

УДК 619:615.284:616.995.132

Жарылкасын Б., магистрант

Кармалиев Р.С., доктор ветеринарных наук Российской Федерации

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»,
г.Уральск, Республика Казахстан

АНТГЕЛЬМИНТНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ПРИ НЕМАТОДОЗАХ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В КХ «СЕРИК» СЫРЫМСКОГО РАЙОНА ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Для улучшения продуктивности крупного рогатого скота необходима ликвидация нематодозов, которые широко распространены на территории Республики Казахстан и наносят большой экономический ущерб. Осуществление мер борьбы с гельминтами возможно лишь при знании краевых особенностей биологии и эпизоотологии заболеваний, диагностики и правильного выбора антигельминтиков.

Животные в Сырымском районе Западно-Казахстанской области, в частности, в крестьянском хозяйстве «Серик» инвазированы стронгилятами пищеварительного тракта из родов *Nematodirus*, *Ostertagia*, *Cooperia*, *Haemonchus*, *Trichostrongylus*. Экстенсивность инвазии молодняка крупного рогатого скота стронгилятами из рода *Nematodirus* составила 50,2%, а интенсивность инвазии в среднем 16,7 экз./гол.; род *Ostertagia* экстенсивность инвазии 10,4%, интенсивность инвазии составляет 91,2 экз./гол.; род *Cooperia* экстенсивность инвазии 8,5%, интенсивность инвазии 82,4 экз./гол.; род *Haemonchus* экстенсивность инвазии 5,3%, интенсивность инвазии 79,2 экз./гол.; экстенсивность и интенсивность инвазии стронгилятами из рода *Trichostrongylus* составили 11,4% и 31,4 экз./гол., соответственно.

Наибольшую эффективность показали аверсект и альвет, наименьшую - левомизол. Альвет показал экстенсивность 90%, а интенсивность 98%, экстенсивность левомизола составило 80%, а интенсивность 95%, у аверсекта экстенсивность и интенсивность равны 100%.

Ключевые слова: крупный рогатый скот, стронгилята пищеварительного тракта, антгельминтная эффективность, Западно-Казахстанская область.

Введение. Для улучшения продуктивности молодняка крупного рогатого скота необходима ликвидация нематодозов, которые широко распространены на территории Республики Казахстан и наносят большой экономический ущерб. Осуществление мер борьбы с гельминтами возможно лишь при знании краевых особенностей биологии и эпизоотологии заболеваний, диагностики и правильного выбора антигельминтиков.

Из нематод семейства трихостронгилид, паразитирующих у крупного рогатого скота, наибольшее распространение имеют гельминты из родов *Ostertagia*, *Nematodirus*, *Trichostrongylus*, *Haemonchus*. Заболевания, вызываемые этими паразитами, протекают, как правило, в виде смешанных инвазий [1].

Для успешной борьбы с гельминтами крупного рогатого скота необходимо осуществлять комплекс плановых мероприятий с учётом биологии и эпизоотологии возбудителей болезни в условиях Западно-Казахстанской области и технологии содержания животных.

Для дегельминтизации крупного рогатого скота используют антгельминтные препараты: аверсект 1%, альвет 2,5% и левамизол 7,5%.

Действующим веществом препарата аверсект является аверсектин С-комплекс естественных авермектинов. Препарат применяется против нематод и эктопаразитов животных.

Активным веществом препарата «альвет» выступает альбендазол. Препарат применяется как для терапии так и для профилактики при цестодозах, нематодозах и трематодозах.

Левамизол- это антгельминтик из группы тетраимизола. Левамизол оказывает эффективное действие как на личинок, так и на зрелые легочные и желудочно-кишечные нематоды крупного и мелкого рогатого скота, свиней и собак [2].

Цель наших исследований определить антгельминтную эффективность препаратов при нематодозах пищеварительного тракта молодняка крупного рогатого скота в условиях крестьянского хозяйства (далее КХ) «Серик».

Материалы и методы. Исследования проводили в лаборатории факультета Ветеринарной медицины и биотехнологии Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана.

