

«8D05101 – Биотехнология» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Сағымбек Фатима Ғабитқызының «Азықтың тағамдық құндылығы мен тиімділігін арттыратын биологиялық препаратты әзірлеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми

РЕЦЕНЗЕНТТІҢ ЖАЗБАША ПІКІРІ

р/н №	Өлшемшарттар	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); <u>3) диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету) келеді.</u>	Диссертациялық жұмыс ғылымды дамытудың бағыттарына сәйкес келеді. Елімізде 2021–2030 жылдарға арналған балық шаруашылығын дамытудың бағдарламасы жүзеге асырылуда. Бағдарламаның негізгі бағыттарының бірі – аквакультура өнімдерінің санын арттыру және сақтау шараларын қарқынды түрде дамыту. Осы бағытта биотехнологияның, соның ішінде ауыл шаруашылығы және балық шаруашылығы салаларында өнім сапасын арттыру үшін пробиотикалық биопрепараттар әзірлеудің маңызы зор.
2.	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін <u>қосады</u> /қоспайды, ал оның маңыздылығы <u>ашылған</u> /ашылмаған.	Бұл жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады және оның маңыздылығы ашылған. Зерттеу жұмысы ғылым мен өндіріс арасындағы байланысты нығайтуға, сондай-ақ импортқа тәуелділікті азайтуға бағытталған стратегиялық маңызды бағыттардың бірі болып саналады. Зерттеу

			нәтижелері отандық биотехнология саласын дамытуға, бәсекеге қабілетті және қауіпсіз биопрепараттар өндіруге мүмкіндік береді.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған.	Докторанттың өзі жазу деңгейі жоғары, қазақ тілінде жазылған. Диссертацияның барлық кезеңдері автордың жеке қатысуымен орындалған.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) ішінара негізделген; 3) негізделмеген. 4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: 1) айқындайды; 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды. 4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді. 4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) ішінара байланысқан; 3) байланыс жоқ.	Әдебиеттерге шолуды талдауы және зерттеу нәтижелері диссертациялық жұмыстың өзектілігіне негізделген. Диссертациялық жұмыстың мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды. Диссертациялық жұмыстың мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері толық байланысқан.

		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:	Докторант әзірлеген жаңа шешімдер ғылыми негізделген және сыни талдаулары салыстырылып, бағаланған.
		1) <u>сыни талдау бар:</u>	
		2) талдау ішінара жүргізілген;	
		3) талдау өз пікіріне емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген;	
		4) талдау жоқ.	
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма?	Ғылыми нәтижелер мен ережелер толығымен жаңа. Бие сүті мен қымыздан сүт қышқылды бактерияларының пробиотикалық потенциалы зерттеліп, ең жоғарғы пробиотикалық қасиетке ие <i>Lactobacillus paracasei</i> – 010K штамы АҚШ GENBANK деректер базасына енгізілген. Тилапия балықтарының азықтарына арналған екі түрлі биопрепарат әзірленген. Биологиялық препараттар <i>in vivo</i> жағдайында зерттеліп, балық шаруашылығындағы тиімділігі зерттелген.
		1) <u>толығымен жаңа;</u>	
		2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);	
		3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма?	Диссертацияның қорытындылары толығымен жаңа.
		1) <u>толығымен жаңа;</u>	
		2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);	
		3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе?	Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген.

		1) толығымен жаңа ;	Қазақстан Республикасының Әділет Министрлігі Ұлттық Зияткерлік меншік институтынан пайдалы модельге - 1 және өнертабысқа - 1 патенттері алынған.
		2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);	
		3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген /негізделмеген (qualitative research (квалитатив ресеч) және өнер және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін).	Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген. Қойылған міндеттері толық орындалған.
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? 1) иә ; 2) жоқ ; 3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес. 7.3 Жаңа ма? 1) иә ; 2) жоқ ; 3) бұл тұжырымда ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін емес. 7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар;	Диссертациялық жұмыста берілген 4 ереже бойынша жауап: 7.1 Дәлелденген. 7.2 Тривиалды емес. 7.3 Жаңа. 7.4 Қолдану деңгейі кең. 7.5 Мақалада дәлелденген.

		2) орташа;	
		3) <u>кең</u>	
		4) бұл тұжырымда ереженің қолдану деңгейін тексеру мүмкін емес.	
		7.5 Мақалада дәлелденген бе?	
		1) <u>иә</u> ;	
		2) жоқ	
		3) бұл тұжырымда мақаладағы ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.	
8.	Дәйектілік қағидаты.	8.1 Әдіснаманы таңдау – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған:	Диссертациядағы әдістеменің таңдауы – негізделген және әдіснама нақты жазылған. Қолданылған әдістемелер толығымен сипатталған.
	Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	1) <u>иә</u> ;	
		2) жоқ.	
		8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:	Диссертациялық жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің заманауи әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған.
		1) <u>иә</u> ;	
		2) жоқ.	
		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):	Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған.
		1) <u>иә</u> ;	
		2) жоқ.	

		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен <u>расталған</u> / ішінара расталған / расталмаған.	Диссертацияда ұсынылған маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <u>жеткілікті</u> /жеткіліксіз.	Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті, барлығы 246 дереккөз пайдаланылған. Әдебиеттер тізімі зерттеу тақырыбына сәйкес келеді.
9	Практикалық құндылық қағидаты	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы:	Диссертациялық жұмыстың теориялық маңызы бар.
		1) <u>бар</u> ;	
		2) жоқ.	Зерттеу жұмысының практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары.
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:	
		1) <u>иә</u> ;	
		2) жоқ.	
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма?	Практикалық ұсыныстар толығымен жаңа.
		1) <u>толығымен жаңа</u> ;	
		2) ішінара жаңа (25-75% жаңа);	
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	Академиялық жазу сапасы жоғары, мәтін түсінікті тілде жазылған. Зерттеу жұмысы диссертация талаптарына сәйкес орындалған. Диссертациядағы барлық терминдерге нақты анықтама беріліп, талдау жұмыстары жүйелі жүргізілген.
		Академиялық жазу сапасы:	
		1) <u>жоғары</u> ;	
		2) орташа;	
		3) орташадан төмен;	
11.	Диссертацияға ескертулер	4) төмен.	Диссертациялық жұмыста орфографиялық және грамматикалық қателіктер кездеседі.

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)		Диссертация тақырыбы бойынша 8 ғылыми жұмыс, оның ішінде: 1 мақала - <i>Scopus</i> халықаралық базасына кіретін « <i>Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences</i> » журналында (Q3, процентиль - 44); 3 мақала - ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің ғылым және жоғары білім саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған баспаларда; 2 тезис - Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциялар жинақтарында жарияланған. ҚР Әділет Министрлігі Ұлттық Зияткерлік меншік институтынан пайдалы модельге - 1 және өнертабысқа - 1 патенттері алынған.
13.	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)		Философия докторы (PhD) немесе бейіні бойынша доктор дәрежесін беру.

Ресми рецензент:

«Микробиология және вирусология
ғылыми-өндірістік орталығы»,

Экологиялық және ауылшаруашылық

микробиология зертханасының аға ғылыми қызметкері, PhD



Молжигитова А.Е.