

8D09101-Ветеринариялық медицина білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Азизов Худайберген Алимбаевичтің «Поликомпонентті фитопрепараттың қозылар ағзасының телімсіз резистенттілік көрсеткіштеріне әсері және бронхит ауруына қарсы емдік тиімділігі» тақырыбы бойынша орындалған диссертациялық жұмысына берілген

АҢДАТПА

Тақырыптың өзектілігі. Ауыл шаруашылығы жануарлары төлдерінің тыныс алу жолдары аурулары кең таралуымен және жоғары аурушандық көрсеткішімен сипатталады. Бұл аурулардан болатын экономикалық залал жануарлардың өлімі, мәжбүрлі сою, ветеринариялық іс-шараларды жүргізуге жұмсалатын шығындар және ауруға шалдыққан жануардың өнімділігінің күрт төмендеуі есебінен қалыптасады.

Қозылардың тыныстану жүйесі аурулары әлемнің барлық елдерінде кең таралған және жануарлардың тірідей салмағы мен өсіп-дамуының төмендеуіне және олардың өлімінің жоғарылауына байланысты мал шаруашылығына үлкен экономикалық зиян келтіреді. Таралу кеңдігі, өлім-жітім, мәжбүрлі сою, тірідей салмағының өспеуі бойынша тыныс алу жүйесінің аурулары басқа аурулармен салыстырғанда басым болады. Бұл ауруларға көбінесе жас жануарлардың 80-100%-ы бейім болады, ал леталдық көрсеткіші 55% - ға дейін немесе одан да көп болуы мүмкін, ал бұл өз кезегінде саланың экономикалық тиімділігінің 20-30% - ға дейін төмендеуіне әкелуі мүмкін.

Қазіргі кезде ветеринариялық тәжірибеде жануарлардың респираторлық ауруларын емдеу үшін көптеген әдістер мен антибактериалды дәрі-дәрмектер кеңінен қолданылады. Олардың басты кемшілігі - препараттарды ұзақ мерзімде қолдану микроорганизмдердің көптеген төзімді штамдарының пайда болуына әкеледі, сонымен қатар негізсіз қолдану иммунитетті төмендетеді, дисбиоздың пайда болуына және микроорганизмдердегі төзімділіктің жоғарылауы мен емдік тиімділігінің төмендеуіне ықпал етеді.

Сондықтан қазіргі кезде мал шаруашылығын одан әрі дамыту мақсатында төлдердің респираторлық ауруларын емдеу үшін неғұрлым тиімді, әрі қауіпсіз дәрілік препараттарды әзірлеу және тәжірибе жүзінде енгізу талап етіледі. Қазіргі клиникалық медицина тәжірибесінде қолданылатын дәрі-дәрмектердің 30%-дан астамы өсімдік шикізатынан алынады. Фитопрепараттар барлық ауруларды, соның ішінде жүрек-қан тамырлары, онкологиялық, жұқпалы аурулар, асқазан - ішек жолдары аурулары және т.б. әлеуметтік маңызы бар ауруларды емдеу үшін қолданылады, ал ветеринарияда, өкінішке орай, олар әлі де жеткіліксіз пайдаланылады. Сондықтан айқын микробқа қарсы ғана емес, сонымен қатар қабынуға қарсы, иммуномодуляциялық және минималды жанама әсері бар және дәрілік өсімдіктерді қолдана отырып жасалған жаңа препараттарды әзірлеу өте өзекті міндет болып табылады.

Осы қасиеттердің нәтижесінде емдік өсімдік шикізаттарынан дайындалған дәрі-дәрмектер салыстырмалы түрде қауіпсіз болып келеді.

Сонымен қатар олар жоғары фармакотерапевтік тиімділік танытады, өйткені олар жоғары биологиялық белсенділікке ие. Синтетикалық дәрі-дәрмектерден айырмашылығы, олар тәуелді емес, өсімдік заттарының адам мен жануарлар ағзасына жақындығына байланысты биожетімділігі жоғары. Әр түрлі өсімдіктердің препараттары бір-бірімен жақсы үйлеседі, көбінесе бір-бірінің әсерін күшейте алады (синергизм құбылысы). Сондықтан да олардың көп компонентті (поликомпонентті) препараттары анағұрлым айқын оң клиникалық-терапевтік әсерге ие болады, сонымен қатар максималды фармакотерапевтік әсерге қол жеткізуге мүмкіндік бере алады.

