

Беркімбай Хорлан Әдешқызының 8D081 Өсімдік шаруашылығы (6D080100 – «Агрономия»; 6D080900 – «Жеміс-көкөніс шаруашылығы» мамандықтары; 8D08101 – «Агрономия»; 8D08103 – «Жеміс-көкөніс шаруашылығы» білім беру бағдарламалары) кадрларды даярлау бағыты бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған «Ақдала алқабы жағдайындағы перикарпы боялған күріш генотиптерінің биологиялық ерекшеліктері» тақырыбында орындалған диссертациялық жұмысына  
Ресми рецензенттің жазбаша пікірі

р/н №	Өлшем шарттар	Өлшемшарттарға 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	<p>1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:</p> <p><b><u>1) диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірін көрсету);</u></b></p> <p>2) диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауын көрсету);</p> <p>3) диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету) келеді.</p>	<p>Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын «Перикарпы боялған отандық күріш сорттарын шығарудың молекулалық-генетикалық және физиологиялық-биохимиялық әдістері», 2018-2020 жылдарға арналған (AP 05132714), гранттық қаржыландыру және «Қазақстанның күріш өсіруші аймақтарына биотехнология негізінде пиркулярриозға төзімді перикарпы боялған күріш сортын шығару», 2022-2024 жылдарға арналған (BR 18574149), бағдарламалы-мақсатты қаржыландыру жобаларын жүзеге асыру аясында орындалған.</p>
2.	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі <b><u>үлесін қосады</u></b> /қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	Жұмыс ғылымға елеулі <b><u>үлесін қосады</u></b> , ал оның <b><u>маңыздылығы жақсы ашылған</u></b> , яғни Қазақстанның Ақдала алқабы жағдайына бейімделген перикарпы боялған күріш сортүлгілерін зерттеу және іріктеп алу бағытында ғылыми-зерттеу жұмыстары жүргізілген.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) <b><u>жоғары</u></b> ; 2) орташа;	Диссертация жоғарғы деңгейде орындалған. Докторант зертханалық

		3) төмен; 4) өзі жазбаған.	және далалық ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындауда барлық кезеңдерге тікелей өзі қатысып жасаған. Зерттеу нәтижелеріне толығымен талдау жүргізген және оқуға түсінікті тілде жазылған.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) <b><u>негізделген;</u></b> 2) ішінара негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертациялық жұмыстың өзектілігі <b>негізделген.</b> Қазіргі таңда Қазақстан бойынша түрлі-түсті (перикарпы боялған) күріш шығару бойынша селекциялық жұмыстар осы уақытқа дейін жүргізілмегендіктен отандық перикарпы боялған күріш сорттарының жоқтығына әкелді. Сонымен қатар әдеттегі ақ күрішпен салыстырғанда перикарпы боялған күріш макро- және микроэлементтерге, фенолдық қосылыстарға бай екендігі анықталған, бұл өз кезегінде сырттан 2-3 есе қымбат бағаға импортталатындығын көрсетеді. Еліміздің күріш өсіруші аймақтарына бейімделген отандық перикарпы боялған күріш сорттарын шығару азық-түлік қауіпсіздігі мен ауылшаруашылығының стратегиялық дамуының алғышарты болып табылады.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: 1) <b><u>айқындайды;</u></b> 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды.	Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын толығымен <b>айқындайды.</b>
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:	Диссертацияның мақсаты мен міндеттері

