

**Исабеков Самат Сериковичтің**  
**6D120100- «Ветеринариялық медицина» мамандығы бойынша**  
**философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынған «Мал**  
**шаруашылығы нысандарын зарарсыздандыруда бактериофагтарды**  
**дайындау және қолдану» тақырыбында орындалған диссертациялық**  
**жұмысына**  
**ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІНІҢ ШІКІРІ**

**Орындалған жұмыстың өзектілігін, оның қазіргі ғылым мен тәжірибе үшін маңыздылығын негіздеу.**

Ауыл шаруашылығында әсіресе ветеринарияда жануарлар мен құстардың инфекциялық аурулары әліде шешімін таппаған күрделі мәселе болып тұр. Инфекциялық аурулардың басым көпшілігін бактериалды инфекциялар тудыратыны бәрімізге мәлім жағдай. Жануарлар мен құстардың инфекциялық ауруларының тікелей жануардан жануарға немесе қоршаған орта арқылы тірі жануарларға жұғуымен қатар аурулардың таралуының тағы бір маңызды түрі сойыс цехтарында санитариялық-гигиеналық шаралардың сақталмауынан бактериялық инфекцияның таралуы.

Ветеринариялық санитариялық-гигиеналық шаралар - сойыс цехтарында, ет өңдеу кәсіпорындарында, мал шаруашылығы нысандарында және басқа да ветеринариялық нысандарында уақтылы түрде жүргізілуі тиіс. Көрсетілген нысандардың басым бөлігі аурулардан толықтай таза болып есептелмейді. Бактериялық инфекциямен күресудің қазіргі таңда тиімді де, қауіпсіз түрінде бактериофагтарды айтуға болады. Бактериофагтар көптеген бактериялардан, соның ішінде патогенді, сапрофитті топтардан, сәулелі саңырауқұлақтардан, көк-жасыл балдырлардан табылған. Қазіргі таңда қора-жайларды, ветеринариялық нысандарды зарарсыздандыруда бактериофагтарды қолдану өзекті болып тұр.

**Докторант сүйенетін негізгі ғылыми және әдіснамалық ережелерді ашу.**

Электронды микроскопия арқылы бактериофагтардың вириондарының анықтамалары жасалынды. Электронды микроскопия үшін зерттелетін бактериофагтардан мыс торларына адсорбция арқылы көмірмен нығайтылған формальды субстратпен дайындалып, теріс контраст фосфор-вольфрам қышқылының 2% сулы ерітіндісімен және 80 кВ үдеткіш кернеуде 10000-нан 20000 есеге дейін үлкейтетін JEM-100 (Жапония) трансмиссиялық электронды микроскопында жүргізілді.

Ішек таяқшаларының өсінділік-морфологиялық қасиеттерін ГРМ – сорпасында, ГРМ-агарында, дифференциалды диагностикалық қоректік орталарға егу арқылы зерттеледі. Агардағы тәуліктік өсінділерден жағынды дайындап, Грам әдісімен немесе қарапайым әдіспен бояп, микроскоптау жүргізіледі. Биохимиялық қасиеттерін бөлініп алынған өсінділеді Гисса қоректік ортасы көмірсумен егу арқылы анықталды. Қозғалғыштығын жартылай сұйық агарда өсуіне қарап анықтады. Бактериофаг негізіндегі дезинфекциялау биопрепаратының литикалық белсенділігін анықтау

Аппельман әдісімен, бактериофагтардың биологиялық өніміне әсер ету спектрін анықтау 13 штамнан тұратын Отто әдісі қолданылды.

#### **Докторант алған ғылыми нәтижелер және олардың негізділігі.**

Ғылыми зерттеу жұмыстары *Brucella abortus*, *Enterococcus faecalis*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Yersinia pseudotuberculosis*, *Yersinia enterocolitica*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Echerichia Coli*, *Salmonella enteritidis*, *Salmonella typhimurium*, *Salmonella infantis*, *Shigella sonne*, *Shigella flexneri* тесі-өсінділері, Алматы және Жамбыл облыстарының шаруа қожалықтарынан бактериофагтарды оқшаулау үшін алынған биологиялық және сыртқы қоршаған орта нысандарынан алынған сынамалар қолданылды.

Жұмыс барысында сынамалардан 129 бактериофаг бөлініп алынып, алайда жалпы биологиялық қасиеттерінің белсенділіктеріне қарай іріктелген 13 түрлі бактериофагпен зерттеу жұмысы жалғасты.

Жұмысты орындау барысында микробиологиялық және биохимиялық зерттеулер пайдаланылады. Зерттеу барысында алынған негізгі нәтижелер нақты әдіснамаларды қолдана отырып алынған және шынайы болып табылады.

