

6D120200 - «Ветеринариялық санитария» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған Акқозова Ардак Сабыржановнаның «Цеобалық» пребиотигі қосылған қоспа жемді қолдану арқылы өсірілген Кларлық жайыңды (*Clarissa gariepinus*) ветеринариялық-санитариялық сараптау және бағалау» тақырыбы бойынша диссертациялық жұмысына ресми рецензент ветеринария ғылымдарының докторы, профессор Дюсембаев Сергазы Турлыбековичтің

### СЫН-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: 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 жұмыс келесі бағдарлама аясында орындалған: 1. Ғылыми жұмыс ҚазҰАЗУ қарамағындағы «AsylTasEngineering» ЖШС-нің № 236-16-ГК (2016-2019 жж) «Халықаралық стандарттарға сәйкес жергілікті экологиялық таза азық негізінде өсірілген балықтардан (Тиляпия, Африкалық жайың балық және т.б.) органикалық өнімдер өндіру» ғылыми жобасы негізінде орындалған. Сондықтан да, қарастырылып отырған диссертациялық жұмыс мемлекеттік бағдарламаға сәйкес келеді.
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	Ғылыми жұмыс ветеринария ғылымының дамуына үлесін қосады. «Цеобалық» пребиотигі қосылған құрама азықты қолданған кейін Африкалық жайың етінің сапасын ветеринариялық-санитариялық

			сараптау жүргізген және ағзалардың патоморфологиялық өзгерістері зерттелген. Ғылыми жұмыстың маңызы жоғары, табиғи сорбенттерді қосып жасалған маңызды және толықтай ашылған
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған	Жоғары. Диссертация ғылыми тілде, түсінікті жазылған, зерттеу нәтижелері мен талдау бөлімдерінде арнайы дереккөздерге сілтеме жасалған.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертациялық жұмыс өзекті мәселеге арналған, азықтардың сіңімділігін жоғарылатып, балықтың өсуін арттыруға, балық етінің сапасын арттыруға бағытталған. Балықтарға арналған азықтар әлі де шет елдерден әкелінеді. Бұл үрдіс өз кезегінде балық өнімдерінің бағасының қымбаттауына себеп болады. Сондықтан да, республика деңгейінде тиімді, әсері ерекше қоспа құрамын жасау, өндіру, қолдану, қазіргі уақытта өзекті мәселелердің біріне айналууда. Жаңа тиімді қоспаны азықтарға «Цеобалық» пребиотигін қосу арқылы сапалы балық өнімдерін өндіруге толықтай мүмкіндік туады, өйткені олар ақуыз, май, дәрумен және минералды заттарға бай екені байқалады. Сондықтан да, диссертациялық жұмыс өзекті мәселеге негізделген.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация	Диссертация тақырыбы диссертация мазмұнымен

		<p>тақырыбын айқындайды</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) айқындайды;</li> <li>2) жартылай айқындайды;</li> <li>3) айқындамайды</li> </ol>	<p>сәйкес келеді. «Цеобалық» пребиотигін әзірлеу, балық ұнтағына, ет-сүйек ұнтағына үндестігі мен жайын балықтарын органолептикалық, микробиологиялық, гистопатологиялық және биохимиялық әдістермен ет сапасын бағалап, ветеринариялық – санитариялық сараптама жүргізген. Цеолитті бергеннен кейін өсу үрдісін бақылап, зерттеулер жүргізген. Сондықтан да, диссертация тақырыбы диссертация мазмұнын айқындайды деп айтуға болады</p>
		<p>4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сәйкес келеді;</li> <li>2) жартылай сәйкес келеді;</li> <li>3) сәйкес келмейді</li> </ol>	<p>Сәйкес келеді. Жұмыстың алдына қойылған мақсат пен міндеттер тақырыпқа сәйкес келеді, міндеттер толықтай орындалған.</p>
		<p>4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) толық байланысқан;</li> <li>2) жартылай байланысқан;</li> <li>3) байланыс жоқ</li> </ol>	<p>Диссертациялық жұмыстың барлық бөлімдері мен құрылымы өз ара тығыз логикалық байланыста орындалған және жазылған. Азықтық ұнтақтармен цеолит қосындысының бір-бірімен үндестігі, сақталу мерзімінің ұзақтығы, сапасы, балық етіне оң әсері, балық етінің органолептикалық органолептикалық, микробиологиялық және биохимиялық әдістермен зерттелуі, жасалынған тұжырымдар мен қорытындылар логикалық ішкі толықтай байланысқан</p>
		<p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан</p>	<p>Сыни талдау бар. Автор зерттеу барысында ұсынылған жаңа «Цеобалық» пребиотигін</p>

