

6D072700 – «Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» мамандығы бойынша философия докторы (PhD)
дәрежесін алу үшін ұсынылған Идырышев Берік Арыстанбекұлының «Осымдік коспасын қолдану арқылы
функционалдық бағыттағы жартылай ет фабрикатының технологиясын әзірлеу»
такырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми рецензентін

СЫН ПІКІРІ

№	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстапымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылыминың даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:	<p>Ізденуші Идырышев Беріктің «Осымдік коспасын қолдану арқылы функционалдық бағыттағы жартылай ет фабрикатының технологиясын әзірлеу» диссертациялық жұмысының тақырыбы (бүйрек № 102, 22.10.2018 ж.) «Агроенеркастік кешенін тұрақты дамуы және ауыл шаруашылығы өнімінің қауіпсіздігі» бойынша ғылыминың басым бағыттары мен бағдарламаларына сәйкес келеді.</p> <p>1) Диссертация мемлекет бюджетінен каржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындаған (жобаның немесе бағдарламаның атапу мен номірі);</p> <p>2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атапу)</p> <p>3) Диссертация Республикасының жаңындағы жөндоры техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағыттына сәйкес (бағытын корсету)</p>	<p>Қазақстан Укіметі</p> <p>Республикасының жаңындағы жөндоры техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағыттына сәйкес (бағытын корсету)</p>

<p>2. Гылымға манзыздылыбы</p> <p>Жұмыс косады/костайды, мандыздылығы ашылған/ашылмаган.</p>	<p>Улесін онын тылымга елеулі ал багыттагы онимнің рецептурасы мен технологиясына «Функционалды композиция» аты ҚР пайдалы үлгіге патентімен (№ 5165, 17.07.2020) расталады. Елімізде есептін балқарғай кунжарасының сапалық көрсеткіштері алғаш рет зерттеліп, ет өндірісінде функционалды инпредиент ретінде колдану мүмкіндігі зерттеу нәтижелерімен айқындалған.</p>
<p>3. Өзі жазу принципі</p>	<p>Өзі жазу деңгейі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) жоғары; 2) органа; 3) тәмен; 4) өзі жазбаган
<p>4. Инкі бірлік принципі</p>	<p>4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.

<p>4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды</p> <p>1) айқындайды;</p> <p>2) жартылай айқындайды;</p> <p>3) айқындамайды</p>	<p>Ізденүші зерттеу жұмысы кіріспеден, 5 бөлім және корытындыдан тұрады. Бірінші теориялық кезеңдеғылыми жұмыстың максатын негіздеу және міндеттерін айқындау үшін әдеби акпарат дереккөздеріне тақдау жасалған. Функционалды өнімдер өндірісінің принциптері мен ғылыми тұжырымдамалары карастырылған. Бұзау еті мен тауық еті және балқарғай жаңғагының химиялық құрамы, тарамдық және биологиялық құндылықтарына ғылыми негіздеме жасалған.</p> <p>Екінші кезең сібір балқарғай жаңғағы дәнегінен термиялық экстракция және суық сыйып алу әдістерімен алынған балқарғай күнжарасының физика-химиялық корсеткіштері мен химиялық құрамын салыстыра отырып, саралтамалық зерттеулерге арналған.</p> <p>Үшінші кезең функционалды бағыттагы «Аршаты» котлениң өндіру технологиясы және рецептурасы, майқышқылдық және аминқышқылдық құрамының зерттеулерінен тұрады.</p> <p>Төртінші кезеңде балқарғай күнжарасы қосылған мұздатылған және тоназытылған «Аршаты» жартылай ет фабрикатының микрокұрьымдарының кима суреттері алынып, нәтижелері бойынша тақдау жүргізілген.</p> <p>Сонғы кезең дайын оймінің экономикалық тиімділігіне, «Аршаты» жартылай ет фабрикаты өндірістік апробациясы мен нормативті-техникалық күжаттамаларына арналған.</p> <p>Жапы атаптан 6 бөлімдерде қарастырылған зерттеу жұмыстарының нәтижелері диссертацияның мазмұнын анып, диссертация тақырыбын айқындаиды.</p>
<p>4.3. Максаты мен міндеттері</p> <p>диссертация тақырыбына сәйкес келеді:</p>	<p>Ғылыми жұмыстың максаты мен міндеттері тақырыпка сәйкес келеді, нақты және туسінкіті. Зерттеу міндеттері зерттеу мақсатын нақтылаап жұмыстың аяғына жетуді камтамасыз етеді. Зерттеу келеді:</p>

