

УДК 636:3.636.033
МРНТИ 68.39.19

Айтпаева З.С., PhD, основной автор, <https://orcid.org/0000-0002-4814-2804>

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», Высшая школа «Ветеринарная и биологическая безопасность», Жангир хана 51, г Уральск, Республика Казахстан. zulya08@mail.ru

Тагаев О. О., доктор ветеринарных наук, доцент <https://orcid.org/0000-0002-1980-4936>

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», Высшая школа «Ветеринарная и биологическая безопасность», Жангир хана 51, г Уральск, Республика Казахстан. orynbay_tagayev@mail.ru

Сариев Н. Ж., кандидат ветеринарных наук, доцент, ORCIDID0000-0001-6116-7523

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», высшая школа «Ветеринарных клинических дисциплин», Жангир хана 51, г Уральск, Республика Казахстан, sariev.nurzhan@mail.ru

Aitpayeva Z. S., PhD, the main author, <https://orcid.org/0000-0002-4814-2804>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Higher School «Veterinary and biological safety», Kazakhstan, Zhangir khan 51, Uralsk, Republic of Kazakhstan. zulya08@mail.ru

Tagayev O. O., Doctor of Veterinary Sciences, assistant professor <https://orcid.org/0000-0002-1980-4936> Zhangir Khan NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Higher School of "Veterinary and biological safety", Kazakhstan, Zhangir khan 51, Uralsk, Republic of Kazakhstan, orynbay_tagayev@mail.ru

Sariev N. Zh., Candidate of Veterinary Sciences, assistant professor, <https://orcid.org/0000-0001-6116-7523>

Zhangir Khan West Kazakhstan Agrarian and Technical University, Higher School of Veterinary Clinical Disciplines, Kazakhstan, Zhangir khan 51, Uralsk, Republic of Kazakhstan, sariev.nurzhan@mail.ru

ВЛИЯНИЕ АНТИГЕЛЬМИНТНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ С АЛЬБЕНДАЗОЛОМ НА ПОВЫШЕНИЕ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВЕЦ THE EFFECT OF ANTHELMINTIC FEED ADDITIVE WITH ALBENDAZOLE ON INCREASING THE MEAT PRODUCTIVITY OF SHEEP

Аннотация

В статье представлен материал по использованию антигельминтной кормовой добавки с альбендазолом при кишечных гельминтозах овец с целью определения наиболее эффективного варианта ее влияния на рост, развитие и мясную продуктивность молодняка овец. Авторами проведены ветеринарные исследования по применению антигельминтной кормовой добавки с альбендазолом при профилактической дегельминтизации овец. Статья посвящена вопросам применения эффективных средств профилактики, способствующих не только оздоровления овец, но и повышения продуктивности. Исследования направлены на изучения влияния антигельминтной кормовой добавки с альбендазолом и других ветеринарных средств на мясную продуктивность овец во время дегельминтизации. Доказано, что применения антигельминтной кормовой добавки с альбендазолом для овец с целью профилактики и восстановительной терапии при смешанных инвазиях способствовало повышению живого веса на 5,8 %, чем у овец принимавших ранее известные средства, это дало возможность увеличения среднесуточного роста мышечной массы дополнительно от каждой туши 135 грамм. При этом прирост живой массы у овец контрольной группы составил 1 кг, у овец опытных групп, дегельминтизированных альбендазолом и антигельминтной кормовой добавки с альбендазолом соответственно – 1,5 и 3,9 кг.

ANNOTATION

The article presents material on the use of anthelmintic feed additive with albendazole in intestinal helminthiasis of sheep in order to determine the most effective variant of its effect on the growth, development and meat productivity of young sheep. The authors conducted veterinary studies on the use of anthelmintic feed additive with albendazole for preventive deworming of sheep. The article is devoted to the use of effective means of prevention, contributing not only to the improvement of sheep, but also to increase productivity. The research is aimed at studying the effect of anthelmintic feed additive with albendazole and other veterinary agents on the meat productivity of sheep during deworming. It has been proved that the use of anthelmintic feed additive with albendazole for sheep for the purpose of prevention and rehabilitation therapy for polyinvasions contributed to an increase in live weight by 5.8% than in sheep taking previously known drugs, this made it possible to increase the average daily growth of muscle mass additionally from each carcass of 135 g. At the same time, the increase in live weight in sheep of the control group was 1 kg, in sheep of the experimental groups dewormed with albendazole and anthelmintic feed additive with albendazole, respectively, 1.5 and 3.9 kg.

