

Маханбетова Айжан Бекболатқызының 6D080200 – «Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған «Етті бағыттағы тұқымдық бұқалардың көбею қабілеттілігіне генетикалық факторлардың әсері» тақырыбындағы докторлық диссертациясына 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	<p>1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:</p> <p>1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі);</p> <p>2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы)</p> <p>3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)</p>	<p>Диссертациялық жұмыс «Агроөнеркәсіптік кешеннің тұрақты дамуы және ауыл шаруашылығы өнімдерінің қауіпсіздігі», «Мал шаруашылығын қарқынды дамыту» ғылымның даму бағыттарына сәйкес орындалған.</p> <p>Диссертациялық жұмыс ҚР АШМ 267 «Асыл тұқымды мал өсірудегі селекция әдістерінің тиімділігін арттыру» 101 мақсатты қаржыландыру жобасы аясында «Асыл тұқымды табындарда көбею мәселелерін зерттеу және төл алу шығымын арттырудың заманауи әдістерін қолдану» тақырып тармақшасы (мемлекеттік тіркеу номері номер ИРН: ВК06249373-ОТ-19) бағдарламасының және «Жас ғалымдарды грантық қаржыландыру» бағдарламасы аясында «Жас ғалым 2022-2024 жж.» «Етті бағыттағы тұқымдық бұқалардың көбею қабілеттілігіне генетикалық факторлардың әсері» (мемлекеттік тіркеу номері номер ИРН: АР14972970) жобасы бойынша ғылыми-техникалық зерттеулері негізінде орындалған.</p>
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	Диссертациялық жұмыс ғылымға айтарлықтай үлес қосады және оның маңыздылығы кіріспеде, әдеби шолуда және зерттеу нәтижелерінде жақсы ашылған. Диссертациялық жұмыста қол жеткізілген ғылымизерттеу нәтижелері еліміздің ауыл шаруашылығы ғылымына елеулі үлес қосады.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған	Диссертациялық зерттеуді орындау кезінде докторант өзі жазу принципін жоғары деңгейде ұстанған. Диссертациялық жұмыстың зерттеу нәтижелеріне толығымен талдау жүргізілген және ғылыми стильде жазылған. Сонымен қатар, жұмыстың дәйектілігі, күрделілігі мен маңыздылығы, тәжірибелерді жоспарлау, алынған мәліметтерді өңдеу, зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін қою диссертациялық

			жұмыстарды жазу үшін белгіленген ережелерге сәйкес жазылған. Ғылыми – зерттеу жұмыстың барлық бөлімдері өзара байланысқан, ішкі бірізділік сақталған. Алынған қорытындылар мен ұсыныстар теориялық методологиялық тұрғыда нақты жазылған.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) <b>негізделген;</b> 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертациялық жұмыстың өзектілігі негізделіп, ашылған. Еліміздің аграрлық саласының маңызды проблемаларының бірі – халықты тамақ өнімдерімен, атап айтқанда сапалы етпен қамтамасыз ету болып табылады. Осы мәселені шешу үшін ірі қара малдан алынатын ет өнімдерін арттыру үшін, асыл тұқымды малдың үлесін арттыру, ол үшін мал басының сапасын жедел түрде көбейтуде ғылымның соңғы жетістіктерін кеңінен пайдалану маңызды.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) <b>айқындайды;</b> 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды	Диссертацияның мазмұны жұмыстың тақырыбына сай құрастырылған және ғылыми-зерттеудің мақсаты мен міндеттерін толық айқындайды.
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) <b>сәйкес келеді;</b> 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді	Диссертациялық жұмыстың мақсаты: Етті бағыттағы генотипі әртүрлі аталық бұқалардың көбейтушілік қабілетіне генетикалық факторлардың әсерін анықтау. Осы мақсатқа жету үшін келесідей міндеттер анықталған: 1 Генотипі әртүрлі аталық бұқалардың тұқымы мен шыққан тегінің өнімділігі мен дене бітімі ерекшеліктеріне генетикалық әсерін бағалаған; 2 Генотипі әртүрлі аталық бұқалар шәуетінің сапа көрсеткіштері мен ұрықтандыру қабілетіне әсерін анықтаған; 3 Генотипі әртүрлі бұқалардың шәуіт өнімділігінің жыл маусымына және жасына байланысты әсеріне анықтаған; 4 Генотипі әртүрлі аталық бұқалардың жасына байланысты физиологиялық және биохимиялық көрсеткіштерін зерттеген; 5 Генотипі әртүрлі аталық бұқалардың ұрпақтарына тұқым қуалаушылық қасиетінің басымдылығын бағалаған; 6 Генотипі әртүрлі аталық бұқалар шәуітіндегі өсу гормоны гендерінің ұрпақтарына әсерін зерттеген; 7 Генотипі әртүрлі бұқалардың көбейтушілік қабілеті бойынша

