

**8D07202 – «Тағам қауіпсіздігі» білім беру бағдарламасы бойынша
 философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған
 КЫРЫКБАЕВА ШЫНАР ТУРАРБЕКОВНАНЫҢ**

**«Өсімдік компоненттері қосылған ірімшік өндіруде өнімнің тағамдық қауіпсіздігін кешенді бағалау»
 тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің**

СЫН- ШІКІРІ

| 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); 3) диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету) келеді. | Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландыратын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған. Диссертациялық жұмыс ҚР ҒЖБМ қаржыландыратын 217 «Ғылымды дамыту» 101 «Ғылыми және/немесе ғылыми-техникалық қызмет субъектілерін бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру» бағдарламасы аясындағы BR24992914 «Лигноцеллюлозалық қосалқы өнімдердің құндылығын арттыруға бағытталған құны жоғарылатылған өнімдерді өндірудің кешенді биотехнологиялық шешімдері» ғылыми бағдарламасын іске асыру шеңберінде орындалған. |
| 2. | Ғылым үшін маңыздылығы | Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған. | Диссертациялық жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады, ал оның маңыздылығы ашылған. Изденуші Ш.Т. Кырыкбаева өсімдік сығындыларының антимикробтық және антиоксиданттық қасиеттерін ғылыми тұрғыдан негіздеп, оларды жұмсақ ірімшік |

| | | | |
|----|----------------------|--|---|
| | | | технологиясына енгізудің қауіпсіздікке әсерін зерттеген. |
| 3. | Өзі жазу принципі | Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған. | Диссертация қазақ тілінде жазылған және автордың жазу деңгейінің жоғары екендігін атап өткен жөн. |
| 4. | Ішкі бірлік принципі | 4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) ішінара негізделген; 3) негізделмеген. | Диссертацияның, жалпы ғылыми жұмыстың өзектілігі негізделген. Ізденуші Ш.Т. Кырыкбаева орындаған жұмысының мазмұны мен қол жеткізген нәтижелері Қазақстан Республикасының агроөнеркәсіптік кешенді дамыту және тағам қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі басым бағыттарымен үндес болғандықтан, өзектілігі тұрғысынан бұл жұмыс толықтай негізделген деп тұжырым жасауға болады. Сүт өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін арттыру, өсімдік компоненттерін қолдану арқылы өнімнің функционалдық қасиеттерін күшейту мәселелері қазіргі кезеңде ерекше маңызға ие екендігі зерттеу мазмұнында нақты дәлелденген. |
| | | 4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: 1) айқындайды; 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды. | Диссертацияның мазмұны зерттеу тақырыбын толығымен айқын көрсетеді. |
| | | 4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді. | Диссертациялық жұмыстың мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына толығымен сәйкес келеді, ол диссертациялық жұмыстың тиісті тарауларымен оларда берілген тақырыптар және қорытындылармен расталады. |
| | | 4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) ішінара байланысқан; | Диссертация ұсынылған материалдың кешенділігімен және өзара байланыстылығымен сипатталады. Диссертациялық зерттеу толығымен аяқталған ғылыми жұмыс болып табылады және оның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық |

| | | | |
|----|----------------------------|--|---|
| | | <p>3) байланыс жоқ.</p> <p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:</p> <p>1) сыни талдау бар; 2) талдау ішінара жүргізілген; 3) талдау өз пікіріне емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген; 4) талдау жоқ.</p> | <p>тұрғыдан жүйелі түрде толық байланысқан.</p> <p>Диссертацияда ұсынылған шешімдер мен әдістердің дұрыстығын дәлелдеу жүзеге асырылды, олар белгілі шешімдермен салыстырылып, бағаланған және сыни талдау бар. Өсімдік компоненті қосылған және бақылау үлгілерінің сапа және қауіпсіздік көрсеткіштері салыстырмалы талдау арқылы бағаланды.</p> |
| 5. | Ғылыми жаңашылдық принципі | <p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p> | <p>Диссертациялық жұмыста ғылыми нәтижелер мен қағидаттар толығымен жаңа болып табылады.</p> <p>Ғылыми жаңалықтары:</p> <ul style="list-style-type: none"> - құлмақ сығындысын қолдана отырып тұздықты жұмсақ ірімшіктің жаңа рецептурасы әзірленген; - өсімдік сығындысының антимикробтық тиімділігі ғылыми негізделген; - өнімнің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін сыни бақылау нүктелері айқындалып, олардың сыни шектері белгіленген; - жаңа өнімнің тағамдық қауіпсіздігі мен сақтау мерзімі кешенді зерттеулер арқылы дәлелденген; - пайдалы модельге патенттер алынған. <p>Ұсынылған шешімдер ғылыми тұрғыдан негізделген, эксперименттік зерттеулермен расталған және жарияланған ғылыми мақалалармен дәлелденген.</p> |
| | | <p>5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p> | <p>Диссертациялық жұмыстың қорытындылары толығымен жаңа болып табылады.</p> <p>Диссертациялық жұмыста құлмақ өсімдігін ірімшік өндірісінде қолданудың өнімнің микробиологиялық қауіпсіздігіне және сақтау тұрақтылығына ықпалы эксперименттік түрде дәлелденген. Өнімнің физика-химиялық, микробиологиялық және қауіпсіздік көрсеткіштерінің өзгеру заңдылықтары анықталған. Сақтау мерзімінің ғылыми негізделуі және патогенді</p> |