Ключевые слова: овцы, живая масса, антигельминтная кормовая добавка, овцеводство, мясная продуктивность

Key words: sheep, live weight, anthelmintic feed additive, sheep breeding, meat productivity

Введение. Анализ современного состояния овцеводства в хозяйствах Западно-Казахстанской области показывают большой потенциал их развития, при этом устранение технико-технологических процессов, а также на должном уровне проведение ветеринарно-санитарных мероприятий будет способствовать повышению эффективности отрасли [1].

На современном этапе развития и преобразования агропромышленного комплекса Западно-Казахстанской области, одной из важнейших задач является увеличение производства продуктов животноводства высокого качества в хозяйствах с разной формой собственности, экономически выгодных, конкурентоспособных, пользующихся спросом в условиях рынка [2].

На снижение продуктивности и качества мяса при кишечных гельминтозах указывают В.Р. Рамазанов (2006), Б.Е. Нургалиев (2008), К.Д. Авдавченко В.Д. (2015). Ими установлены снижение мясной продуктивности, морфологические изменения в тканях, замедленное созревание мяса, ухудшение его органолептических и химических показателей [3].

Исследованиями доказано, что во время контактирования живого организма с гельминтами в нем происходят необратимые процессы жизненного баланса животных. При этом происходит нарушение ферментных систем, снижение перевариваемости и усвояемости питательных веществ, что приводит к снижению продуктивности, а также влияет на качественные свойства и питательной ценности продуктов убоя [4].

Анализ данных наших исследований показывают, что сегодняшняя система ветеринарно-санитарных мероприятий требует существенные изменения с преимуществами по сравнению с нынешними условиями. Фермерские и крестьянские хозяйства из-за экономических затруднений не могут обеспечить потребности проведения ветеринарно-профилактических и санитарных мероприятий на должном уровне, как следствие отмечается высокие процент заболеваемости овец и падежа.

В целях обоснования и повышения мясной продуктивности нами проведен убой контрольных и опытных животных через две недели с определением упитанности мяса [5].

С учетом того, что многие антигельминтики, оказывая на организм непосредственное влияние, обуславливают нарушение в установленном гомеостазе желудочно-кишечного тракта возникает необходимость обеспечить убой животных в период, когда наиболее гарантировано высокое качество получаемой продукции [6-8].

Целью настоящей работы явилось изучение влияния антигельминтной кормовой добавки с альбендазолом на повышение мясной продуктивности овец акжайкской породы.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили в хозяйстве ОПХ «Акжайык» Западно-Казахстанской области. Объектами исследований являлись овцы акжайкской породы в возрасте до 2-х лет.

Для изучения мясной продуктивности проводили взвешивание живой массы и

определяли убойные показатели овец [10,11].

Результаты и их обсуждение. С целью определения наиболее эффективных средств профилактики и влияния на повышение мясной продуктивности овец нами был проведен научно-производственный опыт в ОПХ «Акжайык» Таскалинского района Западно-Казахстанской области. Для опыта было отобрано 40 овец в возрасте 6 месяцев, которые были разделены на 3 группы: одна контрольная и две опытные. Животным опытной группы №1 задавали базовый альбендазол, опытной группе №2 антигельминтную кормовую добавку с альбендазолом соответственно в дозе 1 мг/кг 3,75 г/ 10 кг. Продолжительность восстановительной терапии продолжалась 14 дней. В конце опыта овцы опытной группы №2, которым задавали антигельминтную кормовую добавку с альбендазолом, превосходили животных опытной группы №1 и контрольной группы по живой массе. Изменение живой массы за период эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1 -Показатели живой массы овец

Показатель	Срок исследования	Группа		
		Опытная 1 (базовый альбендазол)	Опытная 2 (антгельминтная кормовая добавка в сочетании с альбендазолом)	Контрольная
Живая масса, кг	При постановке на опыт	36,2±0,45	36,2±0,46	36,2±0,47
	В конце опыта	37,7±0,47	40,1±0,48	37,2±0,67

