

УДК 636.32/38:636.087.7

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ОВЦЕМАТОК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНЕ ФУЛЬВАТА

Александр Черменович Гаглоев

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

adik.gagloev@yandex.ru

Иван Владимирович Гридчин

аспирант

Антон Андреевич Злобин

аспирант

Мичуринский государственный аграрный университет

Г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В представленной статье показаны результаты исследований по изучению влияния использования в рационе помесных овцематок кормовой добавки Фульват на воспроизводительные качества маток и сохранность ягнят в условиях КФХ. Установлено, что использование в рационе помесных овцематок волгоградской породы и тексель кормовой добавки Фульват улучшает воспроизводительные качества овцематок и повышает интенсивность роста ягнят полученных от них. Лучшие результаты получены при включении Фульвата в дозе 0,3 г/кг дополнительно к основному рациону.

Ключевые слова: овцематки, ягнята, Фульват, оплодотворяемость, плодовитость, сохранность, прирост.

Введение. Дальнейшее развитие овцеводства России предусматривает увеличение поголовья овец, повышение мясной, шерстной и другой продуктивности на основе улучшения кормления и условий содержания животных, а также совершенствования племенной работы и перевода отрасли овцеводства на интенсивные технологии [2,10].

В зоне с большой распаханностью земель, неперенным условием развития овцеводства является перевод отрасли на интенсивные технологии. В связи с этим, наряду с улучшением породных качеств овец, необходимо создание прочной кормовой базы и других средств повышения продуктивности овец [7].

Так как полноценное кормление является основой повышения продуктивности овец, в работе была поставлена задача - изучить влияние кормовой добавки Фульват на хозяйственно-полезные качества овец.

Кормовая добавка «Фульват» оказывает комплексное положительное воздействие на организм животных и птицы: стимулирует естественную резистентность организма, повышает сопротивляемость к инфекциям, технологическим стрессам, уменьшает восстановительный период после лечения, снижает риск негативных последствий при вакцинации, улучшает усвояемость корма, в том числе минералов и микроэлементов. Она также оказывает ростостимулирующее действие, нормализует репродуктивную функцию животных: сокращает сервис-период, снижает риск аборт, способствует рождению более крупного жизнеспособного приплода, уменьшает количество послеродовых осложнений, увеличивает приросты и сохранность молодняка. Является эффективным энтеросорбентом мико-и эндотоксинов (Афлатоксин В1-93,0 % Охратоксин 85,0% Зеараленон 100,0%), совместимо со всеми компонентами кормов, лекарственными средствами и другими кормовыми добавками продлевает продуктивный период взрослых животных. Противопоказаний и ограничений для применения кормовой

добавки не установлено. Кормовая добавка «Фульват» зарегистрирована (№ ПВР-2-36.21/03677) [3,4,8].

Кроме основного действующего вещества (натриевых солей гуминовых и фульвовых кислот) кормовая добавка содержит в биологически активной (легкоусвояемой) форме такие необходимые животным микроэлементы и минералы: кальций, фосфор, железо, медь, цинк, марганец, селен и йод.

«Фульват» не обладает как хронической, так и острой токсичностью, не оказывает имуннотоксичного, аллергенного, эмбриотоксичного, мутагенного и кумулятивного воздействия и даже при случайной передозировке не оказывает какого-либо неблагоприятного воздействия на организм животного. Однако превышение рекомендуемых дозировок экономически не выгодно, так как не способствует повышению продуктивности и улучшению других положительных действий продукта.

Продукция, получаемая от животных, в рацион которых добавляли добавку «Фульват», можно использовать без ограничения в пищевых целях. Кормовая добавка выпускается в удобной для потребителей упаковке[1,3].

Материал и методика исследования. Для изучения влияния кормовой добавки на хозяйственно-биологические особенности и определения дозы её включения в рацион овец был проведен научно-хозяйственный опыт на помесных (волгоград-тексель) овцематках. По методу пар аналогов было выбрано по 30 овцематок в каждую группу. Схема научно-хозяйственного опыта приведена в таблице 1.

Таблица 1

Схема научно-хозяйственного опыта на помесных овцематках

Группы овцематок	Продолжительность предварительного периода, 10 дней	Продолжительность опытного периода, 270 дней
Контрольная	Хозяйственный рацион	Хозяйственный рацион
Опытная -1	Хозяйственный рацион	Хозяйственный рацион +0,3 г кормовой добавки Фульват на кг живой массы
Опытная -2	Хозяйственный рацион	Хозяйственный рацион+0,4 г кормовой добавки Фульват на кг живой массы

Как видно из схемы научно-хозяйственного опыта, всем овцематкам скармливали хозяйственный рацион. Овцематки первой опытной группы получали дополнительно по 0,3 г кормовой добавки «Фульват» на кг живой массы маток в сутки, а животные второй опытной группы по 0,4 г на кг живой массы.

