

**8D08100 – «Агрономия» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Берекетова Айнұр Мәлікқызының «Батыс Қазақстан облысының әртараптандырылған өсімдік шаруашылығы жүйесінде мақсары егістіктерін қалыптастыру» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына
Ресми рецензенттің жазбаша пікірі**

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:	Диссертация тақырыбы ғылымның даму бағыттарына және мемлекеттік бағдарламаға толығымен сәйкес. Диссертация тіркеу нөмірі 0120РК00343 ҚР БҒМ-нің Ғылым комитетінің 2020 жылдың 16 қарашасындағы № 308 келісім-шартына сәйкес АР08855595 «Батыс Қазақстанның әртараптандырылған өсімдік шаруашылығы жүйесінде мал азықтық дақылдардың және мақсарының агроландшафттарын қалыптастыру» гранттық қаржыландыру жобасы бойынша жүргізілді. Жобаның орындалу басымды бағыты «Агроөнеркәсіптік кешеннің тұрақты дамуы және ауыл шаруашылығы өнімінің қауіпсіздігі».
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады, ал оның маңыздылығы ашылған	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады, ал оның маңыздылығы ашылған. Алғаш рет Батыс Қазақстан облысы жағдайында зерттеулер негізінде мақсарының тиімді де онтайлы себу нормасы нақтыланған, алғаш рет Батыс Қазақстан облысы жағдайында мақсары дақылы егістігінде био-препараттар мен био-органикалық тыңайтқыштарды қолдануға болатындығы анықталған және алғаш рет Батыс Қазақстан облысының күнгірт қарақоңыр топырағының көрсеткіштерін жақсартуда мақсарыны жасыл тыңайтқыш немесе фитомелиорант ретінде пайдалануға мүмкін екендігі анықталған.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары.	Диссертациялық жұмысты орындауда ізденуші жоғары деңгейде жеке орындаушылық қабілетін көрсеткен, ғылыми-зерттеулерді орындауға қажетті жеткілікті көлемде практикалық және теориялық дереккөздерін талдаған. Ізденуші ғылыми жұмыстардың жоспарын жасақтау, далалық тәжірибелерді салу мен жүргізу, тәжірибелердегі судан шөбінің өсіп-дамуына бақылаулар мен есептеулер жүргізу, алынған ғылыми деректерді талдау, статистикалық талдау, экономикалық және энергетикалық тұрғыда бағалау, ғылыми мақалалар даярлап шығару, зерттеу нәтижелерін өндіріске

			енгізу сияқты маңызды да жауапты жұмыстарды өз бетінше атқарған. Ең бастысы диссертациялық жұмысты ізденуші толығымен өзі жазып орындаған.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген.	Диссертациялық жұмыстың өзектілігі толығымен негізделген. Диссертациялық жұмыстың өзектілігі май өндірісін тұрақты май дәні шикі затымен қамтамасыз ету, өсімдік шаруашылығын әртараптандыруға байланысты Батыс Қазақстан облысында мақсарының егіс көлемінің артуына орай және климаттың өзгеруімен жергілікті жердің табиғи климат ресурстарын толық пайдалану мақсатында мақсарының өсіру технологиясын зерттеумен байланысты.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) айқындайды.	Диссертация мазмұны зерттеудің мақсаты мен міндеттерін толығымен айқындайды.
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді.	Зерттеу мақсаты диссертация тақырыбына сәйкес келеді. Батыс Қазақстан облысы жағдайында өсімдік шаруашылығын әртараптандыруда пайдалану үшін мақсарының жоғары өнімді егістіктерін қалыптастыру болып табылады. Сол сияқты, зерттеу міндеттері де диссертация тақырыбына толықтай сәйкес келеді.
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан.	Диссертациялық жұмыстың барлық тараулары бір-бірімен логикалық түрде байланыста жазылған және диссертация тақырыбын толық ашады. Диссертациялық жұмыс мемлекеттік тілде жазылған, 151 беттік мәтін кіріспеден, әдебиетке шолуды, зерттеу нысандары мен әдістерін, зерттеу нәтижелерін қамтитын 6 тараудан, қорытындыдан, өндіріске ұсыныстан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және қосымшадан тұрады.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидағтар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар.	Автор Батыс Қазақстан облысында мақсарының тиімді себу нормасын ұсынған. Сыни талдау жүргізу арқылы мақсарының өнімділік және экономикалық тұрғыда өнір үшін қолайлы биологияландырылған өсіру технологиясы нақтыланған. Сонымен қатар, облыс жағдайында күнгірт қара-қоныр топырақтың көрсеткіштерін жақсартуда мақсарыны жасыл тыңайтқыш немесе фитомелиорант ретінде пайдалану тиімді екенін салыстырмалы түрде

