

ӨОЖ 619:616.5-002.957.7:636.3
 FTAXP 68.41.55

DOI 10.56339/2305-9397-2022-3-1-134-140

Кереев А.К., PhD, негізгі автор, <https://orcid.org/0000-0001-8843-9939>

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, 090009, Жәңгір хан көш., 51, Орал қ., Қазақстан Республикасы, Abzal.kereev@mail.ru

Габдуллин Д.Е., магистр ветеринарных наук, <https://orcid.org/0000-0002-6523-1905>

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, 090009, Жәңгір хан көш., 51, Орал қ., Қазақстан Республикасы, dosya_gabdullin@mail.ru

Абдрахманов Р.Г., магистр, <https://orcid.org/0000-0003-3310-7691>

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, 090009, Жәңгір хан көш., 51, Орал қ., Қазақстан Республикасы, abdrakhman_r@mail.ru

Kereyev A. K., PhD, the main author, <https://orcid.org/0000-0001-8843-9939>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, Abzal.kereev@mail.ru

Gabdullin D.E., master, <https://orcid.org/0000-0002-6523-1905>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan, 51, 090009, Kazakhstan, dosya_gabdullin@mail.ru

Abdrakhmanov R.G., master, <https://orcid.org/0000-0003-3310-7691>

NJSC «West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir khan», Uralsk, st. Zhangir khan 51, 090009, Kazakhstan, abdrakhman_r@mail.ru

ҚОЙЛАР ВОЛЬФАРТИОЗЫН ЕМДЕУ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ КЕЗІНДЕ ҚОЛДАНЫЛҒАН ПРЕПАРАТТАРДЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТИІМДІЛІГІ COMPARATIVE EFFICACY OF DRUGS IN THE TREATMENT AND PREVENTION OF WOLFARTHIOSIS OF SHEEP

Аннотация

Мақалада қойлар вольфарттиозын емдеу және алдын алу кезінде қолданылған препараттардың салыстырмалы тиімділігін зерттеу нәтижелері көрсетілген. Зерттеу жұмысы Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан агротехникалық университетінің тәжірибе өндірістік шаруашылығында жүргізілді. Қой вольфарттиозындағы жараларды емдеуге арналған зерттеулерде қолданылған барлық препараттардың ішінде Цифлунит Флок тиімді болып табылады. Бұл препаратты қолданғанда қой 4 күнде қысқа мерзімде сауығып, 100% сауығу нәтижесі алынды. Қой вольфарттиозының алдын алу үшін зерттеу барысында пайдаланылған барлық препараттардың ішінде Цифлунит Флок препараты тиімді. Бұл препаратты қолдану кезінде препараттың қорғаныс әсерінің ұзақтығы 25 күнге ұзартылды. Вольфарттиоз дернәсілдерімен жұқтыру фактісі анықталған жоқ. Қой вольфарттиозын емдеу және алдын алу бойынша зерттеу үшін пайдаланылған барлық препараттардың ішінде Цифлунит Флок препаратының уыттылығы аз. Ол уыттылықтың 4-ші класына жатады. Онда малды союға және сүтті тұтынуға шектеу қойылмаған. Цифлунит Флок препаратының белсенді заты - Цифлутрин. Препараттың инсектицидтік негізгі әсер ету механизмі жәндіктердің қозғалыстарын тежеп, салдандырып, олардың өліміне әкеледі, бұл жүйке импульстарының берілуін блоктауға негізделген. Теріге қолданғаннан кейін ол сіңірілмей, препарат жануар денесінің бүкіл бетіне таралады, бұл оның ұзақ мерзімді инсектицидтік әсерін қамтамасыз етеді.

