

Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	<i>Atraphaxis</i> өсімдік түрлерінен алынған полифенолдық кешендер негізінде түзетілген фитопрепараттарды алудың негізгі бағыттары мен перспективалары
Жоба өзектілігі	Жоба кешенді зерттеуді көздейді, оған экстракттардың химиялық құрамын талдау да, олардың биологиялық белсенділігін бағалау да кіреді. Бұл құрам мен терапевтикалық қасиеттер арасындағы өзара байланысты анықтауға мүмкіндік береді. Экстракттардың қасиеттерін басқа фитокомпоненттермен біріктіру негізінде түзетудің жаңа әдістерін әзірлеу — бұл анағұрлым тиімді әрі биожетімді препараттарды жасауға әкелуі мүмкін инновациялық тәсіл.
Жоба мақсаты	<i>Atraphaxis virgata</i> және <i>Atraphaxis pyrifolia</i> өсімдіктерінен бөлініп алынған полифенолдық кешендерді, олардың биологиялық қасиеттерін зерттеу, сондай-ақ олардың негізінде түзетілген фитопрепараттарды әзірлеудің перспективалы тәсілдерін жасау.
Жоба міндеттері	- жабайы өсетін өсімдік шикізатынан алынған құрғақ экстракттарды (субстанцияларды) әзірлеу, сондай-ақ олардың сапасын бағалау критерийлері мен әдістерін таңдау үшін әдіснамалық және әдістемелік тәсілдерді қалыптастыру; - өсімдік шикізатын тазартудың заманауи әдістерін қолдану, құрғақ экстракттарды (субстанцияларды) алу технологияларын жетілдіру; - <i>A. virgata</i> және <i>A. pyrifolia</i> экстракттарындағы полифенолдардың құрамын және мөлшерін ЖЖХ (ВЭЖХ) және масс-спектрометрия әдістерін пайдалана отырып анықтау; - белсенді заттарды барынша сақтау үшін полифенолдарды экстракциялау және бөліп алу әдістерін бағалау; -экстракттардың биологиялық белсенділігін бағалау; -алынған полифенолдық кешендерді басқа фитокомпоненттермен біріктіру мүмкіндігін зерттеу арқылы олардың тиімділігін арттыру. Өсімдік шикізаты мен өсімдік субстанцияларынан алынған полифенолдық кешендер мен жеке қышқылдарды органикалық қосылыстармен синтездеу технологияларын зерттеу; - әртүрлі формулалардың биожетімділікке және биологиялық белсенді заттардың терапевтикалық әсеріне ықпалын бағалау; -алынған фитопрепараттарды медицина мен фармацевтикада қолданудың әлеуетті салаларын зерттеу; -әзірлеменің коммерциялық орындылығын бағалау үшін SWOT-талдау жүргізу.

Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	Жобаның негізгі нәтижелері іргелі маңызға ие болады. Негізгі нәтижелер ретінде <i>Atraphaxis</i> туысына жататын жабайы өсімдіктерден (<i>A. virgata</i> және <i>A. rugifolia</i>) алынған полифенолдық кешендер негізінде түзетілген фитопрепараттарды алу әдістері мен перспективалары қарастырылады, олардың биожетімділігін және терапевтикалық тиімділігін арттыру мақсатында. Алынған түзетілген фитопрепараттардың терапевтикалық тиімділігі эксперимент нәтижелері арқылы дәлелденеді. Өсімдік шикізатын терең өңдеу тәсілдері пысықталып, статистикалық экстракция әдісі арқылы биологиялық белсенділік көрсететін экстракттарды алу жолдары әзірленеді. Статистикалық экстракцияның негізгі параметрлерінің оңтайлы режимдері таңдалады (оңтайлы экстрагент, шикізат:экстрагент қатынасы, экстракция уақыты, экстракциялар саны). Сонымен қатар, ультрадыбыстық экстракция әдісі арқылы биологиялық белсенді экстракттарды алу үшін өсімдік шикізатын терең өңдеудің сызбасы әзірленеді. Зертханалық жағдайда алынған полифенолдық кешендер мен олардың препараттарының белсенділігін анықтау мақсатында биологиялық скрининг жүргізіледі. Зерттеу нәтижелері негізінде коммерцияландыру үшін тиімді өнімдер таңдалып алынады.
Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер	Даулетова М.Д., постдокторант, техникалық ғылымдар магистрі -жоба жетекшісі -Researcher ID: AEX-7987-2022 -ORCID:0009-0004-0969-6056 -Scopus ID: 57222375981 - Хирш индексі 1 Умбетова А.К. к.х.н., ст. преп. -Researcher ID: A-5282-2015 -Scopus Author ID: 12761424900 -ORCID:0000-0003-0398-0393 -Хирш индексі 5
Қолдану	Фармация, биологиялық белсенді заттар, биологиялық және медициналық препараттар.
Приоритет в сравнении с реальными аналогами	Жобаның негізгі ерекшеліктерінің бірі — Қазақстанға тән, эндемик болып табылатын <i>Atraphaxis</i> туысына жататын өсімдіктерді пайдалану болып табылады. Бұл өсімдіктер әлемдік деңгейде жеткілікті зерттелмеген және фитопрепараттарды жаппай өндіруде іс жүзінде қолданылмайды. Қазіргі таңда нарықта жасыл шай экстракттары, жүзім сүйектері, көкжидек жемістері және басқа да көздерден алынған полифенолдарға негізделген препараттар бар болғанымен, <i>Atraphaxis</i> өсімдіктерін биологиялық белсенді заттардың көзі ретінде пайдалану — инновациялық бағыт болып табылады.

	Қолданыстағы аналогтардан айырмашылығы — олардың көпшілігі полифенолдардың жалпы антиоксиданттық әсеріне ғана бағытталған болса, бұл жобада түзетілген фитопрепараттарды жасау ұсынылады. Бұл препараттардың әсерін нақты терапевтикалық мақсаттарға бағыттауға мүмкіндік береді, мысалы: иммундық жүйені нығайту; созылмалы ауруларды емдеуде қабынуға қарсы әсер көрсету; кардиопротекторлық және антимикробтық әсер. Экстракттардың құрамы мен құрылымын өзгертуге негізделген кешенді тәсіл неғұрлым нақтыланған терапевтикалық әсерлерге қол жеткізуге мүмкіндік береді. Осылайша, ұсынылып отырған өнім өзінің бірегейлігімен, ғылыми негізділігімен, инновациялық технологияларды қолдануымен және жергілікті нарықтың қажеттіліктеріне бейімделуімен қолданыстағы фитопрепараттардан ерекшеленеді. Бұл жобаны қаржыландыру және әрі қарай іске асыру үшін перспективалы етеді.
Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)	1) Бахтығали А.М. Есенова Г.П., Даулетова Д.М. ATRAPHAXIS VIRGATA, ATRAPHAXIS PYRIFOLA ПОЛИФЕНОЛДЫ КЕШЕНДЕРІНІҢ НЕГІЗІНДЕ ҚАЛЫПҚА КЕЛТІРІЛГЕН ФИТОПРЕПАРАТ ТАРАЛУ ЖОЛЫН ҰСЫНУ// Материалы международной конференций студентов и молодых ученых «Фараби Әлемі» 3-5 апреля 2025 г., стр 94-95. ISBN 978-601-04-7101-6. УДК 001 2) Даулетова М.Д., Умбетова А.К., Тажибаев Д.М. ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ СБОРОВ ATRAPHAXIS VIRGATA:ORIGANUM VULGARE,ATRAPHAXIS PYRIFOLIA BUNGE:LAVANDULA ANGUSTIFOLIA MILL.// XIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ//ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕКАРСТВЕННЫХ И АРОМАТИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ». СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ЗДОРОВЬЕ СБЕРЕЖЕНИЯ, 4-5 декабря 2025 года, стр 217-221. ISBN 978-5-87019-118-8 УДК: 633.82: 631.52: 615.32: 615.45: 615.07 ББК: 42: 52.8: 24.2: 24.4
Патент туралы ақпарат	-