	<p>1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді;</p> <p>4.4. Диссертацияның барлық белімдері мен құрылышы логикалық байланыскан:</p> <p>1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жок</p>	<p>жұмысының міндеттері диссертациялық жұмыстың әр кезеңінде орындалып, толық ашылған.</p> <p>Диссертациялық жұмыстың белімдері мен қагидалары барлық зерттеуден мәселелерді құрылымдық түрткіретін тұтас, логикалық жүйе болып табылады. Материалды үчінуданы логика мен жүйелілікті және жұмысты орныдау ретілігі бір бірімен байланысқан.</p>
4.5	<p>Автор Ұсынған жаңа шешімдер (қагидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:</p> <p>1) сұни талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сұлтемелеріне негізделген</p>	<p>Автор елімізде өсетін сібір балкарагай дәнегінен термиялық экстракция және сұық сұықпип алу әдістермен алынған балкарагай күнжарасының сапалық көрсеткіштерін сұни талдаудар жасал, сұық сұықпип алу әдісі көмегімен алынған балкарагай күнжарасының таямдық күндылығы жоғары екендігі және жартылай ет фабрикаты ондірісінде функционалды ингредиент ретінде колдану мүмкіндігі дәлелденген.</p>
5.	<p>Ғылыми жаңашылдық принципі</p>	<p>Ғылыми зерттеу жұмыстарының нәтижесінде биологиялық күндылының жоғары, биологиялық белсенді заттарға бай функционалды бағыттағы «Аршаты» котлетінң рецептурасы мен технологиясы әзірленді. Нәтижесінде «Функционалды бағытта колданылатын ет-есімдікі котлетін дайындауға арналған композиция» аты КР пайдалы Улпіге патенті (№ 5165, 17.07.2020) алынды.</p>

	<p>5.2 Диссертацияның корытындылары жаңа болып табыла ма?</p> <p>1) толығымен жана; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Зертеу нәтижелеріне сәйкес диссертацияда жасалған корытындылар толығымен жана. Жұмыстың кагидалары мен корытындылары аналитикалық және эксперименттік зертеу жұмыстарына негізделген. Зертеу нәтижелері отандық және шетелдік ғылыми конференциялар мен мерзімді ғылыми журналларда жарияланған.</p> <p style="text-align: right;">«...</p>	
5.3	<p>Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шеңімдері жаңа және негізделген бе?</p> <p>1) толығымен жана; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Алға койылған міндеттерді орындау</p> <p>Максатындағы технологиялық және техникалық шешімдер толығымен жана.</p> <p>Дайын өнімнің нормативті-техникалық құжаттамасы әзірленіп, бекітілген:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Үйым стандартының СТ 1132 27 003-2022; - Өнімнің технологиялық нұсқаулығы ТН СТ 1132 27 003-2022. <p>Балкарагай күнжарасы косылған функционалдық бағыттағы «Аршаты» котлеті «Dariya» шұжық цехы көсіпорынында ондірістік аprobациядан еткізілді</p>	
6.	<p>Негізгі корытындылардың негізділігі</p>	<p>Барлық корытындылар ғылыми түргыдан караганда ауқымды дәлелдемелерде</p> <p>негізделген/негіздемеген (qualitative research және онертану және гуманитарлық бағыттары боюнша)</p>	<p>Негізгі зертеу нәтижелері 12 ғылыми еңбектерде жарияланған. Оның ішінде – Қазақстан Республикасы Гылым және жогары білім министрлігінің Гылым және жогары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған журналдарда 3 макала, Web of Science және Scopus базасына кіретін, импакт-факторы нөлден жогары жаңа журналдарда 2 макала, шетелдік мерзімді журналдарда 1 макала, Халықаралық ғылыми тәжірибелік конференция материалдарында 4 макала жаңық, КР пайдалы модельне 1 патенті бар.</p>

