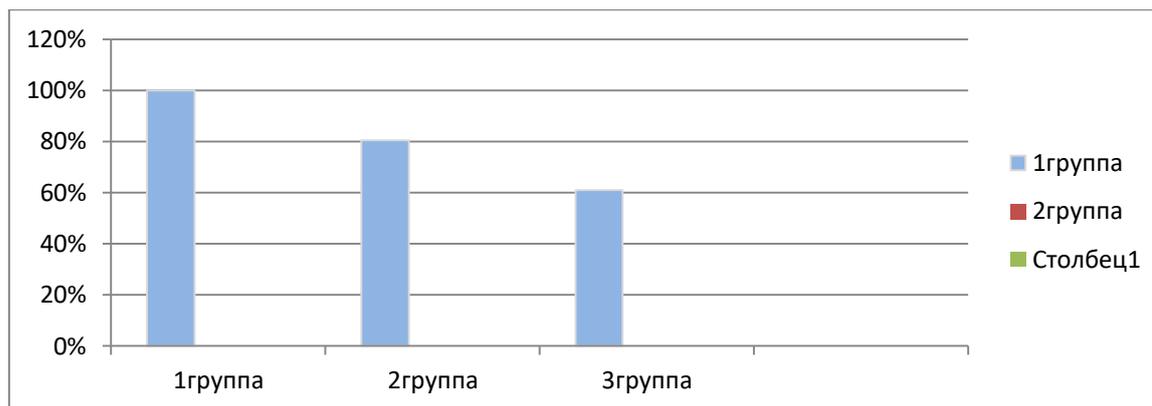


Рисунок 1-Гистограмма потери веса опытными овцематками

Из рисунка 1 видно, что у животных второй группы потеря в живой массе на 19,5%, а третьей- на 39,0 % меньше, чем у контрольных животных. Статистическая обработка данных показала, что полученная разница достоверна.

Изменения шерстной продуктивности овцематок и качественные показатели длины шерсти при использовании кормовой добавки Гумитон приведены в таблице 3 и рисунке 2.

Таблица 3.

Изменение длины шерсти при скармливании подсосным овцематкам кормовой добавки Гуматон.

Группа	Длина шерсти, см		Прирост шерсти в Длину, мм		Разница длины шерсти в конце опыта у овцематок				
	На начало	На конец	Прирост шерсти	Разница с контролем		M ± m, см	σ	CV	td
				мм	%				
Контрольная	7,21	8,02	8,1	-	100	8,02±0,06	0,35	4,36	-

Опытная I	7,06	8,08	10,2	+2,1	126	8,08± 0,09	0,28	3,47	0,55
Опытная II	7,16	8,36	12,0	+3,9	148	8,36+ 0,08	0,32	3,83	3,4

Из таблицы 3 видно, что за период опыта прирост шерсти у овцематок контрольной группы в среднем составил 8,1 мм, тогда как у овцематок первой опытной группы - 10,2 мм, или на 2,1 мм ($P \geq 0,99$) больше, чем у контрольной группы. Прирост шерсти у второй опытной группы составил 12,0 мм, или на 3,9 мм ($P \geq 0,99$) больше, чем у маток контрольной группы. Между опытными группами разница составила 1,8 мм ($P \geq 0,95$) или 22% в пользу группы овцематок получавших добавку Гумитона в количестве 0,5мл/кг.