			дәлелдеген және сыни талданған.
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа.	Зерттеу барысында алынған ғылыми нәтижелер мен қағидаттар толығымен жаңашыл сипатын көрсетеді. Зерттеулер негізінде БҚО үшін мақсарының тиімді себу нормасы мен биологияландырылған технологиясы ұсынылған. Зерттеу мен қағидаттардың тағы бір жаңашыл ұтымды тұсы -мақсарыны фитомелирант ретінде пайдалану мүмкіндігі.
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа.	Диссертацияның қорытындылары толығымен жаңа. Алғаш рет БҚО жағдайында мақсарыны 1 гектарға 500 мың дана өңгіш тұқымы себуге болатындығы, сонымен қатар мақсарыны өсіруде биологияландырылған технологияны пайдалануға болатындығы және дақылды жасыл тыңайтқыш ретінде пайдалануға мүмкін екендігі анықталған.
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа.	Технологиялық және экономикалық тұрғыда алынған нәтижелер толығымен жаңа шешімге ие. Жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде мақсары технологияларын пайдалану ауыл шаруашылығы тауар өндірушілеріне мақсарыдан майлылығы 28-32% болатын 7-8 ц/га өнім алуға мүмкіндік беретіндігі, мақсарыны өсіру технологиясы Батыс Қазақстан облысында азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етіп, май тапшылығы және топырақ құнарлылығын арттыру проблемаларын шешуге мүмкіндік беретіндігі анықталған. Сонымен қатар мақсарыны фитомелирант ретінде пайдалану Батыс Қазақстан облысының күнгірт кара-қоныр топырағының көрсеткіштерін жақсартуға мүмкіндік беретіні ғылыми дәлелденген.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар арғылымы тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерден негізделген.	Зерттеулер барысында алынған және диссертациялық жұмыста баяндалған ғылыми деректер мен қорытындылар ғылыми-практикалық тұрғыда құнды болып саналады және қойылған мақсат пен міндеттердің толығымен орындалғандығын көрсетеді. Диссертациялық зерттеу барысында алынған ғылыми нәтижелердің логикалық байланысы және ғылыми тұрғыда құндылығы бар екендігі айқын.