7.	<p>Көрғауға шыгарылған негізгі қагидаттар</p> <p>Әр кагидат бойынша келесі сұраптарға жауап беру кажет:</p> <p>7.1 Қагидат дәлелденді ме?</p> <p>1) дәлелденді;</p> <p>2) шамамен дәлелденді;</p> <p>3) шамамен дәлелденбейі;</p> <p>4) дәлелденбейі.</p> <p>7.2 Тривиалды ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жок</p> <p>7.3 Жана ма?</p> <p>1) ии;</p> <p>2) жок</p> <p>7.4 Колдану денгейі:</p> <p>1) тар;</p> <p>2) оргапта;</p> <p>3) кең</p> <p>7.5 Макалада дәлелденғон бе?</p> <p>1) ии;</p> <p>2) жок</p>	<p>7.1 Диссертациялық жұмыста дәлелденген зерттеу нәтижелері:</p> <ul style="list-style-type: none"> – елімізде осетін балқарагай жаңғағы дәнегінен күнжараны алу технологиясы мен екіншілік шикізат ретінде колдану мүмкіндігі; – балқарагай күнжарасын кешенді зерттеу нәтижелері; – балқарагай күнжарасы косылған функционалдық бағыттағы жартылай ет фабрикатының тағамдық сапа корсеткіштерінің зерттеу нәтижелері. – «Аршаты» котлеті 022/2011 КО ТР нормативті күжатына сәйкес күрамында акуыз молшері жоғары, канықкан май қышқылдары төмен, дәрүмендер мен минералды заттардың кайнар көзі болып табылатын функционалды ет өнімі. <p>7.2 Қагидаттар тривиалды емес. Тамак ондіріс саласындағы мамандардың кызынушылығын тудырады.</p> <p>7.3 Атташ рет елімізде осетін сібір балқарагай жаңғағынан алынған күнжараны сапалық көрсеткіші зерттеліп, жартылай ет фабрикаты ондірісінде функционалды ингрелиент ретінде косу мүмкіндігі анықталды. Қагида жаңа, анықталған зерттеу болып табылады.</p> <p>7.4 Диссертациялық жұмыстың зерттеу нәтижелері мен корытындылары ауылшаруашылық және тамак енімдері өндіруде саласында көнінен колдануға мүмкіндік береді.</p> <p>7.5 Барлық зерттеулер мен қаридалар 12 ғылыми еңбектерде жарияланды. Оның ішінде – Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған журналдарда 3 макала, Web of Science және Scopus базасына кірептін, импакт-факторы нөлден жоғары журналдарда 2 макала, шетелдік мерзімді журналдарда 1 макала, Халықаралық ғылыми</p>
----	---	---

		тәжірибелік конференция материалдарында 4 макала жарық, КР пайдалы моделіне 1 патенті бар.
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен усынылған ақпараттың дәйектілігі	<p>8.1 Өдістеменің таңдауы - негізделген немесе әлсінама накты жазылған</p> <p>1) ия; 2) жок</p> <p>Зерттеу әдістемесін таңдау диссертацийның тиесті тарауында стандарттық әдістер мен ғылыми әдебиеттерге негізделген және мүккіят сипатталған.</p> <p>Зерттеу нағижендерінің негізделілігі мен сенімділігі деректерді ондеудің заманауи әдістерін колдана отырып жүргізілген кешенді зерттеудің жеткілікті көлемімен расталады.</p>
		<p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды колдану арқылы ғылыми зерттеулердің касіргі заманы әдістері мен деректерді ондеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып альынған:</p> <p>1) ия; 2) жок</p> <p>Диссертацияның зерттеу нәтижелері заманауи және стандартты ғылыми әдістер мен заманауи компьютерлік технологияларды колдану көмегімен альынған.</p> <p>Эксперименттік деректерді ондеу үшін: MS Excel, MathCad, Statistica, Компас - 3D бағдарламалары колданылған.</p>
		<p>8.3 Теориялық корытындылар, модельдер, анықтаған өзара байланыстар және зандылтыктар эксперименттік дәлелденген және зерттеулермен растанған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағытары үшін нағижендер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді):</p> <p>1) ия 2) жок</p> <p>Диссертацияда көлтірілген теориялық зандылтыктардың ақиқаты тәжірибелік зерттеулер арқылы дәлелденіп, тұжырымдардың нақтылығына көз жеткізілді. Барлық теориялық корытындылар, анықтаған өзара байланыстар мен зандылтыктар эксперименттік зерттеулермен (MathCad) дәлелденген және расталған.</p>

