

КОРМА, КОРМЛЕНИЕ, КОРМОПРОИЗВОДСТВО / FEED, FEEDING, FEED PRODUCTION

Научная статья / Scientific paper

УДК 636.32/38.033

DOI: 10.26897/2074-0840-2024-3-28-30

ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ БАРАНЧИКОВ КАРАКУЛЬСКОЙ ПОРОДЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОБИОТИЧЕСКОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ФЕЛУЦЕН»

А.Н. АРИЛОВ¹✉, М.Х. АМЕРХАНОВ²✉

¹ ФГБНУ «Калмыцкий научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени М.Б. Нармаева», Россия, Республика Калмыкия, г. Элиста; ✉ arl53@yandex.ru;

² ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет», Россия, Республика Калмыкия, г. Элиста; ✉ movz95@rambler.ru

DYNAMICS OF LIVE WEIGHT OF KARAKUL LAMBS WHEN USING THE PROBIOTIC FEED ADDITIVE «FELUTSEN»

A.N. ARILOV¹✉, M.H. AMERKHANOV²✉

¹ FGBNU "Kalmyk Research Institute of Agriculture named after M.B. Narmayev", Russia, Republic of Kalmykia, Elista, Russia; ✉ arl53@yandex.ru;

² FGBOU VO "Kalmyk State University", Russia, Republic of Kalmykia, Elista, Russia; ✉ movz95@rambler.ru

Аннотация. Изучено влияние пробиотической кормовой добавки «Фелуцен» на динамику живой массы баранчиков каракульской породы в возрасте 4-6-8 мес.

Ключевые слова: кормовая добавка «Фелуцен», каракульская порода, живая масса, абсолютный прирост, скорость роста

Summary. The effect of the probiotic feed additive "Felucene" on the dynamics of the live weight of Karakul sheep at the age of 4-6-8 months was studied.

Keywords: feed additive «Felucene», Karakul breed, live weight, absolute gain, growth rate.

Введение. Полноценное кормление животных является важнейшим средством воздействия на организм животного, что отражено в исследованиях Е.А. Богданова, Н.П. Чирвинской, М.Ф. Томмэ, А.П. Калашникова, Н.Г. Маканцева и многих других ученых.

В настоящее время в кормлении животных используют разнообразные препараты витаминов, ферментов, аминокислот, солей микроэлементов, антибиотиков, транквилизаторов, вкусовых добавок и многое другое.

Главная задача в ведении интенсивного животноводства – оптимальное использование питательных веществ кормов рациона.

Многие авторы считают, что одним из условий эффективного использования кормов является сбалансированный рацион по биологически активным веществам, которые положительно влияют на обмен веществ, усвоение питательных компонентов корма,

ускоряют рост и развитие, повышают продуктивность и плодовитость животных.

Биологически активные вещества, как и все остальные компоненты питания, дают положительный эффект только в том случае, если они поступают в строго определенном количестве, таковой является комплексная витаминно-аминокислотная минеральная добавка «Фелуцен».

Поэтому разработка оптимальной дозировки данной добавки в рационах овец каракульской породы и изучение ее влияния на динамику живой массы баранчиков является актуальной задачей.

Целью исследований, выполненных в Калмыцком научно-исследовательском институте сельского хозяйства имени М.Б. Нармаева (номер Регистрации № 0738-2014-0011), являлось изучение влияния кормовой добавки «Фелуцен» на динамику живой массы баранчиков каракульской породы.

Методика исследования. Работа выполнялась в условиях СПК «Полынный» Юстинского района Республики Калмыкия на овцах каракульской породы.

С целью выявления действия различных уровней кормовой добавки «Фелуцен» на энергию роста баранчиков был проведен научно-хозяйственный опыт, согласно схемы, приведенной в таблице 1.

Для проведения исследований было сформировано 3 группы баранчиков каракульской породы в возрасте 4 мес. на 60 голов в каждой, со средней живой массой 24,7 кг. Отбор животных проводили по принципу аналогов с учетом живой массы, возраста и состояния здоровья. Продолжительность опыта – 120 дней.

Рацион кормления и содержание соблюдали согласно принятому в хозяйстве распорядку дня.

По содержанию основных компонентов все рационы были идентичными и отмечались только количеством вводимой в рацион кормовой добавки «Фелуцен». Баранчикам контрольной группы в состав основного рациона не включали кормовой добавки «Фелуцен», а в рацион животных первой группы добавляли изучаемого препарата в количестве 40,0-58,0 г на 1 голову в сутки, второй – 52,0-75,0 г.