Анализируя данные таблицы 1 видно, что прирост живой массы показал, разницу роста животных в период проведения дегельминтизации различными ветеринарными средствами. По окончании эксперимента овцы опытных групп имели преимущество по живой массе на 0,5 и 2,9 кг. За время проведения опыта все животные получали одинаковый рацион и содержались в равных условиях, прирост живой массы у овец контрольной группы составил 1 кг, у овец опытных групп, дегельминтизированных ветеринарными препаратами, соответственно – 1,5 и 3,9 кг. Среднесуточный прирост живой массы животных составил опытной группы №1 - 84; опытной группы №2 -135 и контрольной группы 71 грамма. Из вышеизложенного следует, что использование антигельминтной кормовой добавки с альбендазолом, в дозе 3,75 г/ 10 кг, способствует повышению интенсивности привеса овец при проведении дегельминтизации. Для изучения мясной продуктивности овец после применения препаратов мы учитывали убойные показатели животных опытных и контрольной группы. Для получения ясности картины, а именно влияния кишечных гельминтозов на убойный выход мяса оценивали по живой массе перед убоем, так как невозможно охарактеризовать мясную продуктивность только по убойному выходу туши. Масса и выход основных продуктов убоя, приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Убойные показатели овец после применения препаратов

Показатель	Группа		
	Опытная 1 (базовый альбендазол)	Опытная 2 (антгельминтная кормовая добавка в сочетании с альбендазолом)	Контрольная
п	2	2	2
Предубойная масса, кг	37,7±0,47	40,1±0,48	37,2±0,67
Масса парной туши, кг	17 ±0,23	20±0,21	15,5±0,34
Выход парной туши, %	45,57	45,90	45,25
Выход внутреннего жира, %	2,5	2,6	2,43
Убойная масса, кг	19,02±0,27	20,2±0,32	18,3±0,32
Убойный выход, %	49,7	50,3	49,2

Изучая данные таблицы 2, выход мяса по отношению к живой массе у овец в опытной группе, получавших антигельминтную кормовую добавку с альбендазолом был выше по сравнению с теми что получали альбендазол и контрольной группы соответственно на 0,65 % и 0,33%. Мясо опытной после применения антигельминтной кормовой добавки с альбендазолом убойный выход составил - 50,3% , соответственно у других обеих групп – 49,7% и 49,2 %. Послеубойная масса овец опытной группы №2 была больше по сравнению со первой и контрольной на 1,18 и 1,9 кг при достоверности разницы $P > 0,99$. Выход внутреннего жира в опытной группе №2 также был выше соответственно на 0,1% и 0,17 %. Таким образом, через 14 дней после применения антигельминтной кормовой добавки с альбендазолом в количественном отношении мясопродуктов опытная группа №2 овец по всем показателям превосходит остальные группы, что доказывает эффективность антигельминтика. Высокая мясная продуктивность опытных групп объясняется тем, что применение лекарственных растений в виде кормовых добавок как антигельминтика способствует повышению резистентности организма овец за счет улучшения обменных процессов в желудочно-кишечном тракте.