ANNOTATION

The article shows the results of a comparative study of various drugs in the treatment and prevention of wolfarthiosis of sheep. The research work was carried out in the experimental production facility of the West Kazakhstan Agrarian and Technical University named after Zhangir Khan. Of all the drugs taken for research in the treatment of wounds with wolfarthiosis of sheep, the drug Cyflunit Flock is effective. When using this drug, the sheep recovered in a short period of 4 days and a 100% recovery result was obtained. Of all the drugs taken for research in the profilaxis of wolfarthiosis of sheep, the drug Cyflunit Flock is also effective. When using this drug, the duration of

the protective effect of the drug was extended by 25 days. The fact of infection with wolfarthiosis larvae has not been revealed. Of all the drugs taken for research in the treatment and prevention of wolfarthiosis of sheep, the drug Cyflunit Flock is less toxic. It belongs to the 4th class of toxic. It has no restrictions on the slaughter of animals and the consumption of milk. the active ingredient of the drug Cyflunit Flock is Cyfluthrin. The mechanism of insecticidal action of the drug is to block the transmission of nerve impulses, which causes a violation of coordination of movements, paralysis and death of insects. After application to the skin, the drug, practically without being absorbed, is distributed over the surface of the animal's body, which ensures its long-term insecticidal effect.

Түйін сөздер: Қойлар, вольфартиоз, токсикология, жаралар, *Wohlfahrtia magnifica*

Key words: Sheep, wolfarthiosis, toxicology, wounds, *Wohlfahrtia magnifica*

Кіріспе. Қой шаруашылығы Қазақстан Республикасының стратегиялық және дәстүрлі мал шаруашылығының саласы болып табылады және халық шаруашылығының шикізат пен азық-түлік өнімдерінің нақты түрлеріне қажеттілігін қамтамасыз етуде орасан зор рөл атқарады.

Батыс Қазақстан облысында қой санын көбейтуге, өнімділікті арттыруға, яғни, өнімнің барлық түрін өндіруді арттыруға зор мүмкіндіктер бар. Оның аумағында пайдалануға жарамды жайылымдарға арналған табиғи жерлер бар, бұл алынған өнімнің өзіндік құнын төмендетуді қамтамасыз етеді. Елімізді ет, сүт, жүннің өз өндірісін ұлғайту негізінде қамтамасыз ету – қазіргі таңда басты мәселелердің бірі болып саналады. Бұл мәселені отандық және импорттық селекцияда асыл тұқымды қойларды ұтымды пайдалану, мал азықтық қоректік заттар ет және жүн өнімдеріне негізделген жануарлардың генетикалық әлеуетін неғұрлым толық іске асыру, жем-шөп ресурстарын барынша пайдалану, озық өндіріс технологияларын, биотехнологияларды енгізу арқылы тиімді жүзеге асыру негізінде шешуге болады.

Қой вольфартиозы Қазақстан Республикасының барлық жерлерінде кең таралған және қой шаруашылығына айтарлықтай экономикалық шығын алып келеді. Ауа-райы мен ауруға сезімтал жануарлардың көп болуы осы көрсетілген инвазиялар тобының кең таралуына ықпал етеді. Әсіресе, Батыс Қазақстан облысы Тасқала ауданы Атамекен ауылында орналасқан Жәңгір хан атындағы БҚАТУ-нің тәжірибе өндірістік шаруашылығында ұлпалық миаз бен вольфартиоздың алдын алу және күресу мәселелері ерекше өзекті. Бұл инвазиялар тобының кең таралуына климат және ауруға сезімтал жануарлардың көп саны ықпал етеді [1, 2, 3].

Вольфартиоз қатерлі миаздар деп аталатын топқа жатады және жануарлардың әртүрлі түрлерінде, көбінесе қойларда, жылы мезгілде кездеседі. *Sarcophagidae* тұқымдасына жататын *Wohlfahrtia magnifica* шыбынының дернәсілдерінің жануарлар жаралары мен шырышты қабықтарындағы паразитті тіршілік етуінен пайда болады.

Қойлардың жаппай ұсталуы, олардың қалың жүнінің жиі тығыздалуы, оның астында дерматит пен экземаның дамуы, дұрыс ұйымдастырылмаған және білікті емес қыркү - мұның бәрі терінің қабынуына әкеледі және әртүрлі түрдегі шыбындарға, соның ішінде Вольфартиоз шыбынына қолайлы орта туғызады [4, 5, 6, 7].

