

Муслимова Жадыра Умирбеккызының 8D09101 – «Ветеринариялық медицина» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған «Сиырларда желінсауға резистенттілік ДНК маркерлері және оларды идентификация жасау» 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	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) диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауын көрсету); 3) диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен <u>ғылым дамуының басым бағытына сәйкес</u> (бағытын көрсету) келеді.	Диссертациялық жұмыс 2020-2025 жж аралығында Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғарғы оқу орындары министрлігі гранттық қаржыландырған ИРН AP09057988 «Ірі қара малында жасырын генетикалық мутацияларды балау әдістерін ойлап табу және тұқымқуалайтын кемтарлықтарды жою үрдісін басқару» тақырыбы, (2021-2023 жж). ИРН AP19674808 «Толық геномдық секвенирлеуді пайдалану арқылы Қазақстандық жергілікті тұқымдық ірі қара малының генетикасын зерттеу және генетикалық паспорттарын жасау», (2023-2025 жж). ИРН AP22682970 «Сүт бағытындағы сиырларда, сүттің құрамындағы соматикалық торшалардың мөлшерімен байланысты SNP полиморфизмдерді зерттеу», (2024-2026 жж) ғылыми жобалар аясында орындалған. Муслимова Жадыра Умирбеккызының 8D09101 – «Ветеринариялық медицина» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін жазылған диссертация ғылымның даму бағыттарына сәйкес орындалған.
2.	Ғылым маңыздылығы үшін	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін <u>қосады</u> /қоспайды, ал оның маңыздылығы <u>ашылған</u> /ашылмаған.	Жұмыс ғылымға қосатын үлесі жоғары ғылыми зерттеу жұмыстары голштейн сиырларға субклиникалық желінсауға төзімділікпен байланысты келесі ген локустары бойынша SELL, MX1, CXCR1, TLR6, BRCA1, MASP2 генотиптеу жұмыстарын жүргізу, аталған ген аллелдерінің сүт құрамындағы соматикалық торшалармен ассоциациялануы,

		желінсауға төзімділікпен байланысын зерттеу, сүт фермасында клиникалық және субклиникалық желінсауды емдеу әдістерін жетілдіру, желінсау кезінде экссудат құрамындағы патогенді микроорганизмдерді ПТР әдісімен детекция жасауға анықтауға арналған
3. Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған.	Ізденушінің диссертацияны жазу деңгейі жоғары талапқа сай орындаған. Диссертацияның әрбір бөлімі өзара байланысқан. Автордың жеке қатысуымен ауқымды ғылыми-тәжірибелік зерттеулер жүргізілген және ғылыми мақалалар Халықаралық және республикалық деңгейдегі басылымдарда жарық көрген.
4. Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) ішінара негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертация жұмыстың бағыты өзекті жұмыста толық негізделген. Диссертациялық жұмыстың маңыздылығы мен өзектілігінің ғылыми-тәжірибелік тұжырымдамасы негізделген, диссертацияда келтірілген тараулар жұмыстың ғылыми және практикалық нәтижелерін көрсетеді.
	4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: 1) айқындайды; 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды.	Диссертацияның мазмұны ғылыми зерттеу жұмыстарының бағытын айқындайды. Зерттеу жұмыстарының мақсаты мен міндеттері толық зерттелініп, сараланған.
	4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді.	Диссертацияның мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді. Генотиптеу, сүт құрамындағы соматикалық торшалар саны мен антибиотик қалдықтарын анықтау, сүт сынамаларындағы патогенді микробтарды ПТР әдісімен детекция жасау міндеттері енгізілген.
	4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) ішінара байланысқан; 3) байланыс жоқ.	Диссертациялық жұмыстың барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық жағынан толық байланысқан. Барлық бөлімдері бір-бірімен тығыз байланысқан, шаруашылық және зертханалық жағдайда жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижесі рет ретімен баяндалып, қорытындыланған

		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар; 2) талдау ішінара жүргізілген; 3) талдау өз пікіріне емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген; 4) талдау жоқ.	Ізденуші өз ғылыми зерттеу нәтижелерін басқа ғалымдармен, жарияланған деректермен салыстыра отырып, берген. Диссертациялық жұмысты орындау барысында ізденуші пайдаланған әдістер басқа автордың нәтижелерімен салыстырылып талдау жүргізілген және сілтемелер жасалған. Ұтымды қолданылған әдістердің бірі, сынамалардағы патогенді микроорганизмдерді балауға ПТР әдісін қолдану болып табылады.
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	Ғылыми деректер мен диссертациялық жұмыста алынған нәтижелер және ережелер толығымен жаңа болып табылады
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	Диссертациялық жұмыста атқарылған зерттеулердің, нәтижелердің қорытындылары жаңа болып табылады
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	Техникалық, технологиялық, экономикалық шешімдері ішінара жаңа және ғылыми деректерге негізделген болып табылады
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research (куолитатив ресеч) және өнер және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін).	Диссертациялық жұмыстың негізгі қорытындылары нәтижелерімен, дәлелдемелермен ғылыми тұрғыда негізделген. Ғылыми-әдістемелік деңгейі заман талабына сай
7.	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер	Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет: 7.1 Ереже дәлелденді ме? 1) дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді; 5) бұл тұжырымда ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес. 7.2 Тривиалды ма?	7.1 Ізденушінің диссертациялық жұмысының нәтижесінде ережелер: тиісті зерттеу нәтижелерімен дәлелденген, оны жарияланған жұмыстарынан көруге болады 7.2 Диссертациялық жұмыс тривиалді емес.

