

Базарбаев Рыскелди Кантореевичтің
6D120100 - «Ветеринариялық медицина» мамандығы бойынша
философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынған «Құстың
жұқпалы бронхиті және Ньюкасл ауруына қарсы поливалентті
инактивтелген вакцина дайындауға қолданылатын вирустар
штамдарының сипаттамасы» тақырыбында дайындалған
диссертациялық жұмысына
ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІНІҢ ПІКІРІ

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

Нарықтық экономикасы бар елдерде құс шаруашылығының қазіргі заманғы деңгейі өндірістің бір жерге шоғырлануының үздіксіз процесі ретінде, оның мамандануын тереңдету, жоғары өнімді желілер мен құс кросстарын пайдалану, сондай-ақ барлық технологиялық жүйелерді автоматтандыру және механизациялаумен сипатталады.

Осы заманғы өндірістік құс шаруашылығының құрылымы тұрақты құс басын шамадан тыс шоғырландырып ұстап, өсіруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, құс шаруашылығында тамақ өнімдерін өндіруді еселеу, құс қораларының санитарлық талаптарын қатаң сақтауды қажет етеді. Алайда заманауи басқарудың кейбір ерекшеліктері көбінесе құс қораларында құстарды шамадан тыс тығыз орналастыруға, санитарлық үзілістердің мерзімін сақтамауға, әртүрлі жастағы құстарды араластырып ұстауға әкеліп соқтырады. Құстарды өсіру технологиясында, «тынығу» үзілістері болғанымен, көбінесе іс жүзінде қолданылмайды. Технологияның мұндай ауытқуы, әдетте, құс шаруашылықтарының аумағында уытты вирустық және бактериялық микрофлораның жиналуына әсерін тигізеді.

Құстар арасында жиі таралған жұқпалы аурудың бірі - Ньюкасл ауруы. Бұл жұқпалы аурудың өлім-жітім көрсеткіші әсіресе жас балапандардың арасында өте жоғары. Ауру құстың өнімділігі 20-60% -ға азаяды. Бұған қоса, бұл аурудан айықтыру және алдын алу бағытындағы іс-шараларды жүргізу елеулі экономикалық ресурстарды талап етеді. Ньюкасл ауруының мұндай қалыптасқан күрделі індеттік ахуалы құс шаруашылықтарының генетикалық материалмен алмасуына елеулі кедергі болып табылады.

Докторант сүйенетін негізгі ғылыми және әдіснамалық ережелерді ашу

Ньюкасл ауруы мен инфекциялық бронхит вирустары, кез-келген басқа инфекциялық агент сияқты, күрделі антигендік құрамға ие. Вирустық қабықтың бетіне орналастырылған антигендер антиденелердің вирусты бейтараптандыратын, комплемент байланыстыратын, тізбектеуші, ерітуші және антигемагглютиндеуші өндіреді

Антидене титрін анықтау иммунферменттік әдіс (ИФТ, ELISA) арқылы, голландиялық BioChek компаниясының коммерциялық

диагностикалық жиынтықтарын («Avian Infectious Bronchitis Virus Antibody Test Kit» және «Newcastle Disease Virus Antibody Test Kit») қолдану арқылы жүргізілді. Бұл ретте талдау жүргізу үшін сол өндірушінің ИФТ-зертханаларына арналған толық жабдықтар жиынтығы пайдаланылды. Оған микропланшеттерге арналған жуғыш құрал, инкубатор, сондай-ақ имунферменттік ридер кірді. Зерттеулер диагностикалық жинақтарға арналған өндірушінің ұсыныстарына сәйкес жүргізілді. Ерітіндінің оптикалық тығыздығын анықтау ELISA ELX 800 (BioChek, Winoski, VT, USA) ридері арқылы 650 нм толқын ұзындығында жүзеге асырылды. Алынған нәтижелерді есепке алу және талдау BioChek Monitoring Software бағдарламалық жасақтамасында жүзеге асырылды.

Зерттеулер молекулалық генетика зертханасында жүргізілді. Бұл зерттеулерде тауықтардың инфекциялық бронхит және Ньюкасл ауруы вирусының штаммдарының нуклеотидтік тізбектері туралы GenBank деректері пайдаланылды. Сондай-ақ, Солтүстік Қазақстан және Алматы облыстарындағы ауыл шаруашылығы құстарының популяциясынан бөлінген осы вирустардың штаммдарын тестілеу әдістері қолданылды.