Гуминовая кормовая добавка «Фульват» производится из экологически чистых природных материалов по эксклюзивной технологии на «ООО «Судиславль-Торф». «Фульват» - природный препарат растительного происхождения, используемый для подкормки животных. Как высокоэффективный сорбент работает на ферментативном, физико-химическом и ионном уровнях. «Фульват» улучшает здоровье животного за счет нейтрализации токсинов, а также нормализует метаболизм, повышая иммунитет. Кормовая добавка «Фульват» содержит гуминовые вещества в сухом остатке - 70,0% природные макро-и микроэлементы. Влажность 14-15,0%, препаративная форма – порошок черного цвета. В процессе гранулирования выдерживает температуру до 110,0 °С. В составе Фульвата не содержится генно-модифицированных продуктов и организмов. Содержание тяжелых металлов и радионуклидов не превышает предельно допустимых уровней, установленных в Российской Федерации [8,9].

Воспроизводительные качества слученных овцематок оценивали по числу слученных и обьягнвившихся маток, их плодовитости, сохранности и выходу ягнят общепринятыми методами. Кроме того, проводили изучение динамики живой массы овцематок по периодам воспроизводительного цикла. С этой целью взвешивали овцематок при постановке на опыт, на 145 сутки суягности, а также после окота и отбивки ягнят. Прирост и снижение живой массы овцематок определяли за суягный и подсосный периоды.

Результаты исследования и их обсуждение. Воссоздание стада овец является достаточно сложной проблемой. Так как воспроизводительная функция овцематок характеризуется достаточно низкими (0-20) показателями

повторяемости, главными факторами поддержания этих функций на оптимальном уровне являются факторы среды, полноценное кормление, организация воспроизводства, условия содержания и ухода. В связи с этим особый интерес представляет изучение влияния различных кормовых добавок, включаемых в рацион на воспроизводительную функцию животных [7].

Результаты скармливания кормовой добавки и их влияние на воспроизводительные функции опытных овцематок представлены в таблице 2.

Таблица 2

Воспроизводительная способность помесных овцематок

Показатели	Группы маток		
	контрольная	опытная -1	опытная-2
Покрыто овцематок, гол.	30	30	30
Случилось, гол	28	30	29
Продолжительность суягности, дней	146,2±0,91	145,3±0,88	145,7±0,89
Оплодотворяемость, %	93,3	100,0	96,6
Остались яловыми, гол	1	-	1
Абортировано, гол	1	-	-
Мертворожденные, гол	1	-	-
Обьягнилось маток, гол			
- одинцов	18	18	18
-двоен	9	12	11
Получено ягнят, гол	36	42	40
Крупноплодность, кг	4,31±0,22	4,42±0,28	4,38±0,25
Выход ягнят на 100 овцематок, %	120	140	133

Анализ воспроизводительной способности подопытных овцематок показал, что покрытие их баранами- производителями меньше всего случилось в контрольной группе: 28 из 30 или 93,3%. В опытных группах оплодотворяемость их при случке оказалась выше, и составила в первой опытной группе 30 или 100,0%, а во второй опытной группе - 29 голов или 96,7%.

Существенных различий по продолжительности суягности овцематок не установлено, показатели колеблются от 145,3 до 146,2 дней. В контрольной группе одна овцематка осталась яловой и одна абортировалась, а от одной овцематки получен мертворожденный приплод. Среди овцематок, получавших

с кормом добавку Фульват, не было абортировавшихся овцематок и мертворожденных ягнят.

От маток контрольной группы получено 9 двоен, что меньше чем от овцематок первой и второй опытных групп соответственно на 3 и 2 двойни. Таким образом, от овцематок контрольной группы было получено меньше ягнят, чем от маток первой опытной группы на 6 голов и на 4 головы меньше, чем от овцематок второй опытной группы. Максимальной плодовитостью характеризовались овцематки первой опытной группы, получавшие 0,3 г/кг Фульвата, у которых она составила 140 ягнят на 100 маток и была больше, чем у второй опытной группы и контрольной соответственно на 5,3% и на 16,7%. Следует отметить, что ягнята от овцематок первой опытной группы были более тяжеловесными, по сравнению с контрольной и второй опытной группами соответственно на 0,11 кг и 0,04 кг. Однако полученная разница оказалась недостоверной. Следовательно, воспроизводительные качества маток в производственных условиях реально могут быть повышены за счет использования в рационе кормовой добавки Фульват.