Респираторлық ауруларды емдеуде микробтарға қарсы қолданылатын препараттардың көптігіне қарамастан, бұл мәселе әлі де болса өзекті болып қала береді. Сондықтан да емдік қасиеті бар жергілікті дәрілік өсімдіктер шикізатынан дайындалатын препараттар қозылардың респираторлық ауруларын, оның ішінде бронхиттің алдын алуда және емдеуде маңызды болып табылады. Олардың құрамы қабынуға қарсы, антисептикалық, антипиретикалық, қақырық түсіргіш, иммуномодуляциялайтын және антибактериалдық қасиеттерге ие компоненттерге бай, сондай-ақ олар экологиялық таза, биологиялық қауіпсіз және экономикалық тұрғыдан тиімді болып келеді.

Жоғарыда айтылған мәліметтерді ескере ветеринария ғылымдарының алдында төлдердің респираторлық ауруларына қарсы шипалық қасиеті жоғары поликомпонентті фитопрепараттарды іс жүзінде тиімді қолдану қазіргі таңда өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Жұмыстың негізгі мақсаты: жергілікті дәрілік өсімдіктер шикізатынан дайындалған поликомпонентті фитопрепараттың қозылар ағзасының телімсіз резистенттілік көрсеткіштеріне әсерін және бронхит ауруына қарсы емдік тиімділігін ғылыми негіздеу.

Осы мақсатты орындау үшін келесі міндеттер қойылды:

1. Жергілікті дәрілік өсімдіктер шикізатынан поликомпонентті фитопрепараттар әзірлеу және олардың фармако-токсикологиялық, микробиологиялық қасиеттерін және оңтайландырылған дозаларын анықтау;
2. Поликомпонентті фитопрепараттардың бронхитпен ауырған қозылар ағзасының телімсіз резистенттілігінің гуморальдық иммунитет көрсеткіштерінің динамикасына әсерін анықтау;
3. Поликомпонентті фитопрепараттардың бронхитпен ауырған қозылар ағзасының телімсіз резистенттілігінің торшалық иммунитет көрсеткіштерінің динамикасына әсерін анықтау;
4. Қозылардың респираторлық ауруларына қарсы поликомпонентті фитопрепараттардың салыстырмалы емдік және профилактикалық тиімділігін анықтау.

Зерттеулердің нәтижелері. Арнайы технологиялар бойынша жергілікті дәрілік өсімдіктер шикізатынан поликомпонентті фитопрепараттар әзірленді және олардың фармако-токсикологиялық, микробиологиялық қасиеттері мен оңтайландырылған дозалары анықталды; фитопрепараттар уыттылық дәрежесі бойынша қауіптіліктің IV класына жатады (қауіптілігі төмен заттар);

зертханалық жануарларға фитопрепараттарды максималды дозада енгізу жіті, куммулятивті, созылмалы интоксикацияны тудырмайтындығы; ұзақ уақыт қолдану ішкі мүшелер мен ұлпаларға, қанның морфологиялық және биохимиялық құрамына теріс әсер етпейтіндігі және жергілікті тітіркендіргіш, аллергиялық әсерлері болмайтындығы; *St. aureus* (1/80) және *E. coli* (1/40) патогенді бактерияларға қарсы айқын антимикробты әсер ететіндігі дәлелденді; поликомпонентті экстракті үшін оңтайландырылған доза 2,5 мл/кг, кешенді микстура үшін - 5,0 мл/кг болатындығы анықталды.

Жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде бронхитке шалдыққан қозыларда иммундық тапшылығы жағдайы тіркелді: Т-, В-лимфоциттер 30,2-33,3%; НФБ-23,2-50,9%; IgG-30,1%, ЛБ-38,8; ББ-36,9%-ға дейін тежелетіндігі анықталды; поликомпонентті препараттар оңтайлы дозаларда бронхитпен ауырған қозылардың клиникалық көрсеткіштерін (температура, тамыр соғуы, тыныс алуы) бақылау тобымен салыстырғанда 5-6 тәулікке дейін ерте физиологиялық деңгейге қалыптастыратындығы белгілі болды; олар салыстырмалы түрде гуморальдық иммунитет көрсеткіштеріне қуаттандырып әсер етеді: лизоцимдік, бактерицидтік, комплементтік, β-лизиндік белсенділіктердің деңгейлері бақылау тобымен салыстырғанда орташа есеппен 22,5-36,0%; иммуноглобулиндер-25,5-27,8%; жалпы ақуыз-14,9-16,5%; альбуминдер-21,5%; γ-глобулиндер-28,9%; эритроциттер-17,6%; лейкоциттер-18,8%; ЭШЖ-23,4%; СЯН-10,3%; моноциттер-43,7%-ға дейін жоғарылайтындығы нақты деректер негізінде анықталды.

