

Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	AP13067924 «Өндірісте игеруге перспективті Asteraceae тұқымдасының кейбір дәрілік өсімдік түрлерін кешенді зерттеу»
Жоба өзектілігі	Фармацевтика өндірісін жабайы өсетін өсімдіктерді жинау және нақты шикізат базасын арттыру немесе оларды мәдени өсіру нәтижесінде дамытуға болады. Өндіріске енгізілетін пайдалы өсімдік түрлері санын молайту үшін еліміз флорасының жаңа перспективті өсімдіктерінің биологиялық ерекшеліктері мен фитохимиялық құрамын жан-жақты, терең зерттеу қажет. Қазіргі кезде еліміз флорасына жататын 6000-ға жуық өсімдік түрлерінің тек 3-4% ғана фармацевтикалық өндіріске пайдаланылады. Болашағы бар, алайда аз зерттелген түрлердің арасында Asteraceae тұқымдасының өкілдері де бар.
Жоба мақсаты	Қазақстанда өсетін <i>Asteraceae</i> тұқымдасына жататын туысына жататын 3 өндірістік маңызы бар дәрілік (<i>A. schrenkiana</i> , <i>G. kasachstanicum</i> және <i>A. tomentosum</i>) өсімдіктеріне фитохимиялық анализдер, экологиялық-ценотикалық және ресурстық зерттеу негізінде олардың шикізат базасын кеңейту мүмкіндіктерін қарастыру.
Жоба міндеттері	<p>1.Зерттелетін дәрілік өсімдіктер қатысатын өсімдік қауымдастықтарына фитоценотикалық сипаттамалар жүргізу. Бұл міндетте дәрілік өсімдіктерді қамтитын өсімдік қауымдастықтарының фитоценоздық сипаттамаларын анықтау және осы қауымдастықтардың динамикасын түсіну экологиялық үшін әртүрлі ақпарат түрлерін жинауға бағытталған. Осыған сай қауымдастықта кездесетін дәрілік, дәрілік емес және дәрілік өсімдіктердің қайсысы басым және қайсылары сирек кездесетін өсімдік түрлері анықталады. Фитоценоздағы бар дәрілік өсімдіктердің алуан түрлілігі бағаланады. Қауымдастықтағы өсімдіктердің биіктігі, тығыздығы және кеңістіктегі орналасуын қамтитын өсімдіктердің құрылымы сипатталады. Дәрілік өсімдіктер мен басқа да өсімдік түрлерінің өзара әрекеттесуі, мысалы, ресурстар үшін бәсекелестік немесе жеңілдету зерттеледі. Фитоценоздағы дәрілік өсімдіктерді мәдени және дәстүрлі пайдалануы, оның ішінде шикізат жинау тәжірибесі, дәрілік препараттар және мәдени маңызы зерттеледі. Фитоценоздық сипаттамаларды жүргізе отырып, өсімдіктер қауымдастығы ішінде дәрілік өсімдіктердің өсуі мен таралуына әсер ететін экологиялық байланыстар мен қоршаған орта жағдайлары туралы түсінік алуға болады. Бұл нәтижелер табиғатты қорғау күш-жігерін, тұрақты басқару тәжірибесін және әртүрлі мақсаттарда дәрілік өсімдіктер ресурстарын пайдалануды хабардар етеді.</p> <p>2.Зерттелетін дәрілік өсімдіктерге макроскопиялық зерттеулер жүргізу.</p> <p>Осы кезеңде нәтижелерді немесе аспектілерді төмендегідей; дәрілік өсімдіктің жалпы сыртқы түрі мен морфологиясы, оның мөлшері, пішіні, тармақталу үлгісі және өсу формасы (мысалы, шөптесін, бұта, ағаш) сипатталады. Өсімдіктің кейбір мүшелері олардың пішінін, өлшемін, орналасуын, венация үлгісін, текстурасын, түсін және кез-келген арнайы анатомиялық</p>

құрылымдарды ескере отырып зерттеледі. Абиотикалық факторлар, қоршаған орта жағдайлары немесе даму кезеңдері әсер етуі мүмкін бір түрдегі даралар арасындағы немесе әртүрлі орналасулардағы макроскопиялық сипаттамалардың кез-келген өзгерістері қарастырылады. Дәрілік өсімдіктерге макроскопиялық зерттеулер жүргізу арқылы олардың физикалық сипаттамалары туралы құнды ақпарат алуға болады, бұл әртүрлі қолданбаларда, соның ішінде шөп медицинасында, ботаникалық зерттеулерде және бау-бақша шаруашылығында дәл сәйкестендіру, аутентификация және сапаны бақылау үшін өте маңызды.

