

**Солтанаева Акерке Мырзабаевнаның 6D080800 – «Топырақтану және агрохимия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған «Күкіртті тыңайтқыштардың топырақтың химиялық құрамы мен күздік бидай өнімділігіне әсері» тақырыбында орындалған диссертациялық жұмысына**

**Ресми рецензенттің жазбаша пікірі**

р/н №	Өлшем шарттар	Критерийлер сәйкестігі (жауап нұсқаларының бірін сызу)	Ресми рецензенттің ұстанымына негіздеме (ескертуді курсивпен көрсету)
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірін көрсету); 2) <u>диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауын көрсету)</u> 3) диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету) келеді	Диссертациялық жұмыс номер 0709 «Қазақстан топырақ құнарлығын жоғарлату және сақтау» ҚР АШМ Бағдарламалық – нысаналы қаржыландыру негізінде 2015-2017 жж. 1.3 «Дәнді дақылдарға күкірті бар тыңайтқыштарды тиімді қолдану әдістерін әзірлеу» міндеті аясында орындалған. Жоба: «Қазақстан топырақ құнарлығын жоғарлату және ауыл шаруашылығы дақылдары өнімділігін көтеру» Іс-шара: «Дәнді дақылдарға күкірті бар тыңайтқыштарды тиімді қолдану әдістерін әзірлеу»
2.	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/ қоспайды, ал оның маңыздылығы <u>ашылған/ ашылмаған</u>	Жұмыс ғылымға <i>елеулі үлесін қосады</i> , ал оның <i>маңыздылығы жақсы ашылған</i> , яғни Қазығұрт ауданының сұр-күрең топырағында өсірілетін күздік бидай дақылына күкіртті бар аммофос (MAPS) тыңайтқыштарын қолданудың тиімді әдістерін жетілдіру бағытында ғылыми зерттеу жұмыстары жүргізілген.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған.	Диссертациялық жұмыс талапқа сай әрі <i>жоғары</i> деңгейде орындалған. Ғылыми жұмыстардың жоспарын құру, әдебиеттерге шолу жасау, далалық және зертханалық эксперименттерді ұйымдастырып жүргізу, алынған ғылыми нәтижелерді әдістемеге сәйкес талдау, мақалалар шығару, зерттеу нәтижелерін өндіріс жағдайында сынау және өндіріске енгізу сияқты маңызды жұмыстарды дербес түрде орындаған.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) <u>негізделген;</u>	Диссертациялық жұмыстың өзектілігі айқын <i>негізделген</i> . Күкірт элементіне қажеттілік атмосферамен және басқа

		<p>2) жартылай негізделген 3) негізделмеген</p>	<p>тыңайтқыштар түрлерімен толығымен қанағаттандырылады деп есептегендіктен, құрамында күкірті бар тыңайтқыштарды қолдану жүйесіне тиісінше көңіл бөлінбейді. Күкірт тамыр жүйесінің өсуіне және сіңуіне, сонымен қатар өсімдіктердің негізгі қоректік заттардың ассимиляциясы мен жинақталуына ықпал етеді. Көптеген зерттеулерде өзекті болып табылатын, құрамында күкірті бар тыңайтқыштарды қолдану әртүрлі топырақ-климаттық аймақтарда өсімдік шаруашылығы өнімі мен оларды өсіру, сапасын арттыру үшін өте маңызды болып табылады.</p>
		<p>4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды 3) айқындалмаған</p>	<p>Диссертацияның мазмұны диссертация тақырыбын толығымен айқындайды. Диссертацияда тақырыпқа сай келетін мақсат және міндеттер айқын түрде нақтыланған.</p>
		<p>4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді 3) сәйкес келмейді</p>	<p>Диссертацияның мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:</p>
		<p>4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан 3) байланыс жоқ</p>	<p>Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық жағынан толық байланысқан. Барлық тараулар бір-бірімен тығыз байланысқан, келтірілген қорытынды автордың қолданыстағы әдістемелеріне сәйкес жүргізген танаптық және зертханалық зерттеулердің, экономикалық талдаулардың нәтижелері рет-ретімен баяндалып, қортындыланған.</p>
		<p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген 3) талдау өз пікіріне емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген</p>	<p>Автор ұсынған тыңайтқыштарды қолдану ғылыми негізделген мөлшері, тәсілі және мезгілі дәлелденген, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып сыни талдау жасалған.</p>
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	<p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75 % жаңа болып табылады)</p>	<p>Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа болып табылады. Алғаш рет Қазақстанның оңтүстік аймағындағы сұр-күрең топырақтардың және күздік бидай құрамындағы күкірт мөлшері анықталды.</p>

