

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ  
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ  
ФАКУЛЬТЕТ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ  
FACULTY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY



**1150 жыл**

Әл-Фарабидің мерейтойы

## «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың  
халықаралық ғылыми конференция

### МАТЕРИАЛДАРЫ

*Алматы, Қазақстан, 6-9 сәуір 2020 жыл*

## МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции  
студентов и молодых ученых

### «ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

*Алматы, Казахстан, 6-9 апреля 2020 года*

## MATERIALS

International Scientific Conference  
of Students and Young Scientists

### «FARABI ALEMI»

*Almaty, Kazakhstan, April 6-9, 2020*

## TAMARIX HISPIDA ӨСІМДІГІНЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ КЕШЕНДЕРДІ АЛУДЫ ОҢТАЙЛАНДЫРУ

**Жұмағали М.Ы.**

**Ғылыми жетекшісі: х.ғ.д., профессор Әбілов Ж.Ә.**

*әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті*

[madinka0399@mail.ru](mailto:madinka0399@mail.ru)

Халық медицинасында *Tamarix Hispida Willd* (Жыңғыл) тұқымдас өсімдіктерінің тұндырмалары мен қайнатындылары қан кету кезінде тоқтататын зат ретінде қолданылады. Сонымен қатар, өсімдік жапырақтарының тұндырмасы ревматизм, көкбауыр аурулары, диарея кезінде көмектесетін және зәр айдаушы, анестезиялық қасиеті бар зат ретінде қолданыс тапқан. *Tamarix Hispida* гүлдерінің тұндырмасы асқазан-ішек жолдары ауруларында, өсімдіктің балғын шырынын ауыз қуысының шырышты қабаты қабынған кезде ауызды шаю үшін пайдаланылады. *Tamarix Hispida* өсімдігінен алынған экстрактілердің антиоксидантты, антибактериалды қасиеттері анықталып, вирусқа қарсы белсенділігі бар екендігі мәлім.

Емдік қасиеті бар өсімдік комплексті шикізаттан бөліп алу үшін алдымен шикізаттың шынайылығы мен жарымдылығын анықтау қажет. Осы орайда, жыңғылдың жерүсті бөлігінің ылғалдылығы – 8,0%, жалпы күлділігі – 9,3% анықталды. Ылғалдылығы бойынша фармакопоялық үлгі көрсеткішінен (0,28 ден 8,54 % дейін) аспайтындығы көрсетілді.

*Tamarix Hispida Willd* өсімдігінің экстрактивті заттар мөлшерін көбейту және экстракциялау уақытын азайту мақсатында ультрадыбысты экстракция қолданылды. Шикізаттан биологиялық белсенді заттарды бөліп алу сулы-спирт ерітіндісінде жасалынды, экстракциялау үшін 10%, 50%, 70% сулы спирт таңдалды.

*Tamarix Hispida* өсімдігінің экстрактілерінің белсенді бастамасы - тері илегіш заттар, олардың бактерицидті жаракатқа қарсы әсері бар, қан кетуін тоқтататын зат ретінде қолданылып, жаракаттанған аумаққа жақса жұқа үлдір пайда болып, теріні қорғайды. *Tamarix Hispida Willd* өсімдігінің 10% экстракты құрамынан тері илегіш заттарды перманганометрия әдісімен анықталды. Нәтижесінде экстракт құрамынан 12% тері илегіш заттар мөлшерін құрайтыны көрсетілді.

Ультрадыбысты өңдеу экстракция уақытын 25 минутқа дейін қысқартуа мүмкіндік берді, бұл жағдайда экстрактивті заттар шығымы дәстүрлі 48 сағатық экстракциялаудың 25 % шығымымен салыстырғанда 37 %-ға дейін артады. Ультрадыбысты өңдеу көмегімен алынған экстрактта флавоноидтар мөлшері 1,6 %-ға артып, 2,6 %-ды құрады, сонымен қатар бұл әдісті қолдану нәтижесінде тері илегіш заттардың мөлшері 10 %-ды құрағаны анықталды.

## EREMURUS INDERIENSIS - ТІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ КЕШЕНІН ЗЕРТТЕУ

**Иманбай А.Р.**

**Ғылыми жетекші Әбілов Ж.Ә.**

*Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті*

[aisau\\_99@mail.ru](mailto:aisau_99@mail.ru)

Өсімдік шикізатын дәрілік зат ретінде пайдалану бұрыннан бастау алады. Қазіргі таңда өсімдік шикізатын емдік зат ретінде қолдану ауқымы жылдан – жылға өсіп келеді. Қазіргі уақытта Қазақстанда *Asphodeloideae* тұқымдас өсімдіктері туралы мәлімет аз, олардың химиялық құрамын зерттеу, биологиялық белсенді кешен алып, оны болашақта медицинада, ауыл шаруашылығында және фармацевтикада қолдану қызығушылық тудыруда. *Asphodeloideae* тұқымдасының бүгінгі күні 15 000 түрі және 42 тегі бар.