3.Зерттелетін дәрілік өсімдіктердің негізгі ББЗ топтарына талдауын жүргізу;

Зерттелетін дәрілік өсімдіктердің негізгі биологиялық белсенді қосылыстарын анықтау кезінде алынған нәтижелер олардың фармакологиялық әлеуеті мен емдік тиімділігі туралы маңызды түсініктерді бере алады. Зерттеудің бұл сатысында дәрілік өсімдіктерде кездесетін алкалоидтар, флавоноидтар, фенол қышқылдары, терпеноидтар, сапониндер, гликозидтер және эфир майлары сияқты биологиялық белсенді қосылыстардың негізгі кластары анықталады. Әртүрлі географиялық аймақтар немесе экологиялық орталар арасындағы биоактивті қосылыстардың құрамы мен мазмұнының өзгеруі олардың емдік күші мен сапасына әсер етуі мүмкін дәрілік өсімдіктер өсірілетін жерлерге бағаланады.

Дәрілік өсімдіктердің негізгі биологиялық белсенді қосылыстарын анықтай отырып, олардың емдік әлеуетін, әсер ету механизмін және әртүрлі денсаулық сақтау салаларында, соның ішінде дәстүрлі медицинада, фармацевтикада және тағамдық препараттарда оңтайлы қолданылуын жақсырақ түсінуге болады.

4.Зерттелетін өсімдіктерден алынған химиялық фракциялардың жедел және созылмалы уыттылығын тәжірибелік жануарларға сынау бойынша сериялық тәжірибелерін жасау;

Зерттелетін өсімдік сығындыларынан алынған химиялық фракциялардың жедел және созылмалы уыттылығын бағалау үшін тәжірибелік жануарларға сериялық тәжірибелер жүргізу кезінде бірнеше күтілетін нәтижелер мен бақылаулар туындауы мүмкін. Бұл міндетте химиялық фракциялардың әртүрлі дозаларымен жедел әсер етуден кейінгі эксперименттік жануарлардағы кез келген дереу жағымсыз әсерлер немесе клиникалық белгілер бақыланады және құжатталады. Бұл белгілерге мінез-құлықтың өзгеруі, неврологиялық белгілер, тыныс алудың бұзылуы немесе өлім жатады. Кез-келген ұлпаның зақымдалуын, қабынуды, некрозды немесе химиялық фракциялардан туындаған басқа патологиялық өзгерістерді анықтау үшін негізгі мүшелердің гистологиялық зерттеулері жүргізіледі. Химиялық фракцияларға созылмалы әсер етумен байланысты гематологиялық ауытқуларды анықтау үшін қанның параметрлері, соның ішінде эритроциттер саны, лейкоциттер саны, гемоглобин деңгейі және гематокрит көрсеткіштері алынады. Өсімдік сығындыларынан алынған химиялық фракциялардың жедел және созылмалы уыттылығын бағалау

