

Кенжеханова Мереке Батырхановнаның 8D07501 - «Стандарттау және сертификаттау (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған «Қазақстан Республикасындағы аудандастырылған әр түрлі сортты алмаларды қолдана отырып, алма қағы өндірісіне стандарттау және сертификаттаудың технологиясы нормативтік базасын әзірлеу» тақырыбында орындалған диссертациялық жұмысына

РЕСМИ РЕЦЕНЗЕНТТІҢ ЖАЗБАША ПІКІРІ

р/н №	Өлшем шарттар	Өлшемшарттарға сәйкестігі (жауап нұсқаларының бірін асызу)	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) <u>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.	Диссертацияның тақырыбы: <i>«Қазақстан Республикасындағы аудандастырылған әр түрлі сортты алмаларды қолдана отырып, алма қағы өндірісіне стандарттау және сертификаттаудың технологиясы нормативтік базасын әзірлеу». 2020 жылғы қазан айының 28-ші жұлдызында бекітілген (№104-Д бұйрық).</i>
2.	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін <u>қосады</u> /қоспайды, ал оның маңыздылығы <u>ашылған</u> /ашылмаған.	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады, ал оның маңыздылығы жақсы ашылған. Автордың жеке үлесі жұмыстың теориялық және эксперименттік бөлігін жүзеге асырудан, әдеби деректерді талдаудан тұрады. Автор ғылыми нәтижелерді қорытындылады және ғылыми жарияланымдар түрінде рәсімдеді, жасалған өнімдерге өндірістік сынақ жүргізді, жаңа өнімнің нормативтік құжаттамаларын әзірледі.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) <u>жоғары</u> ; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған.	Диссертация жоғарғы деңгейде орындалған. Диссертациялық жұмыс талапқа сәйкес рәсімделген және жоғары деңгейде мемлекеттік тілде сауатты жазылған. Диссертация авторының 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 тақырыбының өзектілігі негізделген диссертациялық жұмыстың маңыздылығы мен өзектілігінің ғылыми-тәжірибелік тұжырымдамасы (концепциясы) негізделген, диссертацияда келтірілген бес тараулар жұмыстың ғылыми және практикалық нәтижелерін көрсетеді және олар ішкі біртұтастық принципке ие, сонымен қатар алға қойған мақсаттарға жету үшін, қажетті тапсырмалар мен міндеттерді шешуге, эксперименттерді жоспарлауға және жүргізуге, алынған нәтижелерді статистикалық өңдеуге негізделген.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: 1) айқындайды; 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды.	Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын толығымен айқындайды.
		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.
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) ішінара байланысқан; 3) байланыс жоқ.	Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық жағынан толық байланысқан. Барлық бөлімдері бір-бірімен тығыз байланысқан, зертханалық жағдайда жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижесі рет-ретімен баяндалып, қортындыланған.
		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.	Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) осы уақытқа дейінге жүргізілген зерттеулермен салыстырылып, сыни талдау жасалып, зерттелген.
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 жаңа (95%) болып табылады.

		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	Диссертацияның қорытындылары толығымен жаңа болып табылады. Оған төменде келтірілген мәліметтер дәлел бола алады: - алманың іріктелген сорттарын алма чипстеріне өңдеу үшін қысқы және қыста кеш пісетін сорттарды алу арқылы олардың сапасы жақсарады - ағартатын ерітіндінің таңдалған ингредиент құрамы сахароза, аскорбин қышқылы, лимон қышқылы алынған нәтижелерін талдау негізінде тұжырымдар анықталды - ерітіндідегі алма кесіктерін өңдеудің жұмыс параметрлері анықталды - ағартылған алма кесіктері үшін кептіру параметрлері анықталды - ҚазҰАЗУ кәсіпорны ст жобаларының талаптарына сәйкес жаңа алма чипстеріне технологиялық нұсқаулық әзірленді - "ЖК жағдайында өндірістік сынақтар жүргізіліп, акт жасалды нәтижесінде ұйым стандарты әзірленді
		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 немесе басқару шешімдері ішінара жаңа және ғылыми деректерге негізделген болып табылады. Себебі, келтірілген әдістемелер әлем бойынша кеңінен пайдаланылады, алайды
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).	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген.
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.	7.1 Қорғауға шығарылған барлық қағидаттар толық дәлелденген. 7.2 Диссертациялық жұмыста қорғауға шығарылған барлық қағидаттар тривиалды емес. 7.3 Ағартатын ерітіндіні анықтап, кептіру параметрін жаңартты. 7.4 Диссертация жұмыс аясында алынған нәтижелер кеңінен қолданылған. 7.5 Алынған нәтижелердің бәрі