Таким образом использование антигельминтной кормовой добавки с альбендазолом для овец с целью профилактики и восстановительной терапии при смешанных инвазиях овец желудочно-кишечного тракта в качестве антигельминтика в опытной группе по сравнению с контролем способствовало увеличению живой массы на 5,8 %, повышению среднесуточного прироста мышечной массы на каждую тушу 135 грамм.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Траисов Б. Б., Есенгалиев К.Г. Овцеводство: потенциал Западного Казахстана // Приуралье. - 2011. – № 215
2. Смагулов, Д.Б. Пути повышения экономической эффективности овцеводческой отрасли на западе Казахстана / Д.Б. Смагулов, М.Б. Окумбекова // Наука и образование. - 2020. - Ч. 1.-№ 3-1 (60). - С. 128-133.
3. Нургалиев Б.Е. Оценка качества животных продуктов при широко распространенных инвазионных болезнях Западно-Казахстанского региона // Диссертация на соискание к.вет.н: 16.00.06.– Алматы, 2008. – 140 с.
4. Авдаченко В.Д. Ветеринарная-санитарная оценка мяса овец и терапевтическая эффективность оригинального препарата зверобоя продырявленного при лечении эймериоза в условиях Белоруссии // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы. Гродн. гос. аграр. ун-т. – Гродно, 2015. – Т. 30. – С. 3-10.
5. Bhat S.A., Manzoor R.M., Qadir S., Allaie I.M., Khan H.M., Sheikh B.A. Prevalence of gastro-intestinal parasitic infection in sheep of Kashmir valley of India // Veterinary Word. - 2012. – Vol.54, № 11. – P. 667-671
6. Селионова М.И. Эффективное научное обеспечение производства продукции отечественного овцеводства и козоводства - достойный ответ на глобальные вызовы современности // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2015. - №1. - С. 2-5.
7. Ержанова Ж.К., Ахметжанова Н.А., Габбасова Ж.Ж. Овцеводческие хозяйства Западно-Казахстанской области: проблемы и факторы повышения конкурентоспособности // Проблемы агрорынка. - 2022 (2) - С. 133-141.
8. Dimitrijevic B., Borozan S., Jovic S., Bacic D., Katic-Radivojevic S., Stojanovic S., Savic M. The effect of the intensity of parasitic infection with *Strongyloides papillosus* and albendazole therapy on biochemical parameters in sheep blood // Acta Veterinaria. -2013. - vol. 63, № 5-6. - P. 581-600.
9. Есенгалиев К. Г., Траисов Б. Б., Бозымова А. К., Каражанов А. Ж. Мясная продуктивность баранчиков акжайкской мясо-шерстной породы // Наука и образование. - 2011. - № 3. - С. 53-55
10. Armad B., Solhjoo K., Shabani-Kordshooli M., Davami M.N., Sadeghi M. Toxoplasma infection in sheep from south of Iran monitored by serological and molecular methods; risk assessment to meat consumers // Veterinary Word. -2016. –vol. 9, № 8.- P. 850-855
11. Ромашев К. М. Ветеринарно-санитарные мероприятия в хозяйствующих субъектах: монография. - Алматы: Нур-Принт, 2013. - 236 с.
12. Adebayo I. N. Assessment of the biochemical composition of beef, lamb and fish seasoned with iere (*Allium Sativum*), uziza (*Piper Guineense*), ERU (*Xylopia Aethiopicum*) and arivo (*Manodoro Myristica*) // Journal of Natural Sciences Research. – 2015. - Vol.5, № 6. – P. 222-318.

13. Айтпаева З.С., Тагаев О.О., Сидихов Б.М. Определение эффективности антгельминтной кормовой добавки альбендазола при мониезиозе овец в степной зоне Западно-Казакстанской области // Международная научно-практическая конференция «Наука и образование: векторы развития», Чувашская Республика. - Чебоксары, 2019. – С.101-103
14. Aitpayeva Z., Tagayev O., Smagulov D., Sidikhov B. and Barakhov B. Veterinary sanitary assessment of mutton after application of antihelminth feed additive with albendazole // Brazilian Journal of Biology. – 2022. - vol. 84. –P. 1-7.
15. Zhu Z. Su W. Xu H.X. Сунь Дж.Ф. Гао Д.Ф. Ту С.Н. Ren Z.J. Чжан Х. Г. Цао Garlic skin induces shifts in the rumen microbiome and metabolome of fattening lambs // Animal. – 2021. –Vol. 15, № 5. – P. 100-216.
16. Valentin B., Josefina P., Jennifer K. Preparation, Physicochemical Characterization and In Vitro and In Vivo Activity Against Heligmosomoides polygyrus of Novel Oral Formulations of Albendazole and Mebendazole // Journal of Pharmaceutical Sciences. -2020. –Vol. 15, №109. – P. 1819-1826.
17. Workshop “Animal Housing in Hot Climate”, Cairo,
18. Traisov B. B., Esengaliev K. G., Nugmanova A. E., Zhumaeva A. K. Sheep and wool production technology, lamb and sheepskin: practical guide // Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian-Technical University.- 2017. - Vol.3, № 23. – P. 112-117
19. Bektimirov A. T., Apbozova A., Zhanabayev A.A. Dissemination and Measures to Fight Monesiosis of Sheep in Akmola Region (Kazakhstan) // The priorities of the world science: experiments and scientific debate Proceedings of the XXIII International scientific conference Morrisville. – 2020. - №11. – P. 41-44
20. Айтпаева З.С., Тагаев О.О., Сидихов Б.М. Влияние антгельминтной кормовой добавки альбендазола на гематологические и биохимические показатели крови овец Международной научно-практической конференции «Достижения и перспективы развития биологической и ветеринарной науки» Известия Оренбургского государственного аграрного университета, Оренбург.- 2019.- С. 86-88