Вольфарт шыбындарының дернәсілдерінің механикалық және токсикалық әсерлерінен қой организмінде гомеостаз айтарлықтай бұзылады. Паразиттерді локализациялау орындарында патогендік микрофлораның одан әрі инфекциясы кезінде қабыну процестері пайда болады. Мұның бәрі тотығу-тотықсыздану процестерінің ағзасының иммундық жағдайының бұзылуына, өнімділіктің, асыл тұқымдық қасиеттердің төмендеуіне және әлсіреген жас жануарлардың тууына әкеледі. Вольфартиоз қой шаруашылығында экономикалық шығынның маңызды себебі болып табылады, сондықтан бұл сала жеткілікті дамыған шаруашылықтарда аурудың алдын алу шараларын жүйелі түрде жүргізу қажет [8, 9, 10, 11, 12, 13].

Бақылау шаралары жүйесіне қойларға клиникалық тексеру жүргізу, жазғы маусымында ауру жануарларды одан әрі оқшаулау және емдеу, *W. magnifica* шыбындардың көбею аймақтарында дезинсекциялау сияқты арнайы шаралар кіреді. Қой вольфартиозымен күресу күрделі мәселе болып табылады, оның сәтті шешілуі қолданылатын құралдар мен оларды қолдану әдістеріне байланысты [14, 15, 16, 17, 18].

Біздің зерттеу жұмысымыздың мақсаты қой вольфартиозын емдеуде және алдын алуда әртүрлі препараттардың тиімділігін салыстырмалы түрде анықтау, сонымен қатар қой вольфартиозына қарсы әртүрлі препараттардың токсикологиялық көрсеткіштерін салыстыру.

Зерттеу материалы мен әдістері. Зерттеу жұмысы Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан агротехникалық университетінің тәжірибе өндірістік шаруашылығында жүргізілді. Қойлардың денесіндегі Вольфартии дернәсілдерінің локализациясын зерттеу мақсатында Жәңгір хан атындағы БҚАТУ-нің тәжірибе өндірістік шаруашылығында қойларда миаз шыбындарының дернәсілдері бар жаралар мен тері зақымдануларының болуына клиникалық зерттеу жүргізілді.

Қойларды Вольфарт шыбынының дернәсілдерімен залалдануына жануарларды жаппай тексеру қой қырқылғаннан кейін 10-15 күннен кейін жүргізілді. Вольфартия дернәсілдерінің болуы визуалды түрде анықталды. Дененің барлық бөліктерінің терісінің тұтастығы, табиғи саңылаулардың шырышты қабаттарына тексеру, пальпация жүргізілді. Барлығы 1000 бас қой тексерістен өтті. Клиникалық тексеру нәтижесінде түрлі жаралары, сызаттары, жарықтарында Вольфарт шыбынының дернәсілдері бар 40 мал алынды [19, с 427].

Диагноз клиникалық тексеру деректері және жараларда Вольфарт шыбындарының дернәсілдерін анықтау негізінде қойылды. Вольфартиоздың соңғы диагнозы жараларда кездесетін дернәсілдердің түрлерін анықтағаннан кейін қойылды [20, с 434; 21, с 55].

1-ші зерттеу. Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан агротехникалық университетінің тәжірибе өндірістік шаруашылығында вольфартиозға қарсы әртүрлі дәрілік заттардың емдік тиімділігіне зерттеу жүргізілді. 40 мал 4 топқа бөлінді, әр топта 10 малдан болды. Бірінші топтағы жануалар жаралары үшін Цифлунит Флок, екінші топ үшін Вольфазоль, үшінші топтағы жануарлар үшін 3% Хлорофос, төртінші топтағы жануарларды 0,5% Неоцидолмен өңдеді. Тәжірибелік жануарлар бірдей жағдайда ұсталды және жайылды.

2-ші зерттеу. Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан агротехникалық университетінің тәжірибе өндірістік шаруашылығында вольфартиозға қарсы әртүрлі препараттардың профилактикалық тиімділігіне зерттеу жүргізілді. 40 мал 4 топқа бөлінді, әр топта 10 мал болды. Бірінші топтағы жануарларға - Цифлунит Флок, екінші топқа 1% Хлорофос, үшінші топ жануарларына 0,05% Неоцидол, төртінші топтағы жануарлар бақылауға алынды. Тәжірибелік және бақылау жануарлары бірдей жағдайда ұсталды және жайылды.

Препараттарды енгізгеннен кейін жануарларды бір ай бойы 5 күн сайын тексеріліп отырды. Диагноз клиникалық тексеру деректері және жараларда Вольфарт шыбындарының дернәсілдерін анықтау негізінде қойылды. Вольфартиоздың соңғы диагнозы жараларда кездесетін дернәсілдердің түрлерін анықтағаннан кейін қойылды.