		<p>1) <b><u>сәйкес келеді;</u></b>  2) ішінара сәйкес келеді;  3) сәйкес келмейді.</p>	диссертация тақырыбына <b>сәйкес келеді.</b>
		<p>4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан:  1) <b><u>толық байланысқан;</u></b>  2) ішінара байланысқан;  3) байланыс жоқ.</p>	Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы <b>логикалық жағынан толық байланысқан.</b> Барлық бөлімдері бір-бірімен тығыз байланысқан, зертханалық және егістік жағдайда жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижесі рет-ретімен баяндалып, қортындыланған.
		<p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:  1) <b><u>сыни талдау бар;</u></b>  2) талдау ішінара жүргізілген;  3) талдау өз пікіріне емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген;  4) талдау жоқ.</p>	Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) осы уақытқа дейінге жүргізілген зерттеулермен салыстырылып, <b>сыни талдау жасалып, зерттелген.</b>
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	<p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма?  1) <b><u>толығымен жаңа;</u></b>  2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);  3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p>	Ғылыми деректер мен диссертациялық жұмыста алынған нәтижелер және ережелер ішінара жаңа (80%) болып табылады.
		<p>5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма?  1) <b><u>толығымен жаңа;</u></b>  2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);  3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p>	Диссертацияның қорытындылары <b>толығымен жаңа</b> болып табылады. Автор ғылыми әдебиеттер саралай келе дәлелді, нақты қорытындылар жасаған. Диссертациялық жұмыстың әр бөлімінде келтірілген қорытындылар жаңа және дәйекті болып табылады, олардың жаңалығы жарық көрген мақалалармен дәлелденеді.
		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?  1) толығымен жаңа;  2) <b><u>ішінара жаңа (25-75% жаңа);</u></b>  3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p>	Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері ішінара жаңа 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 негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде <b>негізделген</b> /негізделмеген (qualitative research (қуолитатив ресеч) және өнер және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін).	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде <b>негізделген</b> .
7.	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер	<p>Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Ереже дәлелденді ме?</p> <p>1) <b>дәлелденді;</b></p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбеді;</p> <p>4) дәлелденбеді;</p> <p>5) бұл тұжырымда ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) <b>жоқ;</b></p> <p>3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) <b>ия;</b></p> <p>2) жоқ;</p> <p>3) бұл тұжырымда ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <p>1) тар;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) <b>кең</b></p> <p>4) бұл тұжырымда ереженің қолдану деңгейін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?</p> <p>1) <b>ия;</b></p> <p>2) жоқ</p> <p>3) бұл тұжырымда мақаладағы ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.</p>	<p>7.1 Қорғауға шығарылған барлық қағидаттар толық дәлелденген.</p> <p>7.2 Диссертациялық жұмыста қорғауға шығарылған барлық қағидаттар тривиалды емес.</p> <p>7.3 Ғылыми жаңалығы Ақдала алқабы жағдайына бейімделген алғашқы отандық перикарпы боялған «Алмавита» күріш сорты шығарылды.</p> <p>7.4 Диссертация жұмыс аясында алынған нәтижелер кеңінен қолданылған.</p> <p>7.5 Алынған нәтижелердің бәрі мақалаларда толық дәлелденген.</p>
8.	Дәйектілік қағидаты. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	<p>8.1 Әдіснаманы таңдау – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған:</p> <p>1) <b>ия;</b></p> <p>2) жоқ.</p>	<p>1) <b>Ия</b></p> <p>Зерттеу әдістемелері көрсетілген әдеби деректерге негізделген. Зерттеу әдістері нақты жазылған, жүргізілген зерттеулердің сапалық және сандық көрсеткіштерін ашады. Зерттеу жүргізу үшін классикалық және заманауи әдістер</p>

		қолданылып, есептеулер жасалды.
	8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) <b>ия;</b> 2) жоқ.	1) <b>Ия</b> Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған.
	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) <b>ия;</b> 2) жоқ.	1) <b>Ия</b> Диссертация тақырыбы бойынша теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған.
	8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара <b>расталған</b> / расталмаған.	Зерттеулердің әрбір нәтижесі бойынша негіздемелер мен қорытындылар өзекті және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <b>расталған</b> . Докторанттың зерттеу әдістерін пайдалану бойынша алынған нәтижелері, басқа ғалымдардың зерттеулерімен салыстырмалы түрде талдау жасалған. Диссертацияда еліміздің, жақын және алыс шет елдердің жетекші ғалымдарының әдеби деректері пайдаланылған.
	8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <b>жеткілікті</b> /жеткіліксіз.	Әдебиеттер тізіміне отандық және шетелдік ғалымдардың 172 басылымы кіреді. Докторант қолданған барлық жарияланымдарда маңызды ғылыми

