

**Байқара Баршагүл Теңізбайқызының «8D05105 - Биотехнология» мамандығы бойынша
философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін орындалған
«Қазақстан Республикасы аумағында таралған құс тұмауы штаммдарын генотиптеу»
тақырыбындағы диссертациялық жұмысына
ПІКІР**

Құс тұмауы А типті тұмау вирусының штаммдары тудыратын вирустық инфекция. Құстардың көптеген түрлері бұл инфекцияны қабылдағыш. Қоныс аударатын су құстары аурудың жиі тасымалдағыштары болып табылады, ал үй құстарына жұққан жағдайда, ол жаппай қырылуына әкеп соғады. Құс тұмауы вирусының құстардан адамға жұғу жағдайлары көп тіркелгендіктен, вирустардың таралуын болжау, геномы мен эволюциясын зерттеу маңызды. Б.Т. Байқараның диссертациялық жұмысында Қазақстанның әр түрлі аумағындағы үй құстары сынамаларына тұмаудың А типіне эпизоотологиялық мониторинг жүргізіліп, иммуноферменттік талдау мен полимеразалық тізбектік реакция қойылды. Сондай-ақ құс тұмауы вирусы тараған уақытта жинақталған үлгілерге скрининг жүргізу, вирусты бөліп алу және клондау, гемагглютинацияның тежелу реакциясымен изоляттың тип тармағын анықтау мен штаммды құс эмбриондарында өсіру арқылы құс тұмауының төрт штаммы бөлініп алынды. Таңдап алынған изоляттар геномы Сенгер әдісімен толық секвенирленіп, алынған нәтижелер бойынша филогенетикалық дарақ құрылып, геномындағы молекулалық маркерлер мен бұған дейін тіркелмеген жаңа мутациялар анықталынды. Барлық тәжірибелер оның өзі немесе өзінің тікелей қатысуымен жүргізілді.

Б.Т. Байқараның диссертациялық жұмысы вирусологиялық және молекулалық биологияның әдістері қолдану көмегімен орындалды. Зерттелінген изоляттар геномын секвенирлеген соң алынған нәтижелер BioEdit пен MEGA11 бағдарламалық жасақтама көмегімен талданып, NCBI мен GISAID мәліметтер базасында тіркелді. Геномы толық зерттелген штаммдар – H5N1, H5N8 бен H9N2 типтармағына жататын құс тұмауы изоляттары. Айта кететін жайт, үй құсынан бөлініп алынған H9N2 изоляты бұған дейін Қазақстанда тіркелмеген.

Құс тұмауы үй құстарын көптеп қырып, қаржылық шығынға ұшыратуымен қатар, адамға жұғып, дүние жүзінде эпидемия мен эпизоотикалық ошақтардың негізгі көзі болып қалуда. Вирустардың жоғарғы өзгергіштігі ұзақ әсер ететін вакцинаны жасап шығаруды қиындатады. Тұмауды тасымалдаушы жабайы қоныс аударатын құстар деп танылғандықтан, вирустардың таралуы мен эволюциясын болжау үшін елімізде бөліп алынған изоляттарды егжей-тегжейлі зерттеу маңызды. Диссертациялық жұмыста А типі құс тұмауының төрт изоляты геномында сүтқоректілерге жұғуын арттыратын молекулалық маркерлер мен бұған дейін тіркелмеген нүктелік мутациялар анықталғандықтан, зерттеу өзекті деп санаймын.

Байқара Баршагүлдің диссертациялық жұмысы Қазақ ғылыми-зерттеу ветеринарлық институты мен Микробиология және вирусология ғылыми-өндірістік орталығында орындалды. Б.Т. Байқараның диссертациясының негізгі нәтижелері бойынша ашық баспасөзде 9 ғылыми жарияланым жарияланды. Оның ішінде 2 мақала Thomson Reuters деректер базасына енгізілген; Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған республикалық ғылыми журналдарда 5 мақала, конференция материалдарында 1 тезис. Құс тұмауы вирусының таралуын болжау бойынша әдістемелік ұсыным авторларының бірі. Сондай-ақ өнер табысқа 2 патент алынды.

Докторанқа мінездеме:

Жалпы, Б.Т. Байқараның диссертациялық жұмысының нәтижелері одан әрі вирусологиялық зерттеулерге және Қазақстанда тараған құс тұмауы вирусын диагностикалау мен оған қарсы вакцина жасап шығаруға мүмкіндік жасайтын зерттеу болып табылады.

Диссертацияны орындау барысында Б.Т. Байқара өзін ұқыпты, ұйымшыл және жауапты зерттеуші ретінде көрсетті, ол мақсаттар мен міндеттерді нақты анықтауға және тұжырымдауға, алынған нәтижелерді талдауға, туындайтын қиындықтарды ұзарту жолдарын өз бетінше анықтауға қабілетті екенін көрсете білді. Байқара Баршагүл жақын болашақта ғылымға бағалы үлесін қосады деген сенімдемін.

Қорытындылай келе, Б.Т. Байқараның диссертациясы «8D05105 - Биотехнология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін қойылатын талаптарға сәйкес келеді деп есептеймін және оның ғылыми-зерттеу жұмысын диссертациялық кеңесте қорғауға жіберілуге лайық деп санаймын.

Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университетінің
Ғылым департаментінің директоры
Ауылшаруашылық ғылымдары академиясының академигі
Биоқауіпсіздік кафедрасының профессоры

