	«С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ	
	ИАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.Д. АСФЕНДИЯРОВА»	
	Фармацевтикалық және токсикологиялық химия, фармакогнозия және ботаника кафедрасы	Пікір
		3 беттің 1 беті

6D074800 - «Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін PhD докторант Молдир Алибековна Жандабаеваның «Тюринген үлбірегі (*Lavatera thuringiaca* L.) өсімдік шикізатынан фитосубстанциялар алудың фармацевтикалық негіздемесі» тақырыбына дайындалған диссертациялық жұмысына

**ғылыми кеңесшісі, фарм.ғ.д., доцент**

**Асыл Кенесовна Бошкаеваның**

**ПІКІРІ**

Республикада Денсаулық сақтаудың маңызды міндеттерінің бірі ұлттық дәрі-дәрмек саясатын іске асыру, атап айтқанда халықты жаңа тиімді, зиянсыз, қолжетімді дәрілермен қамтамасыз ету, импортқа тәуелділікті азайту, жаңа дәрілік заттарды іздестіру, іс жүзінде пайдалану үшін олардың негізінде препараттарды енгізу болып табылады. Өсімдік ресурстарын тиімді пайдалану және сақтау-мемлекетаралық деңгейдегі өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Тюринген үлбірегі (*Lavatera thuringiaca* L.) биологиялық белсенді заттарға бай перспективті дәрілік өсімдік ретінде практикалық қызығушылық тудырады. Қазіргі уақытта *Lavatera thuringiaca* L. дәрілік өсімдік шикізаты Қазақстанда зерттелмеген. Тюринген үлбірегі (*Lavatera thuringiaca* L.) Қазақстан Республикасының барлық аудандарында кең таралған. Тюринген үлбірегі – Құлқайырлар тұқымдасы, Үлбірек туысына жатады. Республикамызда бұл тұқымдас барлық далада, жайылымдарда, ормандарда, жол жиектерінде, өзендерде, көлдерде өсетін жалғыз түрі (Қазақстанның барлық аймақтарында) кездеседі.

Тюринген үлбірегі (*Lavatera thuringiaca* L.) аз зерттелуіне байланысты ДӨШ биологиялық белсенді заттарды бөлудің оңтайлы әдістерін таңдау, сонымен қатар экстракттарды алудың технологиялық аспектілерін әзірлеу және оларды стандарттау өзекті мәселе болып табылады.

Диссертациялық жұмыстың мақсаты: Фармацевтикалық технологияны дамыту және Тюринген үлбірегі (*Lavatera thuringiaca* L.) дәрілік өсімдік шикізатынан алынған экстрактыны стандарттау.

Үлкен көлемді жұмыс орындалды: *Lavatera thuringiaca* L. өсімдік шикізатына арналған нормативтік құжаттардың жобалары және оның негізіндегі экстракттар алынды, оларды талдау әдістері сынақтан өткізілді және енгізілді.

*Lavatera thuringiaca* L. өсімдік шикізатын жинау, дайындау технологиясы дайындалды. «GACP талаптары бойынша *Lavatera thuringiaca* L. өсімдік шикізатын жинау, дайындау технологиясының тәсілін практикалық қолданылуы» бойынша ЖШС «Зерде-Фито» орнына енгізу актісі ұсынылды. Дәрілік өсімдік шикізаты идентификациясы Қазақстан Республикасы

мемлекеттік мекемесі «Ботаника және фитониринг Институтында» жүргізіліп расталды (анықтаманың тіркеу нөмірі № 01-08/273). *Lavatera thuringiaca* L. өсімдік шикізатының үлгілерін идентификациялау келесі параметрлер бойынша жүргізілді: шикізаттың макро- және микроскопиялық ерекшеліктері, биологиялық белсенді заттардың сапалық және сандық құрамы. Сапалы және сандық зерттеу әдістермен флавоноидтардың, аминқышқылдарының, алкалоидтардың, полисахаридтердің, гидролизденген және конденсацияланған таниндердің, эфир майларының (терпендер), фенол қышқылдарының, иридоидтардың, кумариндердің және сапониндердің болуы анықталды. «*Lavatera thuringiaca* L. өсімдік шикізатының жер асты бөлігінен қою көмірқышқылды экстрактын алу тәсілі» ЖШС «ДПӨ Жанафарм» орнына енгізу актісі, Ұйым стандарт және технологиялық нұсқаулық жобасы ұсынылды. *Lavatera thuringiaca* L. өсімдік шикізатынан перколяция және мацерация әдістері көмегімен экстракт алудың технологиялық үрдісі арқылы бойынша С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, фармацевтикалық технология кафедрасына актісі енгізілген.

Диссертант ФГБОУ Башқұртостан Мемлекеттік медицина университетінде докторлық диссертация аясында ғылыми тағылымдамадан өтті.