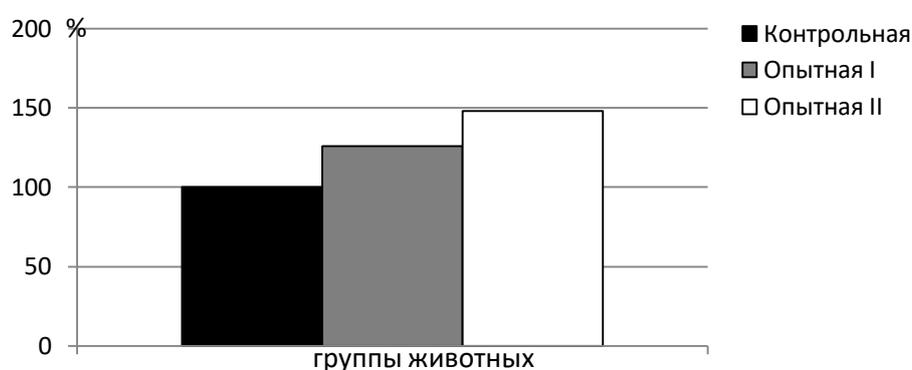


Рисунок 3. Диаграмма изменения длины шерсти опытных овцематок

Из рисунка 3 видно, что использование гуминовой подкормки при скармливании в дозе 0,3мл/кг способствовало ускорению роста шерсти в длину на 26 %, а -в дозе 0,5мл/кг- на 48 % по сравнению с контролем.

В 2019 году настриг шерсти по КФХ Алихановой Х.А. составил 3,3 кг на голову при длине 8,5 см. Отсюда следует, что один сантиметр ее по всей площади руна равен $35300 \text{ г} : 8,5 = 388 \text{ г}$. Это дает возможность определить количественную сторону шерстной продуктивности в подопытных группах животных и сравнить эффективность дозы используемого кормового препарата Гумитон (таблица4)

Таблица 4.

Влияние препарата Гумитон на производство шерсти

Группы	Вес 1 мм руна,г	Прирост шерсти, г			Скормлено препаратов , л	1кгпрепарата обеспечивает прирост
		на 1 голову.	+/- контролю	к На группу		

			на голову			шерсти,г
Контрольная	388	0,81x 388=314	-	-	-	-
Опытная I	388	1,02 x388=396	+82	820	0,9	911
Опытная II	388	1,20x388=466	+152	1520	1,53	993

Данные таблицы 4 показывают, что использование кормовой добавки Гумитон положительно влияет на шерстную продуктивность овец. При этом подкормка Гумитона в количестве 0,5мл/кг на фоне контроля оказалась эффективнее, чем добавка в дозе 0,3мл/кг на 22,3%, и по выходу шерсти в расчете на 1л скормленного препарата предпочтение можно отдать также этой дозе. В расчете на каждый использованный литр Гуматона при дозе 0,5мл/кг получают дополнительно 83г прироста шерсти по сравнению с меньшей его дозой

Таким образом, использование кормовой добавки Гумитон способствовало лучшему сохранению живой массы маток в подсосный период, что, по – видимому, обусловлено лучшим использованием матками питательных веществ корма и более интенсивным обменом веществ у них. Включение гуминовой добавки в количестве 0,3 мл/кг и 0,5мл/кг в рацион подсосных маток способствовало увеличению шерстной продуктивности маток в этих группах соответственно на 26% и 48%.

Библиографический список

1. Бабушкин В. Откормочные качества свиней разных генотипов в зависимости от метода разведения, условий кормления и содержания / В. Бабушкин // Свиноводство. - 2008. - № 6. - С. 12-13.

2. Бабушкин В.А. Ферментные препараты в комбикормах для поросят / В.А. Бабушкин, А.Ч. Гаглоев, В.Ф. Энговатов, Т.Н. Гаглоева // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2019. – № 2. – С. 121-123.

3. Безуглова О.С., Применение гуминовых препаратов в животноводстве (обзор)/ О.С.Безуглова, В.Е. Зинченко//Достижения науки и техники АПК-2016, №2-С89-92

4. Гаглоев А.Ч. Использование питательных веществ корма чистопородными и помесными баранчиками от разных типов овцематок прекос / А.Ч. Гаглоев, А.Н. Негреева, Т.Н. Гаглоева // Достижения науки и техники АПК. - 2017. - Т. 31. - № 5. - С. 46-48.

5. Гаглоев А.Ч. Особенности роста и развития чистопородных и помесных баранчиков при выращивании и нагуле / А.Ч. Гаглоев, А.Н. Негреева, Т.Н. Гаглоева // Сб.: Современные направления развития зоотехнической науки и ветеринарной медицины: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию Голдобина Михаила Ивановича, Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного работника высшей школы Чувашской АССР, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, 2018. - С. 199-202.

6. Кудрин А.Г. Зоотехнические основы повышения пожизненной продуктивности коров: учебное пособие / А.Г. Кудрин, Ю.П. Загороднев. – Москва: Издательство «Колос», 2007. – 96 с.