| | | | |
|----|--------------------------------------|---|---|
| | | | микроорганизмдердің даму қаупінің төмендеуі жөніндегі қорытындылар ғылыми жаңалық ретінде бағаланады. |
| | | 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 толығымен жаңа және негізделген . Зерттеу нәтижелері негізінде өсімдік компоненті қосылған жұмсақ тұзды ірімшік өндірудің жаңа технологиясы әзірленген. Құлмақ экстрактісін алу тәсілі және дайын өнім технологиясы Қазақстан Республикасының патенттерімен қорғалған. Өнім қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында технологиялық режимдер мен НАССР бойынша сыни бақылау нүктелері негізделген. |
| 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 негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан негізделген : ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми баспаларда 4 мақала, Scopus пен Web of Science халықаралық базасындағы журналда 2 мақала, халықаралық ғылыми-зерттеу жұмыстарында 1 мақала; ҚР және алыс шетелдің басқа ғылыми басылымдарында 1 мақала; ҚР пайдалы моделіне 2 патенттер жарияланған. |
| 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) ия; 2) жоқ; 3) бұл тұжырымда ереженің | Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер: - Семей өңірінде өсетін құлмақ өсімдігін ірімшік өндірісінде қолданудың өнімнің микробиологиялық қауіпсіздігі мен сақтау тұрақтылығына оң әсер ететіні туралы ғылыми негізделген тұжырым. - Өсімдік компоненті қосылған тұздықты жұмсақ «Дәмді» ірімшіктің физика-химиялық, микробиологиялық және қауіпсіздік көрсеткіштерінің нормативтік талаптарға сәйкестігі және патогенді микроорганизмдердің даму қаупінің төмендейтіні жөніндегі эксперименттік нәтижелер. - Құлмақ қосылған ірімшікті 4–8 °С температурада 30–40 тәулікке дейін сақтау кезінде өнім сапасы мен |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | | <p>тривиалды екенін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.3 Жаңа ма?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ;</p> <p>3) бұл тұжырымда ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі:</p> <p>1) тар;</p> <p>2) орташа;</p> <p>3) кең</p> <p>4) бұл тұжырымда ереженің қолдану деңгейін тексеру мүмкін емес.</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе?</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ</p> <p>3) бұл тұжырымда мақаладағы ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.</p> | <p>қауіпсіздігін қамтамасыз ететін ғылыми негізделген сақтау режимі.</p> <p>- Өсімдік компоненттері қосылған ірімшік өндірісінде НАССР қағидаттарына сәйкес анықталған 3 сыни бақылау нүктесі және оларды басқару параметрлері.</p> <p>- Құлмақ экстрактісін алу және өсімдік компоненті қосылған жұмсақ тұзды ірімшік өндірудің патенттелген технологиялық шешімдері ұсынылған жұмыста толық дәлелденген.</p> <p>Ережелер теориялық зерттеулердің нәтижелерін эксперименттік және модельдеудің нәтижелерімен салыстыру арқылы дәлелденген, тривиалды емес.</p> <p>Ғылыми ережелердің, нәтижелердің тұжырымдарының негізділігі мен дұрыстығы мақсаттардың жүйелі қойылуымен, теориялық және эксперименттік зерттеулердің жеткілікті деңгейдегі сәйкестігімен расталған, нәтижесінде алынған қағидаттар жаңа болып табылады. Қорғауға ұсынылған ережелер эксперименттік зерттеулер нәтижелерімен дәлелденген және ғылыми жарияланымдарда апробациядан өткен. Диссертация нәтижелері 9 ғылыми жұмыста көрініс тапқан, оның ішінде ҚР ҒЖБССҚҚ ұсынған журналдарда 4 мақала, Scopus дерекқорына кіретін журналдарда 2 мақалада байыпты дәлелденген, сондай-ақ 2 пайдалы модель патентімен қорғалған.</p> |
| 8. | Дәйектілік қағидаты. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі | <p>8.1 Әдіснаманы таңдау – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған:</p> <p>1) ия;</p> <p>2) жоқ.</p> <p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін</p> | <p>Зерттеу әдістемесін таңдау негізделген, сонымен қатар диссертациялық жұмыстың эксперименттік бөлімінде толықтай сипатталған.</p> <p>Диссертациялық жұмыстың нәтижелері ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін, сондай-ақ компьютерлік технологиялар негізінде деректерді өңдеу және түсіндіру әдістерін қолдану арқылы алынды. Эксперименттерді жүргізу кезінде сыналған зерттеу әдістері, заманауи аспаптар мен жабдықтар</p> |

