

DOI: <https://doi.org/10.36719/2789-6919/56/94-99>

Rəsmiyyə Kərimova

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
<https://orcid.org/0009-0009-4232-404X>
kerimova.remiyye.@list.ru

Nərminə İsayeva

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti
<https://orcid.org/0009-0002-4659-1953>
isayeva-91.@bk.ru

Ətirşah bitkisinin bioloji xüsusiyyətləri, becərilməsi və əhəmiyyəti

Xülasə

Azərbaycanın münbit torpaqlarında bitən bitkilər içərisində təbiətin nadir incə çiçəkli, gözəlliyi və özünəməxsus ətirli qoxusu ilə seçilən, evlərimizdə ana və nənələrimizin xüsusi həvəslə yetişdirdiyi dibçək bitkilərindən biri də ətirşahdır. Bu bitki yalnız estetik baxımdan deyil, həm də qədim zamanlardan etibarən bir çox mədəniyyətlərdə simvolik mənalar daşıyıb, təbabətdə və kosmetologiyada geniş istifadə olunub. Azərbaycanda yerli əhali bitkini “ətirşah gülü” adı ilə tanıyaraq onu sevgi və xüsusi rəğbətlə uzun illərdə yetişdirir. Çiçəklərinin xoş ətirli olması, müxtəlif növlərinin yayılması və uzun ömürlü bitki olaraq yetişdirilməsi ətirşaha olan marağı daha da artırır.

Ətirşah (lat. *Geranium*) – bitkilər aləminin ətirşahçiçəklilər dəstəsinin ətirşahkimilər fəsiləsinə aid bitki cinsidir. Respublikamızda əsasən bəzək bitkisi kimi sevilir və becərilir. Bitki üzərində apardığımız araşdırmalar onu göstərir ki, ətirşah bitkisi Avropaya XVII əsrin əvvəllərində gətirilərək becərilib, lakin vətəni Cənubi Afrikadır. Gözəl ətirə malik ətirşah bitkisinin dünyada 400-dən çox növü məlumdur. Növlərinin çox olmasına baxmayaraq, xoşətirli “pelarqonium rozeum” növü daha çox yayılmış növlərdəndir. Xalq arasında bitki ətirşah adı ilə tanınır. Bitki haqqında olan məlumatlar tarixi minilliklərə söykənir və bir çox qədim sivilizasiyaların folklorunda, poeziyasında və incəsənət əsərlərində öz əksini tapmışdır. Hələ qədim Yunanıstanda Paeon adlı tanrının adı ilə bağlı olaraq bu bitki “peoniya” kimi tanınırdı və xüsusi qoxusuna və xüsusiyyətlərinə görə dərman bitkisi kimi istifadə edilirdi. Dünyanın bir çox ölkələrində, o cümlədən Çin və Yaponiyada ətirşah gülü toxunulmazlıq, uğur və var-dövlət simvolu sayılırdı. Sonralar Avropada ətirşah gülundən həm dərman, həm də dekorativ məqsədlər üçün istifadə edilməyə başlandı. Çiçəyinin zərif və incə quruluşda olması şərq ölkələrində bitkiyə olan marağı hələ də saxlamaqdadır, dekorativ və bəzək bitkisi kimi becərilir. Azərbaycanda isə xalq arasında qədimdən bəri həyət evlərinin, park və bağların ayrılmaz hissəsinə çevrilib. Ən geniş yayılmış növləri *Paeonia officinalis*, *Paeonia lactiflora*, *Paeonia suffruticosa* və *Paeonia tenuifolia* növləridir. Ayrı-ayrı növlər bir-birindən çiçəyinin quruluşu, rəngi və ətri ilə fərqlənir. *Paeonia lactiflora* Asiyada, xüsusən də Çində və Yaponiyada geniş yayılıb və ətirli, böyük, parlaq çiçəkləri ilə seçilir. Avropanın meşəlik ərazilərində rast gəlinir. *Paeonia suffruticosa* növü yarımkol şəklində böyüyərək uzun ömürlü bitki kimi tanınır. Apardığımız araşdırmalar bitkinin ayrı-ayrı növlərinin şəraitə uyğunlaşma qabiliyyətinə, torpaq və iqlim seçiciliyinə görə bir-birindən fərqləndiyini göstərir. Ətirşah gülü bir çox mədəniyyətlərdə sevgi, sülh, təmizlik və var-dövlət simvolu olaraq göstərilir. Çində imperator saraylarında, Yaponiyada incəsənət əsərlərində və poeziyada tarix boyu xüsusi yer tutub. Bir çox qərb ölkələrində yaz fəslini, təmizliyi və ailə dəyərlərinin rəmzi kimi qəbul olunur.