Диссертант отандық және шет елдердің ақпаратына дербес шолу және талдау жүргізді, докторлық диссертация бойынша зерттеулердің барлық фрагменттері орындалды, орындалған зерттеу нәтижелерімен расталды. Зерттеу нәтижелерінің дұрыстығы мен негізділігі зерттеу нысанасына сәйкес келетін әдістер жүйесінің нақты айқындылығымен қамтамасыз етілді. Диссертацияның ғылыми жаңалығы, теориялық және практикалық маңыздылығы, сондай-ақ зерттеу нәтижелерінің сенімділігі мен негізділігі күмән тудырмайды.

Диссертациялық жұмыстың нәтижелері 14 ғылыми еңбекте, оның ішінде 1 мақала Scopus халықаралық дерек қорына кіретін журналда, 4 мақала Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған басылымдарда, 6 мақала халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарында, 1 мақала «Лучший молодой ученый - 2021» кітап баспасында, 1 мақала РФДИ (РИНЦ), 1 өнертабыс патенті жарияланған.

*Lavatera thuringiaca* L. өсімдік шикізатынан дәстүрлі және заманауи экстракциялау әдістерінің көмегімен экстракттар алынды. Оңтайлы экстракт ретінде критикаға дейінгі жағдайларда алынған көмірқышқыл экстракты таңдалды және оны алудың параметрлері анықталды. Мацерация және перколяция әдістерімен алынған экстракттардың және көмірқышқылды экстрактының химиялық құрамын талдау масс-спектрометриялық детекторды пайдалана отырып, газды хроматография (Agilent MSD ChemStation) әдісімен жүргізілді.

*Lavatera thuringiaca* L. өсімдік шикізаты негізінде көмірқышқылды экстрактының қауіпсіздігін анықтау бойынша зерттеулердің дәлелді базасы клиникалық сынақтар үшін пайдалану ұсынысымен жүргізілді. Клиникалық

маңызды микроорганизмдерге: *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027, *Candida albicans* ATCC 10231, *Escherichia coli* ATCC 8739, *Streptococcus pneumonia* ATCC 660, *Klebsiella pneumonia* ATCC 700603, *Staphylococcus aureus* ATCC 6538-P, *Staphylococcus haemolyticus* u *Staphylococcus saprophyticus* микробқа қарсы белсенділік анықталды.

*Lavatera thuringiaca* L. өсімдік шикізатынан мацерация, перколяция және көмірқышқылды экстракциялау әдістерімен алынған экстракттардың антиоксиданттық белсенділігін анықтау модельдік жүйелердегі (in vitro) хемиломинометр ХЛ-003 хемиломинесценция қарқындылығының өзгеруі бойынша организмде жиі кездесетін оттегінің белсенді түрлерінің түзілу реакцияларында және липидтердің еркін радикалды асқын тотығу реакцияларында жүргізілді. *Lavatera thuringiaca* L. өсімдік негізіндегі көмірқышқыл экстрактының қабынуға қарсы әсері еркек егеуқұйрықтарындағы циклооксигеназа жүйесіне экстрактың әсерін бағалау үшін каррагенин инъекциясы қоздырған, жедел экссудативті қабыну процесі бар үлгілерде жүргізілді.

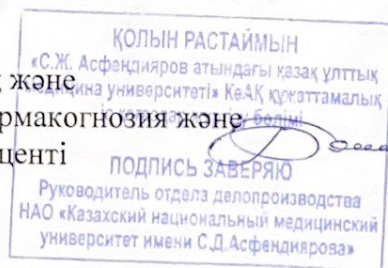
*Lavatera thuringiaca* L. түрінен алынған экстракт алуың оңтайлы технологиясын таңдау, оның компоненттік құрамын анықтау және стандарттау, қауіпсіздік пен биологиялық белсенділікті бағалау бойынша зерттеу нәтижелері бойынша барлық қойылған міндеттер толық көлемде орындалды.

Жандабаева Молдир зерттеу жұмысы бойынша дағдыларға ие, Фармация мектебінің ғылым-білім беру процесіне белсенді қатысты.

Диссертант профессорлық-оқытушылық құрамы арасында және студенттермен қарым-қатынаста сыпайы және мейірімді, адал, еңбекқор, жауапты және докторантурада оқу кезеңінде өзінің білімділігі мен жоғары жауапкершілігімен ерекшеленді.

Докторанттың дайындық деңгейі, докторлық диссертацияны орындау сапасы Молдир Алибековна Жандабаеваны бD074800—«Фармацевтикалық өндіріс технологиясы» мамандығы бойынша PhD дәрежесін алу үшін қорғауға ұсынуға мүмкіндік береді.

Ғылыми кеңесші,  
фарм.ғ.д., фармацевтикалық және  
токсикологиялық химия, фармакогнозия және  
ботаника кафедрасының доценті



Бошкаева А.К.