

М.Е. Амантаева, Ж.С. Сембиева, Қ.Қ. Қожанова, А. Биназарова  
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

### ШАТЫРШАГҮЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ МЕДИЦИНАДА ҚОЛДАНЫЛУЫ

Соңғы жылдары фармацевтикалық өндірістің негізгі көзі ретінде фитопрепараттар көптеп қолданылуда, себебі дәрілік өсімдік шикізатынан алынған дәрілік препараттар синтетикалық аналогтарына қарағанда артықшылықтары өте көп екені белгілі. Осы зерттеуде Ариасеае тұқымдасының өсімдік түрлерінің Қазақстан Республикасында таралуы, ғылыми және халық медицинасында қолданылуы туралы мәліметтер келтірілген.

**Түйінді сөздер:** Ариасеае, эфир майлары, витаминдер, флаваноидтар, фитосубстанция, фитопрепарат, сапониндер

#### Кіріспе

Табиғаттың құрамдас бөлігі болып табылатын өсімдік ресурстарын тұрақты пайдалану және қорғау адам өмірінде маңызды рөл атқарады. Қазіргі уақытта дәрілік өсімдіктер өте құнды және алмастырылмайтын табиғи ресурс болып табылады [1].

Өсімдік шикізатында барлық жоғары өсімдіктерге ортақ, химиялық құрамы әртүрлі (мысалы полисахаридтер, ақуыздар, тұздар және т.б.), сондай-ақ белгілі бір өсімдіктер үшін өзіне тән заттар кездеседі [2]. Ариасеае тұқымдастары да құрамында адам организміне терапевтік әсер көрсете алатын химиялық қосылыстар өте көп.

Қазақстан дәрілік өсімдіктерінің басым көпшілігі кең таралған ареалымен сипатталады. Мысалы Ариасеае және Asteraceae тұқымдастарында барлық дәрілік түрлердің үштен бірінен астамы палеарктикалық және голарктикалық ареал типті өсімдіктермен ұсынылған [3].

Шатыршагүлділер - тәжірибеде, ботаникалық ғылымда өсімдіктерінің кең таралған тұқымдастарының бірі. Шатыршагүлділер ең ірі және шаруашылық жағынан да, дәрілік зат ретінде де ең маңызды гүл өсімдіктерінің қатарына жатады. Бұл тұқымдаста улы өсімдіктері көп емес, бірақ олардың кейбіреулері елеулі қауіп төндіреді (*Cicuta virosa* L., *Conium maculatum* L. және т.б.) [4].

#### Мақсаты

Жоғарыда айтылған мәліметтерге байланысты Ариасеае тұқымдасы өсімдік түрлеріне әдебиеттік шолу, яғни медицинада қолданылу перспективасын зерттеу.

#### Зерттеу материалдары мен әдістері

Ботаникалық сипаттамасы. Қазақстан территориясында 82туысы және 227-ге жуық түрі кездеседі. Бұл тұқымдасқа жататын өсімдіктер бір жылдық не көп жылдық болып келеді. Көп жағдайда сирек бұта немесе ағаш түрінде кездеседі.

Жапырақтары – тілімделген болып кезектесіп орналасады

Сабақтары- қуысты

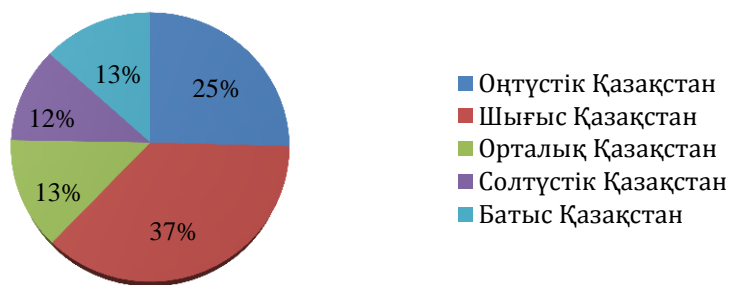
Гүлдері – уақ, қос жынысты.