Azərbaycanda da bitkiyə olan marağ hələ də öz aktuallığını saxlayır. Respublikamızın bir çox rayon və kəndlərində yerli əhali bitkini sevə-sevə çöl və otaq şəraitində becərir. Zəriflik, incəlik və təmizlik simvolu kimi sevilməkdədir. Park və xiyabanlarda, bağçalarda ətirşah bitkisinin müxtəlif növlərinin rəngbərəng çiçəklərinə görə bəzək bitkisi kimi geniş istifadə olunur.

Açar sözlər: qətran, efir yağı, selik, aşı maddəsi, ekstrakt, heranın, fenolkarbon

Rasmiyya Karimova

Azerbaijan State Agrarian University
<https://orcid.org/0009-0009-4232-404X>
kerimova.resmiyye@list.ru

Narmina Isayeva

Azerbaijan State Agrarian University
<https://orcid.org/0009-0002-4659-1953>
isayeva-91@list.ru

Biological Characteristics, Cultivation and Importance of the Artichoke Plant

Abstract

Among the plants growing in the fertile lands of Azerbaijan, geranium is one of the potted plants that is distinguished by its rare delicate flowers, beauty, and unique fragrant scent, and is grown with great enthusiasm by our mothers and grandmothers in our homes. This plant is not only aesthetically pleasing, but has also carried symbolic meanings in many cultures since ancient times, and has been widely used in medicine and cosmetology. In Azerbaijan, the local population knows the plant as "Atirshah rose" and has been cultivating it with love and special affection for many years. The pleasant fragrance of its flowers, the spread of various species, and its cultivation as a long-lived plant further increase interest in geraniums. Geranium (Latin *Geranium*) is a genus of plants belonging to the Geranium family of the Geraniaceae order of the plant kingdom. In our republic, it is mainly loved and cultivated as an ornamental plant. Our research on the plant shows that the geranium plant was brought to Europe and cultivated at the beginning of the 17th century, but its homeland is South Africa. There are over 400 species of the fragrant geranium plant known worldwide. Despite the large number of species, the fragrant "*Pelargonium roseum*" is the most common. The plant is popularly known as geranium. Information about the plant dates back thousands of years and has been reflected in the folklore, poetry, and artwork of many ancient civilizations. In ancient Greece, the plant was known as "peony" after the god Paeon, and was used as a medicinal plant due to its special scent and properties. In many countries around the world, including China and Japan, the geranium flower was considered a symbol of immunity, success, and wealth.

Later, geraniums began to be used in Europe for both medicinal and decorative purposes. The delicate and delicate structure of their flowers still maintains interest in the plant in Eastern countries, where it is cultivated as a decorative and ornamental plant. In Azerbaijan, it has become an integral part of courtyards, parks, and gardens among the people since ancient times. The most widespread species are *Paeonia officinalis*, *Paeonia lactiflora*, *Paeonia suffruticosa*, and *Paeonia tenuifolia*. Different species differ in the structure, color, and fragrance of their flowers. *Paeonia lactiflora* is widespread in Asia, especially in China and Japan, and is distinguished by its fragrant, large, bright flowers. It is found in the forested areas of Europe. The species *Paeonia suffruticosa* grows as a semi-shrub and is known as a long-lived plant. Our research shows that different species of the plant differ in their ability to adapt to conditions, soil and climate selectivity. The Atirshah flower is seen as a symbol of love, peace, purity and wealth in many cultures. It has occupied a special place in imperial palaces in China, in works of art and poetry in Japan throughout history.