			экономикалық тиімділігін есептеген. Диссертациялық жұмыстың мақсаты мен міндеттері тақырыпқа сай және толық орындалған.
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) <b>толық байланысқан;</b> 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ	Диссертациялық жұмыстың барлық бөлімдері мен құрылымы логикалық толық байланысқан, ішкі бірізділік сақталған.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) <b>сыни талдау бар;</b> 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген	Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған және сыни талдау бар. Ұсынылған жаңа шешімдер нақты дәлелді және ғылыми негізделген.
5.	Ғылыми жанашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? 1) <b>толығымен жаңа;</b> 2) <b>жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</b> 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар толығымен жаңа болып табылады. Қорғауға келесі қағидалар ұсынылған: - етті бағыттағы генотипі әртүрлі өндіруші бұқалардың көбею қабілеттілігіне генетикалық факторлар әсері; - зерттелген көрсеткіштерге бір реттік дисперсиялық талдау жүргізу және фенотиптік, генетикалық белгілер арасындағы байланысына зерттеу нәтижелері; - зерттелетін көрсеткіштерге жасы өзгешелігі мен жыл мезгілінің әсері; - зерттелген көрсеткіштеріне тұқым қуалаушылық қасиеті мен өсу гормоны гендерінің ұрпақтарына әсері. Зерттеу нәтижелеріне талдау жасалынып, ондіріске ұсыныстар әзірленген.
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма? 1) <b>толығымен жаңа;</b> 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Диссертацияның қорытындылары толығымен жаңа болып табылады. Докторант бұрын зерттелген зерттеулерге шолу жасап, алынған нәтижелерді бұрынғы зерттеулермен салыстыру арқылы дәлелдеп, бағалаған. Әрбір бөлімдегі қорытындылар жаңа және оны жарияланған ғылыми басылымдар растайды.

