

Айдарбекова Тойжан Жұмағалиевнаның «Солтүстік Қазақстанның қара топырағында жаздық жұмсақ бидай линияларының гомеостатикалығы және экологиялық икемділігі» тақырыбында 8D08101 – «Агрономия» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған диссертациялық жұмысына Ресми рецензенттің жазбаша пікірі

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі); 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы) 3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)	Диссертациялық зерттеу ғылымды дамытудың басым бағыттарына сәйкес орындалған және «Қазақстан – 2050» стратегиясында, сондай-ақ Қазақстан Республикасының 2021–2030 жылдарға арналған агроөнеркәсіптік кешенді дамыту тұжырымдамасында айқындалған міндеттерді жүзеге асыруға бағытталған. Диссертациялық жұмыс 2021–2023 жылдары орындалған, мемлекеттік тіркеу нөмірі 0124РКИ0220 «Солтүстік Қазақстанның қара топырағы аймағындағы жаздық жұмсақ бидайдың отандық, шетелдік сорттары мен линияларын экологиялық сынау» бастамалық ғылыми жобасы шеңберінде және докторанттың зерттеу бағдарламасына сәйкес жүргізілді.
	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлес қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	Жұмыс ғылымға елеулі үлес қосады, өйткені зерттеу барысында Солтүстік Қазақстан жағдайында минералды коректенудің әртүрлі деңгейлерінде жаздық жұмсақ бидай линияларының өнімділігі, технологиялық сапа көрсеткіштері, гомеостатикалығы және экологиялық икемділігі кешенді бағаланды. Жұмыстың маңыздылығы селекциялық құндылығы жоғары, орта жағдайларының өзгеруіне төзімді және тұрақты өнім қалыптастыратын перспективалы линияларды анықтаумен, сондай-ақ оларды селекциялық

			бағдарламаларда бастапқы материал ретінде пайдалану мүмкіндігін негіздеумен айқындалады.
	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен;	Жұмыс жоғары деңгейдегі дербестікпен орындалған. Докторант зерттеудің барлық кезеңдерін өз бетінше жүзеге асырып, далалық тәжірибелер жүргізіп, алынған нәтижелерді өңдеп, ғылыми тұрғыдан талдаған. Бұл оның ғылыми зерттеуді жоспарлау және жүргізу қабілетінің жоғары екенін көрсетеді.
	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; негізделмеген.	Диссертациялық жұмыстың өзектілігі Солтүстік Қазақстан жағдайында жаздық жұмсақ бидайдың өнімділігі мен дән сапасының тұрақтылығын арттыру, экологиялық икемділігі мен гомеостатикалығы жоғары линияларды іріктеу қажеттілігімен негізделген. Зерттеу нәтижелері минералды қоректенудің әртүрлі деңгейлерінде құнды селекциялық материалдарды анықтауға бағытталған және қазіргі селекция ғылымы мен ауыл шаруашылығы өндірісінің өзекті мәселелеріне сәйкес келеді.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды	Диссертациялық жұмыстың мазмұны зерттеу тақырыбын толықтай айқындайды. Жұмыста Солтүстік Қазақстан жағдайында жаздық жұмсақ бидайдың минералды қоректену деңгейлеріне байланысты өнімділігі, дән сапасының көрсеткіштері, экологиялық икемділігі және гомеостатикалығы жан-жақты қарастырылған.
		4.3 Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді	Диссертациялық жұмыста қойылған мақсат пен міндеттер нақты тұжырымдалып, зерттеу тақырыбына толық сәйкес келеді. Жұмыстың мақсаты Солтүстік Қазақстанның қара топырақ жағдайында әртүрлі минералды қоректену деңгейлерінде жаздық