Зерттеулер жүргізу бойынша алынған деректер негізінде поликомпонентті фитопрепараттардың бронхитпен ауырған қозылар ағзасы телімсіз резистенттілігінің торшалық иммунитет көрсеткіштеріне қуаттандырып әсер етеді: бақылау тобымен салыстырғанда Т- және В-лимфоциттер, тиісінше, 37,2; 26,6%; НФБ спонтандық тест бойынша-31,2%, индукцияланған сынақта-36,0%; лейкоциттер-23,9%-ға артса, ал фондық деңгеймен салыстырғанда көрсеткіштер едәуір жоғарылайтындығы белгілі болды: Т- және В-лимфоциттер, тиісінше, 54,5; 34,4%; НФБ спонтандық тест бойынша-37,3%, индукцияланған тесте-58,2%; лейкоциттер -31,3%-ға дейінгі концентрацияларда жоғарылайтындығы анықталды.

Поликомпонентті фитопрепараттар қозылардың респираторлық ауруларына қарсы емдік және профилактикалық тұрғыдан тиімді әсер ететіндігі дәлелденді: кешенді микстураны қолданудан аурудан сақтандыру көрсеткіші 96,7%, поликомпонентті экстрактіден - 100% болатындығы, ал бақылау тобында көрсеткіш тек 80,0% болды; қайнатпалар мен тұнбаларды қолданудан емдік тиімділік 96,7%, ал салыстырмалы бақылау тобында 76,7% ғана болды, аурудың ұзақтығын 3-4 тәулікке қысқартады; орташа тәуліктік және абсолюттік салмақ қосу көрсеткіштері салыстырмалы түрде, тиісінше 25 гр және 2,3 кг артық болды; поликомпонентті экстракті айқын емдік әсерге ие болатындығы анықталды: емдік тиімділігі 100%, бақылау тобында 80%; емдеу мерзімін 3-5 тәулікке дейін қысқартады; орташа тәуліктік және абсолюттік салмақ қосу көрсеткіштері бақылау тобымен салыстырғанда, тиісінше, 28,5 гр және 2,73 кг көп болды; поликомпонентті фитопрепараттарды қолдану экономикалық

тұрғыдан тиімді болатындығы есептелінді: фитоэкстрактінің 1 басқа шаққандағы төл басын сақтап қалу тиімділігі 5,21 тг, ал кешенді микстураны қолданудан 4,36 тг болатындығы анықталды.

Жұмыстың ғылыми жаңалығы. Кафедраның ғылыми зертханасында арнайы технологиялық әдіс негізінде шайқурай, жыланқияқ, жалбызтікен және андыз өсімдіктерінің шикізаттарынан поликомпонентті фитопрепараттар әзірленді; алғаш рет поликомпонентті фитопрепараттардың зертханалық жануарларда фармакологиялық, токсикологиялық, микробиологиялық, иммунологиялық қасиеттері және оңтайландырылған дозалары анықталды; алғаш рет поликомпонентті фитопрепараттардың бронхит ауруына шалдыққан қозылардың морфологиялық және иммунологиялық көрсеткіштерінің динамикасына әсер етуі зерттелінді; алғаш рет қозылардың респираторлық ауруларына қарсы поликомпонентті фитопрепараттардың салыстырмалы емдік және профилактикалық тиімділігі анықталды;

Жұмыстың жаңалығы 1 пайдалы моделге алынған патентте (№9878. 06.12.2024 ж.) және 1 әдістемелік нұсқауда көрсетілген.

Жұмыстың тәжірибелік маңыздылығы. Орындалған ғылыми-өндірістік жұмыстар негізінде алынған деректер бойынша қолданылған поликомпонентті фитопрепараттардың бронхит ауруына шалдыққан қозылар ағзасы телімсіз резистенттілігінің гуморальдық және торшалық иммунитет көрсеткіштеріне қуаттандырып әсер ететіндігі және респираторлық ауруларына қарсы емдік және профилактикалық тиімділігі жоғары болатындығы нақты материалдар негізінде дәлелденіп, шаруашылық жағдайында пайдалануға ұсынылған.

Диссертациялық жұмыстың нәтижелерді ветеринария білім беру бағдарламасы бойынша білім алатын студенттері мен магистранттардың оқу бағдарламаларына енгізуге, ветеринария дәрігерлерінің кәсіби біліктілігін жоғарылату курстарының тыңдаушыларына және шаруа қожалықтарында пайдалануларына болады.

