6D080100 – «Агрономия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Еріш Нұрбол Амантайұлының «Солтүстік Қазақстан жағдайында нақты егіншілік элементтерін қолданумен жаздық бидай өсіруді биологизациялаудың технологиялық тәсілдері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына

ҒЫЛЫМИ КЕҢЕСШІНІҢ ПІКІРІ

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

Еріш Нұрбол Амантайұлының диссертациялық жұмысы Солтүстік Қазақстан жағдайында топырақтардың құнарлылығын сақтау және қалпына келтіру, агроценоздардың тұрақтылығын арттыру және жаздық бидай өндірісінің тиімділігін жоғарылату мәселелерін шешуге бағытталған.

Қазіргі уақытта ауыл шаруашылығы жерлерін ұзақ мерзімді қарқынды пайдалану нәтижесінде қарашірік мөлшерінің азаюы, органикалық заттар теңгерімінің бұзылуы, эрозиялық процестердің күшеюі және топырақтың биологиялық белсенділігінің төмендеуі байқалады. Осыған байланысты топырақ құнарлылығын сақтауға, табиғи биологиялық процестерді белсендіруге және антропогендік жүктемені төмендетуге мүмкіндік беретін биологияландырылған технологияларды әзірлеу маңызды ғылыми-практикалық міндет болып табылады.

Диссертацияда биологияландырылған ауыспалы егістерді, өсімдік қалдықтарын, биологиялық препараттарды және нақты егіншілік элементтерін кешенді пайдалану қарастырылған. Агрохимиялық карталау, геоақпараттық технологиялар және Жерді қашықтықтан зондтау деректерін қолдану топырақ құнарлылығы мен егістіктер жағдайының кеңістіктік әркелкілігін бағалауға мүмкіндік береді. Сондықтан диссертация тақырыбы қазіргі аграрлық ғылымның басым бағыттарына сәйкес келеді және ғылыми әрі практикалық тұрғыдан өзекті болып табылады.

Докторант сүйенген негізгі ғылыми және әдіснамалық қағидалар

Диссертациялық зерттеулер 2019–2022 жылдары «Заречное ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясы» ЖШС және «Метелица» шаруа қожалығы базасында жүргізілді.

Зерттеу барысында танаптық, зертханалық, агрохимиялық, фитопатологиялық, микробиологиялық және статистикалық әдістер кешені қолданылған. Биологияландырылған ауыспалы егістердің топырақтың су және қоректік режимдеріне, егістіктердің арамшөптермен ластануына, фитосанитарлық жағдайына, өсімдік қалдықтарының жинақталуына, өнім құрылымы мен жаздық бидай өнімділігіне әсері бағаланған.

Биологиялық препараттардың тұқымдардың фитосанитарлық жағдайына, өсімдіктердің өсуі мен дамуына, аурулардың таралуына, өнімділік пен дән сапасына әсері анықталған. Жұмыстың маңызды ғылыми бағыттарының бірі – 16S rRNA генінің ампликондарын секвенирлеу арқылы

қара топырақтардың бактериялық қауымдастығының таксономиялық құрылымы мен биоалуантүрлілігін зерттеу.

Қолданылған әдістер кешені зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне сәйкес келеді және алынған нәтижелердің ғылыми негізділігі мен сенімділігін қамтамасыз етеді.

Докторант алған ғылыми нәтижелер және олардың негізділігі

Зерттеу нәтижелері биологияландырылған ауыспалы егістердің топырақтағы өнімді ылғалды тиімді пайдалануға, қоректік элементтердің режимін оңтайландыруға және агроценоздардың фитосанитарлық жағдайын жақсартуға ықпал ететінін көрсетті. Өсімдік қалдықтарын сақтау топыраққа органикалық заттардың қайтарылуын қамтамасыз ететін маңызды биологизациялау тәсілі ретінде бағаланған.

Биологиялық препараттарды қолданудың жаздық бидай өнімділігі мен дән сапасына оң әсері анықталған. Нақты егіншілік элементтерін зерттеу барысында агрохимиялық карталау, геоақпараттық жүйелер, Sentinel-2 спутниктік деректері және NDVI мен NDRE вегетациялық индекстерін қолдану арқылы топырақ пен өсімдік жамылғысының кеңістіктік әркелкілігін бағалау мүмкіндігі көрсетілген.