	1) ия; 2) жок; 3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес. 7.3 Жаңа ма? 1) ия; 2) жок; 3) бұл тұжырымда ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін емес. 7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) кең 4) бұл тұжырымда ереженің қолдану деңгейін тексеру мүмкін емес. 7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) ия; 2) жок 3) бұл тұжырымда мақаладағы ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.	7.3 Жаңа 7.4 Алынған нәтижелерді қолдану аясы орташа, сүт бағытындағы шаруашылықтарға арналған. 7.5 Алынған нәтижелері отандық ғылыми басылымдармен қатар, Scopus базасындағы журналда жарияланған, дәлелденген
8. Дәйектілік қағидаты. Дереккөздер мен жазылған ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдіснаманы таңдау – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған: 1) ия; 2) жок. 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) жок. 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):	Зерттеу әдіснамасын таңдау ғылыми тұрғыда негізделген және диссертацияның тиісті бөлімінде толықтай сипатталған. Диссертациялық жұмыста зерттеудің заманауи әдістері мен қатар зерттеудің жалпы қолданыстағы әдістері көрсетілген Ия. Диссертациялық жұмыс компьютерлік технологияларды қолдана отырып, 22 кесте, 21 суретпен безендіріліп сипатталған. Сандық мәліметтер өңделген. Ия. Диссертацияның қорытындылары өзара байланысқан және эксперименттік зерттеулермен дәлелденіп, расталған

		1) <u>ия</u>; 2) жоқ. 8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <u>расталған</u> / ішінара расталған / расталмаған. 8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <u>жеткілікті</u>/жеткіліксіз.	Диссертациялық жұмыста нақты және маңызды, ғылыми-тәжірибелік мәлімдемелер келтірілген және олар сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған. Диссертациялық жұмысты жазу барысында пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті. Пайдаланылған әдебиеттер тізімі – 176, басым көпшілігі рейтингі жоғарғы шет ел басылымдары, соңғы 10-15 жылдары шыққан мақалалар. .
9	Практикалық құндылық қағидаты	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы: 1) <u>бар</u>; 2) жоқ. 9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) <u>ия</u>; 2) жоқ. 9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма? 1) <u>толығымен жаңа</u>; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	1) бар Диссертациялық жұмыстың тәжірибелік маңызы бар. Докторант алғаш рет голштейн тұқымдас сиырларында, үлкен мал басында (n<400) клиникалық және субклиникалық желінсауға төзімділікке байланысты ДНҚ маркерлері зерттеліп, осы ген аллелдерінің желінсаумен ауыру деңгейі зерттелді, клиникалық желінсау кезінде экссудат құрамындағы патогенді микроорганизмдерді идентификация жасау үшін және олардың антибиотикке резистенттілігін анықтау үшін ПТР қолданылып зерттелген Диссертацияның практикалық маңыздылығы жоғары және өндіріс үшін тәжірибелік жағынан өте құнды болып табылады, желінсаға төзімді жануарлар алу мүмкіндігі бар. Докторанттың жүргізген ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелері практикада қолдану барысында ешқандай күмән тудырмайды Өндіріске ұсыныста жаңа болып табылады
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) <u>жоғары</u>;	Диссертациялық жұмыстың академиялық жазу сапасы жоғары. Жұмыс авторының еңбегіне ұқсас жазылған

		2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	басқа авторлардың еңбектерін сілтемесіз пайдалану фактісі кездеспейді. Диссертациялық жұмыс жазу барысында академиялық адалдық сақталған
11.	Диссертацияға ескертулер	Диссертацияны тексеру барысында грамматикалық, стилистік қателер орын алды. SELL ген локусы бойынша жүргізілген амплификация нәтижесі, электрофореграмма сапасы төмен, кейбір сынамадарда амплификация сигналы төмен. Зерттеу жұмыстарын жоспарлауға аса жоғарғы көңіл бөлеу қажет, мысалы диссертацияда зерттелген MASP2 ген локусы бойынша зерттеу тобындағы сиырларда генетикалық полиморфизм анықталмаған. Бұл ескертулер жұмыс сапасына айтарлықтай әсер етпейді. Олар міндетті қағидат емес және диссертациялық жұмыстың жалпы бағалану деңгейін төмендетпейді.	
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)	«Сиырларда желінсауға резистенттілік ДНҚ маркерлері және оларды идентификация жасау» тақырыбы бойынша зерттеу жұмыстары толық жүргізілген және жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша мақалалар талапқа сай жарияланған. Ғылыми жұмыс жоғары деңгейде жазылған және өзіндік көзқарасты көрсетіп айқындайды.	
13.	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)	Муслимова Жадыра Умирбекқызының «Сиырларда желінсауға резистенттілік ДНҚ маркерлері және оларды идентификация жасау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы қойылған талаптарға сай келеді, 8D09101 – «Ветеринариялық медицина» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға толық ылайықты деп есептеймін.	

Ресми рецензент:

«Жәңгір хан атындағы БҚАТУ» КеАҚ Ветеринарлық және биологиялық қауіпсіздік зертханасының жетекшісі, ветеринария және агротехнология институтының қауымдастырылған профессоры PhD.

мерзімі « 11 » 06 20 25 ЖЫЛ

Л.Ж Душаеваның қолын растаймын, бас ғылыми хатшы,



(қолы, тегі, аты-жөні)

Қолы расталады, мөрмен

Душаева Л.Ж