Күлтесі- бес желекті

Гүлшоғыры – күрделі немесе шоқпарбас

Жемісі- тұқымша, жаңғақша[5].

Таралуы. Қазақстан территориясындағы Ариасеае тұқымдас ареалы әр өсімдікке индивидуалды қарастырылады. Сонда да, жалпылама түрде қарастырылған 44түрдің таралу көрсеткіші:



Сурет 1 – ҚР территориясындағы Ариасеае тұқымдасының таралуы

Химиялық құрамы. Флаваноидтар аз таралған, бірақ олар фармакологиялық құндылыққа аса ие. Құрамында флаваноидтардың жоғары мөлшері бар өсімдіктер (*Ammi visnaga*) өт айдайтын, капиллярды бекіт ретінде пайдаланылады. Шатыргүлділер тұқымдасы биологиялық активті заттар (БАЗ) алуда кеңінен қолданылады. Эфир майының әлемдік өндірісінде небәрі 22техникалық түрінен 1200т алуда.

Шатыргүлділер тұқымдасында шамамен 3000 өсімдік түрі бар. Қос жарнақтылар класының өсімдіктеріне жатады. Жер шарында кең тараған, әсіресе Солтүстік жарты шардың тропиктік емес аймақтарында таралған 300-дей туысы, 3 мыңнан астам түрі бар. Қазақстанның барлық аймақтарында кездесетін 82 туысы, 227 түрі белгілі. Тұқымдас өкілдері өздерінің барлық бөліктерінде эфир майлары немесе шайыр тәрізді заттар, кумариндер, флаваноидтар, сапониндер бөлетін каналдар болады.

Кесте 1 - Ариасеае тұқымдасының Қазақстанда таралған кейбір туыстары мен түрлері [6]

Туыс	Түрі
Aegopodium	Aegopodium alpestre <u>LEDED.</u> Aegopodium burttii <u>NASIR</u> Aegopodium handelii <u>H.WOLFF</u> Aegopodium henryi <u>DIELS</u> Aegopodium kashmiricum ( <u>R.R.STEWART</u> ex <u>DUNN</u> ) <u>PIMENOV</u> Aegopodium latifolium <u>TURCZ.</u> <u>Aegopodium podagraria</u> <u>L.</u> Aegopodium tadshikororum <u>SCHISCHK.</u>
Apium	<u>Apium graveolens</u> <u>L.</u> Apium insulare <u>P.S.SHORT</u> <u>Apium inundatum</u> ( <u>L.</u> ) <u>RCHB.F.</u> Apium larranagum <u>M.HIROE</u> Apium xmoorei ( <u>SYME</u> ) <u>DRUCE</u> <u>Apium nodiflorum</u> ( <u>L.</u> ) <u>LAG.</u> Apium panul ( <u>DC.</u> ) <u>REICHE</u> Apium prostratum <u>LABILL.</u> Apium repens ( <u>JACQ.</u> ) <u>LAG.</u> Apium santiaogoensis <u>M.HIROE</u> Apium sellowianum <u>H.WOLFF</u>
Bifora	Bifora americana <u>Bifora radians</u> Bifora testiculata
Eryngium	Eryngium caeruleum <u>M.BIEB.</u> <u>Eryngium campestre</u> <u>L.</u> <u>Eryngium planum</u>
Galagania	Galagania ferganensis ( <u>KOROVIN</u> ) <u>M.G.VASSILJEVA</u> & <u>PIMENOV</u> <u>Galagania fragrantissima</u> <u>LIPSKY</u> Galagania gracilis ( <u>KAMELIN</u> & <u>PIMENOV</u> ) <u>KAMELIN</u> & <u>PIMENOV</u> Galagania neglecta <u>M.G.VASSILJEVA</u> & <u>KLUJYKOV</u>
Kalakia	Kalakia stenocarpa ( <u>Bornm.</u> & <u>Gauba</u> ) <u>Alava</u>

Ариасеае тұқымдасы туыстарының атауы мен шағын сипаттамасы, химиялық құрамы, медицинада қолданылуы:

Амми (лат. Ammi) туысы - екі жылдық шөптесін өсімдіктерден тұрады. Химиялық құрамы: кумарин, фурукумарин, хромон, флаванонид. Медицинада: "Аммифурин". Аммифуринді ересектерде витилиго, псориазда қолданады. Қазақстандық мемлекеттік реестрде тіркелмеген.