		жұмсақ бидайдың гомеостатикалығы мен экологиялық икемділігі жоғары линияларды іріктеп алу болып табылады. Қойылған міндеттер зерттеу бағытымен өзара логикалық байланыста және мақсатқа қол жеткізуге тікелей бағытталған. Олар жаздық жұмсақ бидай линияларының морфо-физиологиялық ерекшеліктерін, өнімділік құрылымын, дән сапасын, экологиялық икемділігін және гомеостатикалығын кешенді түрде зерттеуді қамтиды.
4.4	Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ	Диссертациялық жұмыстың барлық бөлімдері мазмұндық және құрылымдық жағынан өзара тығыз логикалық байланыста құрылған. Мақсат пен міндеттер зерттеу барысында жүйелі түрде орындалып, бөлімдерде бірізді түрде ашылған. Жұмыстың құрылымы өзара үйлесімді түрде дамып, зерттеу нәтижелері қойылған ғылыми мақсатпен толық сәйкестікте берілген.
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 пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген	Диссертациялық жұмыста жаздық жұмсақ бидайдың минералды қоректену деңгейлеріне байланысты экологиялық икемділігі жоғары линияларды іріктеу нәтижелері ғылыми тұрғыдан негізделіп ұсынылған. Зерттеу барысында алынған деректер селекция саласындағы қолданыстағы ғылыми тәсілдермен және белгілі зерттеу нәтижелерімен салыстырмалы түрде қарастырылған. Өнімділік, дән сапасы және бейімделу көрсеткіштері бойынша жүргізілген талдаулар негізінде зерттелген линиялардың артықшылықтары мен ерекшеліктері анықталған. Автор алынған нәтижелерді жүйелі түрде саралап, олардың практикалық және ғылыми маңызын салыстырмалы бағалау арқылы көрсеткен.

	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады);	Диссертациялық жұмыста алынған ғылыми нәтижелер мен қағидаттар Солтүстік Қазақстан жағдайында әртүрлі минералды қоректену деңгейлерінде жаздық жұмсақ бидай линияларының өнімділігі, дән сапасы, экологиялық икемділігі және гомеостатикалығын кешенді бағалау негізінде алғаш рет алынған жаңа ғылыми деректер болып табылады.
		Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады);	Диссертациялық жұмыстың қорытындылары жаздық жұмсақ бидай линияларын Солтүстік Қазақстан жағдайында әртүрлі минералды қоректену деңгейлерінде зерттеу нәтижелеріне негізделген. Алынған нәтижелер өнімділіктің қалыптасу заңдылықтары, дән сапасының көрсеткіштері, экологиялық икемділік және гомеостатикалығы бойынша кешенді талдауға сүйенеді. Қорытындылар селекциялық материалдарды бағалау мен іріктеу үшін маңызды жаңа ғылыми деректерді қамтиды және аталған агроэкологиялық жағдайда линиялардың бейімделу ерекшеліктерін нақтылауға мүмкіндік береді. Сондықтан диссертация қорытындылары толығымен жаңа болып табылады.
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады);	Диссертациялық жұмыста ұсынылған шешімдер жаздық жұмсақ бидай линияларын әртүрлі минералды қоректену деңгейлерінде өсіру және бағалау нәтижелеріне негізделген. Алынған деректер өнімділік, дән сапасы және экологиялық бейімделу көрсеткіштерін ескере отырып, селекциялық материалдарды іріктеу мен тиімділігін бағалауға бағытталған және толығымен жаңа.
	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды	Диссертациялық жұмыстың негізгі қорытындылары көпжылдық далалық тәжірибелер

		дәлелдемелерде негізделген /негізделмеген (qualitative reserch және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)	мен зертханалық зерттеулер барысында алынған нәтижелерге негізделген. Зерттеу нәтижелері статистикалық әдістермен өңделіп, олардың ғылыми негізділігі мен сенімділігі дәлелденген. Қорытындылар зерттеу нәтижелерінен туындайды және практикалық маңыздылығымен ерекшеленеді.
	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет: 7.1 қағидат дәлелденді ме? 1) дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді 7.2 Тривиалды ма? 1) иә; 2) жоқ 7.3 Жаңа ма? 1) иә; 2) жоқ 7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) кең; 7.5 мақалада дәлелденген бе? 1) иә; 2) жоқ	Қорғауға ұсынылған негізгі қағидаттар жүргізілген зерттеулер нәтижелерімен толық дәлелденген және жарияланған ғылыми еңбектерде берілген. Диссертациялық жұмыста жаздық жұмсақ бидай линияларының морфо-физиологиялық ерекшеліктері, өнімділігі, дән сапасы, экологиялық икемділігі мен гомеостатикалығы әртүрлі минералды коректену деңгейлерінде кешенді түрде зерттелген. Ұсынылған қағидаттар тривиалды сипатқа ие емес, себебі олар Солтүстік Қазақстан жағдайында жаздық жұмсақ бидай линияларының бейімделу ерекшеліктерін, өнім қалыптастыру заңдылықтарын және шаруашылыққа құнды белгілерін бағалауға негізделген жаңа ғылыми нәтижелерді қамтиды. Олардың қолдану аясы кең және селекциялық тәжірибеде, сорттарды бағалау мен іріктеу жұмыстарында пайдалануға болады. Зерттеу нәтижелері 3 мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған ғылыми басылымдарда және 1 мақала Scopus деректер базасына кіретін халықаралық ғылыми журналда жарияланған. Бұл қорғауға ұсынылған қағидаттардың ғылыми қауымдастық тарапынан апробациядан өткенін және