| | | | |
|---|-------------------------------|---|---|
| | | <p>пайдалана отырып алынған:</p> <p>1) ия; 2) жоқ.</p> | қолданылды. |
| | | <p>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):</p> <p>1) ия; 2) жоқ.</p> | Теориялық тұжырымдар, модельдер, анықталған қатынастар мен заңдылықтар тәжірибелік зерттеулермен дәлелденген және расталған. |
| | | <p>8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған/ішінара расталған/расталмаған.</p> | Диссертациялық жұмыстағы маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен толығымен расталған. |
| | | <p>8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз.</p> | Диссертациялық жұмыста қолданылған 116 әдебиет көзі сапалы әдеби-патенттік шолу жүргізу үшін жеткілікті. |
| 9 | Практикалық құндылық қағидаты | <p>9.1 Диссертацияның теориялық маңызы:</p> <p>1) бар; 2) жоқ.</p> | Диссертациялық жұмыста алынған нәтижелер теориялық маңызы бар және одан әрі ғылыми зерттеулер үшін негіз бола алады. Диссертациялық зерттеу нәтижелерін оқу үрдістерінде пайдалануға толық негіз бар. |
| | | <p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:</p> <p>1) ия; 2) жоқ.</p> | Зерттеудің практикалық маңызы мен нәтижелері бар; ғылыми тұжырымдар және алынған нәтижелерді тәжірибеде қолдану ықтималдығы жоғары. |
| | | <p>9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).</p> | Диссертацияда берілген практикалық ұсыныстар, тамақ өнімдері өнеркәсібі үшін толығымен жаңа және өндірісте қолдануға болады. |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 10. | Жазу және ресімдеу сапасы | <p>Академиялық жазу сапасы:</p> <p>1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.</p> | <p>Диссертациялық жұмыс кіріспеден, әдеби полудан, зерттеу әдістерінен, тәжірибелік бөлімнен, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және қосымшалардан тұрады. Барлық бөлімдер логикалық тұрғыда өзара байланысқан. Академиялық жазу сапасы жоғары, «философия докторы» PhD дәрежесін алу үшін диссертациялық жұмысты рәсімдеуге қойылатын талаптарға сәйкес келеді.</p> |
| 11. | Диссертацияға ескертулер | <p>Диссертациялық жұмысқа байланысты келесідей ескертулер мен ұсыныстар бар:</p> <p>1. 1.1 бөлімінде, Қазақстан Республикасының азық-түлік саласындағы нормативтік-құқықтық базасына арналған бөлімде, сүт өнімдерінің қауіпсіздігін тікелей реттейтін қолданыстағы техникалық регламенттер мен стандарттарға (ТР ЕАЭО, МЕСТ, ҚР СТ) нақтырақ талдау жасау орынды болар еді.</p> <p>2. 1.3 бөлімінде, сиыр сүтін пайдалану және сүттің ұю заңдылықтарына арналған бөлімде, зерттеу тақырыбымен тікелей байланысты болғандықтан, өсімдік экстрактыларының сүт коагуляциясы процесіне әсерін неғұрлым толық қарастыру мақсатқа сай болар еді.</p> <p>3. 3.3.6 бөлімінде жұмсақ ірімшіктің сапалақ сипаттамалымен қатар сақтау мерзімін зерттеу қарастырылғанымен, өнімнің сақтау мерзімдерін талдау нәтижелері көрсетілмеген.</p> <p>4. Өсімдік экстракты қосылған жұмсақ тұзды ірімшіктердің құрылымын, дәмін және сапасын қалыптастыруда ашытқылардың айтарлықтай әсерін ескере отырып, қолданылатын ашытқыларды таңдау мәселесін неғұрлым егжей-тегжейлі қарастырып, ғылыми тұрғыда негіздеу орынды болар еді.</p> <p>Аталған кемшіліктер диссертациялық жұмыстың негізгі теориялық және практикалық нәтижелеріне әсер етпейді және оның ғылыми құндылығын төмендетпейді.</p> | |
| 12. | <p>Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)</p> | <p>Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі жоғары деп есептеймін. Отандық және шетелдік ғылыми басылымдардағы мақалалармен дәлелденген.</p> | |
| 13. | Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына | Кырыкбаева Шынар Турарбековнаның 8D07202 –Тағам қауіпсіздігі» білім беру бағдарламасы | |

| | |
|---------|---|
| сәйкес) | бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беру үшін ҚР ҒЖЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті «Ғылыми дәрежелерді тағайындау ережелері» қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді, ал оның авторы философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты. |
|---------|---|

Ресми сын-пікір беруші рецензент:

**«М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті» КеАҚ,
«Азық-түлік өнімдерінің технологиясы және қауіпсіздігі»
кафедрасының PhD, доценті**

160012, ҚР, Шымкент қ. Тәуке хан даңғылы, 5
Телефон: 8 771 479 55 35
e-mail: ib_tu@mail.ru



У.У. Тастемирова

Күні: « 18 » 03 2026 ж.