

Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	AP19676645 «Бие сүтінің сарысу белоктарынан биологиялық белсенді пептидтерді алу биотехнологиясы»
Жоба өзектілігі	Сарысу – ірімшік, сүзбе, казеин және лактоза өндірісінің жанама өнімі, оның құрамында сүттің қоректік заттарының шамамен 50%: белоктар, лактоза, минералдар және витаминдер бар. Сүт сарысуы құрамындағы белоктың жоғары болуына және тағамдық құндылығына байланысты қайта өңдеуге және спорттық, сауықтыру және балалар тағамы өндірісінде қолдану мүмкіндіктеріне ие. Сүт белоктарының негізгі қызметі организмді алмастырылмайтын аминқышқылдарымен қамтамасыз ету, олар биологиялық белсенді пептидтердің көзі ретінде де қарастырылады. Биологиялық белсенді пептидтер иммундық жауапты реттеуге, әртүрлі аурулардың алдын алуға және өмір сүру сапасын жақсартуға айтарлықтай әсер етеді. Жобаның өзектілігі функционалдық мақсаттағы өнімдерде, сондай-ақ тағам өнеркәсібінде тағамдық қоспалар ретінде пайдаланылатын бие сүтінің сарысу белоктарының (лактоферрин және иммуноглобулиндер) биологиялық белсенді пептидтерін алу болып табылады.
Жоба мақсаты	Жобаның мақсаты бие сүті сарысу белоктарын өңдеу арқылы функционалдық мақсаттағы өнімдерде, сондай-ақ тағам өнеркәсібінде тағамдық қоспалар ретінде пайдалану үшін биологиялық белсенді пептидтерді алу.
Жоба міндеттері	<ul style="list-style-type: none"> - Бие сүтінің аз ластанған үлгілерін іріктеу –шикізат пен дайын өнімді өндіру, тасымалдау, сақтау гигиеналық деңгейін микробиологиялық әдістермен сипаттайтын көрсеткіш. - Бие сүті үлгілеріне физика-химиялық талдау жүргізу. - Бие сүтінің сарысу белоктарын бөліп алу, биологиялық белсенді пептидтерді алу үшін ферментативті гидролиз жүргізу. - Лактоферрин мен иммуноглобулин пептидтерінің антиоксиданттық, хелаттандырушы (Ca^{2+}, Zn^{2+}, Fe^{2+} және Cu^{2+}) және микробқа қарсы қасиеттерін зерттеу. - Құрғақ биологиялық белсенді пептидтерді алу, олардың физика-химиялық көрсеткіштерін, микробқа қарсы және антиоксиданттық қасиеттерін зерттеу; - Қазақстан Республикасының патентін алу үшін өтінім дайындау және Кеден одағының техникалық регламентіне сәйкестік туралы декларацияны алу.
Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	-бактериялық ластануды анықтау әдістерін қолданды және микробиологиялық әдістермен шикізат пен дайын өнімді өндірудің, тасымалдаудың, сақтаудың

	<p>гигиеналық деңгейін сипаттайтын төмен ластануы бар сүт алу әдісін әзірледі;</p> <p>-нормативтік талаптарға сәйкес бие сүтінің сапасының физикалық-химиялық көрсеткіштеріне талдау жүргізілді;</p> <p>-бие сүтінің сарысу белоктары бөлініп, биологиялық белсенді пептидтерді алу үшін ферментативті гидролиз жүргізілді;</p> <p>- лактоферрин мен иммуноглобулин пептидтері антиоксиданттық, хелаттандырушы (Ca^{2+}, Zn^{2+}, Fe^{2+} және Cu^{2+}) және микробқа қарсы қасиеттері зерттелді;</p> <p>- биологиялық белсенді пептидтер ұнтақ түрінде алынды және олардың физика-химиялық көрсеткіштері, микробқа қарсы және антиоксиданттық қасиеттері зерттелді;</p> <p>- өтінімдер дайындалды және Қазақстан Республикасының патенті және Кеден одағының техникалық регламентіне сәйкестік туралы Декларация алынды.</p> <p>Жүргізілген жұмыстардың нәтижелері бойынша жарияланатын болады:</p> <p>- Web of Science базасының Science Citation Index Expanded базасында индекстелетін және (немесе) Scopus базасында CiteScore бойынша 35 (отыз бес) кем емес проценти бар рецензияланатын ғылыми басылымдарда кемінде 3 (үш) мақала және (немесе) шолу;</p> <p>- Жоба материалдары бойынша Қазақстан Республикасының 1 патенті және «Кеден одағының техникалық регламентіне сәйкестігі туралы Декларация» беріледі және алынады.</p>
<p>Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нармуратова Мейрамкуль Худретовна, кандидат биологических наук, ассоциированный профессор, Индекс Хирша – 7, Researcher ID ABF-9887-2021; ORCID: 0000-0002-4030-0513, Scopus author ID: 15136733500. 2. Серикбаева Асия Демеухановна, доктор биологических наук, профессор, Индекс Хирша – 7; Researcher ID; ORCID: 0000-0003-4632-7343 , Scopus Author ID: 57194223527. 3. Мелдебекова Алия Абдугаппаровна, кандидат биологических наук, Индекс Хирша – 3; Researcher ID N-9689-2014, ORCID: 0000-0003-2770-5142, Scopus Author ID: 34872971800. 4. Укибаев Джандос Кожуханович, магистр химии, Индекс Хирша – 2; Researcher ID: AEZ-1545-2022, ORCID: 0000-0002-0354-3604, Scopus Author ID: 56951158300. 5. Аралбаев Нурбек Аманович, PhD, Индекс Хирша – 1; ORCID: 0000-0003-4507-0056, Scopus Author ID: 57211602834.

	6. Нармуратова Жанар Бахытовна, магистр, Индекс Хирша – 3; Researcher ID: <u>ABE-8883-2021</u> , ORCID: <u>0000-0003-1641-4753</u> , Scopus Author ID: <u>57216731811</u> 7. Куанышева Асем, бакалавр
Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)	
Патент туралы ақпарат	-