		7.2 Тривиалды ма? 1) ия; 2) жоқ; 3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес. 7.3 Жаңа ма? 1) ия; 2) жоқ; 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) жоқ 3) бұл тұжырымда мақаладағы ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.	мақалаларда толық дәлелденген.
8.	Дәйектілік қағидаты. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдіснаманы таңдау – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған: 1) ия; 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: 1) ия; 2) жоқ. 8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар	1) Ия Зерттеу әдіснамасын таңдау ғылыми тұрғыда негізделген және диссертацияның тиісті бөлімінде толықтай сипатталған. Диссертациялық жұмыста зерттеудің заманауи әдістері мен қатар зерттеудің жалпы қолданыстағы әдістері келтірілген. 1) Ия Диссертациялық жұмыста келтірілген ғылыми ақпараттар мен нәтижелердің дәйектілігі ғылыми-методологиялық және әдістемелік материалдармен, қолданылған заманауи құрал-жабдықтармен дәлелденген. Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған. 1) Ия Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулердің нәтижелерімен және өндірістік сынақтардың актілерімен

		бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді): 1) <u>ия</u>; 2) жоқ.	дәлелденген және расталған.
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара <u>расталған</u> / расталмаған.	Диссертациялық жұмыста нақты маңызды, ғылыми-тәжірибелік мәлімдемелер келтірілген және олар сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған.
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <u>жеткілікті</u> /жеткіліксіз.	Диссертациялық жұмысты жазу барысында пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті. Пайдаланылған әдебиеттер тізімі – 160.
9	Практикалық құндылық қағидаты	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы: 1) <u>бар</u>; 2) жоқ.	1) <u>Ия</u> Теориялық зерттеуде Қазақстан Республикасындағы алма чипсі өнімдерін стандарттаудың мәселелерін қарастыра отырып, еліміздегі стандарттау саласының даму жоспарын талдап, ұсынылып отырған алма чипсінің технологиясының нормативтік базасындағы мәселелерді табу жоспарланған
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) <u>ия</u>; 2) жоқ.	Бұл диссертацияның практикалық маңыздылығы жоғары және өндіріс үшін тәжірибелік жасағынан өте құнды болып табылады. Докторанттың нәтижелерін алма чипсі өндірісінде қолдану ықтималдығы күмән тудырмайды.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма? 1) <u>толығымен жаңа</u>; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	Тәжірибеге арналған ұсыныстар жаңа болып табылады. Әзірленген кәсіпорын стандарттары негізінде жаңа алма чипсі өнімдерін өндірудің технологиялық нұсқаулығы әзірленген.
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) <u>жоғары</u>; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Академиялық жазу сапасы жоғары. Диссертациялық жұмыстың академиялық жазу сапасы жоғары. Жұмыс авторының еңбегіне ұқсас жазылған басқа авторлардың еңбектерін сілтемесіз пайдалану фактісі кездеспейді. Диссертациялық жұмыс жазу барысында академиялық адалдық сақталған.
11.	Диссертацияға ескертулер	1. Диссертациялық жұмыста 3 бөлімде, 15 суретте, 69 бетте калий, магний, фосфор, кальций, натрий және күкірт сияқты элементтер бойынша зерттеу нысаны ретінде таңдалған алма сорттарының минералдық құрамының салыстырмалы талдауының нәтижелері берілген, алайда магний, фосфор, кальций, магний, минералды тұздардың құрамы туралы нәліктен толық ақпарат берілмеген, зерттелген алма	