In many Western countries, it is considered a symbol of spring, purity and family values. Interest in the plant is still relevant in Azerbaijan. In many regions and villages of our republic, the local population eagerly cultivates the plant in open ground and indoors. It is loved as a symbol of elegance, delicacy and purity. In parks and alleys, various species of geranium are widely used as an ornamental plant due to their colorful flowers.

Keywords: *tar, essential oil, slimy, vaccine, extract, herein, phenolcarbon*

Giriş

Ətirşah Avropaya XVII əsrin axırlarında dekorativ bitki kimi gətirildiyi dövrdən insanlar tərəfindən xüsusi diqqət cəlb edib. Özünəməxsus zərif, uzun saplaqlı, kənarları isə çox bölümlü və dişli, üzəri çoxlu sayda tükcüklərlə doludur. Gövdəsinə nəzər salsaq görürük ki, eynən yarpaqlardakı kimi tüklüdür. Tüklər çox hüceyrələrdən təşkil olunmuşdur və içərisi bitkiyə məxsus efir yağları ilə doludur. Gövdənin sonunda başcıq çiçək qrupu yerləşir. Növlərindən asılı olaraq çəhrayı, ağ, bənövşəyi və s. çiçəkləri olur. Çiçəkləri ikicinslidir, toxum əmələ gətirmir. Məhz bu xüsusiyyətini nəzərə alaraq qələmlə çoxaldılır. Mütəxəssislər tərəfindən öyrənilən zaman məlum olmuşdur ki, bitkinin vətəni Pireney yarımadası və Kanar adalarıdır. Bitkinin yarpaqlarında və cavan budaqlarında 3%-ə qədər efir yağları var. Ətirşahda aşkarlanan efir yağının tərkibində 67 aktiv birləşmə aşkar edilmişdir, sitrenellol 26,7%, geraniol 13,4 % təşkil edir. Bitkidə olan efir yağının tərkibində 55% -ə qədər sitrenelol vardır, bundan başqa, kimyəvi tərkibində heranın acı maddəsi, aşı maddələri, qətran, selik var. Bildiyimiz kimi, efir yağları dünyanın müxtəlif ölkələrində təbabətdə, ətriyyat və yeyinti sahələrində geniş istifadə edilir. Fransa, İspaniya, İtaliya, Cənubi Amerika və s. ölkələrdə tarla şəraitində becərilir. Güllü, yarpaqları və kökü çox xeyirlidir. Ətirşahın yarpaqlarını əlimizdə əzdikdə bitkiyə məxsus xoşagəlməz ətir qalır, limon, alma və nənənin bircə ətrini xatırladır. Ondan alınan efir yağları aromaterapiyada geniş istifadə edilir (Chen və Wong, 2021). Qeyd etmək lazımdır ki, bitki saxlanılan evdə güvə, gənə, bit, birə və s. həşəratlar olmur. Ətirşah qulaq iltihabı, loringit, qan dövranının stimullaşdırılması, ürək ritmi və ürək əzələlərinin işinin tənzimlənməsi, başağrısı zamanı çox faydalıdır. Biləkdə arterial damar üzərinə ətirşah yarpağı qoymaqla arterial təzyiqi normallaşdırmaq mümkündür. Yarpaqlarından hazırlanan məlhəm zökəm, öskürək, angina və soyuqdəymənin müalicəsində müsbət təsir göstərir (İbaduılayeva və Cəfərli, 2007; İbaduılayeva və Ələkbərov, 2013). Bitkinin tərkibində olan efir yağına görə otaq şəraitində saxlanılması xoş aura yaradır, havanı tənzimləyir, otaq havasını oksigenlə zənginləşdirir. Onun yarpaqlarının dəmlənilməsi ürək-damar xəstəliklərinin müalicəsində geniş istifadə olunur. Təkcə yarpağı deyil, çiçəyi də bir sıra xəstəliklər zamanı müalicəvi təsir göstərir (Conson və Smith, 2019). Çiçəyindən alınan yağ ağardıcı və tonuslandırıcı təsire malikdir. Bütün dəri növlərinə çox yaxşı təsir göstərir, üz dərisində qan dövranını yaxşılaşdırır və dərinin rəngini şəffaflaşdırır. Yerləşdiyi mühitin havasını mikroblardan təmizləmək xüsusiyyətinə malikdir (Garcia-Rodriguez və b., 2018). Ümumi orqanizmə tonuslandırıcı təsir göstərir, zərərli maddələri və şlakları təmizləyir, limfa sisteminin işinə əsaslı təsir edir və antisellülit təsire malikdir. Bitkinin yağının təsiredici qoxusunun olması emosional vəziyyətə sakitləşdirici təsir göstərir, əhval-ruhiyyəni yaxşılaşdırır. Yorğunluğu və əsəb gərginliyini götürür, depressiyadan çıxmağa yardımçı olur, əqli və fiziki aktivliyi yüksəldir, sakitləşdirici təsir effektivinə malikdir. Ətirşah bitkisindən əldə edilmiş efir yağı uşaqlar üçün xüsusi sakitləşdirici preparatların alınmasında istifadə edilir, yaxşı təsir göstərir, yuxu rejimini tənzimləyir. Bütün bu yüksək keyfiyyətlərin olması bitkinin əsrlər boyu nənələrimiz tərəfindən dibçək bitkisi kimi yetişdirilməsinə səbəb olub (Vorontsov, 2005).