			олардың ғылыми негізділігін растайды.
	Дәйектілік принципі	8.1 Әдістеменің таңдауы – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) иә; 2) жоқ	Диссертациялық жұмыста қолданылған әдіснама зерттеу мақсаты мен міндеттеріне толық сәйкес келеді және кешенді түрде негізделген. Жаздық жұмсақ бидай линияларын әртүрлі минералды коректену деңгейлерінде бағалау барысында далалық және зертханалық тәжірибелік әдістер, сондай-ақ биометриялық және статистикалық талдау әдістері қолданылған. Әдістерді таңдау зерттеу нысанының ерекшеліктеріне сай жүзеге асырылып, алынған нәтижелердің сенімділігі дисперсиялық және корреляциялық талдаулар арқылы дәлелденген.
	Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) иә; 2) жоқ	Диссертациялық жұмыстың нәтижелері заманауи статистикалық және компьютерлік өңдеу әдістерін қолдану арқылы алынған. Зерттеу барысында деректер дисперсиялық және корреляциялық талдау негізінде интерпретацияланып, зерттеу нәтижелерін жүйелі түрде бағалауға мүмкіндік берген.

		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) иә; 2) жоқ	Диссертациялық жұмыста теориялық қорытындылар мен анықталған заңдылықтар көпжылдық далалық тәжірибелер және зертханалық зерттеулер нәтижелерімен дәлелденген. 2021–2023 жылдары жүргізілген тәжірибелер мен статистикалық өңдеу нәтижелеріне сүйене отырып, олардың сенімділігі мен ғылыми негізділігі расталған.
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған	Диссертациялық жұмыста келтірілген негізгі тұжырымдар жаздық жұмсақ бидай селекциясы, өнімділік пен дән сапасы, сондай-ақ экологиялық икемділік пен гомеостатикалығы мәселелері бойынша отандық және шетелдік ғылыми әдебиеттерге негізделген. Бұл жұмыстың ғылыми негізділігін күшейтіп, нәтижелердің заманауи зерттеулермен сабақтастығын қамтамасыз етеді.
		8.5 пайдаланған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	Жұмыс отандық және шетелдік ғылыми әдебиеттерге сүйеніп орындалған. Бұл алынған нәтижелердің ғылыми негізділігін арттырып, зерттеудің қазіргі халықаралық бағыттармен үйлесімді екенін және жергілікті жағдайларды ескеретінін дәлелдейді.
	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) иә; 2) жоқ	Минералды қоректену деңгейлеріне байланысты жаздық жұмсақ бидай линияларының өнімділік, гомеостатикалығы және экологиялық икемділігінің қалыптасу заңдылықтары айқындалды. Бұл нәтижелер Солтүстік Қазақстанның дала аймағы жағдайында генотиптердің бейімделу және өнім қалыптастыру ерекшеліктері туралы теориялық түсініктерді кеңейтеді.