		<p>белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сыни талдау бар;</li> <li>2) талдау жартылай жүргізілген;</li> <li>3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген</li> </ol>	<p>қолдануда өзінен алдыңғы ғалымдардың зерттеулерін талдай отырып, тын шешім қабылдаған. «Цеобалык» пребиотигінің артықшылығын, құрамының балық өсіміне тиімділігін ғылыми деректермен дәлелдеген. Әрбір қолданған әдіске сыни талдау жасалған.</p>
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	<p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) толығымен жаңа;</li> <li>2) <u>жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</u></li> <li>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</li> </ol>	<p>Толықтай жаңа (75%) деп айтуға болады, өйткені, жаңа коспа дайындалған, жергілікті жерден алынған, химиялық құрылымы дәрумендерге, микро-макроэлементтерге бай цеолит қосылған, «Цеобалык» пребиотигі қолданылған. Қолданғаннан кейін жаңа жайын етінің химиялық құрамы, органолептикалық, микробиологиялық және биохимиялық көрсеткіштері жайлы жаңа ғылыми деректер алынған. Жүргізілген ғылымизерттеулер негізінде қорытынды жасай білген.</p>
		<p>5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) толығымен жаңа;</li> <li>2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</li> <li>3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</li> </ol>	<p>Жартылай жаңа (75%). Барлығы 11 қорытынды жасалған. Цеолиттің азықтық ұнтақтардың сапасы және оны сақтау мерзімі, африкалық кларий жайындарына арналған «Цеобалык» пребиотигі қосылған жем құрамы мен әзірленуі, оның цеолитпен сәйкестігі, жайын етінің химиялық құрамы, ветеринариялық-санитариялық сараптауы, жайын балығы қанының бақылау тобы мен тәжірибелік тобының салыстырмалы биохимиялық, организм иммунитетінің иммунитетінің жақсы болуы, өсу көрсекіштері</p>

			жоғарылау үдерісі, «Цеобалык» пребиотигі қосылған жем құрамымен азықтандырылған кейінгі «Цеобалык» пребиотигі қосылған жем құрамы мен азықтандырылған екі топтағы да балықтардың ағзалары, бауыры, асқазан - ішек жолдары - қалыпты құрылымы сақталғаны, қондылықтарын арттырғаны жайлы оң деректер болғанымен, ішектерді ісінулер болып, қабырғасы қалындап, жолақты қанталаулар анықталғаны жайлы деректері жартылай жаңа деп есептеймін
		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)	Жартылай жаңа.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген/негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдерде негізделген. Цеолиттің азықтық ұнтақтардың сапасына әсер ету уақыты мен жемге қосу проценттік мөлшері, цеолиттің пробиотикалық штаммның өсу белсенділігіне әсерін зерттеп, Африкалық кларий жайындарына арналған «Цеобалык» пребиотигі қосылған құрама жем әзірлеген. Жайын етінің сапасын химиялық құрамын анықтау үшін бақылау және тәжірибелік топтар құрып, физикалық-

			<p>химиялық, микробиологиялық зерттеулер жүргізіп, көрсеткіштерін салыстыра отырып, ветеринариялық-санитариялық сараптама жасаған. Балықтардың қанының биохимиялық көрсеткіштері оң нәтиже көрсеткені жайлы, балықтың өсуіне «Цеобалык» пребиотигінің қолайлы әсер еткен деректері ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдерге негізделген.</p> <p>Бірақ, қорытындылар тым көп және созылыңқы, кей жағдайларда диссертация текстінен алып қойылған. Алты міндеттер қойылған, 11 қорытынды жасалған.</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) дәлелденді;</p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбеді;</p> <p>4) дәлелденбеді</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <p>1) тар;</p>	<p>Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар толығымен дәлелденді.</p> <p>Диссертациялық жұмыстың қорғауға шығарылған қағидаттары тривиалды емес, алынған ғылыми деректер жаңа.</p> <p>Африкалық кларий жайындарына арналған «Цеобалык» пребиотигі қосылған құрама жем әзірлеген. Пробиотикті бергеннен кейін жайын етіне органолептикалық, физикалық-химиялық, микробиологиялық, гистологиялық ветеринариялық-санитариялық сараптама жасаған.</p> <p>Диссертацияның нәтижелерін Республика деңгейінде балық шаруашылықтарында кеңінен қолдануға болады.</p> <p>Диссертациялық жұмыс көлемінде алынған</p>