3-ші зерттеу. Зерттеу жұмысы Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің Ветеринарлық медицина және мал шаруашылығы институтының оқу-ғылыми өндірістік орталығында жүргізілді. Қойлардағы вольфартиозды емдеуге және алдын алуға арналған әртүрлі препараттардың тиімділігін салыстырмалы түрде анықтауды зерттеу мақсатында Жәңгір хан атындағы БҚАТУ Ветеринарлық медицина және мал шаруашылығы институтының оқу-ғылыми өндірістік орталығынан қойлар алынды. Барлық препараттарды қолданғаннан кейін барлық препараттардың токсикологиялық көрсеткіштері салыстырылды. Салыстыру үшін белсенді зат алынды. Белсенді заттың уыттылық дәрежесі ГОСТ 12.1.007-76 бойынша анықталды. Союға, сүтті тұтынуға рұқсаттардың болуы ескерілді. Салыстыру үшін Cyflunit Flock, Volfazol, Chlorophos 3% және Neocidol 0,5% препараттары алынды.

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау. 1-ші зерттеудің нәтижесі. Зерттеу жұмысының нәтижесінде Жәңгір хан атындағы БҚАТУ-дың тәжірибе өндірістік шаруашылығында жыл сайын әр түрлі көлемдегі қой вольфартиоз ауруы байқалатыны анықталды.

Вольфартиоздың пайда болуына әсер ететін факторлар: қойдың маусымдық түрде кеш қырқылуы, кеш кестірілу, қырку кезінде терісінің кесілуі, жайылым кенелерінің бекінген жерінде терінің жаралануы, қойларды батпақтанған су көздерінен суару, жүннің үнемі сулануы және перианальды аймақ терісінің мацерациясы және қошқарлар терісінің мацерациясы мен жарасы. Аурудың маусымдылығын ескере отырып, клиникалық көрініс негізінде диагноз қойылды. Біздің бақылауларымыз емдеу әдістерін, дәрілердің жараларды емдеуге әсерін,

инвазияның барысы мен нәтижесін салыстыруға мүмкіндік берді. Осы мақсатта барлық ауру малдар 4 топқа бөлініп, емделді. Емдеу әдістері мен нәтижелері 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1 – Вольфартиозбен ауыратын қойлардың жараларын емдеудегі препараттардың тиімділігінің салыстырмалы көрсеткіштері

№	Емдеу әдістемесі	Жануарлар саны, бас	Емдеу ұзақтығы (күн)	Толық саууғу, күн	Саууғу (%)
1	Цифлунит Флок	10	4	10	100
2	Вольфазоль	10	7	9	90
3	Хлорофос 3%	10	9	7	70
4	Неоцидол 0,5%	10	8	8	80

1-кестеге сәйкес, жараларды 3% хлорофоспен емдеуде ең ұзақ уақыт - 9 күн ішінде 70% сауығу нәтижесі алынғанын көруге болады. Жараларды 0,5% Неоцидолмен емдеуде 8 күнде 80% сауығу нәтижесі алынды. Вольфазольмен жараларды емдеуде 7 күн ішінде 90% сауығу нәтижесі алынды. Жараларды Цифлунит Флок көмегімен емдегенде 100% сауығу нәтижесі ең қысқа мерзімде - 4 күнде алынды.

2-ші зерттеу нәтижесі. Біздің бақылауларымыз қойларда вольфартиоз ауруының пайда болуының алдын алу әдістерін салыстыруға мүмкіндік берді. Алдын алу әдістері мен нәтижелері 2-кестеде көрсетілген.