		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) иә; 2) жоқ	Зерттеу нәтижелері Солтүстік Қазақстанның дала аймағы жағдайында жаздық жұмсақ бидай селекциясы үшін жоғары бейімделгіш және өнімділігі тұрақты бастапқы материалды іріктеуге мүмкіндік берді. Іріктеліп алынған селекциялық үлгілер минералды коректену деңгейіне төзімділігі мен өнім қалыптастыру қабілеті бойынша перспективті селекциялық материал ретінде тәжірибелік селекцияда қолдануға ұсынылады.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады);	Практикалық ұсыныстар зерттеу нәтижелеріне негізделген және Солтүстік Қазақстан жағдайында жаздық жұмсақ бидайдың минералдық коректену деңгейлеріне байланысты іріктеу мен өсіру технологиясын жетілдіруге бағытталған. Бұл ұсыныстар алғаш рет жүйелендіріліп берілген, сондықтан олар толығымен жаңа болып табылады.
	Жазу және рәсімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Диссертациялық жұмыс ғылыми стильде орындалған, мәтін құрылымы жүйелі және логикалық ретпен берілген. Зерттеу нәтижелері нақты деректермен негізделіп, қорытындылар дәйекті түрде жасалған. Рәсімдеу диссертациялық жұмыстарға қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді.
	Диссертация бойынша ескертулер	Диссертациялық жұмыстың 2.2 Зерттеу жағдайлары, материалдары және нысандары бөлімінде тәжірибелік танап топырағының агрохимиялық көрсеткіштері (жылжымалы фосфор, нитратты азот) қосымшадағы мәліметпен (Қосымша Б) сәйкестендірілмеген, нәтижесінде зерттеу фоны жеткілікті негізделмеген. Топырақтың қарашірінді (гумус) мөлшері туралы мәлімет толық берілмеген. Сонымен қатар, топырақ үлгілерінің қанша қайталаумен алынғаны және талданғаны нақты көрсетілмеген. 3.1 Топырақтың агрохимиялық көрсеткіштері, өсуі кезеңдерінің ұзақтығы, далалық өңгіштігі және егістік сакталуы бөлімінде топырақтың агрохимиялық көрсеткіштері өнім жинау алдындағы мәліметпен ғана шектелген. Дақылдың вегетациялық кезеңі барысында топырақтағы нитратты азот	

		және өзге агрохимиялық көрсеткіштердің динамикасы берілмеген. Бұл топырақ құнарлылығының уақыт бойынша өзгерісін кешенді бағалауға мүмкіндік бермейді. Сонымен қатар, топырақтың алмаспалы сіңген катиондарының мөлшері зерттелмеген. Әсіресе, қос суперфосфат енгізілген нұсқаларда сіңіру кешеніндегі кальций катионының өзгерісін көрсету маңызды. 2023 жылғы нәтижелерге сәйкес (4 сурет), тыңайтқыш енгізілмеген топырақта нитратты азот мөлшері 8,45 мг/кг болса, тыңайтқыштың $\frac{1}{2}$ және толық дозалары енгізілген нұсқаларда бұл көрсеткіш 26,0–29,2 мг/кг дейін айтарлықтай артқаны байқалады. Мұндай күрт айырмашылықтардың себебі толық талданбаған және азоттың трансформациялық процестері қарастырылмаған. 3.1 Топырақтың агрохимиялық көрсеткіштері, өсуі кезеңдерінің ұзақтығы, далалық өңгіштігі және егістік сақталуы бөлімінде келтірілген 271 дана/м² көктеу саны мен 77,5% далалық өңгіштік көрсеткіштерінің қай пісу тобына (ортадан ерте ме, орташа ма) және қай линиялар жиынтығына тиесілі екені нақты көрсетілмеген, сондықтан деректердің жіктелуі мен интерпретациясы толық анық емес. Мәтінде жаздық жұмсақ бидай линияларының көктеу саны мен далалық өңгіштігі келтірілгенімен, бірақ нақты кесте берілмеген. 3.3 «Жаздық жұмсақ бидай линияларының жапырақ бетінің фотосинтетикалық белсенділігі» бөлімінде зерттеу нәтижелері жеткілікті көлемде ұсынылғанымен, жекелеген көрсеткіштер бойынша (жалау жапырақ ауданы, фотосинтетикалық потенциал, ФТӨ, К_{ФАР}) салыстырмалы талдау жүйелі түрде жүргізілмей, тек сипаттамалық деңгейде берілген. 4.1 Жаздық жұмсақ бидай линияларының өнімділік құрылымы элементтерінің гомеостатикалығы мен экологиялық икемділігі бөлімінде зерттеу нәтижелерін талдау кезінде тыңайтқыш әсері мен өнімділік арасындағы байланыс тікелей себеп-салдар ретінде түсіндірілген, алайда ауа райы жағдайлары мен генотип-орта өзара әсері сияқты ықпал етуші факторлар толық есепке алынбаған. 4.2 Жазық жұмсақ бидай линияларының дән өнімділігінің гомеостатикалығы, экологиялық икемділігі бөлімінің 16 кестесінде берілген кейбір линияларда стандартпен салыстырғанда өнімнің төмендеуі байқалған, алайда оның нақты себептері толық талданбаған. Атап айтқанда, Лютесценс 857 сп2/05, Лютесценс 1206 сп2/19 және Лютесценс 783 сп2/07 линияларында өнім деңгейі төмен болған. Лютесценс 1206 сп2/19, Лютесценс 715 сп2/04 және Лютесценс 1148 сп2/09 тыңайтқыш фондарында өнімділіктің айтарлықтай өсуін қамтамасыз етпеген. Кесте 16 мен Кесте 18, сондай-ақ Кесте 17 мен Кесте 19 мазмұны бойынша бір-бірін қайталайды, яғни өнімділік көрсеткіштері мен минералды тыңайтқыштардың әсері туралы ақпарат екі рет берілген. Сондықтан кестелерді біріктіріп
--	--	--