Алынған нәтижелердің негізділігі зерттеу жылдарының ұзақтығымен, танаптық және зертханалық тәжірибелердің кешенділігімен, заманауи зерттеу әдістерін қолданумен және эксперименттік деректерді статистикалық өңдеумен қамтамасыз етілген.

Диссертацияның құрылымдық және мазмұндық тұтастығы

Диссертациялық жұмыс логикалық тұрғыдан өзара байланысты бөлімдерден тұратын аяқталған ғылыми еңбек болып табылады.

Диссертация 135 бетте баяндалған, 36 кесте мен 18 суретті қамтиды, пайдаланылған әдебиеттер тізімі 206 дереккөзден тұрады. Жұмыс құрылымы қойылған ғылыми міндеттерді жүйелі шешуге және алынған нәтижелерді біртұтас ғылыми тұжырымдама шеңберінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Докторанттың зерттеулерге жеке үлесі және орындалған зерттеу көлемі

Еріш Нұрбол Амантайұлы диссертациялық зерттеудің негізгі кезеңдеріне тікелей қатысты. Докторант ғылыми әдебиеттерді жинақтап және талдап, зерттеу бағдарламасы мен әдістемесін қалыптастыруға қатысты, танаптық және зертханалық жұмыстарды жүргізді, алынған эксперименттік мәліметтерді жүйелеп, статистикалық өңдеуге және ғылыми тұрғыдан талдауға қатысты.

Диссертациялық зерттеу нәтижелері бойынша 5 ғылыми еңбек жарияланды, оның ішінде Scopus деректер базасында индекстелетін журналда – 1 мақала, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған ғылыми басылымдарда – 3 мақала және халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарында – 1 ғылыми еңбек.

Докторанттың зерттеуші ретіндегі қасиеттері, ғылыми зерттеу әдістерін меңгеру тәжірибесі

Диссертациялық жұмысты орындау барысында Еріш Нұрбол Амантайұлы өзін ғылыми ақпаратты жүйелі талдай алатын, ғылыми мәселені тұжырымдап, оны шешудің әдістемелік жолдарын анықтай білетін зерттеуші ретінде көрсетті.

Докторант танаптық тәжірибелерді ұйымдастыру және жүргізу, фенологиялық, агрохимиялық және фитопатологиялық бақылауларды орындау, зертханалық зерттеулердің нәтижелерін талдау және эксперименттік материалдарды статистикалық өңдеу әдістерін меңгерген.

Ғылыми тағылымдама, ғылыми семинарлар мен конференцияларға қатысу, зерттеу нәтижелерін ғылыми басылымдарда жариялау докторанттың кәсіби және зерттеушілік құзыреттерінің қалыптасуына ықпал етті.

Еріш Нұрбол Амантайұлы зерттеу барысында жауапкершілік, ғылыми деректерді талдауда жүйелілік, дербес жұмыс істеу қабілеті және алынған нәтижелерді ғылыми тұрғыдан негіздей білу қасиеттерін көрсетті.

Қорытынды.

Еріш Нұрбол Амантайұлының «Солтүстік Қазақстан жағдайында нақты егіншілік элементтерін қолданумен жаздық бидай өсіруді биологизациялаудың технологиялық тәсілдері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы теориялық және практикалық маңызы бар, ғылыми жаңалығы қалыптасқан, өзара байланысты ғылыми нәтижелерді қамтитын аяқталған ғылыми-зерттеу жұмысы болып табылады.

Жоғарыда баяндалғандарды ескере отырып, Еріш Нұрбол Амантайұлының диссертациялық жұмысы философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылатын диссертациялық жұмыстарға қойылатын талаптарға сәйкес келеді, ал оның авторы 6D080100 – «Агрономия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайық деп есептеймін.

Ахмет Байтұрсынұлы атындағы ҚӨУ,
Ауылшаруашылық ғылымдары факультетінің
деканы, Агрономия кафедрасының
қауымдастырылған профессорі, а-ш.ғ.к. А.Нугманов