Кесте 2 – Вольфартиоз ауруына профилактикалық шаралар кезінде қолданылатын дәрілік заттардың тиімділігінің салыстырмалы көрсеткіштері

№	Алдын алу әдістемесі	n	Қорғаныш қызметінің ұзақтығы (күн)	Жұқтыру
1	Цифлунит Флок	10	25	-
2	Хлорофос 1%	10	10	+
3	Неоцидол 0,05%	10	10	+
4	Бақылау	10	-	+

2-кестеде 1% хлорофосты қолданғанда осы препараттың қорғаныс әрекетінің ұзақтығы 10 күнге ұзартылатыны көрсетілген. Он күннен кейін вольфартиоз дернәсілдерімен жұқтыру фактісі анықталды. 0,05% неоцидолды қолданғанда препараттың қорғаныс әсерінің ұзақтығы 10 күнге ұзартылды. Он күннен кейін вольфартиоз дернәсілдерімен жұқтыру фактісі анықталды. Цифлунит Флок препаратын қолданған кезде препараттың қорғаныс әсерінің ұзақтығы 25 күнге ұзартылды. Вольфартиоз дернәсілдерімен жұқтыру фактісі анықталған жоқ.

3-ші зерттеу нәтижелері. Біздің бақылауларымыз қой вольфартиозын емдеу және алдын алу үшін қолданылатын препараттардың токсикологиялық дәрежесін салыстыруға мүмкіндік берді. Қой вольфартиозына қарсы әртүрлі препараттардың токсикологиялық көрсеткіштері 3-кестеде көрсетілген.

Кесте 3 – Қой вольфартиозына қарсы әртүрлі препараттардың токсикологиялық көрсеткіштері

№	Емдеу методикасы	Әрекет етуші заттар	Токсикологиялық көрсеткіші	Союға арналған ет (күн ө.с.)	Сүтті тұтыну (күн ө.с.)
1	Цифлунит Флок	Цифлутрин	4 класс	-	-
2	Вольфазоль	Хлорофос	2-3 класс	10	5
3	Хлорофос 3%	Хлорофос	2-3 класс	14-21	3-5
4	Неоцидол 0,5%	Диазинон	2-3 класс	14-21	3-5

3-кестеге сәйкес, Цифлунит Флок препаратының белсенді заты МЕМСТ 12.1.007-76 бойынша 4-ші уыттылық класына жататын Цифлутрин екенін көруге болады. Бұл препаратты

қолданғаннан кейін союға және сүтті тұтынуға шектеулер жоқ. Вольфазол препаратының белсенді заты хлорофос болып табылады. Ағзаға әсер ету дәрежесі бойынша препарат қауіпті заттарға жатады (ГОСТ 12.1.007-76 бойынша қауіптілік класы 2-3). Етке союға арналған жануарларды Вольфазолды соңғы қолданғаннан кейін 10 күннен кейін рұқсат етіледі. Көрсетілген мерзім өткенге дейін мәжбүрлеп сойылған малдың етін етқоректілерді азықтандыруға пайдалануға болады. Сүтті соңғы емнен кейін 5 күннен ерте емес тұтынуға пайдалануға рұқсат етіледі. 3% хлорофос уыттылықтың 2-3 класына жатады. Препарат жануарларды бүрку және жараларды өңдеу үшін қолданылады, ал жоғары уыттылық дәрежесі препаратты қолдану кезінде ингаляция арқылы анықталады. Малды 14-21 күннен кейін союға, 3-5 күннен кейін сүтті пайдалануға шектеу бар. Неоцидолдың 0,5% белсенді құрамы диазинон болып табылады. Диазинон 2-3 уыттылық класына ие. Малды союға және сүтке рұқсат ету үшін ет шектеуі жоғарыдағы 3% хлорофосқа ұқсас.

Қорытынды. Қой вольфарттиозындағы жараларды емдеуге арналған зерттеулерде қолданылған барлық препараттардың ішінде Цифлунит Флок тиімді болып табылады. Бұл препаратты қолданғанда қой 4 күнде қысқа мерзімде сауығып, 100% сауығу нәтижесі алынды.

Қой вольфарттиозының алдын алу үшін зерттеу барысында пайдаланылған барлық препараттардың ішінде Цифлунит Флок препараты тиімді. Бұл препаратты қолдану кезінде препараттың қорғаныс әсерінің ұзақтығы 25 күнге ұзартылды. Вольфарттиоз дернәсілдерімен жұқтыру фактісі анықталған жоқ.