Рационы кормления овцематок и баранчиков составляли с учетом химического состава кормов хозяйства, возраста, живой массы и физиологического состояния животных и в соответствии с рекомендуемыми нормами РАСХН (2003).

В состав основных рационов входили злаково-попашное пастбище, сено злаково-бобовое, дерть ячменная, комплекс минеральных солей в количестве, компенсирующих их недостаток до рекомендуемых норм.

По энергетической питательности и содержанию основных питательных веществ они были одинаковыми и отличались лишь между группами количеством вводимой в них кормовой добавки «Фелуцен».

Для достижения поставленной цели и решения задач использовались стандартные зоотехнические методы исследования с применением современного оборудования.

Полученный результат обработан с применением общепринятых методик при использовании приложения «Excel» из программного пакета «Offise XL» и Statistica 10.0».

Результаты исследований. Одним из факторов, влияющих на индивидуальное развитие, формирование конституциональных и продуктивных особенностей сельскохозяйственных животных, является пищевой режим, в частности, тип и уровень кормления.

В связи с этим определен интерес представляют исследования по изучению динамики живой массы и показателей продуктивности баранчиков при использовании в рационах разных доз ПКД «Фелуцен» (табл. 2).

Анализируя результаты взвешиваний, можно отметить, что разница в показателях средней живой массы по периодам роста между группами на начало опыта была незначительной (24,9-25,0) и равнялась в среднем 0,1 кг.

В возрасте 6 мес. баранчики опережали своих сверстников из контрольной и второй группы на 2,4 и 1,1 кг или на 7,1 и 3,2% соответственно.

Такая же тенденция сохраняется и в 8 мес. возрасте. Баранчики первой группы имели массу 43,9 кг, что на 5,1 и 2,8 кг больше чем по сверстникам соответственно.

Необходимо подчеркнуть, что наши данные подтверждаются многочисленными исследованиями о влиянии оптимальных доз минеральных подкормок в рационах сельскохозяйственных животных на их

рост и развитие. Так, в конце изучаемого периода живая масса баранчиков первой группы составляла 43,9 кг, что на 13,1% выше, чем у животных контрольной группы и на 6,4% выше, чем у второй.

При изучении динамики среднесуточного прироста наблюдается неодинаковая скорость весового роста баранчиков различных групп. Относительный прирост за период опыта, с 4 до 8 мес. по первой группе составил 136%, а по второй 116,6%. Преимущество баранчиков первой группы над своими аналогами из других групп по величине изучаемого признака составило 22,5-47,1 г.

Если же сравнить средние данные относительной скорости роста баранчиков от 4 до 8-мес. возраста, то есть за весь период выращивания, то следует отметить, что животные всех групп имели примерно одинаковую степень напряженности роста. Однако, наиболее высокой относительной скоростью отличались баранчики первой группы, получавшие в рационе оптимальный уровень ПКД «Фелуцен» (табл. 3).

Наибольшую скорость роста имели баранчики в период от 4 до 6 мес. и в среднем по всем группам составила 27,9%, тогда как в период от 6 до 8 мес. возраста скорость роста в среднем составила 17,3%, разность составляет более 10%. По относительной скорости роста баранчики первой группы

Таблица 1. Схема научно-хозяйственного опыта на растущих баранчиках в возрасте 4, 6, 8 мес

Table 1. Scheme of scientific and economic experience on growing lambs at the age of 4, 6, 8 months

Группа	Количество животных, гол.	Уровень кормовой добавки в рационах, г на 1 гол./сутки		
		ОР	ОР	ОР
Контрольная	60	ОР	ОР	ОР
I	60	ОР+40,0	ОР+48,0	ОР+58,0
II	60	ОР+52,0	ОР+62,0	ОР+75,0

Таблица 2. Динамика живой массы и приростов баранчиков

Table 2. Dynamics of live weight and gains of lambs

Группа	Возрастные периоды, мес.			Прирост		
	4	6	8	абсолютный, кг	среднесуточный, г	в % к контролю
Контроль	24,9±0,41	33,6±0,60	38,8±0,49	13,9±0,26	115,8±0,83	100,0
I	25,0±0,52	36,0±0,59	43,9±0,53	18,9±0,34	157,5±0,92	136,0
II	24,9±0,39	34,9±0,47	41,1±0,60	16,2±0,39	135,0±0,79	116,6

Таблица 3. Относительная скорость роста баранчиков, %

Table 3. Relative growth rate of lambs, %

Периоды роста, мес.	Группа		
	контрольная	I	II
4-6	24,1±0,37	36,2±0,49	23,3±0,51
6-8	15,8±0,40	18,8±0,52	17,3±0,49

за период 4-6 мес. опыта превосходили своих сверстников из контрольной и второй группы на 12,1 и 12,9 абс. процента ($P < 0,05$), а в период 6-8 мес. на 3,0 и 1,5 абс. процента соответственно.