Қорғауға ұсынылатын негізгі мәселелер:

1. Поликомпонентті фитопрепараттардың дайындалу технологиясы, токсикологиялық параметрлері, микробиологиялық қасиеттері, оңтайландырылған дозалары;

2. Поликомпонентті фитопрепараттардың бронхит ауруына шалдыққан қозылар ағзасының телімсіз резистенттілігінің гуморальдық иммунитет көрсеткіштерінің динамикасына әсері;

3. Поликомпонентті фитопрепараттардың бронхит ауруына шалдыққан қозылар ағзасының телімсіз резистенттілігінің торшалық иммунитет көрсеткіштерінің динамикасына әсері;

4. Поликомпонентті фитопрепараттардың қозылардың респираторлық ауруларына қарсы салыстырмалы емдік және профилактикалық тиімділігі.

Ізденушінің жеке қосқан үлесі. Ізденуші диссертациялық тақырып бойынша қойылған мақсат пен міндеттер негізінде фармакотоксикологиялық, микробиологиялық, морфологиялық, иммунологиялық зерттеулерді және

шаруашылық жағдайында ғылыми тәжірибе жұмыстарын жеке өзі және кейбір материалдарды ғылыми кеңесшілерінің нұсқауларымен орындады.

Диссертациялық жұмыс бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстары Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті жанындағы Қазақ-Жапон инновациялық орталығының зертханасында, «Фармакология және жануарлар патологиясы» кафедрасының оқу-ғылыми зертханасында, Вармин-Мазурск университетінің (Польша) биохимиялық және иммунологиялық зертханасында, ҚазҰАЗУ жануарлар клиникасы мен виварийінде орындалды, сондай-ақ кейбір фармакологиялық зерттеулер Қазақ ұлттық медицина университетінің «Фармацевтикалық технологиялар» кафедрасының зертханасында жүргізілді. Ғылыми өндірістік тәжірибе жұмыстары Алматы облысы Еңбекшіқазақ және Жамбыл аудандарына қарасты жеке шаруа қожалықтарында орындалды.

Ғылыми жұмыстарды орындау барысында бірнеше халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияларға қатысып, баяндамалар жасады, отандық және шетелдік басылымдарда ғылыми мақалалар жариялады, пайдалы моделге патент алды, зерттеу материалдары нәтижелерін өндіріске және оқу үдерісіне енгізу туралы актілер алды, әдістемелік ұсыныс әзірледі.

Жұмыстың сынақтан өтуі. Ғылыми-зерттеу нәтижелері кафедра мәжілісі отырыстарында, халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияларында баяндалып, талқыланды: ҚР ҰҒА академигі, в.ғ.д., профессор Т.Сайдуллиннің 80 жасқа толуына арналған «ҚР ветеринария және мал шаруашылығының жағдайы және даму болашағы» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы, (Алматы, 15-16.03.2023); ҚР ҰҒА «Жас ғалымдардың диалогы: Science talks» атты III-ші Халықаралық форумы, (Алматы, 26-27.10. 2023); «XXI ғылымы: өзекті сұрақтар, мәселелер және перспективалары» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы, (Душанбе, Тәжікстан, 15.12.2023 ж.); в.ғ.д., профессор. Х.З.Ибрагимовтың 105жылдығына арналған «Жаңа Өзбекстанда ветеринариялық терапияның жетістіктері мен даму перспективалары» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы (Самарқанд, Өзбекстан, 15-16.12.2023); «Ғылым мен білім: жаңа уақыт», Халықаралық ғылыми журнал, №5 (Астана, 2024 ж.); «Құрмет белгісі» орденді Витебск мемлекеттік ветеринариялық медицина академиясының 100 жылдығына арналған «Төл ауруларының емдеу мен алудың өзекті мәселелері» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы (Витебск, Беларусь, 4-6. 10. 2024).

Диссертациялық жұмыстың көлемі мен құрылымы. Диссертациялық жұмыс компьютерде терілген 157 беттік мәтіннен тұрады. Оның мазмұны кіріспе, әдебиетке шолу, зерттеу материалдары мен әдістер, зерттеу нәтижелері, зерттеу нәтижелерін талдау бөлімдерінен, қорытындыдан, тәжірибелік ұсыныстардан және қосымша материалдардан тұрады.

Диссертациялық жұмыста 25 кесте, 23 сурет, 12 фотосурет бар. Пайдаланылған әдебиеттер тізімі 227 аталымнан тұрады, оның ішінде 59 шет ел тіліндегі дереккөздерінен тұрады.