	<p>үшін эксперименталды жануарларға сериялық эксперименттер жүргізу арқылы осы қосылыстардың қауіпсіздік профилін бағалауға болады және оларды фармацевтикалық препараттарда, шөптік дәрілік препараттарда немесе басқа қолданбаларда қауіпсіз пайдалану үшін тәуекелдерді басқару стратегиялары туралы хабардар ете алады.</p>
<p>Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер</p>	<p>Бұл жоба Қазақстанда өсетін өнеркәсіптік және ұлттық шаруашылық маңызы бар тағам, фармацевтика, парфюмерия және косметика салаларында пайдалану үшін астерой тұқымдасына жататын өсімдіктердің жаңа перспективалы 3 түрдің табиғи ресурстарын игеруді зерттейді.</p> <p>Бұл жобаны жүзеге асыру нәтижесі отандық деңгейде ғана емес, сонымен бірге әлемдік ауқымда да үлкен ғылыми, практикалық және өндірістік маңызыға ие, өйткені өндірісте өсімдік тектес препараттар, олардың негізінде айқын иммуномодуляциялық белсенділігі бар қауіпсіз препараттар жасалады. Жоба нәтижелерін өндіріске енгізу елдің экономикалық жағдайын жақсартуға, ғылым саласын дамытуға, экспортты нығайтуға және халықаралық фармацевтикалық нарықтағы беделін нығайтуға ықпал етеді.</p> <p>Жобаның әлеуетті әлеуметтік маңыздылығы отандық фармацевтикалық нарықты дәрілік жиынтықтар мен отандық фитопрепараттарды өндіруге арналған шикізатта қолдану үшін жоғары сапалы және шетелдік аналогтармен салыстырғанда айтарлықтай қолжетімді отандық дәрілік өсімдіктердің бірқатарымен қамтамасыз етумен байланысты. Бұл Қазақстан Республикасы экономикасының прогрессивті инновациялық дамуына да ықпал етеді. Жас ғалымдардың жобаға қатысуы білім сапасын арттырып, жоғары білікті мамандарды дайындауға мүмкіндік береді, бұл олардың болашақта мансаптық өсуіне әсер етеді. Зерттеу нәтижелері дәрілік өсімдік ресурстарын тиімді пайдалану, шикізатпен қамтамасыз етуді ұлғайту және алынған биологиялық белсенді табиғи қосылыстар (олардың белсенділігіне байланысты) дәрілік заттар, тағамдық қоспалар немесе емдеуге арналған ингредиенттер ретінде пайдаланылуы мүмкін.</p> <p>Asteraceae тұқымдасына жататын 3 өнеркәсіптік маңызы бар дәрілік түрдің биологиялық, химиялық және фармакологиялық қасиеттеріне зерттеулер жүргізу олардан өте тапшы отандық дәрілік заттарды өндіруде кешенді зерттеулердің негізгі факторына айналады. Отандық өсімдік түрлерінен алынған биологиялық белсенді заттардың химиялық құрамы мен иммуномодуляциялық белсенділігін талдау импортты алмастырып, отандық өндірушілерге өз елінің өсімдік ресурстарын тиімді пайдалану үшін олардың жеткіліктілігі мәселелерін шешуге көмектеседі. Егер әдебиетте сипатталмаған жаңа қосылыстар зерттелетін субъектілерден алынғаны дәлелденсе, олар жаһандық деректер банкіне енгізіледі. Бұл жобаны жүзеге асыру барысында алынған нәтижелер кандидаттық диссертацияға негіз болады және студенттерге оқу-әдістемелік құрал болады.</p>