Қой вольфарттиозын емдеу және алдын алу бойынша зерттеу үшін пайдаланылған барлық препараттардың ішінде Цифлунит Флок препаратының уыттылығы аз. Ол уыттылықтың 4-ші класына жатады. Онда малды союға және сүтті тұтынуға шектеу қойылмаған. Цифлунит Флок препаратының белсенді заты - Цифлутрин. Препараттың инсектицидтік әсер ету механизмі жәндіктердің қозғалыстарына тежейді, салдандырады және өлімін тудырады, бұл жүйке импульстарының берілуін блоктауға байланысты. Теріге қолданғаннан кейін ол сіңірілмей жануар денесінің бүкіл бетіне таралады, бұл оның ұзақ мерзімді инсектицидтік әсерін қамтамасыз етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Мамадиярова С.С. Вольфарттиоз овец (морфология, биология возбудителя, распространение, патогенез вольфарттиоза, меры борьбы) / С.С.Мамадиярова. // В сборнике: инновационные подходы в животноводстве. Ставрополь. - 2017. - С. 64-69.
- 2 Трухачев В.И. Патоморфологическая проекция функционирования паразитарной системы при вольфарттиозе овец / В.П.Толоконников, О.Д.Чепелева // Аграрный вестник Урала. - 2018. - № 1. - (168). - С. 10.
- 3 Габиденова Г.Г. Показатели зараженности овец вольфарттиозом / А.К.Кереев, Д.Б.Кереева, А.А.Ауез, А.Н.Назарбай, Е.А.Сағынай // В сборнике: Агропромышленный комплекс: контуры будущего. Материалы IX Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. - 2018. - С. 221-225.
- 4 Марченко В.А. Эффективность инсектицидной мази при вольфарттиозе овец в республике алтай / Ю.А.Василенко. // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. - 2018. - № 19. - С. 280-283.
- 5 Четвертнов В.И. Терапия овец при вольфарттиозе // Сельскохозяйственный журнал. - 2020. - С. - 66-70.
- 6 Трухачев В.И. Патоморфологическая проекция функционирования паразитарной системы при вольфарттиозе овец / В.П. Толоконников, О.Д. Чепелева// Аграрный вестник Урала. - 1 (168). - 2018. - С. 45-51.
- 7 Толоконников В. П. Морфологические адаптации и трофические связи преимагинальных стадий Wohlfahrtia Magnifica schiner, 1862 (diptera, sarcophagidae)/ В.В Марченко, В.В.Михайленко, В.С. Соколова, // Структурно-функциональная организация паразитарной системы при вольфарттиозе овец. Российский паразитологический журнал. – 2022. - №. 16. - Т. 1. - С. 70-84.
- 8 Терентьева З.Х. Распространённость промежуточных хозяев и переносчиков возбудителей паразитозов животных в природных биоценозах. / К.А.Леонидович.// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2020. -№. 4 (84). - С. 198-202.
- 9 Поселова Е.В., Эффективность цифлутрина в борьбе с эстрозом овец / В.Е. Абрамов, А.В. Балышев. // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. – 2017. -№. 18. - С. 358-360.

10 Байсарова З.Т. Паразитарные дерматиты у овец: диагностика и лечение // Международный научно-исследовательский журнал / З.Т. Байсарова. – 2021. - №.10-1 (112). С. 77-80.

11 J.Rafinejad. Traumatic myiasis agents in Iran with introducing of new dominant species, *Wohlfahrtia magnifica* (Diptera: Sarcophagidae) / K.Akbarzadeh, Y.Rassi, J.Nozaari, M. Mehdi Sedaghat, M.Hosseini, H.Alipour, Abdolmajid Ranjbar, D.Zeinali. // Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine. – 2014. Vol. 4. № 6. P. 451-455.

12 A.Giangasperoa. Domenic Otrantoe. Traumatic myiasis by *Wohlfahrtia magnifica* in Italy / D.Traversab,R.Trentinic, A.Scalad // Veterinary Parasitology. 2011.Vol. 175. № 1. P. 109-112.

13 D.Neval. The investigation of lipid peroxidation, anti-oxidant levels and some hematological parameters in sheep naturally infested with *Wohlfahrtia magnifica* larvae / S.İpeka, C.Ecmel Şakib, M.Çayc // Veterinary Parasitology. 2012. Vol.187, № 1. P. 112-118.