		<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?</p> <p>1) <b>толығымен жаңа;</b></p> <p>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</p> <p>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері толығымен жаңа және негізделген. Мақсатқа жету үшін қолданылатын техникалық және технологиялық шешімдер толығымен жаңа</p>
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	<p>Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде <b>негізделген/негізделмеген</b> (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)</p>	<p>Барлық қорытындылар зерттеуге қойылған міндеттердің қорытындысы бойынша ғылыми тұрғыдан ауқымды дәлелдемелермен негізделген. Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерге негізделген. жақсы негізделген және зерттеудің мазмұнын көрсетеді.</p>
7.	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	<p>Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет:</p> <p>7.1 Қағидат дәлелденді ме?</p> <p>1) <b>дәлелденді;</b></p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбеді;</p> <p>4) дәлелденбеді</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) <b>ия;</b></p> <p>2) <b>жоқ</b></p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) <b>ия;</b></p> <p>2) <b>жоқ</b></p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <p>1) тар;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) <b>кең</b></p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?</p> <p>1) <b>ия;</b></p> <p>2) <b>жоқ</b></p>	<p>Ғылыми-ізденіс жұмысының зерттеу нәтижелері және диссертацияның негізгі қағидалары келесі басылымдарда: С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің қабырғасында өтетін жылдағы «Сейфуллин оқулары» халықаралық және республикалық ғылыми-практикалық және ғылыми-теориялық конференцияларында (Астана, 2017, 2018), XX Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның ғылыми баяндамалар жинағы (Новосибирск қ., 4-6 қазан 2017 г.), 87 -96 беттер, НОВОСИБИРСК 2017. Сонымен қатар ҚР ҒжЖБМ Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған баспа тізіміне кіретін журналдарда 6 мақала және 1 мақала Scopus халықаралық ауылшаруашылық базасына енетін журналдарда: халықаралық ғылымизерттеу жаршы және зоотехния журналдары (2017 ж. РФ, Мәскеу қ., Мичуринск 2018 г.); отандық ғылым жаршысы журналдарында (Семей қ., Шәкәрім атындағы Семей МУ, 2017ж; С. Сейфуллин атындағы ҚазАТУ, 2020 ж, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Хабаршы журналы, No1(64) 2023 ж, Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық техникалық университеті, Ғылым және білім журналы, №1-2 (70), 2023) және 1 мақала Scopus халықаралық базасына кіретін журналдарда: «Brazilian Journal of Biology» (2023 ж. Бразилия) жарияланып дәлелденген және ұсыныстары өндіріске енгізілген.</p>

8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) ия; 2) жоқ	Зерттеу әдістемесін таңдауы негізделген, нақты жазылған және жұмыста қойылған зерттеу міндеттеріне сәйкес келеді және зерттеу жұмыстарында қолданылған. Ғылыми-практикалық зерттеу жұмыстарының әдіснамасы диссертацияның тиісті бөлімінде сипатталған.
		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; 2) жоқ	Қойылған зерттеу жұмыстары мақсатына жету және міндеттерді орындау үшін генотипі әртүрлі етті бағыттағы аталық бұқаларды таңдап, тұқымы мен шыққан тегінің өнімділігі мен дене бітімі ерекшеліктеріне генетикалық әсері, шәуетінің сапа көрсеткіштері мен ұрықтандыру қабілетіне әсері, шәуіт өнімділігінің жыл маусымына және жасына байланысты әсері, физиологиялық және биохимиялық көрсеткіштері, ұрпақтарына тұқым қуалаушылық қасиетінің басымдылығы, өсі гармондарының ұрпақтарына әсері жалпы қабылданған арнайы бір факторлық дисперсиялық талдау, ПТР-ПДРФ және статистикалық болжам зерттеу әдістерін қолдану арқылы жүргізген. Диссертациялық жұмыста статистикалық мәліметтерді талдау, яғни деректерді биометриялық өңдеу SPSS for Windows және PAST.EXE қолданбалы бағдарламалары арқылы есептелінген, дегенмен бұл жұмыстың құндылығын томендетпейді, өйткені қойылған мақсат пен міндеттер толық орындалған.
		8.2 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) ия; 2) жоқ	Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен толық дәлелденген және расталған.
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <b>расталған</b> / ішінара расталған / расталмаған	Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған.