Для испытаний препаратов использовали 40 голов телят, принадлежащих КХ «Серик», расположенного в сельских округах Көздіқара, Сырымского района Западно-Казахстанской области. Инвазированность животных нематодозами определяли методом гелминтоооскопии фекалий по Фюллеборну. Проведены копрологические исследования 40 проб фекалий от молодняка крупного рогатого скота. Пробы фекалий у животных брали утром, ректально. В собранных фекалиях подсчитывали количество яиц гелминтов. Род гелминтов определяли по инвазионным личинкам после их культивирования по П.А. Полякову [3]. Интенсивность инвазии животных стронгилятами пищеварительного тракта определяли путем подсчета яиц гелминтов с использованием счетной камеры ВИГИС [4]. Всех животных разделили на 4 группы по 10 голов по принципу аналогов. Первой группе животных вводили альвет в дозе 10 мг/кг. Второй группе вводили левамизол в дозе 7,5 мг/кг. Третьей группе вводили аверсект в дозе 0,02 мг/кг. Четвертая группа препарат не получала, служила контролем. Все препараты вводили индивидуально, однократно, перорально, внутримышечно с соблюдением правил асептики и антисептики. Эффективность препаратов определяли по типу «контрольный тест» через 14 дней после дегельминтизации.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований установлено, что животные были инвазированы стронгилятами пищеварительного тракта из родов *Nematodirus*, *Ostertagia*, *Cooperia*, *Haemonchus*, *Trichostrongylus*. Экстенсивность инвазии молодняка крупного рогатого скота стронгилятами из рода *Nematodirus* составила 50,2%, а интенсивность инвазии в среднем 16,7 экз./гол.; род *Ostertagia* экстенсивность инвазии 10,4%, интенсивность инвазии составляет 91,2 экз./гол.; род *Cooperia* экстенсивность инвазии 8,5%, интенсивность инвазии 82,4 экз./гол.; род *Haemonchus* экстенсивность инвазии 5,3%, интенсивность инвазии 79,2 экз./гол.; экстенсивность и интенсивность инвазии стронгилятами из рода *Trichostrongylus* составили 11,4% и 31,4 экз./гол., соответственно (таблица 1).

Таблица 1 - Зараженность телят стронгилятами пищеварительного тракта по данным исследовании фекалий молодняка крупного рогатого скота в КХ: «Серик» в Сырымском районе Западно-Казахстанской области

№	Род гелминтов	Экстенсивность инвазии, %	Среднее количество яиц в 1 гр.фекалий, экз.
1	<i>Nematodirus</i>	50,2	16,7
2	<i>Ostertagia</i>	10,4	91,2
3	<i>Cooperia</i>	8,5	82,4
4	<i>Haemonchus</i>	5,3	79,2
5	<i>Trichostrongylus</i>	11,4	31,4
	Среднее	17,6	60,18

В результате испытания препаратов определили, что в первой подопытной группе телят, получивших альвет от стронгилят пищеварительного тракта освободилось 9 голов,

экстенсивность препарата составила 90% (далее ЭЭ) и интенсивность (далее ИЭ) составила 98 %.

Во второй подопытной группе телят, получивших левомизол, от стронгилят пищеварительного тракта и освободилось 8 голов, экстенсивность препарата составила 80%.

В третьей подопытной группе телят, получивших аверсект, от стронгилят пищеварительного тракта освободилось 10 голов, экстенсивность препарата была равна 100%.

В контрольной группе в начале и в конце опыта все животные были инвазированы стронгилятами пищеварительного тракта.

Наибольшую эффективность при стронгилятозах пищеварительного тракта показали аверсект (100%) и альвет (90%) (Таблица 2).

Таблица 2 - Эффективность лекарственных препаратов при стронгилятозах пищеварительного тракта молодняка крупного рогатого скота в КХ: «Серик» в Сырымском районе Западно-Казахстанской области

№	Группа	Количество голов	Антгельминтик	Доза по ДВ*, мг/кг	Освободилось от инвазии, гол	Количество яиц гельминтов в 1 гр фекалий		ИЭ, %	ЭЭ, %
						До лечения	После лечения		
1	Подопытная	10	Альвет 2,5%	10	9	60,18	1,28	98,0	90,0
2	Подопытная	10	Левомизол 7,5%	7,5	8	58,17	2,9	95,0	80,0
3	Подопытная	10	Аверсект 1%	0,02	10	61,11	0	100,0	100,0
4	Контрольная	10	X	X	X	57,13	57,3	X	X

*доза по действующему веществу

После введения препаратов побочных явлений у животных не наблюдали.