		3) жаңа емес (25 % кем жаңа болып табылады)	Зерттеліп отырған топырақ климат жағдайына байланысты құрамында микрондалған күкірт (аммоний фосфаты MAP, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -46%, N - 11%, S - 11%, Zn - 1%, күкірт бөлшектерінің мөлшері 5-тен 200 мкн дейін) бар тыңайтқыштардың тиімді тәжірибелік әдістері әзірленген.
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма? 1) <u>толығымен жаңа</u> ; 2) ішінара жаңа (25-75 % жаңа болып табылады) 3) жаңа емес (25 % кем жаңа болып табылады)	Диссертацияның қорытындылары ауыл шаруашылығы саласы бойынша <i>толығымен жаңа</i> және нақты тәжірибелермен дәлелденген.
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа; 2) <u>ішінара жаңа (25-75 % жаңа болып табылады)</u> 3) жаңа емес (25 % кем жаңа болып табылады)	Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері <i>ішінара жаңа</i> және ғылыми деректерге негізделген болып табылады. Себебі келтірілген әдістемелер әлем бойынша кеңінен пайдаланылады, алайда Қазақстан аумағында алғаш рет қолданылып отыр.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде <u>негізделген/</u> негізделмеген (qualitative research және өнер және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін)	Жүргізілген ғылыми жұмыстардың нәтижесі бойынша қорытындылар келтіріліп, ауқымды дәлелдемелерде <i>негізделген</i> .
7.	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер	Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет: 7.1 Ереже дәлелденді ме? 1) <u>дәлелденді</u> ; 2) шамамен дәлелденді 3) шамамен дәлелденбеді 4) дәлелденбеді 5) бұл тұжырымда ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес. 7.2 Тривиалды ма? 1) ия; 2) <u>жоқ</u> 3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес. 7.3 Жаңа ма? 1) <u>ия</u> ; 2) жоқ 3) бұл тұжырымда ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін	7.1 Қорғауға шығарылған барлық ережелер толық дәлелденген. 7.2. Диссертациялық жұмыста қорғауға шығарылған барлық ережелер тривиалды емес. 7.3. ғылыми жаңалығы құрамында микрондалған күкірт бар тыңайтқыштардың тиімді тәжірибелік әдістері әзірленіп, өндіріске енгізілуі. 7.4. Диссертация жұмыс аясында алынған нәтижелер кеңінен қолданылған. 7.5. алынған нәтижелердің бәрі мақалаларда толық дәлелденген.

		<p>7.4 Қолдану деңгейі:  1) тар;  2) орташа;  3) <u>кең</u>.  4) бұл тұжырымда ереженің қолдану деңгейін тексеру мүмкін</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?  1) <u>ия</u>;  2) жоқ  3) бұл тұжырымда мақаладағы ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес</p>	
8.	Дәйектілік қағидаты. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	<p>8.1 Әдіснаманы таңдау - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған  1) <u>ия</u>;  2) жоқ</p>	<p>1) <i>ия</i>  Зерттеу әдістемелері көрсетілген әдеби деректерге негізделген. Зерттеу әдістері сауатты баяндалып, жүргізілген зерттеулердің сапалық және сандық көрсеткіштерін ашады.</p>
		<p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:  1) <u>ия</u>;  2) жоқ</p>	<p>1) <i>ия</i>;  Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған.</p>
		<p>8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді):  1) <u>ия</u>;  2) жоқ</p>	<p>1) <i>ия</i>  Диссертация тақырыбы бойынша теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған.</p>
		<p>8.4. Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <u>расталған</u> / ішінара расталған/ расталмаған</p>	<p>Зерттеулердің әрбір нәтижесі бойынша негіздемелер мен қорытындылар өзекті және сенімді ғылыми <i>әдебиеттерге сілтемелермен расталған</i>. Алынған нәтижелерге басқа ғалымдардың зерттеулерімен салыстырмалы түрде талдау жүргізілген. Диссертацияда еліміздің, жақын және алыс шет елдердің жетекші ғалымдарының әдеби деректері пайдаланылған.</p>
		<p>8.5. Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға</p>	<p>Әдебиеттер тізіміне отандық және шетелдік ғалымдардың 174 басылымы</p>