7. Микитюк В.В. Использование гумата калия в кормлении продуктивных животных/ В.В. Микитюк, С.В. Цап, Н.А. Бегма // Гуминовые вещества и фитогормоны в сельском хозяйстве». Днепропетровск, 2010. С. 176—177.

8. Негреева А.Н. Откормочные и мясные качества свиней разных генотипов при определенных хозяйственных условиях / А.Н. Негреева, В.А. Бабушкин, А.Г. Чивилева // Зоотехния. - 2006. - № 3. - С. 24.

9. Особенности роста и развития ремонтного молодняка кур при включении в кормосмесь препарата Черказ / В.А. Бабушкин, К.Н. Лобанов, Т.Р. Трофимов, А.С. Федин // Достижения науки и техники АПК. - 2009. - № 6. - С. 41-42.

10. Препарат Черказ в рационах ремонтного молодняка кур / В.А. Бабушкин, К.Н. Лобанов, Т.Р. Трофимов, А.С. Федин // Зоотехния. - 2008. - № 4. - С. 19-20.

11. Продуктивность полутонкорунных помесей на маточной основе породы прекос / А.Ч. Гаглов, А.Н. Негреева, М.С. Леонтьева, А.А. Бакшевников // Сб.: Современные технологии в животноводстве: проблемы и пути их решения: материалы Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией В.А. Солопова, 2017. - С. 136-140.

12. Степченко Л.М. Роль гуминовых препаратов в управлении обменными процессами при формировании биологической продукции сельскохозяйственных животных // Сб. Достижения и перспективы использования гуминовых веществ в сельском хозяйстве. Днепропетровск, 2008. С. 70—74.

13. Топурия Л.Ю. Эффективность использования гувитана-с при выращивании поросят-отъемышей/ Топурия Л.Ю., Сеитов М.С., Бибикова Д.Р., Топурия Г.М. // Достижения науки и техники АПК.- 2014.- № 5. -С. 45-46.

14. Трухачев П. И. Продуктивные и некоторые биологические особенности тонкорунных баранчиков при использовании гумата натрия: дис. ... канд. с.-х. наук. Ставрополь, -2000.- 118 с.

15. Чикалев А. И. Овцеводство: учебник: [по направлению "Зоотехния"] / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - Москва: Курс : ИНФРА-М, 2015. - 199 с.

16. Эффективность использования кормов баранчиками разного генотипа / А.Ч. Гаглов, А.Н. Негреева, Д.А. Фролов, М.С. Леонтьева // Сб.: Современные технологии в животноводстве: проблемы и пути их решения. Материалы Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией В.А. Солопова, 2017. - С. 9-12.

17. Эффективность скрещивания овец породы прекос с мясо-сальными баранами / А.Ч. Гаглов, В.И. Котарев, А.Н. Негреева, Е.М. Шаталова // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2014. - № 2. - С. 15.

18. Gagloev A.G. Increasing meat productivity and improving quality of lamb meat from fine-wool sheep / A.G. Gagloev, A.N. Negreeva, V.A. Babushkin // Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. - 2017. - T. 9. - № 12. - C. 2510-2515.

PRODUCTIVITY OF EWES WHEN USING THE FEED ADDITIVE HUMATON IN THE DIET

Gagloev A. CH.

Ph. D.,

Professor,

Negreeva A. N.,

Ph. D., Professor,

Frolov D. A.,

Zavyalova V. G.

Ph. D., associate Professor

Fruit and Vegetable Institute,

Michurinsk State Agricultural University

Michurinsk, Russia

Abstract. The article presents the results of studying the influence of use in the diet of lactating ewes feed additives Gamiton. It was found that the use of the feed additive Humiton contributed to the better preservation of the live weight of Queens in the suckling period, which, apparently, is due to the better use of feed nutrients by Queens and more intensive metabolism in them. The inclusion of humic additives in the amount of 0.3 ml / kg and 0.5 ml/kg in the diet of suckling Queens contributed to an increase in wool productivity of Queens in these groups by 26% and 48%, respectively.

Keywords: live weight, suckling sheep, humic feed additive Humiton, wool length, wool cut