Kimyəvi tərkibinə gəldikdə isə çox zəngindir. Bitkinin xeyirli xüsusiyyətləri əsasən onun yarpaqlarının tərkibində çoxlu miqdarda efir yağlarının olmasıdır ki, onlar müalicəvi təsir göstərir. Bu tək yarpaqlara aid deyil, bu bitkinin həm kökü, həm güllü, həm də yarpaqları çox xeyirli sayılır. Bitkinin kökünün tərkibində fenollar, yuxarı yaşıl hissəsində müxtəlif fenol birləşmələri, saxaroza, kraxmal və hemisellüloza vardır. Yaxşı inkişaf etmiş bitkinin yarpaq və gövdəsində fenolkarbon turşuları, vitaminlər, ellaqotaninlər, flavonoidlər, piqment, efir yağları və karbohidratlar üstünlük təşkil edir (Thompson və Brown, 2017).

Bitkinin zəngin tərkibə malik olması ona olan marağı daha da artırır. Tərkibində antiseptik, ağrıkəsici, sidikqovucu, bakteresid, antivirus, qankəsici və şəkər əleyhinə təsirlərə malik maddələr üstünlük təşkil edir. Ətirşah – qan axımını stimullaşdırır, ürək ritmi və ürək əzələsinin işini normallaşdırır, baş ağrısında kömək edir (Maznev, 2009). Bitkinin yeni dərilmiş yarpağını biləyin üzərinə qoymaqla arterial təzyiqi normallaşdırmaq mümkündür. Ətirşah bitkisi mədə-bağırsaq traktı, qaraciyər və böyrəyin işini nizama salır. Böyrək və öd kisəsində problemi olan insanlar bitki ekstraktından istifadə edə bilər. Ətirşah – həmçinin, zökəm, öskürək, angina və soyuqdəymə üçün əla