#### **Диссертацияның құрылымдық және мазмұндық тұтастығы.**

Диссертациялық жұмыстың құрылымы және зерттелген тақырыптары бірегей, тәжірибелік және теориялық маңызы бар. Тақырыптың негізгі бөліктері мақсат пен міндеттері аясында жақсы топтастырылған. Диссертациялық жұмыстың әр бөлімі, жалпы құрылымы және ішкі мазмұны қарастырылып отырған мәселені толық сипаттап, одан тиісті қорытынды шығаруға бағытталған. Ғылыми зерттеу жұмысы толық негізделіп, статистикалық өңдеуден өтіп, дәлелденген. С.Исабеков зерттеліп отырған тақырып аясында кең ауқымды мәселелерді қарастырған. Ол тұжырымдаған қағидалар, ғылыми нәтижелер ветеринариялық нысандарды зарарсыздандыруды тиімді жүргізуге бағытталған шараларды жетілдіруде пайдаланылуы мүмкін.

#### **Докторанттың зерттеулерге қосқан жеке үлесі, зерттеу көлемі.**

С.С.Исабековтің тақырып бойынша жүргізілген зерттеулерге қосқан жеке үлесі зерттеу тақырыбын таңдаудан бастап, қолданылған әдебиеттер көзін, бактериофагтар негізіндегі дезинфекциялау құралына тауардың шығу тегі туралы сертификат алуда және патенттік іздену мен биофагтар туралы деректерді жинақтауда, әртүрлі құрылғыларда жұмыс атқаруда және әдістерді қолдануда атқарған жұмысы мен жеке қосқан үлесі зор. Нақтылап айтатын болсақ докторанттың ғылыми зерттеу жұмысы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім комитетінің «Ғылым қоры» АҚ ғылыми және ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін коммерцияландыру жобасы барысында №230-16-ГК "Медициналық үй-жайларды, тамақ өндірісін және тұрғын үй-жайларды санациялау үшін Полифагтардың жаңа биопрепараттарын коммерцияландыру" бюджеттік бағдарламасы бойынша жүргізілді. Сондай-ақ, ҚР АШМ Ветеринария департаментімен орыс және қазақ тілдеріндегі биопрепаратқа нормативтік-техникалық құжаттамалар (ұйым стандарты,



дайындау және бақылау жөніндегі нұсқаулық, қолдану жөніндегі Нұсқаулық) дайындалды. Биологиялық биопрепарат өнімінің тәжірибелік өнеркәсіптік үлгісінің сапа сертификаты алынды.

Биологиялық биопрепарат өнімінің тіркеу куәлігі алынды және де бактериофагтар негізіндегі дезинфекциялау құралына СТ-KZ №KZ 9 108 00031 нысаны тауардың шығу тегі туралы сертификат алынды.

2 Патенттік авторлық куәлік: 1) «Қордай-Инвест" ЖШС сою пунктінде «Полифаг» препаратын дезинфекциялау режимдерін сынақтан өткізу» № 3805, 2019 ж. 2) «Беттік белсенді заттар негізіндегі препараттардың дезинфекциялық белсенділігі» № 3811, 2019 ж. алынды.

Жүргізілген тіркеу сынақтарының нәтижесінде бактериофагтар негізіндегі дезинфекциялау құралына тиімділігі туралы №8 /2018 қорытынды актісі алынды және "тіркеу куәлігі" алынып №5-3774-19 әзірленген биопрепараты ҚР-ВП аумағында қолдануға рұқсат етілген ветеринариялық препараттар тізілімінде тіркелді.

**Докторанттың зерттеуші ретіндегі сапасы, ғылыми зерттеу әдістерінен алған тәжірибесі.**

Диссертациялық жұмысты орындау барысында автор көптеген шет елдік және отандық ғалымдардың еңбектері жарияланған 225 ғылыми әдебиет көздері пайдаланған, оның 128 әдебиет көзі ағылшын тіліндегі шет ел ғалымдарының еңбектері. С.Исабеков зерттеу тақырыбы бойынша қызығушылық, ғылыми жұмыста еңбек сүйгіштік, табандылық және ғылыми зерттеулерге деген шынайылығын танытты. Ғылыми зерттеу жұмыстарының әдістемесін тез меңгеріп, өздігінен жұмыс барысында пайдалана білді.

**Қорытынды.**

Исабеков Самат Серикович «Мал шаруашылығы нысандарын зарарсыздандыруда бактериофагтарды дайындау және қолдану» тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысы негізгі талаптарға сай және өзі 6D120200 – «Ветеринариялық санитария» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты деп санаймын.

Ғылыми кеңесші,  
«Биологиялық қауіпсіздік проблемаларының  
Ғылыми-зерттеу институты» (БҚПҒЗИ) ЖШС  
Микробиология зертханасының меңгерушісі,  
ветеринария ғылымдарының кандидаты,  
профессор

 Б.А. Еспембетов

Б.А. Еспембетовтың қойған қолын растаймын  
«БҚПҒЗИ» ЖШС Әкімшілік – кадрлық бөлімнің  
басшысы



 Ә.А. Әлібекова

10.10.2024ж.