REFERENCES

1. Traisov B. B., Esengaliev K.G. Ovcevodstvo: potencial Zapadnogo Kazahstana // Priural'e. - 2011. – № 215
2. Smagulov, D.B. Puti povysheniya ekonomicheskoy effektivnosti ovcevodcheskoj otrasli na zapade Kazahstana / D.B. Smagulov, M.B. Okumbekova // Nauka i obrazovanie. - 2020. - CH. 1.- № 3-1 (60). - S. 128-133.
3. Nurgaliev B.E. Ocenka kachestva zhivotnyh produktov pri shiroko rasprostranennyh invazionnyh boleznyah Zapadno-Kazahstanskogo regiona // Dissertaciya na soiskanie k.vet.n: 16.00.06.– Almaty, 2008. – 140 s.
4. Avdachenok V.D. Veterinarnaya-sanitarnaya ocenka myasa ovec i terapevticheskaya effektivnost' original'nogo preparata zveroboya prodyryavlennogo pri lechenii ejmerioza v usloviyah Belorussii // Sel'skoe hozyajstvo – problemy i perspektivy. Grodn. gos. agrar. un-t. – Grodno, 2015. – T. 30. – S. 3-10..
5. Bhat S.A., Manzoor R.M., Qadir S., Allaie I.M., Khan H.M., Sheikh B.A. Prevalence of gastro-intestinal parasitic infection in sheep of Kashmir valley of India // Veterinary Word. - 2012. – Vol.54, № 11. – P. 667-671
6. Selionova M.I. Effektivnoe nauchnoe obespechenie proizvodstva produkcii otechestvennogo ovcevodstva i kozovodstva - dostojnyj otvet na global'nye vyzovy sovremennosti // Ovtsy, kozy, sherstyanoe delo. - 2015. - №1. - S. 2-5.
7. Erzhanova ZH.K., Ahmetzhanova N.A., Gabbasova ZH.ZH. Ovcevodcheskie hozyajstva Zapadno-Kazahstanskoy oblasti: problemy i faktory povysheniya konkurentosposobnosti // Problemy agrorynka. - 2022 (2) - S. 133-141.
8. Dimitrijevic B., Borozan S., Jovic S., Bacic D., Katic-Radivojevic S., Stojanovic S., Savic M. The effect of the intensity of parasitic infection with Strongyloides papillosus and albendazole therapy on biochemical parameters in sheep blood // Acta Veterinaria. -2013. - vol. 63, № 5-6. - P. 581-600.
9. Esengaliev K. G., Traisov B. B., Bozymova A. K., Karazhanov A. ZH. Myasnaya produktivnost' baranchikov akzhaikskoj myaso-sherstnoj породы // Nauka i obrazovanie. - 2011. - № 3. - С. 53-55

