

Жобаның қысқаша мәліметі

Атауы	AP19174425 <i>Limonium gmelinii</i> өсімдіктерінің сығындылары бар гельдерді алудың құрамы мен технологиясын әзірлеу, олардың тәжірибелік өндірісі, стандарттау, биологиялық қауіпсіздігі мен белсенділігін зерттеу
Өзектілігі	2020 жылы бүкіл әлемді және Қазақстанды басып алған коронавирустық инфекция пандемиясының өткір жағдайы отандық фармацевтикалық секторға айтарлықтай әсер етті. "IQVIA" халықаралық талдау компаниясының деректеріне сәйкес, 2020 жылғы қаңтардан желтоқсанға дейін Қазақстанның фармацевтикалық нарығы құны бойынша 20% - ға және көлемі бойынша 15% - ға өсті және өсудің оң серпіні де 2021 жыл бойы сақталды. Әрине, бұл үрдіс фармацевтикалық кәсіпорындардың, ғылыми институттардың және зерттеу топтарының отандық дәрілік препараттарды әзірлеуге және өндіріске енгізуге бірлескен күш-жігерін бағыттау үшін маңызды индикатор болып табылады. Өзінің 2021 жылғы 1 қыркүйектегі жолдауында. Мемлекет Басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев отандық өндірістегі дәрілік заттар мен медициналық бұйымдардың үлесін 2025 жылдың өзінде-ақ ағымдағы 17-ден 50% - ға дейін арттыруды тапсырды. Осы міндеттің шешімдерінің бірі Қазақстан флорасының биоалуантүрлілігімен және бай түрлік құрамымен негізделген ұлттық шикізат ресурстарын пайдалану болуы мүмкін. Көрсетілген проблемаға ұтымды тәсіл өсімдіктердің биологиялық белсенділігін, ресурстық қамтамасыз етілуін, дайындау жағдайларын, олардың негізінде фитопрепараттар алудың технологиялық процестерінің күрделілік дәрежесін, сондай-ақ оларды медицинаға енгізудің экономикалық және экологиялық орындылығын ескере отырып, неғұрлым перспективалы түрлерін іріктеу болып табылады. Барлық осы критерийлерге Қазақстан флорасында 18 түрі бар <i>Limonium</i> Mill тектес өсімдіктер сәйкес келеді, оның ішінде <i>Limonium gmelinii</i> (<i>L. gmelinii</i>) және <i>Limonium myrianthum</i> өнеркәсіптік қорлары бар; олардың өндірістік қоры 54,4 мың тоннадан асады. Олар тұзды жерлерде өседі, тез өсуімен және жоғары өнімділігімен ерекшеленеді, сондықтан егін жинау ережелері мен нормаларын сақтай отырып, олардың табиғаттағы қорлары бастапқы деңгейде қалады. <i>L. gmelinii</i> өсімдіктерінің тамыры мен жер үсті бөлігі ҚР Мемлекеттік Фармакопеясына енгізілген. Практикалық маңыздылығы. Клиникаға дейінгі зерттеулердің нәтижелері іс жүзінде маңызды болады

	және ұсынылатын препараттарды кейіннен практикалық денсаулық сақтауға енгізе отырып, клиникалық сынақтар Хаттамаларын әзірлеу үшін негіз бола алады.
Мақсаты	Жобаның мақсаты <i>Limonium gmelinii</i> өсімдіктерінің тамырлары мен жер үсті бөліктерінен алынатын бірегей субстанциялар негізінде гельдер түріндегі жаңа тиімді препараттарды алудың құрамы мен технологиясын әзірлеу, олардың тәжірибелік-өнеркәсіптік өндіру, биологиялық қауіпсіздігін және белсенділігін зерттеу болып табылады.
Міндеттері	1-тапсырма: - <i>L.gmelinii</i> өсімдіктерінің тамырлары мен жер үсті бөліктерінен дайындау, оларды өңдеу, сапа көрсеткіштерін анықтау; - <i>L.gmelinii</i> тамырынан субстанцияны (LS-1) және жер үсті бөліктерінен субстанцияны (LS-2) алу. Субстанциялар стандарттау және әзірлеу; - гельдердің (G-1, G-2) сапасына әсер ететін субстанциялардың мен қосымша заттардың үйлесімділігі мен маңызды физикалық-химиялық қасиеттерін зерттеу, гель компоненттерінің оңтайлы концентрациясын белгілеу. 2-тапсырма: - гельдердің дайындау құрамындағы және рецептураларын әзірлеу, технологиялық жабдықтың минималды және максималды жұмыс көлемін ескере отырып, гельдердің тәжірибелік серияларын өндіру технологиясын модельдеу; сыни бақылау нүктелерін анықтау; - гельдердің физика-химиялық және фармакотехникалық қасиеттерін зерттеу; - гельдердің биологиялық қауіпсіздігін, қабынуға қарсы және иммуномодуляциялық белсенділігін зерттеу бойынша клиникаға дейінгі зерттеулерді ұйымдастыру және өткізу; - гельдердің клиникаға дейінгі зерттеулері бойынша есепті дайындау және бекіту. 3-тапсырма: - гельдердің үш сериялы тәжірибелік партиясын өндіру, олардың валидациясы, сапа көрсеткіштерін анықтау, сақтау кезінде тұрақтылықты анықтау үшін үлгілерді қою және сақтау мерзімін анықтау; - сақтауға салынған гель үлгілерінің сапа көрсеткіштерін мерзімді бақылау; - гельдерді тіркеу деректеріне нормативтік құжаттаманы әзірлеу және дайындау.

Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	Күтілетін нәтижелер. Қауіпсіз және тиімді иммунотерапиялық гель түріндегі препараттарды әзірлеу — бұл әлеуметтік-экономикалық және ғылыми-техникалық дамудың өзекті мәселелерін шешуге бағытталған аса перспективалы бағыт. Бұл мақсатта өндірістік маңызы бар, жабайы өсетін, күйзеліс жағдайларына бейімделген дәрілік өсімдік шикізаты — <i>Limonium gmelinii</i> өсімдігі негізге алынды. Гельдердің биологиялық қауіпсіздігін, қабынуға қарсы және иммуномодуляциялық белсенділігін зерттеу ҚР БҒМ ҒК «Ұлттық биотехнология орталығы» ШЖҚ РМК жанындағы жергілікті этикалық комиссияның оң қорытындысына сәйкес жүргізіледі. Қол жеткізілген нәтижелер. Өндірістік маңызы бар, күйзеліс жағдайларына бейімделген жабайы өсетін <i>Limonium gmelinii</i> өсімдігі негізінде иммунотерапияға арналған гель түріндегі өсімдік текті препараттар әзірленді. Гельдердің биологиялық қауіпсіздігі, қабынуға қарсы және иммуномодуляциялық белсенділігі ҚР БҒМ ҒК «Ұлттық биотехнология орталығы» ШЖҚ РМК базасында, жергілікті этикалық комиссияның оң қорытындысына сәйкес аралық деңгейде зерттелді.
Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, олардың идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелері	1. Қасымова Дария Талғатқызы (Ғылыми жетекші) ORCID: 0000-0002-3808-2051 SciProfiles: 2627178 2. Жусупова Ғалия Евентаевна (Ғылыми кеңесші) Web of Science ResearcherID: O-2108-2014 ORCID ID: 0000-0001-6561-2268 Scopus Author ID: 35148696500
Басылымдар тізімі және олардың сілтемелері	1. Kassymova D, Zhusupova G, Ogay V, Zhussupova A, Katragunta K, Avula B, Khan IA. Phytochemical Profiles and In Vitro Immunomodulatory Activities of Extracts Obtained from <i>Limonium gmelinii</i> Using Different Extraction Methods. Plants (Basel). 2023 Nov 29;12(23):4019. doi: 10.3390/plants12234019. 2. Kassymova, D., & Zhusupova, G. (2024). РАЗРАБОТКА И ОЦЕНКА ГЕЛЕЙ ДЛЯ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ ЭКСТРАКТАМИ ИЗ РАСТЕНИЙ ВИДА LIMONIUM GMELINII. Известия НАН РК. Серия химии и технологии, (4), 75–93. https://doi.org/10.32014/2024.2518-1491.252 3. Жариялану үдерісінде: Manuscript ID: molecules-3699878. Exploring the chemical composition and antimicrobial activity of extracts from the roots and aboveground parts of <i>Limonium gmelinii</i> Authors: Dariya Kassymova, Francesco Cairone, Donatella Ambroselli, Rosa Lanzetta, Bruno Casciaro, Aizhan Zhussupova, Deborah Quaglio, Angela Casillo, Galiya E. Zhusupova *, Maria Michela Corsaro, Bruno Botta, Silvia Cammarone *, Maria Luisa Mangoni, Cinzia Ingallina, Francesca Ghirga Received: 29 May 2025

	Natural Products Chemistry https://www.mdpi.com/journal/molecules/sections/natural_products_chemistry Bioactive Compounds from Roots, Stems, Leaves, Flowers, Fruits, and Seeds: 2nd Edition https://www.mdpi.com/journal/molecules/special_issues/EW64A93T9I
Патенттер туралы ақпарат	=