		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <b>жеткілікті</b> /жеткіліксіз	Диссертациялық жұмысты жазу барысында пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолу бөліміне жеткілікті. Қолданылған әдебиеттер тізімі – 161.
9	Практикалық құндылық принципі	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар: 1) <b>ия</b> ; 2) <b>жоқ</b>	Диссертация теориялық маңызға ие. Маханбетова Айжан Бекболатқызының жүргізген ғылыми зерттеу нәтижелерінде алынған барлық ғылыми нәтижелер сетті бағыттағы ірі қара мал шаруашылығында ет өнімділігін арттыруға бағытталған.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) <b>ия</b> ; 2) <b>жоқ</b>	Иә, диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары. Аталық бұқалардың көбею қабілеттілігін генетикалық факторлары арқылы бағалап, іріктеу тәсілдерін кеңінен пайдалану арқылы етті бағытта өсірілетін генетикалық жағынан сапасы жоғары ірі қара малдың жаңа ұнамды тип табынын қысқа мерзімде құру мүмкіндігі жоғары екенін айқындайды.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) <b>толығымен жаңа</b> ; 2) жартылайжаңа (25-75% жаңаболыптабылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңаболыптабылады)	Практикалық ұсыныстар толығымен жаңа болып табылады және зерттеу нәтижесінде келесі ұсыныстар келтірілген: 1. Етті бағыттағы асыл тұқымды аталық бұқалардың көбейтушілік қабілеттілігіне генетикалық әсерін бағалаған кезде, оның генотипі мен тұқымын негізге алу қажет. Өйткені зерттеу нәтижелері бұқаның генотипі бойынша 22,0%, тұқымы 14,0% және 2,0% шыққан елі бойынша генетикалық әсер ететінін көрсетілген. 2. Көбейтушілік қабілеттілігі бойынша генотипі әртүрлі бұқаларды іріктеген кезде жыныстық рефлекстердің байқалуы, эякулят көлемі, тірі шәует саны, олардың қозғалғыштығы және концентрациясының оңтайлы деңгейін ескеру керек, себебі аталған көрсеткіштер барлығы шәуеттің ұрықтандыру қабілетін болжау үшін ең негізгі шынайы көрсеткіштер болып табылған. 3. Генотипі әртүрлі етті бағыттағы өндіруші бұқалар ұрпақтарының ет өнімділігін болжау үшін салыстырмалы тірі салмағының индекс (СТСИ) теңдігін пайдалануды ұсынамыз. Зерттеу нәтижелері ет өнімділігінің жоғары салмақтық сапасына әсер етуші қолайлы индексі 102%-ға тең болғанда жоғарғы ет өнімділік алуға болатыны көрсетілген. 4. Әртүрлі тұқымдарға жататын өндіруші бұқаларды генотиптендіру нәтижесінің салыстырмалы талдауы жүргізгенде соматотропин және

			кальпаин гендерінің, тек қана тұқымның ішінде ғана емес сондай-ак тұқымаралық полиморфизім ерекшеліктері бойынша да анықтау қажеттігі ұсынылған.
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Академиялық жазу сапасы жоғары. Диссертация академиялық жазу ерекшеліктеріне сай дербес аяқталған жұмыс және объективті түрде жазылған, ғылыми стильді ұстанған, жүйелі құрылымды сақтаған, сілтемелерді жиі қолдана білген. Диссертацияны жазу барысында академиялық жазу ерекшеліктерімен қоса жауапкершілік ұстанымын басшылыққа алған. Диссертация құрылымы мен мазмұнын рәсімдеу ғылыми жұмыстарға қойылатын белгіленген талаптарға сәйкес келеді.

**Шешім:** Диссертанттың «Етті бағыттағы тұқымдық бұқалардың көбею қабілеттілігіне генетикалық факторлардың әсері» атты тақырыбындағы диссертациясы айтарлықтай жоғары деңгейде орындалған, жоспарлары сауатты құрастырылған, ал оның авторы Маханбетова Айжан Бекболатқызы 6D080200 – «Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайық деп санаймын.

**Ресми рецензент:**

«Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС жетекші ғылыми қызметкері,  
а.ш.-ғ.к.

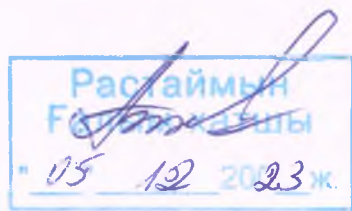


К. Абдуллаев

Қ. Абдуллаевтың қолын

**РАСТАЙМЫН:**

«Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС бас ғылыми қатшысы, а.ш.-ғ.к.



Б. Әжібеков