7.	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	<p>Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Қағидат дәлелденді ме?</p> <p>1) дәлелденді.</p> <p>7.2 Тривиалдыма?</p> <p>2) жоқ.</p> <p>7.3 Жаңама?</p> <p>1) ия.</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <p>3) кең.</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?</p> <p>1) ия.</p>	<p>Қорғауға шығарылатын диссертация қағидаттары.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Батыс Қазақстан облысы жағдайында мақсарының себу нормасына байланысты өнімділігі мен өнім сапасы; - Батыс Қазақстан облысы жағдайында мақсарының био-препараттар мен био-органикалық тыңайтқыштарға байланысты өнімділігі мен өнім сапасы; - Батыс Қазақстан облысының күнгірт қарақоңыр топырағының көрсеткіштеріне мақсарының фитомелиоративтік әсері; - Мақсарыны өсіру технологиясы элементтерінің экономикалық тиімділігі. <p>Қорғауға шығарылған әр қағидат дәлелденген.</p> <p>Тривиалды емес.</p> <p>Диссертация қағидаттарының қолдану аясы өте кең. Зерттеу нәтижелері «Агрономия» мамандығы бойынша 6В08100 бакалавриат, 7М08100 магистратура және 8D08100 докторантура бағдарламаларының оқу үрдісінде мамандар даярлауда қолданылады.</p> <p>Зерттеу нәтижелері Батыс Қазақстан облысы, Байтерек ауданы, Трекино ауылы, «Дәуқара» шаруа қожалығында өндіріске енгізілген.</p> <p>Диссертация қағидаттары толығымен мақалаларда дәлелденген. Диссертацияның тақырыбына сәйкес жүргізілген ғылыми зерттеулердің нәтижелері бойынша 15 ғылыми жұмыс жарияланған.</p> <p>Сонымен қатар зерттеулер негізінде даярланған 1 ұсыныс жарық көрген.</p>
8	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	<p>8.1 Әдістеменің таңдауы – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған</p> <p>1) ия.</p>	<p>Диссертациялық жұмыс қойылған теориялық және практикалық мақсат пен міндеттерді шешуге бағытталған. Әдістеменің таңдауы дұрыс негізделген және әдіснама толығымен нақты жазылған. Диссертацияда мақсарының өсіп-өнуін зерттеуге арналған қолданыстағы әдістеме қолданылған.</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) ия.</p>	<p>Қазіргі таңда дала тәжірибелеріндегі өнімділік деректерін статистикалық өңдеудің кең таралған және жетілген әдістерінің бірі дисперсиялық талдау болып табылады. Зерттеулерде нәтижелерді статистикалық өңдеу компьютерлік бағдарламаларды пайдалана отырып, Доспеховтың дисперсиялық талдау әдісімен жүргізілген. Диссертация нәтижелері қазіргі заманғы әдістер мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін қолдану арқылы талданған. Соның ішінде, статистикалық графиктер өрнектеу үшін қолданылған Statistica 6.0 бағдарламасын, регрессиялық талдау және заманауи ANOVA тест әдістерін атауға болады.</p>
		<p>8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған: 1) ия.</p>	<p>Теориялық қорытындылар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған. Зерттеу деректеріне сәйкес Батыс Қазақстан облысында мақсарының биологиялық ерекшеліктері мен өсіру технологиясына және күнгірт кара-қоңыр топырақты фитомелиорациялауды ұйымдастыруға катысты теориялық мәліметтер алынды.</p>
		<p>8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған.</p>	<p>Зерттеу және әдебиетке шолу барысында пайдаланылған материалдар мен дереккөздеріне диссертация барысында толығымен сілтемелер келтірілген және расталған.</p>
		<p>8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті.</p>	<p>Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті және 184 атауды құрайды.</p>
9.	Практикалық құндылық принципі	<p>9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) ия.</p>	<p>Диссертацияның теориялық маңызы бар. Диссертацияның теориялық маңыздылығына БҚО жағдайында өсімдік шаруашылығын әртараптандыру мақсатында мақсарының себу нормасын зерттеу, сонымен қатар дақылды өсіруде биологияландырылған технологияны пайдалануды зерттеу барысында алынған дақылдың биологиялық ерекшеліктері, фотосинтетикалық қабілеті, сақталу қарқыны, майлылығы мен өнімділігі, сонымен қатар мақсарының фитомелиорант ретінде топырақ көрсеткіштеріне әсері сияқты құнды ғылыми деректерді жатқызуға</p>

			болады.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) ия.	Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары. Ұсынылып отырған агротехникалық амалдарауыл шаруашылығы тауар өндірушілеріне мақсарыдан майлылығы 28-32% болатын 7-8 ц/га өнім алуға мүмкіндік береді. Мақсарыны өсіру технологиясы Батыс Қазақстан облысында азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етіп, май тапшылығы және топырақ құнарлылығын арттыру проблемаларын шешуге мүмкіндік береді.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) толығымен жаңа.	Диссертациялық зерттеулер аясында алынған ғылыми нәтижелер негізінде ұсынылып отырған практикалық ұсыныстар толығымен жаңа. Алғаш рет БҚО жағдайында тауар өндірушілер май дәні ретінде өсіру үшін мақсарыны 1 гектарға 500 мың дана тұқым есебімен егуге болатындығы, дақылды өсіруде биологияландырылған технологияны пайдалануға және мақсарыны жасыл тыңайтқыш ретінде қолдану мүмкін екендігі жөнінде құнды ұсыныстар берілген.
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары.	Диссертациялық жұмыс өз бетінше орындалған, білікті де мазмұнды жазылған, толығымен аяқталған ғылыми еңбек болып саналады. Академиялық жазу сапасы жоғары. Өзектілігі, қойылған мақсат және міндеттердің толығымен орындалуы, ғылыми жаңашылдығы, теориялық және практикалық маңыздылығы тұрғысынан философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін қойылатын талаптарға толығымен сай.

Шешім: 8D08100 – «Агрономия» мамандығы бойынша Берекетова Айнұр Мәлікқызы философия докторы (PhD) дәрежесін иеленуге лайықты деп есептеймін.

Ресми рецензент:

«С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті» КеАҚ Агрономия факультетінің деканы, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, профессор

03.01.2024 ж.