14 F.Zaidi. Dataset of traumatic myiasis observed for three dominant screw worm species in North West Pakistan with first report of *Wohlfahrtia magnifica* (Schiner) / S. Fatima., A. Gul. 2016. Vol.8. P. 1333-1337.

15 H. J. Schnur. Wilamowski. Myiasis in domestic animals in Israel / D. Zivotofsky // Veterinary Parasitology. 2009. Vol. 161. № 3. P. 352-355.

16 S. Sotiraki, A. Assessment of cypermethrin and doramectin for controlling wohlfahrtiosis in Crete / M. J. Stefanakis, R. Hall // Veterinary Parasitology. 2003. Vol. 116, №. 4, P.327-332.

17 S.Sotiraki. A review of comparative aspects of myiasis in goats and sheep in Europe / J.Martin, R. Hall // Small Ruminant Research. 2012. Vol. 103, № 1. P. 75-83.

18 S. Sotiraki. Wohlfahrtiosis in sheep and the role of dicyclanil in its prevention/ A. Stefanakis., J. F. Graf // Veterinary Parasitology. 2005. Vol. 131, № 1. P. 107-117.

19 Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для вузов/ Д. Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. - Санкт-Петербург: Изд-во Лань, 2021. - 444 с.

20 Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных: учебное пособие / Д. Г.Латыпов, Р.Р.Тимербаева, Е.Г.Кириллов. - Санкт-Петербург: Изд-во Лань, 2022. — 476 с.

21 Арахноэнтомология: учебное пособие / А.Н.Тазаян, Т.С.Тамбиев. - Персиановский: Изд-во Донской ГАУ, 2019. — 149 с.

REFERENCES

1 Mamadiyarova S.S. Wolfarthiosis of sheep (morphology, biology of the pathogen, distribution, pathogenesis of wolfarthiosis, control measures) / S.S.Mamadiyarova. // In the collection: innovative approaches in animal husbandry. Stavropol. - 2017. - pp. 64-69.

2 Trukhachev V.I. Pathomorphological projection of the functioning of the parasitic system in sheep wolfarthiosis/ V.P.Tolokonnikov, O.D.Chepeleva // Agrarian Bulletin of the Urals. - 2018. - № 1. - (168). - P. 10.

3 Gabidenova G.G. Indicators of infection of sheep with wolfarthiosis / A.K.Kereev, D.B.Kereeva, A.A.Auez, A.N.Nazarbayev, E.A.Sagynai // In the collection: Agro-industrial complex: contours of the future. Materials of the IX International Scientific and Practical Conference of students, postgraduates and young scientists. - 2018. - pp. 221-225.

4 Marchenko V.A. Effectiveness of insecticidal ointment for sheep wolfarthiosis in the Altai Republic / Yu.A.Vasilenko. // Theory and practice of combating parasitic diseases. - 2018. - No. 19. - pp. 280-283.

5 Chetvertnov V.I. Therapy of sheep with wolfarthiosis // Agricultural Journal. - 2020. - pp. 66-70.

6 Trukhachev V.I. Pathomorphological projection of the functioning of the parasitic system with wolfarthiosis of sheep / V.P. Tolokonnikov, O.D. Chepeleva, // Agrarian Bulletin of the Urals. - 1 (168). – 2018. - Pp. 45-51.

7 Tolokonnikov V. P. Morphological adaptations and trophic connections of the preimaginal stages of *Wohlfahrtia Magnifica* schiner, 1862 (diptera, sarcophagidae). / V.V. Marchenko, V.V.Mikhailenko, V.S. Sokolova, // Structural and functional organization of the parasitic system in sheep wolfarthiosis. Russian Parasitological Journal. – 2022. - no. 16. - Vol. 1. - pp. 70-84.

8 Terentyeva Z.H. Prevalence of intermediate hosts and carriers of animal parasitosis pathogens in natural biocenoses. / K.A.Leonidovich. // Izvestiya Orenburg State Agrarian University. – 2020. -№. 4 (84). - Pp. 198-202.