Заключение. В возрасте 6 мес. баранчики первой группы, в рацион которых добавляли ПКД «Фелуцен» в количестве 40,0-58,0 г на 1 голову в сутки, опережали своих сверстников из контрольной и второй группы по живой массе на 2,4 и 1,1 кг, а в 8 мес. возрасте на 5,1 и 2,8 кг соответственно. По относительной скорости роста баранчики первой группы за период 4-6 мес. превосходили своих сверстников из контрольной и второй группы на 12,1 и 12,9 абс. процента, а в период 6-8 мес. на 3,0 и 1,5 абс. процента соответственно.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов. Финансирование работы отсутствовало.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare that they have no conflict of interest. There was no funding for the work.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Венедиктов А.М. и др. Справочник: кормовые добавки • М.: *Агропромиздат*, 1992. 192 с.
Venediktov A.M. et al. Reference book: feed additives • М.: *Agropromizdat*, 1992. 192 p.
2. Двалишвили В.Г., Пяташина Е.В. Отходы пивоварения и ферментативные препараты в комбикормах для растущего молодняка овец • *Овцы, козы, шерстяное дело*, 2004. № 2. С. 31-36.
Dvalishvili V.G., Pyatyshina E.V. Brewing waste and enzymatic preparations in mixed fodder for growing young sheep • *Sheep, goats, wool business*, 2004. № 2. Pp. 31-36.
2. Омбаев А.М., Юлдашбаев Ю.А., Капсентов Т.К. Каракулеводство с основами смушководения • *Санкт-Петербург*, 2017. 259 с.
Ombaev A.M., Yuldashbaev Yu.A., Kapsentov T.K. Karakule breeding with the basics of smushkovanie • *St. Petersburg*, 2017. 259 p.

4. Трухачев В.И., Юлдашбаев Ю.А., Свиначев И.Ю. [и др.]. Современное состояние и перспективы развития животноводства России и стран СНГ • Москва: ООО «Мегалополис», 2022. 337 с.

Trukhachev V.I., Yuldashbaev Yu.A., Svinarev I.Yu. [et al.]. Modern state and prospects of development of animal breeding in Russia and CIS countries • Moscow: LLC "Megalopolis", 2022. 337 p.

5. Косилов В.И., Кубатбеков Т.С., Юлдашбаев Ю.А. [и др.] Comparative characteristics of the development features of muscle and bone tissue in young Black and white cattle and their crossbreeds • *International Journal of Ecosystems and Ecology Science*, 2022. Vol. 12. No. 4. Pp. 505-510.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Анатолий Нимеевич Арилов, доктор с.-х. наук, профессор, науч. руководитель ФГБНУ «Калмыцкий научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени М.Б. Нармаева», e-mail: arl53@yandex.ru; тел.: (927) 590-09-90. Российская Федерация, 358001, Республика Калмыкия, город Элиста, пр-кт им О.И. Городовикова, д. 5.

Мавсар Харонович Амерханов, аспирант ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет», e-mail: movz95@rambler.ru; тел.: (977) 269-15-13. Российская Федерация, Республика Калмыкия, г. Элиста, ул. Пушкина, 11.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Anatoly N. Arilov, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Scientist. Head of the Kalmyk Scientific Research Institute of Agriculture named after M.B. Narmaev, e-mail: arl53@yandex.ru; tel.: (927) 590-09-90. 5, Russian Federation, 358001, O.I. Gorodovikov Ave., Republic of Kalmykia, Elista

Mavsar Kh. Amerkhanov, postgraduate student, Kalmyk State University, e-mail: movz95@rambler.ru; tel.: (977) 269-15-13. Russian Federation, 11 Pushkin Street, Elista, Republic of Kalmykia

Поступила в редакцию / Received 09. 07.2024

Поступила после рецензирования / Revised 15.07.2024

Принята к публикации / Accepted 22.07.2024