

Жоба атауы: «Трихинеллезді балауға арналған экспресс – тест».

Өзектілігі: Трихинеллезбен залалданған жабайы немесе үй жануарларын немесе олардың етін уақытылы анықтау, бұл ауруды ел арасында жоюға және таратпауға мүмкіндік береді. Осыған байланысты, трихинеллезге арналған ет қауіпсіздігін бағалаудың тез, өте нақты және дәл әдісін жасау адамдарға осы ауруды жұқтырмаудың алдын алу үшін маңызды. Қазіргі уақытта етті ветеринариялық-санитарлық сараптаудың тікелей әдісімен қатар (бұлшықеттерде трихинелла құрттарын анықтау), арнайы антиденелерді анықтау негізінде еттің ластануын анықтаудың кейбір жанама иммунологиялық әдістері ұсынылған. ИХТ заманауи талдау әдісі болып табылады, және де басқа дәстүрлі иммунологиялық талдаулардан арзан, оңай қолданылатын, әрі дер кезде нәтиже беретін, арнайы құрал-жабдық пен білікті маманды қажет етпейтіндей артықшылығы бар талдау. Бұған қоса, бұл тест далалық немесе тұрмыстық жағдайларда қолданылуы мүмкін.

Жобаның мақсаты: Жануарлар трихинеллезін тірі кезінде және сойғаннан кейін анықтауға арналған иммунды хроматографиялық сыналымды әзірлеу.

Қол жеткізілген нәтижелер:

Алынған нәтижелер

- "Еттің трихинеллезге қауіпсіздігін бағалау үшін ИХТ-тестін" жобалаудың оңтайлы параметрлері пысықталды және талдаудың сезімталдығы мен ерекшелігіне әсер ететін факторлар анықталды;

- қысқа уақыт ішінде (10-15 минут) жануарлардың қан сарысуында *Trichinella spp.* спецификалық антиденелерінің болуын немесе болмауын анықтауға мүмкіндік беретін "трихинеллезге арналған ет қауіпсіздігін бағалауға арналған ИХТ-тест" жиынтығын өндіру мен қолданудың зертханалық регламенті әзірленді;

- сынақ жүйесінің прототипі жасалды, коммерцияландыруға дайын "трихинеллезге арналған ет қауіпсіздігін бағалауға арналған ИХТ-тест";

- жобаның ғылыми бағыты бойынша рецензияланатын, Web of Science базасының Science Citation Index Expanded индекстелетін және (немесе) Scopus базасында кемінде 50 (елу) citesscore бойынша процентілі бар 2 (екі) мақала және (немесе) шолулар, сондай-ақ жобаның ғылыми бағыты бойынша кемінде 1 (бір) мақала немесе шолу жарияланды. КОКСОН ұсынған рецензияланатын шетелдік немесе отандық басылымға;

- ғылыми форумдарда үш баяндама жасалды, оның ішінде алыс шет елдердің халықаралық конференцияларында тезистер жарияланып, екі баяндама жасалды;

- "Биотехнология" мамандығы бойынша "техника ғылымдарының магистрі" академиялық дәрежесін алу үшін екі диссертация (Ветеринариялық биотехнология бағыты) және сол мамандық бойынша екі дипломдық жұмыс қорғалды;

- зерттеу нәтижелеріне авторлық құқық туралы куәлік алынды.

2023 жылға қол жеткізілген нәтижелер

- Коллоидты алтын нанобөлшектері бар трихинеллаларға G, MCA және/немесе PCA ақуыздарын конъюгациялау параметрлері әзірленді. *Trichinella spp.* антиденелерін тиімді анықтау үшін оларды қою параметрлері пысықталды

- Даладағы жануарларда *Trichinella spp.* антиденелерін анықтау үшін олардың сынағы жасалды.

- Жануарлардың трихинеллезін өмір бойы және союдан кейінгі диагностикалау үшін олардың қамырын дайындау мен қолданудың зертханалық регламенті әзірленді. 2023 жылғы 25 қыркүйектегі № 13 хаттамадан үзінді.

- Әзірленген ИХТ-тестінің тиімділігі эксперименталды түрде және өздігінен трихинеллезбен жұқтырылған жануарлардың ет және қан сарысуларының сукровица үлгілерінде тексерілді.

- Жобаның ғылыми бағыты бойынша Veterinary World рецензияланған басылымында мақала жарияланды, Web of Science базасының Science Citation Index expanded индекстелетін және Scopus80 (сексен) базасында CiteScore бойынша процентілі бар;

- Сербияның Белград қаласында өткен трихинеллез бойынша халықаралық конгреске қатысты, оның аясында постерлік баяндама дайындалып, тезис жарияланды;

- зерттеу нәтижелеріне авторлық құқық туралы 2 куәлік алынды;

- пайдалану жөніндегі нұсқаулықпен жануарлардың трихинеллезін диагностикалау үшін олардың сынамасының прототипі жасалды.

2023 жылы жарияланған мақалалар:

1 Жумат А.С., Жумалин А.Х., Акибеков О.С. ИХТ құрастыру барысында поликлоалды антидене мен коллоидты алтын конъюгациясын параметрлерін оңтайландыру //Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 – летию М.А. Гендельмана». – г .Астана, (март 2023). – Т.І, Ч.ІІ.- Б.215-217.

2 Akibekov Orken S., Zhagipar Fariza S., Syzdykova Alfiya S., Zhumalin Aibek Kh., Gajimuradova Aissarat M. Comparative analysis of early diagnosis of invasion by species Trichinella nativa and Trichinella spiralis by serological and biochemical parameters //16th International Conference on Trichinellosis. – Belgrad, 2023. – P. 123-125

3 Akibekov O S, Syzdykova A S, Lider LA, Zhumalin AK, Zhagipar F S, Gajimuradova A M, Borovikov S N, Suranshiyev Z A, and Ashimov S A Trichinellosis dissemination among wild carnivores in the Republic of Kazakhstan: A 10-year study //Veterinary World. – 2023. – Vol.16(9). – P. 1840-1848. doi: 10.14202/vetworld.2023.1840-1848

Зерттеу тобының құрамы:

Руководитель проекта Акибеков Оркен Султанхамитович: <https://orcid.org/0000-0002-8647-0083>, h-индекс 1, Идентификатор автора: 56606295400

СНС Сыздыкова Альфия Сафиоллаевна: <https://orcid.org/0000-0002-5405-2469>, h-индекс 1, Идентификатор автора: 57193998019

СНС Жумалин Дарига Дауреновна

НС Гаджимурадова Айсарат Махмудовна: <https://orcid.org/0000-0003-1808-4188>
Идентификатор автора: 57918105600

НС Байболин Жасулан Қуатбекович: <https://orcid.org/0000-0002-6499-664X>
Идентификатор автора: 57918697800

НС Жагіпар Фариза Сабитқызы: <https://orcid.org/0000-0001-5296-1127>
Идентификатор автора: 57918499700

МНС Ибжанова Айнура Алимбаев: <https://orcid.org/0000-0001-6768-3262>
Идентификатор автора: 57780174100

МНС Уашев Ринат Даулетович

Лаборант Жумат Аида Серикбайқызы магистрант кафедрасы Микробиологии и биотехнологии

Әлеуетті пайдаланушыларға арналған ақпарат: Жануарлардың трихинеллезін өмір бойы және союдан кейінгі диагностикалау үшін олардың сынамасының прототипі жасалды, бұл тез және практикалық.