Біздің зерттеу нысанымыз *Asphodeloideae* тұқымына жататын *Eremurus inderiensis* көпжылдық өсімдігі. Халық медицинасында *Eremurus* тамыры кеңірек асқазан – ішек жолдары ағзаларының аурулары кезінде қабылдайтын, несеп айдайтын зат ретінде қолданылады. Өлкеміздің шөлді аймақтарында көп мөлшерде тарап, ауыл шаруашылығында кеңінен қолданылғандықтан бұл нысан қызығушылығымызды тудырды.

Әдеби шолу бойынша бұл өсімдіктің химиялық құрамы туралы мәліметтің жетіспейтіндігі және толық зерттелмегендігі анықталды. Сондықтан біз сапалық және сандық зерттеулер жүргіздік. Алынған зерттеу нысанының сапалығының көрсеткіштерін анықтадық: ылғалдылығы 3.40%, жалпы күлділігі 14.70% және 70% этил спиртінде экстрактивті заттары 35.60%. Сандық анықтаулар жүргізілді, нәтижесінде өсімдік шикізатының құрамында: 0.84% тері илегіш заттар, 1.21% органикалық қышқылдар, 3.03% флавоноидтар, 0.50% кумариндер, 0.02% фенолдар бар екені анықталды.

Әдеби зерттеу нәтижесі бойынша бұл өсімдіктердің құрамында эремурин атты полисахаридтің көп мөлшері болатыны анықталды. Соған байланысты өсімдік шикізатынан алғашында липофильді заттар бөлініп алынып, кейін 80% сулы – спиртегі және дистилденген судағы экстракттар алынды. Оларды лиофильді кептіргіште кептіріп кейін гидролиз жүргізілді. Экстракттардың 0,01г–ын 5 мл 1% HCl ерітіндісінде ерітіп 12 сағат толық және 3 сағат сатылы гидролиздер жүргізілді. Алынған полисахаридтердің химиялық құрамын анықтау үшін хроматография әдісі қолданылды (бутанол-сірке қышқылы-су, 40:12.5:29 және арнайы айқындағыш ретінде о – толундин). Нәтижесінде алынған полисахаридтердің құрамында: арабиноза және ксилоза бар екені анықталды.

## **CARYOPHYLLACEAE STELLARIA ӨСІМДІГІНЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ КЕШЕН АЛУ**

**Исабаева А.Қ.**

**Ғылыми жетекші: Кипчакбаева А.К.**

*ал-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті*  
[albina2304999@mail.ru](mailto:albina2304999@mail.ru)

Жұлдызшөп өсімдігі-калампыр тұқымдасына жататын көп жылдық өсімдік. Қазақстанда және басқа да елдерде халық медицинасында қолданылады. Медицинада жүрек, анестезия, жүйке жүйесі ауруларында, қабынуға қарсы және өкпе, қалқанша без ауруларында қолданылады.

Caryophyllaceae тұқымдасының бірнеше түрі бүкіл әлемде дәстүрлі медицина ретінде көптеген этникалық қауымдарда кеңінен қолданылады. Соның ішінде қытай халық медицинасында көп қолданылады. Бұл тұқымдас өсімдіктердің антибактериалды вирусқа қарсы, обырға қарсы, саңырауқұлаққа қарсы, антиоксиданттық және қабынуға қарсы қасиеттерге ие екендігін көрсетті.

Caryophyllaceae тұқымдас өсімдігінің құрамында негізгі химиялық компоненттер сапониндер, бензолонидтар және азоты бар қосылыстар болып табылады. Бұл отбасылық өсімдіктердің дәстүрлі дәрілік және фармакологиялық қолдануына шолу осы салада зерттеулер жүргізуге негіз болады.

Жұлдызшөп өсімдігінен биологиялық белсенді заттардың сандық және сапалық мөлшері зерттелді, және оларға талдау жасалынды. Өсімдіктен алынған әртүрлі пайыздағы сулы-этанол (30% 50% 80% ) алынған сығындыларды сапалық құрамы жағынан бір және екі жүйелі қағазды хроматография әдісімен анықталды. Жұлдызшөп өсімдігіне сандық және сапалық бақылау жасап, құрамындағы биологиялық белсенді заттар қарастырылды: ылғалдылығы -5% , күлділігі -1,5%, экстрактивті заттар -26,3%, бос органикалық қышқылдар