			мәліметтер бар екенін көрсетеді, сондықтан пайдаланылған әдебиеттер тізімі диссертацияны толық талдау үшін <b>жеткілікті.</b>
9	Практикалық құндылық қағидаты	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы: 1) <b><u>бар;</u></b> 2) жоқ.	1) <b>Ия</b> Диссертацияның теориялық маңызы бар, сондықтан оны жоғары оқу орындары мен колледждерде әдістемелік нұсқаулық ретінде қолдануға болады. Автордың зерттеу нәтижелері агрономия мамандығы бойынша кейінгі ғылыми зерттеулерде қолдануға болады.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) <b><u>ия;</u></b> 2) жоқ.	Бұл диссертацияның практикалық <b>маңыздылығы</b> жоғары және өндіріс үшін <b>тәжірибелік жағынан өте құнды</b> болып табылады. Докторанттың нәтижелерін өсімдік шаруашылығында, яғни агрономияда қолдану ықтималдығы күмән тудырмайды.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма? 1) <b><u>толығымен жаңа;</u></b> 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	Тәжірибеге арналған ұсыныстар <b>жаңа</b> болып табылады, Өйткені автор ұсынып отырған биологиялық тәсілмен сорт шығару шараларын ұйымдастыру қазіргі таңда Ақдала алқабына бейімделген перикарпы боялған күріш үлгілерін іріктеп алуда оң нәтиже береді.
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) <b><u>жоғары;</u></b> 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Академиялық жазу сапасы <b>жоғары.</b> Диссертацияны ұсыну стилі айқын, жұмыс логикалық тұрғыда түсінікті баяндалған. Рәсімдеу, құрылымы мен мазмұны бойынша диссертациялық жұмыс үшін қойылатын

			талаптарға сәйкес келеді.
11.	Диссертацияға ескертулер		<p>1. Диссертациялық жұмысты рәсімдеу барысында алынған нәтижелер кесте түрінде өте көп келтірілген. Кейбір кестелердің атауы дұрыс рәсімделмеген.</p> <p>2. Молекулалық-генетикалық талдау суреттерін бір бетке сыйдырса дұрыс болар еді. Диссертант бұл суреттерді әр бетке үйлестірген.</p> <p>3. Диссертацияда генотиптердің өнімділігі бойынша мәліметтер келтіру керек еді.</p> <p>4. Ә.1. қосымшасында «Перикарпы боялған күріш генотиптерінің технологиялық сапасы» кестесінде Алмавита сортының шынылығы 100% деп көрсетілген. Аталған ескертулер оңай түзетіледі және жұмыстың құндылығын еш кемітпейді.</p>
12.	Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)		Беркімбай Хорлан Әдешқызының диссертация бойынша жазылған мақалаларының ғылыми деңгейі зерттеу тақырыбы бойынша сәйкес келеді.
13.	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)		Беркімбай Хорлан Әдешқызының «Ақдала алқабы жағдайындағы перикарпы боялған күріш генотиптерінің биологиялық

			<p>ерекшеліктері» тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысы қойылған талаптарға сай келеді, 6D080100 — «Агрономия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға толық лайықты деп есептеймін.</p>
--	--	--	---

**Ресми сын-пікір беруші:**

«Қорқыт Ата атындағы  
Қызылорда университеті» КеАҚ,  
«Аграрлық технологиялар» БББ-ның  
профессор-зерттеушісі,  
а.ш.ғ.д., профессор,  
Ұлттық аграрлық ғылым Академиясының  
академигі

 Тохетова Л.А.

«04» желтоқсан 2024 жыл