Аскөк (лат. Anethum) туысы — біртипті, қысқа мерзімдік біржылдық шөптесін өсімдіктерден тұрады. Жалғыз түрі-аскөк немесе бақша аскөгі (Anethum graveolens). Химиялық құрамы: аскөк жапырақтарында аскорбин және никотин қышқылы, каротин, тиамин, рибофлавин, сондай — ақ флавоноидтар-кверцетин, изорамнетин және кемпферол, көмірсулар, пектинді заттар, минералды тұздар жиынтығы (темір, калий, кальций, фосфор және т.б.) бар. Аскөк жемістерінде 15-18% май және 14-15% ақуыз бар. Майлы майдың құрамына петрозелин қышқылы (25, 3%), олеин қышқылы (65,4%), пальмитин қышқылы (3,05) және линол қышқылы (6,13%) кіреді. Медицинада: Жапырақтары мен сабағынан тұнба алынады және I, II дәрежелі гипертониялық ауруда қолданады. Жемістерден спазмолитикалық әсері бар "Анетин" (құрғақ сығындысы) препараты алынды. Ол созылмалы коронарлық жеткіліксіздікті емдеу үшін, стенокардия ұстамаларының алдын алу үшін, коронароспазмдармен қоса жүретін невроздарда, сондай-ақ құрсақ қуысы мүшелерінің бұлшық етінің спастикалық жағдайларында қолданылады [7].

Сәбіз (лат. Daucus) туысы. Химиялық құрамы: Тамыр мен жемістерінде каротиноидтар — каротиндер, фитоең, фитофлуен және ликопин, B, B2 витаминдері, пантотен қышқылы, аскорбин қышқылы; флавоноидтар, антоцианидиндер, аз мөлшерде эфир майы, үмбеллиферон бар, ал тұқымдарда — эфир майы, флавоң қосындылары бар. Медицинада: сәбіз гипо- және авитаминоздарда қолданылады. Эпителлизацияға ықпал етеді, жасушаішілік тотығу-тотықсыздану процестерін белсендіреді, көмірсулар алмасуын реттейді. Тұқымдарынан спазмолитикалық әсер беретін «Даукарин» дәрілік препаратын алу үшін пайдаланылады, терапевтикалық әсері: коронарлық тамырларды кеңейтеді; атеросклероз, стенокардия құбылыстары бар коронарлық жеткіліксіздік кезінде қолданылады [8].

Любисток (лат. Levisticum) туысына — біртипті көпжылдық шөптер жатады [8]. Химиялық құрамы: өсімдіктің барлық бөліктерінде эфир майы бар, оның құрамына D-α-терпинеол, цинеол, сірке суы, изовалериан және бензой қышқылы кіреді. Әр түрлі органдарда эфир майының саны 0,1-2,7 %. Тамырларда эфир майынан басқа шайырлар, органикалық қышқылдар, крахмал, қант, карвакрол, сесквитерпендер, әрі жапырақтарында аскорбин қышқылы бар. Медицинада: Қазақстан фармакопееда жоқ, бірақ шетелдік фармакопееяларға еңгізілген. Өсімдіктің несеп айдайтын және қақырық түсіретін әсері бар, ас қорыту мен табетті жақсартады, метеоризмге кедергі келтіреді; тамырларының бактерияға қарсы белсенділігі бар.