<p>8.4 Манызды мәлімдемелер накты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішнара расталған / растилмаган</p> <p>Әдеби шолуда енімнің негізгі шикізаттарының бұзая еті, тауық еті және балкарагай жаңғағының тағамдық көрсеткіштеріне мен технологиясына қазіргі тандығы ғылыми-акпараттық зерттеу нәтижелері көрсетіп, талдау жүргізілген. Манызды тұжырымдар езекті және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталады. Зерттеу нәтижелері ғылым әдебиеттерге және басқа да акпараттық қайнар көздеріне сілтемелермен ғылыми тұрғыдан талқылаңған.</p>	<p>8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуга жеткілікті/жеткіліксіз</p> <p>Диссертациялық жұмыстың тақырыбы бойынша отандық және шетелдік авторлардың ғылыми еңбектерін, мемлекеттік нормативті-куқықтық күжаттарды, ережелерді, сондай-ақ интернет ресурстардың материалдарын қамтитын 182 тізімнен тұратын дереккөздермен рәсімделген. Алынған деректерді талқылау кезінде акпараттық зерттеулерді колдану және талдау жүйелі түрде көлтірілген.</p>	<p>9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар:</p> <p>1) ия; 1) 2) жок</p> <p>Диссертациядан теориялық тұжырымдамалар мен зандылықтар деректерді математикалық және статистикалық өндөуді қолдану арқылы эксперименттік зерттеулермен дәлелденген. Алынған зерттеу нәтижелері «Тамак өнімдерін өндіру» бағытында оқытын білім алушылардың оқу процесінде колдануға мүмкіндік береді.</p> <p>Диссертацияның теориялық маңызы бар.</p>	<p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада колдану мүмкіндігі жоғары:</p> <p>1) ия; 1) 2) жок</p> <p>Диссертациялық жұмыстың практикалық маңыздылының бар. Алынған зерттеу нәтижелері Шыныс Қазақстан аймағында осетін балкарагай жаңғағын кеппенді өндеп, тамак өндірісінде колдануға мүмкіндігі бойынша практикалық маңызы Улкен. Балқарагай</p>
<p>9. Практикалық күндылық принципі</p>	<p>9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар:</p> <p>1) ия; 1) 2) жок</p>	<p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада колдану мүмкіндігі жоғары:</p> <p>1) ия; 1) 2) жок</p>	

		<p>Күнжарасын алу әдісі таңдалып, жартылай ет өндірісінде колдану технологиясы әзірленді.</p>
9.3	Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады, себебі ізденуінің ұсынған балқаратай күнжарасы косылған функционалдық бағыттаны көтөт өнімі артық дene салмағы мен семіздіктің алдын алу үшін әзірленген жаңа өнім.	<p>Практикалық ұсыныстар толығымен жаңа болып табылады, себебі ізденуінің ұсынған балқаратай күнжарасы косылған функционалдық бағыттаны көтөт өнімі артық дene салмағы мен семіздіктің алдын алу үшін әзірленген жаңа өнім.</p>
10.	<p>Жазу және ресімдеу</p> <p>сапасы</p> <p>1) жоғары;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) орташадан төмөн;</p> <p>4) төмөн.</p>	<p>Академиялық жазудын сапасы ете жоғары, мәтіндер туисінкіт жазылған, зерттеудің барлық ұсыныстары кәсіби ғылыми тілде баяндаған. Диссертацияның мазмұны жағынан келесі ескертүлер мен ұсыныстар бар:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жаңа оймнің рецептурасындағы ак пияздың орнына қызыл пиязды колдануданы максат кандай? Әдеби шолуда қызыл пияз бойынша акпарат беру керек. 2. 13-ші суретте алгезия көрсеткішінің өзгерісін толық таңдауды кажет етеді. 3. Ғылыми жұмыста ет тұрамасы және фарш сөздері колданылады. Бірізділік принципі бойынша екі сөздің біреуін гана колданған жөн деп ойтаймын. 4. Ғылыми жұмыста кішігірім грамматикалық қателіктер кездеседі. <p>Атаптап кемшіліктер диссертациялық жұмыстың негізгі зерттеу нағтижелеріне асер етпейді және оның ғылыми күндылынын темендеттейді.</p>

Жоғарыда келтірілген мәліметтердің негізінде, ізденуші Идырышев Берік Арыстанбекұлының «Осымдік қоспасасын колдану арқылы функционалдық бағыттағы жартылай ет фабрикатының технологиясын әзірлеу» тақырыбы бойынша орындалған диссертациялық жұмысы КР Ғылым және жогары білім министрлігінің Ғылым және жогары білім саласындағы салтаны камтамасыз сту комитеттің «Ғылыми дәрежелер беру ережесін бекіту туралы» койылаттын талаптарға тольк сәйкес келеді, ал ізденуші 6D072700 - «Азық-түлік өнімдерінің технологиясы» білім беру багдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуга лайкты деп санаймын.

Ресми сын-пікір беруші рецензент:
техника ғылымдарының кандидаты,
кауымдастырылған профессор, «Алматы
технологиялық университеті» АҚ, «Тагамдық
биотехнология» кафедрасының меншеруші

Абжанова Шолпан Аманкелдікызы

