Жоба туралы қысқаша ақпарат

Атауы	AP22685598 - Petrosimonia тұқымдас кейбір өсімдіктерден жаңа отандық, эффективті фитопрепарат алу жолын ұсыну.
Өзектілігі	Бүгінгі күнде Қазақстанда фармацевтика өндірісі толық дамымаған, халық денсаулығы үшін пайдаланылатын дәрі-дәрмектер өзімізде жеткіліксіз болғандықтан әлі күнге дейін импортқа тәуелдіміз. Кейбір препараттардың адам ағзасына әсер ету белсенділігі кейде шамалы және көбі синтездеп жасалатындықтан олар ағзадан толық шығарылмайды, бауыр және бүйрек сияқты маңызды органдарда қалдықтары жиналады, нәтижесінде адамдардың денсаулығын одар ары нашарлайды. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының зерттеуі бойынша, әлем халқының шамамен 65% медициналық көмекке дәстүрлі медицинаны қолданады. Бұрыннан ата-бабаларымыз пайдаланып келген дәрілік шөптердің құрамын зерттеп, белсенділігін анықтап, оларды халық денсаулығы үшін пайдалану және халықтық медицинаны жаңғыртып, фармацевтикалық өндірістің мұқтаждығын қамтамасыз ету *өзекті мәселе* болып табылады. Дәрілік өсімдіктердің әсер ету белсенділігі олардың құрамына байланысты болады.
Мақсаты	Фармацевтикалық өндірісті дамыту үшін дәрілік өсімдіктерден биологиялық белсенді кешендерді алудың заманауи әдістерін қолдана отырып, оңтайлы технологияны әзірлеу және халықтық медицинаны жаңғырту
Міндеттері	Алабұта тұқымдас (*Chenopodiaceae*) кейбір өсімдіктердің биологиялық белсенді заттарының сапалық құрамы және сандық мөлшерін анықтай отырып, салыстырмалы талдау жүргізу; - Зерттелетін өсімдіктердің салыстырмалы талдау нәтижелері бойынша биологиялық белсенді кешендерді бөлудің оңтайлы технологиялық блок жүйесін жасау; - Аталған өсімдіктерден алынған кешендерді биологиялық белсенділікке сараптамаға жіберу; - Белсенділік көрсететін кешен негізінде жеке заттарды бөліп алып, физико-химиялық әдістермен құрылысын дәлелдеу; - Бөліп алынатын жеке заттарды биологиялық белсенділікке сараптау. Еліміздегі фармацевтикалық өндіріс пен отандық дәрі-дәрмектің қажеттілігін ескере отырып, ұсынылып отырған жобаның практикалық және әлеуметтік маңызы зор деп саналады.
Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	Алабұта тұқымдас (*Chenopodiaceae*) *Petrosimonia* өсімдіктерінің кейбір түрлерінің химиялық құрамына сапалық және сандық талдау толық жүргізіледі. Зерттелетін өсімдіктер құрамынан биологиялық белсенді кешендері бөлу барысында ультра дыбысты экстракция, жоғары критикалық флюидті CO_2- экстракция және HPLC қатарлы заманауи әдістерді қолдана отырып, оңтайлы технологиялық блок-жүйелер ұсынылады. Бөліп алынатын жеке заттардың құрылысын дәлелдеу үшін CD, UV, IR, ^{13}C-NMR, ^{1}H-NMR, FAB-MS, ESI-MS және HR-EI-MS сияқты озық үлгідегі физико-

	химиялық талтау әдістері қолданылады. Бөлініп алынатын кешендер мен жеке заттардың биологиялық белсенділігі зерттелінеді. Зерттеу нәтижелері ғылыми кеңестерде талқыланады және мақала түрінде жоғары рейтингті Скопустың базаларының және білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің жоғары рейтингілі журналдарында, халықаралық ғылыми практикалық конференцияларда кеңінен талқыланады.
Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, олардың идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелері	Toktarmek M. - жоба жетекшісі, Scopus Author ID: 57209507812, https://orcid.org/0000-0002-0979-6944, Burasheva G.Sh. – консультант, Scopus Author ID: 6507458098,
Қолдану	Кең спектрлі жаңа өсімдік объектілері анықталады, фитопрепараттарды алудың принципті блок-схемалары, фитопрепараттарды кластарға және жеке заттарға бөлу әдістері, жаңа препараттардың сапасын бақылау әзірленеді, бұл жаңа жоғары тиімді биологиялық белсенді материалдарды әзірлеуге және ұсынуға мүмкіндік береді.
Приоритет в сравнении с реальными аналогами	Тұзды жерлердің үдемелі таралуы, экологиялық мәселелер тұзға төзімді өсімдіктердің химиялық құрамын зерттеудің қажеттілігі мен өзектілігін анықтайды. Біздің республикамыздың жабайы флорасының көп бөлігі галофиттерге жатады. Тұзды топырақтардағы басты орынды алабұта тұқымдас өсімдіктердің 47 түрі алады, ал біздің зерттеген өсімдік-Петросимония алабұта тұқымдасына жатады. Өсімдіктердің топырақтағы тұздардың жоғары концентрациясына төзімділігі протекторлық қасиеттерді көрсететін қосылыстардың құрамымен тығыз байланысты. Бұл тұрғыда фенолдық табиғаттың биологиялық белсенді қосылыстарына ерекше мән беріледі. Өсімдіктердің полифенолдық құрамы өсімдіктердің бейімделу өзгергіштігінің және олардың қоршаған орта жағдайларына бейімделуінің факторларының бірі болып табылады. Тұздану фонында өсімдіктердегі фенолдық қосылыстардың бос формаларының жоғарылауы олардың функционалдық белсенділігі мен адаптогендік қасиеттерін арттыруға көмектеседі. Фенолдық қосылыстардың аз полярлы бос формалары физиологиялық концентрацияда жасуша мембраналарын тұрақтандырады, ал олардың радикалға қарсы және тотығуға қарсы белсенділігі мембраналардың зақымдануға төзімділігін арттырады. Демек, тұзды топырақтарда өсетін отандық Өсімдік шикізатынан биологиялық белсенді заттардың жаңа өкілдерін оқшаулау және зерттеу, оларды медицинада қолдану жолдарын зерттеу теориялық және практикалық қызығушылық тудырады. Өсімдіктерді химиялық зерттеу, биологиялық белсенді кешендерді, тұзды батпақтар мен такырларда өсетін өсімдік шикізатынан

	алынған заттарды іздеу жұмыстары өте маңызды және өзекті.
Басылымдар тізімі және олардың сілтемелері	M. Toktarbek, G.A. Seitimova, G.Sh. Burasheva. Optimization method for obtaininag a biologically active substances from the plant *Petrosimonia brachiata* // News of the academy of sciences of the republic of kazakhstan. Series chemistry and technology – 2024, - Vol. 3. - №. 460. – P. 175-185, ISSN 2224–5286 DOI: 10.32014/2024.2518-1491.245
Патенттер туралы ақпарат	Жобада қол жеткізілген нәтижелер негізінде қазақстандық патенттік бюродан пайдалы модель алу.