Выводы

1. Животные в КХ «Серик» инвазированы пятью родами стронгилят пищеварительного тракта.
2. Экстенсивность инвазии телят стронгилятами пищеварительного тракта в среднем составила 17,6%.
3. Наибольшую эффективность (100% и 90%) при стронгилятозах пищеварительного тракта молодняка крупного рогатого скота показали аверсект и альвет.
4. После введения препаратов у животных никаких осложнений не отмечали.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кармалиев Р.С. Гельминтозы пищеварительного тракта с.-х. животных в Зап.- Каз. обл. и эффективность средств защиты // Тр. Всероссийского института гельминтологии. - 2004. - Т.40. - С. 105-111.
2. Кармалиев Р.С. Елеугалиева Н.Ж. Канатбаев С.Г. Кушалиев К.Ж. Порядок испытаний и оценка эффективности антгельминтиков. – Уральск: РИО ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016. - 82 с.
3. Поляков П. А. Прижизненная дифференциальная диагностика стронгилятозов пищеварительного тракта жвачных по инвазионным личинкам: дис. ... канд. вет. наук: 03.00.20. / Всесоюзный институт гельминтологии имени К.И. Скрябина. -. М., 1953. – с.
4. Мигачева Л.Д. Котельников Г.А. Методические рекомендации по использованию устройства для подсчета яиц гельминтов. // Тр.Всероссийского института гельминтологии– 1987. - Вып.48. - С.81-833.

ТҮЙІН

Ірі қара мал өнімділігін арттыру үшін Қазақстан Республикасының аумағында кездесетін және үлкен экономикалық зиян келтіретін нематодоздарды жою қажет. Құрттарға қарсы күрес жөніндегі іс-шараларды іске асыру үшін олардың эпидемиология шекара ерекшеліктерін біліп, аурудың дұрыс диагнозын қою және антгельминттік дәрумендерді дұрыс тандауды білу керек.

Батыс Қазақстан облысының Сырым ауданында орналасқан «Серік» шаруа қожалығының жануарлары ас қорыту жолының стронгилятоздары кездеседі. Оның ішінде *Nematodirus*, *Ostertagia*, *Cooperia*, *Haemonchus*, *Trichostrongylus* - тер. Ірі қара мал төлінің *Nematodirus* туыстығына жататын стронгиляттарын жұқтыру экстенсивтілігі – 50,2 % - ды, ал интенсивтілігі орта есеппен әр басқа 16,7 дананы құрады; *Ostertagia* туыстығының инвазия экстенсивтілігі – 10,4%, интенсивтілігі 91,2 дана; *Cooperia* инвазия экстенсивтілігі – 8,5 %, интенсивтілігі -82,4 дана; *Haemonchus* инвазия экстенсивтілігі – 5,3%, интенсивтілігі 72,2 дана. *Trichostrongylus* жататын стронгиляттарын жұқтыру экстенсивтілігі – 11,4%, ал интенсивтілігі орта есеппен әр басқа 31,4 дананы құрады.

Ең жақсы нәтижені аверсект пен альвет көрсетсе, төмен деңгейде левомизол нәтиже берді. Альветтің экстенс көрсеткіші 90% -ға, ал интенс көрсеткіші 98% -ға тең болды, левомизолдың экстенс көрсеткіші 80%, ал интенс көрсеткіші 95%, аверсекттің экстенс және интенс көрсеткіштері 100% нәтиже көрсетті.

RESUME

To improve the productivity of cattle, it is necessary to eliminate nematodes, which are widespread in the territory of the Republic of Kazakhstan and cause great economic damage. Implementation of measures to combat helminths is possible only with knowledge of the marginal features of biology and epizootology of diseases, diagnosis and the correct choice of anti-hypermintics.

Animals in Syrymsky district of the West Kazakhstan region, in particular, in the peasant farm «Serik» are invaded by strongylus digestive tract from the genera *Nematodirus*, *Ostertagia*, *Cooperia*, *Haemonchus*, *Trichostrongylus*. The extent of infestation of young cattle with strongomytites from the genus *Nematodirus* was 50,2%, and the intensity of invasion was 16,7 specimens / g; genus *Ostertagia*, the extent of invasion is 10,4%, the intensity of invasion is 91,2 specimens / g; genus *Cooperia*, the extent of invasion is 8,5%, the intensity of invasion is 82,4 specimens / g; genus *Haemonchus*, the extent of invasion is 5,3%, the intensity of infestation is 79,2 specimens / g; Extensity and intensity of invasion by strongylites from the genus *Trichostrongylus* were 11,4% and 31,4 specimens / g, respectively.

The most effective showed aversect and alvet. The lowest is levomizol. Alveth showed an efficacy of 90%, and an intensity of 98%, the efficacy of levomizol was 80%, and an efficacy of 95%, in the case of an overextension the effectiveness and intensity were 100%.