		жеткілікті/жеткіліксіз	кіреді, оның ішінде 40 шетел тіліндегі әдебиеттер көздері пайдаланған. Докторант қолданған барлық жарияланымдарда маңызды ғылыми мәліметтер бар екенін көрсетеді, сондықтан пайдаланылған әдебиеттер тізімі диссертацияны толық талдау үшін <i>жеткілікті</i> .
9	Практикалық құндылық қағидаты	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы: 1) <u>бар</u> ; 2) <u>жоқ</u>	1) <i>бар</i> Диссертацияның <b>теориялық маңызы бар</b> , сондықтан оны топырақтану және агрохимия мамандығы бойынша кейінгі ғылыми зерттеулерде қолдануға болады. Қазақстанның оңтүстігі өңірінің тәлімі сұр-күрең топырақтарында макро- және күкіртті тыңайтқыштардың оңтайлы тиімді нормалары, оларды топыраққа енгізу мерзімдері жөнінде алынған зерттеу мәліметтері күздік бидай дәнінің сапасын жоғарлату және жоғары өнім алуды қамтамасыз ететін ғылыми негізделген тыңайтқыштар жүйесін әзірлеуге мүмкіндік береді.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) <u>ия</u> ; 2) <u>жоқ</u>	Диссертацияның жұмыстың практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары. Ғылыми негізделген тыңайтқыштар жүйесін өндіріске енгізу Оңтүстік Қазақстандағы кіші және ірі агроқұрылымдардың жұмысшылары мен фермерлерінің әл-ауқатының артуына зор ықпал етеді.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма? 1) <u>толығымен жаңа</u> ; 2) <u>ішінара жаңа (25-75 % жаңа болып табылады)</u> 3) <u>жаңа емес (25 % кем)</u>	Практикаға арналған ұсыныстар толығымен <b>жаңа</b> болып табылады.
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) <u>жоғары</u> ; 2) <u>орташа</u> ; 3) <u>орташадан төмен</u> ; 4) <u>төмен</u>	Диссертацияның академиялық жазу сапасы <i>жоғары</i> , зерттеу деректері айқын және түсінікті түрде мазмұндалған.
11	Диссертацияға ескертулер		Жалпы диссертациялық жұмысты талдау барысында кемшіліктер анықталмады, сондықтан жұмысқа қатысты ескертулер жоқ.
12	Докторант мақалалары		Солтанаева Акерке Мырзабаевнаның диссертация бойынша жазылған

	<p>ның зерттеу тақырыбы тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)</p>		<p>мақалаларының ғылыми деңгейі зерттеу тақырыбы бойынша сәйкес келеді.</p>
13	<p>Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына)</p>		<p>Солтанаева Акерке Мырзабаевнаның «Күкіртті тыңайтқыштардың топырақтың химиялық құрамы мен күздік бидай өнімділігіне әсері» тақырыбындағы философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған диссертациялық жұмысының ғылыми және тәжірибелік маңыздылығы жоғары. Диссертация талаптарына сәйкес рәсімделген, ал докторант 6D080800 – «Топырақтану және агрохимия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге ұсынылады.</p>

**Ресми рецензент:**

**«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ  
Ветеринария және агротехнология институты  
профессоры, а.ш.ғ.д., ҚР ҰҒА академигі**



*(Handwritten signature)*

**Б.Н. Насиев**