	<p>Жобаның нәтижелері жүйеленген және әдістемелік ұсынымдар түрінде басылып шығарылған, монография Қазақстан баспаларында басылып шығады және Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің дәрілік өсімдік шикізатына арналған аналитикалық нормативтік құжаттарын дайындауда пайдаланылуы мүмкін. материалдар.</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. Әлібек Ыдырыс, PhD докторы, H-index Scopus – 12, H-index Web of science-9, Web of Science Researcher ID- M-5723-2013, https://orcid.org/0000-0002-5561-0856, Scopus Author ID - 57203985421 2. Нұршат Абдолла, PhD докторы, H-index Scopus – 6, H-index Web of science-5, Web of Science Researcher ID - R-2193-2016 https://orcid.org/0000-0002-4769-7824. Scopus Author ID - 57194001982. 3. Жаманбаева Гулжан Төлеугажиевна, PhD докторы, H-index Scopus – 2, H-index Web of science-2, Web of Science Researcher ID - A-5192-2015 https://orcid.org/0000-0002-7450-2746 Scopus Author ID - 56431136700 4. Сейлхан Айнур Сейлханқызы PhD докторы H-index Scopus – 7, H-index Web of science-5, Web of Science Researcher ID - ABC-9225-2021 https://orcid.org/0000-0002-3252-0049 Scopus Author ID - 57191849740 5. Абдрасулова Жанна Тубекбаевна. PhD докторы, H-index Scopus – 4, H-index Web of science-1, Web of Science Researcher ID - ABG-5100-2020 https://orcid.org/0000-0002-2072-5901 Scopus Author ID - 56128035400 6. Сырайыл Саягул, PhD докторант, H-index Scopus – 3, H-index Web of science-1, Web of Science Researcher ID - ABE-9770-2021 https://orcid.org/0000-0002-6237-4388 Scopus Author ID - 57222577939 7. Мәсімжан Мұратжан Тілеубердіұлы – магистр, H-index Scopus – 2, Web of Science Researcher ID -ABC-9225-2021, https://orcid.org/0000-0002-3252-0049, Scopus Author ID – 57191849740 8. Әскербай Гүлнәз Еркінқызы, 1-курс докторант, Web of Science Researcher ID -JYC-5414-2024. https://orcid.org/0009-0005-3495-2960
<p>Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ydyrys, Alibek, Gulzhan Zhamanbayeva, Nazgul Zhaparkulova, Arailym Aralbaeva, Gulnaz Askerbay, Zhanar Kenzheyeva, Gulmira Tussupbekova, Sayagul Syraiyl, Raushan Kaparbay, and Maira Murzakhmetova. (2023). The Systematic Assessment of the Membrane-Stabilizing and Antioxidant Activities of Several Kazakhstani Plants in the Asteraceae Family. <i>Plants</i> 13, no. 1 96. https://doi.org/10.3390/plants13010096 2. Ydyrys, A. (2023). An Overview of Medical Uses and Chemical Composition of <i>Arctium tomentosum</i> mill. <i>Engineered Science</i>, 26, 984. https://doi.org/10.30919/es984 3. Posadino, A. M., Giordo, R., Pintus, G., Mohammed, S. A., Ydyrys A., ... & Cho, W. C. (2023). Medicinal and mechanistic overview of

	<p>artemisinin in the treatment of human diseases. <i>Biomedicine & Pharmacotherapy</i>, 163, 114866. DOI: 10.1016/j.biopha.2023.114866</p> <p>4. Alibek, Y., Abdolla, N., Masimzhan, M., Abdrasulova, Z., & Syraiyl, S. (2023). Cultivation and resource of <i>Artemisia schrenkiana</i> (L.) for increased pharmaceutical perspective. <i>Research on Crops</i>, 24(1), 171-178. DOI : 10.31830/2348-7542.2023.ROC-881</p> <p>5. Ыдырыс, А., Масимжан, М. Т., Абдолла, Н., Абдрасулова, Ж. Т., & Сырайыл, С. (2022). Қазақстанның оңтүстік шығысында өсетін эфир майлы <i>Artemisia schrenkiana</i> Ledeb өсімдігі қауымдастығының ерекшелігі. <i>Вестник Евразийского национального университета имени ЛН Гумилева. Серия Биологические науки</i>, 141(4), 24-36. DOI: 10.32523/2616-7034-2022-141-4-24-36</p> <p>6. Syraiyl, S., Ydyrys, A., Ahmet, A., Aitbekov, R., & Imanaliyeva, M. T. (2022). Phytochemical composition and antioxidant activity of three medicinal plants from southeastern Kazakhstan. <i>International Journal of Biology and Chemistry</i>, 15(1), 73-78. https://doi.org/10.26577/ijbch.2022.v15.i1.08.</p> <p>8. Еркенова Н. Б., Сатбаева Э.М., Ә. Ыдырыс, З. Ж. Батагоева, Б. А. Абдуллаева, Н. Абдолла, С. Сырайыл <i>Artemisia Schrenkiana</i> Ledeb. Өсімдік сығындысының жалпы уыттылық жағдайын зерттеу. <i>Фармация Қазақстана</i> 01-2022. 92-96. 615.015.35 + 615.322. https://pharmkaz.kz/2022/05/19/artemisia-schrenkiana-ledeb-%D3%A9simdik-sy%D2%93yndysy%D2%A3-zhalpy-uyttyly%D2%9B-zha%D2%93dajyn-zertteu/</p>
<p>Патент туралы ақпарат</p>	<p>-</p>