От правильной организации выращивания ягнят зависит дальнейшее развитие молодняка и его продуктивность. Новорожденные ягнята обладают разными физическими данными, а соответственно перспективой дальнейшего роста и развития, которые зависят от разных факторов: количества ягнят в приплоде, породной и половой принадлежности, живой массы и возраста овцематки, условий их кормления. Интенсивность роста и развития ягнят в первые месяцы жизни в большей степени зависят от молочности матери, которая в свою очередь определяется полноценным кормлением овцематок и влияет на сохранность приплода. В таблице 3 и на рисунке 1 представлены показатели сохранности и интенсивности роста ягнят от подопытных овцематок.

Данные таблицы 3 свидетельствуют, что как при рождении, так и при отбивке максимальную живую массу имели ягнята, которые выращивались под

овцематками первой опытной группы, получавшие в рационе дополнительно 0,3 г/кг Фульвата. Включение добавки в рацион опытных овцематок оказало положительное влияние на рост ягнят, выращиваемых под ними.

Таблица 3

Интенсивность роста ягнят и их сохранность

Показатели	Группы маток		
	контрольная	опытная -1	опытная-2
Живая масса ягнят, кг			
При рождении			
При отбивке	4,31±0,22 27,32±0,18	4,42±0,28 29,22±0,25***	4,38±0,25 28,59±0,22*
Прирост живой массы ягнят			
Абсолютный, кг	23,25±0,20	24,98±0,28**	24,32±0,25*
Относительный, %	539,47±3,35	565,25±5,05**	550,71±4,08*
Среднесуточный, г	194,25±1,25	209,46±2,02***	203,18±1,32**
Сохранность ягнят до отбивки, гол	34	42	39
Сохранность ягнят до отбивки, %	94,4	100,0	97,5

Примечание: данные достоверны при $P \geq 0.95^*$, $P \geq 0.99^{**}$, $P \geq 0.999^{***}$

К моменту отбивки от матерей первой и второй опытных групп установлено превосходство ягнят по живой массе соответственно на 1,9 ($P \geq 0.99$) и 1,27 кг ($P \geq 0.95$). Превосходство по абсолютному приросту составило соответственно 1,73 кг или 7,4% ($P \geq 0.99$) и 1,07 кг или 4,6 %, а по относительному – 32,24 % ($P \geq 0.99$) и среднесуточному – 67,67 г ($P \geq 0.999$) или 24,5%. Относительный прирост служит величиной скорости роста животного, который выражают в процентах от массы его к началу контрольного периода. Как свидетельствуют данные, наименьшей относительной скоростью роста характеризуется ягнята от овцематок контрольной группы, которая оказалось ниже, чем в первой опытной группе на 25,78%, а во второй опытной группе на 11,24%.

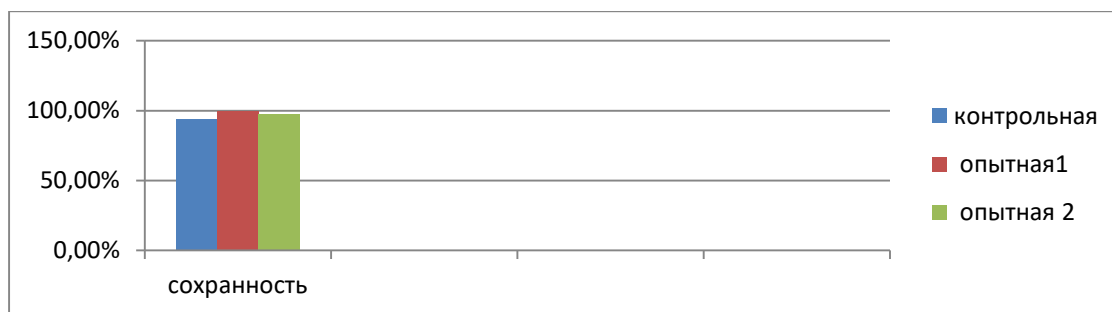


Рисунок 1 – Диаграмма сохранности ягнят за период выращивания под опытными овцематками

Другим не менее важным показателем скорости роста служит среднесуточный прирост. Среднесуточный прирост живой массы рассчитывается как абсолютный прирост, деленный на количество дней в рассматриваемом периоде. Самым высоким он оказался у ягнят от маток второй опытной группы, который превосходил показатель сверстников контроля и второй опытной группы соответственно на 15,21 г или 7,8 % и 6,28 г или 3,1%.