		2) орташа; 3) кең 7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) ия; 2) жоқ	материалдар докторанттын жарық көрген мақалаларында жан-жақты дәлелденген.
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) ия; 2) жоқ	<p><b>Ия.</b> Әдістеменің таңдауы негізделген және диссертациялық жұмыстағы зерттеу міндеттеріне толық сәйкес келеді. Азықтық ұнтақтардың физикалық-химиялық және технологиялық көрсеткіштері, балық етінің химиялық және минералдық құрамын анықтау, балықтың сапасын ветеринариялық-санитариялық бағалау, балықтың физикалық көрсеткіштерін анықтау тәсілдері, асқазанның азықпен толу деңгейі, бөгде қоспалардың болуы, балық сынамаларын талдауға дайындау.</p> <p>Аммиакты, күкірт сутекті, ақуыздардың бастапқы ыдырау өнімдерін анықтау, пероксидаза, редуктаза, Несслер санын анықтау, микробиологиялық, гематологиялық, гистологиялық зерттеу әдістері, бактериалды культурадан препарат дайындау, Esherichia coli 64 Г штаммы негізінде алынған пробиотикті сақтау технология әдістемелері толықтай жазылған және әдістемеліктерге сәйкес жазылған.</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:</p> <p>1) ия; 2) жоқ</p>	<p><b>Ия.</b> Әр түрлі стандартты талдаулар МЕМСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Өлшеу әдістері мен нәтижелерінің дәлдігі (дұрыстығы және дәлдігі)» бойынша Microsoft Excel бағдарламасын қолдану арқылы вариациялық статистиканың жалпы қабылданған әдістеріне сәйкес жүргізілген.</p>
		<p>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):</p> <p>1) ия; 2) жоқ</p>	<p><b>Ия.</b> Диссертациялық жұмыстың қорытындылары зертхана жағдайында замануы әдістерімен атқарылған, алынған нәтижелер бір – бірімен тығыз байланыста, зерттеу үрдістері жүйелі түрде жүргізілген, дәлелденген. Зертханада алынған оңды нәтижелер практикада жүзінде қолданыс тапқан. Эксперименттік зерттеулер дұрыс ұйымдастырылған.</p>
		<p>8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған</p>	<p>Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді отандық, шет елдік ғалымдарының ғылыми әдебиеттерге сілтемелер жасау арқылы расталған.</p>
		<p>8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз</p>	<p>Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті түрде қамтылған, диссертацияда 234 дереккөздер берілген, оның ішінде отандық ғалымдардың еңбектері - 45, шетелдік ғалымдардың еңбектері - 189. Бірақ өз ғылыми еңбектері аз келтірілген.</p>
9	Практикалық құндылық	<p>9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар:</p> <p>1) ия;</p>	<p><b>Ия.</b> Жергілікті цеолиттің азықтық ұнтақтардың сақтау кезіндегі сапасы мен технологиялық</p>

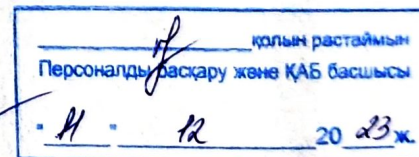


принципі	2) жоқ	көрсеткіштері, цеолиттің пробиотикалық штамның әсері, «Цеобалық» пребиотигі қосылған құрама азықты қолданған кездегі, балықтардың етінің физикалық-химиялық және микробиологиялық көрсеткіштері, балықтардың қанының гематологиялық және биохимиялық көрсеткіштері, балықтардың етінің химиялық, минералдық құрамы және етінің, бүйректері мен ішектерінің патоморфологиялық өзгерістерінің диссертацияның теориялық маңызы бар.
	9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) ия; 2) жоқ	<b>Ия.</b> Диссертациялық зерттеу жұмысының нәтижелерін ветеринариялық-санитариялық сараптау, балықтардың етін химиялық және морфологиялық зерттеу бойынша оқу үрдісінде қолдануға мүмкіндігі бар. Жүргізілген тәжірибелік зерттеулер балық шаруашылығында «Цеобалық» пребиотигі қосылған азықтық жемді балықтардың өсімін жақсартуда және өнімділігін арттыруда, сонымен қатар олардың тағамдық және биологиялық құндылығын арттыру үшін, балық ағзасының минералдық құрамын жақсарту мақсатында қолдану мүмкіндігі жоғары.
	9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) толығымен жаңа;	Практикалық ұсыныстар толығымен жаңа деп есептеймін.

			жақсартуда және өнімділігін арттыруда, сонымен қатар олардың тағамдық және биологиялық құндылығын арттыру үшін, балық ағзасының минералдық құрамын жақсарту мақсатында қолдану мүмкіндігі жоғары.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Практикалық ұсыныстар толығымен жаңа деп есептеймін.
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Академиялық жазу сапасы – жоғары, жақсы деп санауға болады. Диссертациялық жұмыста тақырып бойынша отандық, ТМД елдері және шет ел ғалымдарының соңғы 5-10 жыл көлеміндегі зерттеу жұмыстарының нәтижелеріне терең талдау жүргізілген, бір куантарлығы 5-10 жыл көлеміндегі әдеби ғылыми шолулар деңгейі 90 процент мөлшерінде құрастырылған Қорытындылар жасалған жұмыс нәтижелерінен алынған.

**Шешім:** Аккозова Ардак Сабыржановнаға 6D120200 - «Ветеринариялық санитария» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесі тағайындалуын ұсынамын.

Ресми рецензент,  
«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ  
«Ветеринария» кафедрасының профессоры,  
ветеринария ғылымдарының докторы



Дюсембаев С.Т.