		немесе акпаратты құрылымдық тұрғыдан қайта қарастырып, ықшамдау ұсынылады. Кесте мәліметтері мен мәтін арасында сәйкессіздіктер кездеседі. Кесте 16 мен мәтіндегі кейбір көрсеткіштер өзара сәйкес келмейді. Мысалы, 2022 жылғы толық тыңайтқыш мөлшеріндегі Омская 36 сортының өнімділігі мәтінде 1,01 т/га деп көрсетілсе, кестеде 3,56 т/га берілген. 4.3 Жаздық жұмсақ бидай линиялары дәнінің технологиялық сапаларының гомеостатикалық мен экологиялық икемділігі бөлімінде мәтінде технологиялық көрсеткіштер (дәннің көлемдік салмағы, желімше, шикі протеин, ЖДИ) толық берілгенімен, олардың өзара байланысы жеткілікті деңгейде ашылмаған. Бірақ аталған ескертулер диссертациялық жұмыстың ғылыми және практикалық құндылығын төмендетпейді.
	Докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша мақалаларының ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы түрінде қорғалған жағдайда, зерттеу тақырыбы бойынша әрбір докторанттың мақаласының ғылыми деңгейіне ресми рецензенттер түсініктеме береді)	Диссертацияның негізгі нәтижелері халықаралық және ұлттық деңгейдегі ғылыми басылымдарда жарияланған. Оның ішінде 1 мақала Scopus/халықаралық рецензияланатын журналда, 3 мақала ҚР ҒЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған ғылыми журналдарда, сондай-ақ 1 мақала халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарында жарық көрген. Жарияланымдар диссертациялық зерттеудің негізгі ғылыми нәтижелерін толық қамтиды және докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейінің жеткілікті жоғары екенін дәлелдейді.
	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)	Шешімі: Диссертациялық жұмыс «Солтүстік Қазақстанның кара топырағында жаздық жұмсақ бидай линияларының гомеостатикалығы және экологиялық икемділігі» тақырыбы бойынша орындалған аяқталған ғылыми зерттеу болып, PhD дәрежесін беру ережелерінің талаптарына толық сәйкес келеді. Осыған байланысты Айдарбекова Тойжан Жумагалиевна 8D08101 – «Агрономия» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге лайық деп есептеледі.

Ресми сын-пікір беруші:

С.Сейфуллин атындағы
Қазақ агротехникалық
зерттеу университеті» КеАҚ
қауымдастырылған профессоры,

«С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық
зерттеу университеті» коммерциялық емес
акционерлік қоғамы

С.О. Кенжегулова

қолын растаймын

Ken

Кенжегулова С.О.

«8 маусым» 2026 жыл