		сорттарындағы кальций мен магний калийден әлдеқайда төмен. 2. Диссертацияның 3.1-тармақшасының 67-бетінің қорытындыларында пестицидтерінің және нитраттардың аккредиттелген зертханадағы талдаулар нәтижелері негізінде алынған алманың помологиялық сорттарының зерттелген үлгілерінде ГХЦГ (α, β, γ –изомерлер) толық болмауы туралы ақпарат берілген. Ал егер алмада мұндай заттар табылса, одан әрі өңдеуге жарамды сорттары бар ма? 3. Диссертацияда ұсынылып отырған алма чипстерін алу технологиясының бір ерекшелігі – құрамында консерванттар және соңғы өнімнің дәмін жақсартатын заттар ретінде әрекет ететін сахароза, лимон және аскорбин қышқылы бар арнайы сироппен алма кесектерін азарту кезеңі. Арнайы ерітіндінің рецептінде мұндай компоненттердің болуы соңғы өнімнің калориялық құрамының жоғарылауына әкеледі ме? 4. Алма чипсінің ұйым стандартын әзірлеу кезінде «Шикізатқа қойылатын талаптар» бөлімінде сахароза, лимон қышқылы және аскорбин қышқылын өндіру процесінде қолдану көрсетіледі ме? Олардың сапасы мен қауіпсіздігін растау үшін қандай нормативтік немесе техникалық құжаттарға сілтеме жасалады? Кез-келген ғылыми жұмыс ескертулерсіз болмайды, әрі ол зерттеу мәселесіне деген сыртқы көзқарас екенін ұмытпағанымыз жөн. Оның үстіне берілген ескертулер мен ұсыныстар принципалдық сипатқа ие емес және жүргізілген ғылыми жұмыстың жалпы концепциясына, маңыздылығына және ғылыми жаңалығына қайшы келмейді.
12.	Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)	Кенжесханова Мереке Батырхановнаның диссертация бойынша жазылған мақалаларының ғылыми деңгейі зерттеу тақырыбы бойынша сәйкес келеді. Диссертация тақырыбы бойынша 16, оның ішінде 2 мақаласы Scopus деректер базасына енгізілген журналдарда жарияланған: «Journal of Food Process Engineering» (Q3, процентиль 73) және «Food Science and Technology International» (Q2, процентиль. 74). Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім беру сапасын қамтамасыз ету комитеті ұсынған журналдарда 4 жарияланым, Қазақстан Республикасының ғылыми журналдарында 2 мақала – Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының баяндамалары (Алматы, 2021 ж.), Оңтүстік Қазақстан ғылымының хабаршысы (Шымкент, 2021 ж.) және халықаралық конференцияларда 7 мақала. «Алма чиптерін дайындау әдісі» пайдалы модельге № 9110 Қазақстан Республикасының 1 патенті басылымдарда.
13.	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)	Кенжесханова Мереке Батырхановнаның «Қазақстан Республикасындағы аудандастырылған әр түрлі сортты алмаларды қолдана отырып, алма қағы өндірісіне стандарттау және сертификаттаудың технологиясы нормативтік базасын әзірлеу» тақырыбында жазылған диссертациялық жұмысы қойылған талаптарға сай келеді, 8D07501 — «Стандарттау және сертификаттау (салалар бойынша)» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға толық лайықты деп есептеймін.

РЕСМИ РЕЦЕНЗЕНТ:

Алматы технологиялық университетінің Тағам технологиялары факультетінің «Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі және сапасы» кафедрасының меңгерушісі техника ғылымдарының докторы, қауымдастырылған профессор

Мерзімі «09» сентябрь 2025 жыл



Уажанова Р.У.

(қолы, тегі, аты-жөні)