vasitə sayılır. Bu məqsədlə cavan yarpaqlar qaynadılaraq onlardan məhlul düzəldilir və ağız boşluğu, yuxarı tənəfüs yolları o məhlulla qar-qara edilir. Ətirşahın yarpağı bükülərək ağrıyan nahiyəyə yerləşdirildikdə müalicəvi təsir göstərir. Əsrin əvvəllərində diş ağrıldığı zaman dişin üzərinə qoyularaq ağrıkəsici xüsusiyyəti olduğu aşkar edilmişdi, bu isə bitkinin tərkibində olan bioloji aktiv maddələrin və efir yağlarının olması ilə bağlıdır. Xırda doğranmış yarpaqlardan kompreslər şəklində istifadə etdikdə osteoxondroz və radikulitə də kömək edir (Damirov və Prilipko, 1988).

Dərman məqsədi ilə bitkinin çiçək açmış uc hissələri istifadə edilir. Yay aylarında toplanaraq efir yağı əldə etmək üçün su buxarı üsulu ilə xammaldan maye halında çox ətirli qoxuya malik olan efir yağı əldə edilir. Tərkib baxımından gerannol və sitronellol spirtləri üstünlük təşkil edir. Bitkiyə yaxşı qulluq olunduqda il boyu 3-4 dəfə çiçəyi, yarpağı, gövdəsi toplanaraq efir yağı əldə etmək olur. Efir yağları su buxarı ilə distildə ayrılan üzvi birləşmələrdir, üzvi həlledicilərdə asanlıqla həll olur. Digər yağlardan fərqli olaraq efir yağları uducu olması və kəskin iyləri ilə fərqlənirlər. Efir yağlarını bitkilərdən, onların çiçəklərindən alçaq temperaturda qaynayan həlledicilərlə ekstraksiya etməklə və ya enfleraj üsulu ilə ayrılırlar. İnkişaf etdiyi ərazinin hündürlüyündən və iqlimindən asılı olaraq efir yağlarının miqdarı bitkilərdə dəyişir. İsti və quru ərazilərdə yayılmış bitkilər efir yağları ilə daha zəngin olurlar. Efir yağları bitkilərin xüsusi üvlərində: vəzli tükcüklərində və pulcuqlarında əmələ gəlir. Bunlar ətriyyatda, əczaçılıqda, yeyinti sənayesində və s. işlədilir. Efir yağları (yunan dilində aether – efir, zərif, uçucu material, ətrafi bürüyən) uçucu yağabənzər maye olub, əsasən terpenoid və ya aromatik təbiətli ətirli üzvi maddələr qarışığından ibarətdir. Efir yağları uçucu xassəyə malikdir. Ümumilikdə tərkibində efir yağı olan bitkilərin 2000-dən çoxunun kimyəvi tərkibi mütəxəssislər tərəfindən müəyyən edilmişdir və onlardan 1000-də fərqli maddələrin olduğu aşkarlanmışdır. Efir yağları bitkiləri zərərvericilərdən və həşəratlardan qoruyaraq mühafizə edir, bu və ya digər zədələrdə yarasagaldıcı təsir göstərir, çiçəklərin tərkibində olmaqla xoş iyi ilə tozlayıcı-həşəratları cəlb edir və nəticədə tozlanma baş verir. Dünyada 3000-dən artıq efir yağlı bitki var və bunlardan yalnız 150-200 növü sənaye miqyasında əhəmiyyət kəsb edir (Arinshtein və b., 2000).