- 9 Poselova E.V., The effectiveness of cyflutrin in the fight against sheep estrosis / V.E. Abramov, A.V. Balyshv. // Theory and practice of combating parasitic diseases. – 2017. -No. 18. - pp. 358-360.
- 10 Baysarova Z.T. Parasitic dermatitis in sheep: diagnosis and treatment International Research Journal / Z.T. Baysarova. – 2021. - No10-1 (112). pp. 77-80.
- 11 J.Rafinejad. Traumatic myiasis agents in Iran with introducing of new dominant species, Wohlfahrtia magnifica (Diptera: Sarcophagidae) / K.Akbarzadeh, Y.Rassi, J.Nozaari, M. Mehdi Sedaghat., M.Hosseini., H.Alipour,Abdolmajid Ranjbar., D.Zeinali. // Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine. – 2014. Vol. 4. № 6. P. 451-455.
- 12 A.Giangasperoa. Domenic Otrantoe. Traumatic myiasis by Wohlfahrtia magnifica in Italy/ D.Traversab.,R.Trentinic., A.Scalad // Veterinary Parasitology. 2011.Vol. 175. № 1. P. 109-112.
- 13 D.Neval. The investigation of lipid peroxidation, anti-oxidant levels and some hematological parameters in sheep naturally infested with Wohlfahrtia magnifica larvae / S.İpeka., C.Ecmel Şakib., M.Çayc // Veterinary Parasitology. 2012. Vol.187, № 1. P. 112-118.
- 14 F.Zaidi. Dataset of traumatic myiasis observed for three dominant screw worm species in North West Pakistan with first report of Wohlfahrtia magnifica (Schiner) / S. Fatima., A. Gul. 2016. Vol.8. P. 1333-1337.
- 15 H. J. Schnur. Wilamowski. Myiasis in domestic animals in Israel / D. Zivotofsky// Veterinary Parasitology. 2009. Vol. 161. № 3. P. 352-355.
- 16 S. Sotiraki, A. Assessment of cypermethrin and doramectin for controlling wohlfahrtiosis in Crete / M. J. Stefanakis., R. Hall // Veterinary Parasitology. 2003. Vol. 116, №. 4, P.327-332.
- 17 S.Sotiraki. A review of comparative aspects of myiasis in goats and sheep in Europe / J.Martin., R. Hall // Small Ruminant Research. 2012. Vol. 103, № 1. P. 75-83.
- 18 S. Sotiraki. Wohlfahrtiosis in sheep and the role of dicyclanil in its prevention/ A. Stefanakis., J. F. Graf // Veterinary Parasitology. 2005. Vol. 131, No. 1. P. 107-117.
- 19 Parasitology and invasive diseases of animals: textbook for universities / D. G. Latypov, A. H. Volkov, R. R. Timerbaeva, E. G. Kirillov. - Saint Petersburg: Lan Publishing House, 2021. - 444 p.
- 20 Parasitology and invasive diseases of ruminants: textbook/ D. G.Latypov, R.R.Timerbaeva, E.G.Kirillov. - Saint Petersburg: Lan Publishing House, 2022. — 476 p.
- 21 Arachnoentomology: textbook / A.N.Tazayan, T.S.Tambiev. — Persianovsky: Publishing House of Donskoy GAU, 2019. — 149 p.

РЕЗЮМЕ

В статье показаны результаты сравнительного исследования различных препаратов при лечении и профилактике вольфартиозе овец. Исследовательская работа проводилась в опытно-производственном хозяйстве Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана. Из всех препаратов взятых для исследования при лечении ран при вольфартиозе овец эффективным является препарат Цифлунит Флок. При применении данного препарата овцы выздоровели за короткий период – 4 дня и получен 100% - ый результат выздоровления. Из всех препаратов взятых для исследования при профилактике вольфартиоза овец эффективным является также препарат Цифлунит Флок. При применении данного препарата длительность защитного действия препарата был продлен на 25 дней. Факт заражения личинками вольфартиозом не выявлен. Из всех препаратов взятых для исследования при лечении и профилактики вольфартиоза овец менее токсичным является препарат Цифлунит Флок. Он относится к 4 классу токсичности. Не имеет ограничений на убой животных и употребление молока. действующим веществом препарата Цифлунит Флок является Цифлутрин. Механизм инсектицидного действия препарата заключается в блокировании передачи нервных импульсов, что вызывает нарушение координации движений, паралич и гибель насекомых. После нанесения на кожу препарат, практически не всасываясь, распределяется по поверхности тела животного, что обеспечивает его длительное инсектицидное действие.