Показатель сохранности молодняка служит одним из важных показателей воспроизводства. Максимальный показатель сохранности ягнят у маток первой опытной группы, где до отбивки сохранились все ягнята, то есть сохранность составило 100,0%. Сохранность ягнят у овцематок контрольной группы, в рационе которой отсутствовало кормовая добавка Фульвата, оказалось ниже на 6,7 %, чем у маток первой опытной группы получавших добавки 0,3 г/кг. Тогда как в группе ягнят, овцематки которой получили 0,4 г/кг Фульвата, была ниже только на 2,5%.

Следовательно, использование кормовой добавки Фульват способствует повышению воспроизводительной способности овцематок, лучшей сохранности ягнят и интенсивности их роста в подсосный период. По-видимому это обусловлено лучшим использованием питательных веществ организмом животных, связанных с обменом веществ необходимым для обеспечения жизнедеятельности.

Заключение. Использование в период цикла воспроизводства в рационе овцематок опытных групп Фульвата способствует лучшей их оплодотворяемости, более высокой плодовитости и получению более

тяжеловесных ягнят при окоте. У овцематок, получавших дополнительно к рациону Фульват в дозе 0,3 кг/кг, были меньше потери ягнят за подсосный период, они интенсивнее росли по сравнению с контролем и со второй опытной группой, получавшей кормовую добавку Фульват в количестве 0,4 г/кг.

Список литературы:

1. Безуглова О.С., Зинченко В.Е. Применение гуминовых препаратов в животноводстве (обзор) // Достижения науки и техники АПК. 2016. № 2. С89-92
2. Овцеводство: учебник / А.Ч. Гаглов, Ю.А. Юлашбаев, Ф.А. Муссаев, В.Г. Семенов, Ф.Р. Фейзулаев, А.Г. Чураев, Т.В. Ананьева, Е.В. Похомова, А.Ю. Юлдашбаева // Москва: ЭйПиСиПабблишинг. 2023. 289 с.
3. Жиликова Т.П., Титова Э.В., Мальцева Н.А. Влияние препарата гумитон на повышение продуктивности цыплят – бройлеров // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. 2007. № 12.С.46-50.
4. Микитюк В.В., Цап С.В., Бегма Н.А. использование гумата калия в кормлении продуктивных животных // Гуминовые вещества и фитогормоны в сельском хозяйстве. Днепропетровск. 2010. С. 176-177.
5. Новый биологический активный препарат «Гумосил» эффективность его использование в рационах дойных коров / Г.В. Наумов, А.Э. Томсон, Т.Ф. Овчинникова, Н.А. Жмакова, Н.Л. Макарова, ЕА. Добрук, В.К. Пестис // Мат. Междунар. конференции «Гуминовые вещества и фитогормоны в сельском хозяйстве». Днепропетровск. 2010. С. 30-33.
6. 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.
7. Чиколев А.И., Юлдашбаев Ю.А. Овцеводство: учебник. Москва: Курс: ИНФРА-М. 2015.199 с.

8. Инструкция по применению кормовой добавки «Фульват» // Лабфарма. – URL: <https://labfarma.by/assets/files/instructions/fulvat-instrukciya.pdf>
9. Фульват. Источник фульфовых кислот и фолата. // ЭКО маркет «9 Монахов». – URL: <https://9monahov.ru/fulvat-istochnik-fulfovyyh-kislot-i-folata-200-ml-organik-logos/>
10. Проблемы и перспективы развития отрасли животноводства в регионе / Д. И. Жиляков, Ю. В. Плахутина, В. Г. Зарецкая и др. // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. № 1. С. 97-105. – EDN HUQAHM.

UDC 636.32/38:636.087.7

REPRODUCTIVE QUALITIES OF FEMALE SHEEP WHEN USING FULVATE IN THE DIET

Alexander Ch. Gagloev

doctor of agricultural sciences, professor

adik.gagloev@yandex.ru

Ivan V. Gridchin

graduate student

Anton A. Zlobin

graduate student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The presented article shows the results of a study on the effect of the use of the fulvate feed additive in the diet of crossbred ewes on the reproductive qualities of queens and the safety of lambs in farm conditions. It has been established that the use of the fulvate feed additive in the diet of crossbred sheep of the

Volgograd breed and texel improves the reproductive qualities of sheep and increases the growth rate of lambs obtained from them. The best results were obtained with the inclusion of Fulvate in a dose of 0.3 g / kg in addition to the basic diet.

Key words: sheep, lambs, fulvate, fertilization, fertility, preservation, growth.

Статья поступила в редакцию 30.04.2025; одобрена после рецензирования 20.06.2025; принята к публикации 30.06.2025.

The article was submitted 30.04.2025; approved after reviewing 20.06.2025; accepted for publication 30.06.2025.