Hələ orta əsrlərdən başlayaraq bir çox bitkilərdən – qızılgül, dəfnə, nanə və s. efir yağı almaq üçün istifadə olunurdu. Efir yağlı bitkilər əsrlər boyu becərilmiş və onlardan bir çox xəstəliklərin müalicəsində istifadə edilmişdir. Azərbaycanda da efir yağları insanlar üçün “təbii antibiotik” mənbəyi hesab olunaraq, xəstəliklərin müalicəsində istifadə olunur və aşağıdakı xəstəliklərin müalicəsində geniş tətbiq edilir: kəskin virus infeksiyalarında, yuxusuzluq və yuxu ilə bağlı digər problemlərdə, xroniki stress və ya həyəcəndə, əzələ ağrısında, oynaqlarda baş verən ağrılar zamanı, həzm pozğunluqlarında, səpki və dəri problemlərində və s. (Lee və Park, 2020). Bitkilərin tərkibindəki efir yağları dəmləmə, bişirmə, yığıntı, şərbət və s. şəkildə istifadə olunur. Hər il dünyada 30000-4000 t efir yağı istehsal edilir (Williams və Davis, 2022). Efir yağları uçucudur, su buxarları ilə yaxşı qovulur, bitki xammalından üzvi həlledicilərlə yaxşı çıxır. Onlar bitkilərin ətirli iyini müəyyənləşdirir və ona görə də parfümeriyada və kosmetikada geniş istifadə olunur. Bitkilərin müxtəlif orqanlarında efir yağları cüzi miqdardan tutmuş, 10-15%-ə qədər və bəzən daha çox ola bilər. Bitkinin növündən asılı olaraq efir yağları müxtəlif orqanlarda: çiçək, yarpaq, meyvə, toxum, iynəyarpaqlarda və s. toplanır. Efir yağları ilə, xüsusən dodaqçiçəyikimilər, çətirçiçəkkimilər, çılpaqtoxumlular və digər fəsilələrin bitkiləri zəngindir. Ətirşah reyhan, nanə, kəklikotu, evkalipt, cirə, zirə, qaraqımıq, keşniş, şüyüd, razyana, cəfəri, kərəviz, pişikotu, yovşan, bədrənc, adaçayı, çobanyastığı, şam, qızılgül, lavanda və s. bitkilərin tərkibində kifayət qədər efir yağı vardır (Pasyuta və Svetkova, 2006).

Tədqiqat

Ətirşah (lat. *Geranium*) – ətirşahçiçəklilər (Geraniaceae) fəsiləsinə aid çoxillik, həmişə cavan koldur. Bir çox növləri tibbdə və kulinariyada istifadə edilir. Ətirşah bitkisi iki əsas qrupa bölünür: yumşaq ətirşah və ərəzi ətirşahı. Ərazi ətirşahı iri çiçəklərə və zolaqlı yarpaqlara malikdir, yumşaq ətirşah isə yığcam formalı və xırda çiçəklərlə örtülü olur. Ətirşah bitkisini yetişdirmək və qulluq etmək çox asandır. Bitkinin yaxşı işıqlandırma və bol suvarmaya ehtiyacı var, ətirşah bitkisi istənilən tip torpaqda bitir, lakin drenajlı torpaqlarda əkilməsi daha uyğundur. Eyvanların, bağların, həmçinin dekorativ bəzək bitkisi kimi otaqların bəzədilməsi üçün istifadə edilir. Apardığımız müşahidə və araşdırmalardan belə nəticəyə gəlmək olar ki, ətirşah bitkisi çiçəklərinin müxtəlif rəngdə olması və

gözəl ətrə malik olması baxımından evlərimizi, bağlarımızı bəzəmək üçün çox məqsədə uyğundur (Saakov, 1985).



Şəkil. Ətirşah *Geranium* bitkisi

Bu bitki təkcə həyatımızı gözəlləşdirməklə deyil, həmçinin özünün yüksək müalicəvi əhəmiyyəti ilə də insanların sağlamlığı keşiyində dura bilər.