10. Armad B., Solhjoo K., Shabani-Kordshooli M., Davami M.N., Sadeghi M. Toxoplasma infection in sheep from south of Iran monitored by serological and molecular methods; risk assessment to meat consumers // *Veterinary Word*. -2016. –vol. 9, № 8.- P. 850-855
11. Romashev K. M. Veterinarno-sanitarnye meropriyatiya v hozyajstvuyushchih sub"ekтах: monografiya. - Almaty: Nur-Print, 2013. - 236 s.
12. Adebayo I. N. Assessment of the biochemical composition of beef, lamb and fish seasoned with iere (*Allium Sativum*), uziza (*Piper Guineense*), ERU (*Xylopia Aethiopicum*) and arivo (*Manodoro Myristica*) // *Journal of Natural Sciences Research*. – 2015. - Vol.5, № 6. – P. 222-318.
- 13.13. Ajtpaeva Z.S., Tagaev O.O., Sidihov B.M. Opredelenie effektivnosti antgel'mintnoj kormovoj dobavki al'bendazola pri moniezioze ovec v stepnoj zone Zapadno-Kazahstanskoj oblasti // *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Nauka i obrazovanie: vektory razvitiya»*, CHuvashskaya Respublika. - CHEboksary, 2019. – S.101-103
14. Aitpayeva Z., Tagayev O., Smagulov D., Sidikhov B. and Barakhov B. Veterinary sanitary assessment of mutton after application of antihelminth feed additive with albendazole // *Brazilian Journal of Biology*. – 2022. - vol. 84. –P. 1-7.
15. Zhu Z. Su W. Xu H.X. Сунь Дж.Ф. Гао Д.Ф. Ту С.Н. Ren Z.J. Чжан Х. Г. Цао Garlic skin induces shifts in the rumen microbiome and metabolome of fattening lambs // *Animal*. – 2021. – Vol. 15, № 5. – P. 100-216.
16. Valentin B., Josefina P., Jennifer K. *Preparation, Physicochemical Characterization and In Vitro and In Vivo Activity Against Heligmosomoides polygyrus of Novel Oral Formulations of Albendazole and Mebendazole* // *Journal of Pharmaceutical Sciences*. -2020. –Vol. 15, №109. – P. 1819-1826.
18. Traisov B. B., Esengaliev K. G., Nugmanova A. E., Zhumaeva A. K. Sheep and wool production technology, lamb and sheepskin : practical guide // *Zhangir khan West Kazakhstan Agrarian-Technical University*.- 2017. - Vol.3, № 23. – P. 112-117
19. Bektimirov A. T., Apbozova A., Zhanabayev A.A. Dissemination and Measures to Fight Monesiosis of Sheep in Akmola Region (Kazakhstan) // *The priorities of the world science: experiments and scientific debate Proceedings of the XXIII International scientific conference Morrisville*. – 2020. - №11. – P. 41-44
20. Ajtpaeva Z.S., Tagaev O.O., Sidihov B.M. Vliyanie antgel'mintnoj kormovoj dobavki al'bendazola na gematologicheskie i biohimicheskie pokazateli krovi ovec Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Dostizheniya i perspektivy razvitiya biologicheskoy i veterinarnoy nauki» *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta, Orenburg*.- 2019.- S. 86-88

ТҮЙІН

Мақалада жас қойлардың өсуіне, дамуына және ет өнімділігіне әсер етудің ең тиімді нұсқасын анықтау үшін қойдың ішек гельминтозында альбендазолмен антигельминтикалық жемшөп қоспасын қолдану туралы материал ұсынылған. Авторлар қойларды профилактикалық дегельминтизациялау кезінде альбендазолмен антигельминтикалық жемшөп қоспасын қолдану бойынша ветеринариялық зерттеулер жүргізді. Мақала қойларды сауықтыруға ғана емес, сонымен қатар өнімділікті арттыруға ықпал ететін тиімді алдын-алу шараларын қолдану мәселелеріне арналған. Зерттеулер дегельминтизация кезінде антигельминтикалық альбендазол жем қоспасының және басқа да ветеринарлық препараттардың қойдың ет өнімділігіне әсерін зерттеуге бағытталған. Аралас инвазиялардың алдын алу және қалпына келтіру терапиясы мақсатында қойларға альбендазолмен антигельминтикалық жем қоспасын қолдану бұрын белгілі дәрі-дәрмектерді қабылдаған қойларға қарағанда тірі салмақтың 5,8% - ға өсуіне ықпал еткені дәлелденді, бұл әр тірі салмағына қосымша 135 грамм бұлшықет массасының орташа тәуліктік өсуін арттыруға мүмкіндік берді. Бұл ретте бақылау тобындағы қойларда тірі салмақтың өсуі 1 кг, альбендазолмен дегельминтизацияланған тәжірибелі топтағы қойларда және альбендазолмен антигельминтикалық жемшөп қоспасында тиісінше – 1,5 және 3,9 кг құрады.