Докторант инфекциялық бронхит пен Ньюкасл ауруының алдын алу үшін аймаққа тәуелді вакциналық препарат жасау үшін кандидат штамдарын бөліп алу үшін диссертациялық жұмысында көрсетілген әдістемелік тәсілдерді тиімді қолданған.

Докторант алған ғылыми нәтижелер және олардың негізділігі

1. Нақты уақыттағы кері транскрипциялық полимеразды тізбекті реакция әдісімен Ньюкасл ауруы мен тауықтардың инфекциялық бронхитінің қоздырғыштарының болуын бір мезгілде анықтау үшін праймерлер жасалды, бұл аурулардың диагностикасын жеделдетуге мүмкіндік береді.

2. Жүргізілген зерттеулер қан сарысуы мен жұмыртқа сарыуызындағы спецификалық антиденелер титрі 2%-дан аспайтынын көрсетті, бұл объектіні диагностикалық мақсатта пайдалануға мүмкіндік береді.

3. Зерттеулердің нәтижесінде Қазақстанда инфекциялық бронхит пен Ньюкасл ауруының алдын алу үшін аймаққа тәуелді вакциналық препарат жасау үшін кандидат штамдары бөлініп алынды. Бөлінген патогенді вирус штамдары «Биологиялық қауіпсіздік проблемаларының ғылыми-зерттеу институты» ЖШС микроорганизмдер коллекциясына және GenBank базасына тіркелді.

Өнеркәсіптік және жеке шаруашылықтарда эпизоотиялық жағдайды анықтау мақсатында жүргізілген ұзақ мерзімді мониторингтік зерттеулер құстардың Ньюкасл ауруы мен тауықтың жұқпалы бронхит ауруы бойынша вакциналық штамдардан басқа да өзгеше штамдарының тұрақты айналымы бар екенін көрсетті. Бұл вакциналанған тауықтардағы антиденелер титрінің жоғарылауы түрінде, сондай-ақ вакцинациядан кейінгі титрлердегі антиденелер санының өзгеру коэффициентінің төмендеуінен байқалады.

Құстардың жұқпалы бронхиті және Ньюкасл ауруларына қарсы поливалентті инактивтендірілген вакцина дайындауға қолданылатын вирустар штамдарына сипаттама мемлекеттік нөмірі 0124РКН0134 01.02.2024 жылы бойынша жеке тақырып болып тіркелді.

Докторанттың дайындаған диссертациялық жұмысының құрылымы тақырыбына сай дайындалып, зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттеріне сәйкес. Құстың жұқпалы бронхиті және Ньюкасл ауруына қарсы поливалентті инактивтелген вакцина дайындауға қолданылатын вирустардың штамдарын бөліп алу үшін, зертханалық және өндірістік эксперименталдық зерттеулерден алынған ақпараттар диссертациялық жұмыстың тұтастығын көрсетеді.

Докторанттың зерттеуші ретіндегі сапасы, ғылыми зерттеу әдістерінен алған тәжірибесі

Докторант Р.К. Базарбаев диссертациялық жұмысты орындау кезінде, өзінің ғылымға деген қызығушылығын танытып, эксперименталдық зерттеу жұмыстарында заманауи әдістемелер мен техникалық қондырғыларды пайдаланып, өзінің алғыр екенін таныта білді. Теориялық және тәжірибелік білімін өндірістік зерттеулерде кеңінен пайдаланып, болашақ ғалым ретінде қалыптасқанын көрсетті. Сонымен қатар, құстың жұқпалы бронхиті және Ньюкасл ауруына қарсы поливалентті инактивтелген вакцина дайындауға қолданылатын вирустардың штамдарын бөліп алуда зерттеу жұмыстарының шынайылығы докторанттың тәжірибелігін нақтылай түскен.

Қорытынды

Докторант Базарбаев Рыскелди Кантореевич «Құстың жұқпалы бронхиті және Ньюкасл ауруына қарсы поливалентті инактивтелген вакцина дайындауға қолданылатын вирустар штамдарының сипаттамасы» тақырыбындағы диссертациялық жұмысының мазмұны жоғарғы деңгейде дайындалғанын ескере отырып, докторантты 6D120100 - «Ветеринариялық медицина» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайық деп есептеймін.

Ғылыми кеңесшісі:
В.Ғ.Д., профессор



Н.Г. Асанов

Пікір беруші, в.ғ.д., профессор
Н.Г. Асановтың қолын растаймын.
Бас ғылыми хатшы:



У.К. Керимова