**Кесте 2 – Шатыршагүлділер тұқымдасына жататын өсімдік түрлері, таралуы, химиялық құрамы, қолданылуы [10]**

Өсімдік атауы	Дәрілік шикізаты	Таралуы	Химиялық құрамы	Қолданылуы
Егістік кориандр (Fructus coriandri)	Жемістері (Fructus coriandri)	Солтүстік Қазақстан облысы	Піскен жемістерінде 0,7-1,4% эфир майы табылған, оның негізгі компоненті линалоол (80%). Гүлдеп тұрған өсімдікте децилді альдегидтерден тұратын эфир майы көп мөлшерде жинақталады.	Асқорыту жұмыстарын жақсартады, өт айдайтын, геморройға қарсы әсері бар.
Зере жемістері (Carum carvi L.)	Жемістерінде (Fructus Carvi)	Тобыл Есілде, Ақтөбе, Торғай, Алтайда, Іле, Күңге Алатауларында	Эфир майының негізгі компоненттері карвон (30-60%), дигидрокарвон, D-лимонен және карвакрол. Бұдан басқа кумариндер, флаваноидтар, иілік заттар, камедьтер мен минералды тұздар бар.	Атонияда және ішек аумағындағы ауырсынуларда, асқазанның секрециясының төмендеуінде, метеоризмде пайдаланылады.
Кәдімгі анис (Anisum vulgare Gaertn.)	Жемістерінде (Fructus Anisi vulgari)	Қазақстанда мәдени түрде өседі.	Жемістерінде 1,2-3% дейін эфир майы бар. Олардың негізгі компоненттері анетол (80-90%), метихавикол (10%) табылған.	Ғылыми медицинада іш қатуда, АІЖ жұмысының нашарлауында, гастритте, метеоризмде. Халық медицинасында лактацияны реттейді, әр түрлі тұздықтарға қосу үшін қолданады
Кәдімгі фенхель (Foeniculum vulgare Mill.)	Жемістерінде (Fructus Foeniculi)	Қазақстанда мәдени түрде өсіріледі.	Жемістерінде 3-5% эфир майы бар, оның құрамына анетол (50-60%), фенхон, камфен, басқа майлар кіреді. Жапырақтарында эфир майы, каротин, С, В, К, Е дәрумендері кездеседі.	Қақырық түсіретін, бронхитте, АІЖ түйілгенде, өт тастары дертінде пайдаланады.
Бақша аскөк (Anethum graveolens L.)	(Fructus Anethi graveolentis)	Қазақстанның барлық аймағында кеңінен өсірілетін мәдени өсімдік. Кейде жабайы түрлері кездеседі.	Жемістері мен шөбінде фуранохромондар виснагин мен келлин, пиранокумариндер виснадин және флаваноидтар кварцетин, изорамнетин, кемпферол кездеседі. Эфир майлары (2,8-4%) Жемістерінде карвон (30-50%), фелландрен, даллапиол (30% дейін). Шөбі С, В1, В2, РР дәрімендеріне, каратиноидтарға өте бай.	Анетин препараты алынады. Ол спазмолитикретінде демікпенің алдын алу үшін және созылмалы коронарлық жетіспеушілікке қолданылады.

Халық медицинасында. Көкбас өсімдігі Тибет медицинасында әртүрлі қан кету кезінде қолданылады. Тамырлары бас және тіс ауруы, қан тамырларының спазмасы кезінде спазмолитикалық, седативті, ауырсынуды басқыш ретінде қолданылады. Ал, Қытай медицинасында ревматизмде, гипертонияны емдеуде көптеп қолданылады.

**Қорытынды**

Аріасаеа тұқымдастарының өсімдіктерінің қолданылуы өте кең спектрлі, химиялық құрамы өте бай. Басқа елдерде және ерте заманнан бері халық медицинасында болсын, ғылыми медицинада болсын маңызды рөл атқарған. Биологиялық әсері жоғары бұл өсімдіктер тұқымдасы Қазақстан Республикасында кеңінен таралған. Сондықтан да, шатыршагүлділер тұқымдасының өсімдік түрлерін ары қарай зерттеу және тәжірибеге енгізу өзекті мәселе болып табылады.

**ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ**

1. Щербакова А. И., Коптина А. В., Канарский А. В. Биологически активные вещества лишайников // Изв. ВУЗов. Лес. журн. – 2013. – №3. – С. 7–16.
2. Аденов С.М. Химическое изучение растительного сырья Казахстана- источника фитопрепаратов // Разработка и внедрение новых лекарственных средств и организационных форм фармацевтической деятельности: сб. науч. тр. - Томск, 2000. – 63 с.

3. Гемеджиева Н.Г. Перспективы изучения и использования казахстанских алкалоидоносных видов рода *Echinops* L. // Биотехнология. Теория и практика. – Степногорск: 2008. - №3. – С. 28-36.
4. Пименов М. Г. Таксономические дополнения и изменения по роду *Cnidocarpa* (Umbelliferae) // Бот. журн. - 2005. - Т.90, №2. - С. 250–256.
5. Современные подходы к назначению фитопрепаратов // Здоровье ребенка. – 2016. – №3(71). – С. 117–120.
6. Остроумова Т. А., Пименов М. Г., Украинская У. А. Разнообразие микроморфологии волосков и эмергенцев на плодах зонтичных (Umbelliferae) и его таксономическое значение // Бот. журн. - 2010. - Т.95, №9. - С. 1219–1231.
7. Al-Jenoobi F.I., Al-Thukair A.A., Alam M.A., Abbas F.A., AlMohizea A.M., Alkharfy K.M., Al-Suwayeh S.A. Modulation of CYP2D6 and CYP3A4 metabolic activities by *Ferula asafetida* resin // Saudi Pharm. J. – 2014. - №22(6). – P. 564-569.
8. Bagheri S.M., Dashti-R M.H., Morshedi A. Antinociceptive effect of *Ferula assa-foetida* oleo-gum-resin in mice // Res. Pharm. Sci. – 2014. - №9(3). – P. 207-212.
9. Губанов И. А. и др. 974. *Levisticum officinale* Koch — Любисток лекарственный // Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3 т. — М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технолог. Иссл., 2003. - Т.2. - С. 637-645.
10. В.Н. Ковалев, Н.В. Попова, В.С. Кисличенко и др. Практикум по фармакогнозии: Учеб. Пособие для студ. Вузов. – Харьков: Изд-во НФаУ: Золотые страницы: МТК-книга, 2004. - 512 с.

**М.Е. Амантаева, Ж.С. Сембиева, Қ.Қ. Қожанова, А. Биназарова**  
*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова*

#### МЕДИЦИНСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СЕМЕЙСТВА ЗОНТИЧНЫХ

**Резюме:** В последние годы в качестве основного источника фармацевтического производства широко используются фитопрепараты, так как известно, что лекарственные препараты из лекарственного растительного сырья имеют больше преимуществ, чем синтетические аналоги. В данном исследовании представлены сведения о распространении видов растений семейства *Apiaceae* в Республике Казахстан, использовании в научной и народной медицине.

**Ключевые слова:** *Apiaceae*, эфирные масла, витамины, флавоноиды, фитосубстанция, фитопрепарат, сапонины

**M.E. Amantayeva, Z.S. Sembiyeva, K.K. Kozhanova, A.A. Binazarova**  
*Asfendiyarov Kazakh National medical university*

#### MEDICAL USE OF THE UMBRELLA FAMILY

**Resume:** In recent years, phytopharmaceutical products have been widely used as the main source of pharmaceutical production, since it is known that medicinal products from medicinal plant raw materials have more advantages than synthetic analogues. This study provides information about the distribution of plant species of the *Apiaceae* family in the Republic of Kazakhstan, its use in scientific and folk medicine.

**Keywords:** *Apiaceae*, essential oil, vitamins, flavonoids, phytosubstance, phytopharmaceutical products, saponins