Respublikamızda ətirşah bitkisi bəzək bitkisi olaraq otaq şəraitində becərilir. Bitkinin becərilməsi çox asan olduğundan, cavan zoğlarından hazırlanan qələmlərin həm şitilliklərdə, həm də açıq sahələrdə əkininin aparılması məqsədəuyğundur. Bundan başqa, çoxalmanı bütün il boyu apara bilərik. Temperatur 17-21C⁰ olduqda qələmlər asanlıqla 12-20 gün ərzində cücərti verir. Yaz aylarında da bitkini asanlıqla çoxaltmaq olur. Cavan zoğları bitki üzərindən kəsib götürdükdən sonra şüşə qabın içərisində su əlavə edərək 14-25 gün saxlamaqla rahat və asan yolla çoxalda bilərik. İstər istixana, istər açıq hava, istərsə də otaq şəraitində qələmlər az fərqlə (14-16 gün) kök verməyə başlayır. Qələmlər torpağa əkildikdən 21 gün sonra inkişaf edir və tərə tumurcuqları əmələ gəlir. Bitkinin gövdəsi 1m-ə qədər uzanır. Temperatur, rütubət və bitkinin inkişafı üçün işıq (günəş şüası) göstəricisi normal olduqda, ətirşah kolunun əsas gövdəsi 70 sm-ə qədər böyüyür, cətiri isə 40 sm-ə qədər boy atır. Yumşaq qidalı torpaqda ətirşah bitkisi yaxşı inkişaf edir, daima çiçək açır. Əgər yuxarıda göstərdiyimiz kimi temperatur və işıqlanma olarsa, ilin hər fəslində bitkinin çiçəkləri gözümüzü və könlümüzü oxşayar. Əkinin hansı üsulla aparılmasından asılı olmayaraq, 110-135 gündən sonra ilk çiçəklər açmağa başlayır. Bizim üçün bitkini çoxaltmağın asan üsulu cavan zoğların şüşə qabla üzərini örtərək yetişdirməkdir. Əkin üçün torpağı qum və torfla qarışdırdıq. Kəsilmiş qələmləri həmin torpağa əkdikdən sonra üzərini şüşə qabla örtürük, 6-8 gün sonra 23-25 C⁰ temperatur olduqda bitki inkişaf etməyə başlayır. Bundan sonra şüşə qabı götürürük, 12-15 gündən sonra əkdiyimiz cavan zoğların inkişaf etdiyini görmək mümkündür. İlk inkişaf dövrü başladıqdan sonra əkilmiş qələmlərdən yuxarıya doğru böyümə başlayır. Bir müddətdən sonra bitkinin uc hissəsini kəsirik ki, kollanma aktiv getsin. Mart ayının sonu, aprel ayının əvvəli cavan bitkiləri uyğun yerə köçürə bilərik. Yaxşı qulluq olunduqda ətirşah bitkisi bütün il boyu çiçək açır.

Nəticə

Ətirşah bitkisinin araşdırılmasından belə nəticəyə gəlmək olur ki, təkcə bəzək bitkisi deyil, tərkibində efir yağlarının olması baxımından bitkini müxtəlif sahələrdə istifadə etmək olar. Əsas məqsədimiz efir yağı ilə zəngin olan ətirşah bitkisinin kimyəvi tərkibini araşdırmaq və çoxaltmaqdır. Ətirşah bitkisi respublikamızda otaq bitkisi kimi yetişdirilir. Həmçinin, şəhərimizin park və bağlarını rəngarəng çiçəkləri ilə bəzəyir. Bitkini həm istixanada, həm də otaq şəraitində, eyni ilə tarla şəraitində asanlıqla çoxaltmaq olar: 1. Təcrübəmiz zamanı bizə məlum oldu ki, bitkini qələm vasitəsilə istənilən şəraitdə çoxaltmaq mümkündür; 2. Otaq şəraitində qələmləri suda saxlamaqla daha rahat artırmaq olur, istənilən sahəyə köçürdükdə bitki sürətlə böyüyür; 3. Əgər əkin tarla şəraitində aparılırsa, qələmlərin aprel ayının ilk günlərində əkilməsi məqsədəuyğundur; 4. İstixana şəraitində ətirşah bitkisini çoxlu sayda artırmaq mümkündür. Bunun üçün qələmləri fevral ayının sonu, mart ayının əvvəllərində ana bitkidən kəsib götürdük. Havanın temperatur göstəricisi 14-19C⁰ olduqda açıq sahələrə köçürülməsini nəzərdə tuturuq. İstixana şəraitində ətirşah bitkisini il boyu artırmaq daha perspektivlidir. Bitkinin tərkibində geraniol və sitronellolun, heranın aş maddəsinin olması

respublikamız üçün qiymətli bitki xammal mənbəyi olduğuna əsas verir. Dekorativ görünüşü rəngarəngliyi, uzunömürlülüüyü, iqlim şəraitimizə uyğun olduğundan asanlıqla çoxaldılması bağlarda, parklarda, ictimai yerlərdə və otaq şəraitində məqsədə uyğundur; 5.Ətirşah bitkisini Azərbaycanın bütün rayonlarında becərmək mümkündür. Bitkinin çiçəkləri, yarpaqları və gövdəsi dərman əhəmiyyətlidir. Bu işə bitkidən alınan ekstraktın müxtəlif preparatların alınmasına yol açır. Bitkini yeni sahələrdə becərmək məqsədə uyğundur.

Ədəbiyyat

1. Arinshtein, A.I., Radchenko, N.M., Petrovskaya, K.M., & Serkova, A.A. (2000). *Mir dushistykh pastenii*. Nauka.
2. Chen, L. & Wong, K.H. (2021). Kulinariya Tətbiqlərində Geranium Tozu: Dad Profili və İstehlakçı Qəbulu. *Qida Elmləri və Texnologiyaları Jurnalı*, 58(7), 2501–2515.
3. Conson, A.R. & Smith, B.T. (2019). Müasir Dəriyə Qulluq Formullarında Geranium maculatum Ekstraktının Terapevtik Potensialı. *Botanical Cosmeceuticals*, 45(3), 178–195.
4. Damirov, I.A. & Prilipko, L.I. (1988). *Lekarstvennoe rasteniya Azerbaidzhana*. Maarif.
5. Garcia-Rodriguez, M., et al. (2018). Ətirşah ekstraktının antimikrobiyal xüsusiyyətləri: perspektivli təbii alternativ. *Phytomedicine Research*, 30(4), 512–527.
6. Garnizonenko, T.S. (2002). *Drevesnye komnatnye rasteniya*. Ehntsiklopediya. Feniks.
7. İbadullayeva, S. & Ələkbərov, R. (2013). *Dərman bitkiləri (Etnobotanika və Fitoterapiya)*. Elm.
8. İbadullayeva, S.C. & Cəfərli, İ.Ə. (2007). *Efir yağları və aromaterapiya*. Elm.
9. Lee, S.H. & Park, Y.J. (2020). Ətirşah Efir Yağı ilə Aromaterapiya: Stress və Narahatlığa Təsirlərinin Hərtərəfli İcmalı. *Aromaterapiya və Stress İdarəetmə Beynəlxalq Jurnalı*, 12(2), 67–84.
10. Maznev, N.I. (2009). *Ehntsiklopediya lekarstvennykh rastenii*. Nauka.
11. Pasyuta, M.D. & Tsvetkova, M.N. (2006). *Komnatnye rasteniya v inter'ere*. ZAO "Fiton+".
12. Saakov, S.G. (1985). *Oranzhereinye i komnatnye rasteniya i ukhod za nimi*. Nauka.
13. Thompson, R.J. & Brown, E.L. (2017). Granium maculatum ekstraktının fitokimyəvi analizi və potensial sağlamlıq faydaları. *Nutrition Research Reviews*, 25(1), 45–62.
14. Vorontsov, V.V. (2005). *Vse komnatnye rasteniya ili 2000 tsvetov ot A do Ya*. Nauka.
15. Williams, C.M. & Davis, T.R. (2022). Granium-dəmlənmiş bitki çaylarının artan populyarlığı: bazar təhlili. *Beynəlxalq Herbal Medicine Jurnalı*, 14(3), 289–304.

Daxil oldu: 02.12.2025

Qəbul edildi: 08.03.2026