



Hatmi (*Althaea officinalis* L.) Bitkisinin Genel Özellikleri ve Bazı Aktarlardaki Durumu

Cansu ÖZYAZGAN, Elif FERAHOĞLU, Saliha KIRICI*

Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, 01250, Adana, Türkiye

<https://orcid.org/0009-0006-0813-7484>

<https://orcid.org/0000-0002-2107-3482>

<https://orcid.org/0000-0002-5798-857X>

*Sorumlu yazar e-mail: kirici@cu.edu.tr

Araştırma Makalesi

Makale Tarihi:

Geliş tarihi: 22.06.2023

Kabul tarihi: 24.06.2023

Online Yayınlanma:

30.06.2023

Anahtar Kelimeler:

Hatmi

Althaea officinalis L.

Tıbbi aromatik bitkiler

Bitkisel tedavi

ÖZET

İnsanlar geçmişten günümüze bitkileri çeşitli amaçlarla kullanmaktadırlar. Günümüzde tıbbi aromatik bitkiler ilaç, besin maddesi, sanayi, kozmetik gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Tıbbi ve aromatik bitki çeşitliliği bakımından dünyada önemli bir yere sahip olan ülkemizde 14 cins ve 56 tür ile temsil edilmekte olan Malvaceae familyasına ait *Althaea officinalis* L. çok yıllık otsu tıbbi bir bitkidir. Bitkinin çiçek, kök, yaprak gibi farklı kısımları ülkemizde aktarlarda "hatmi, gül hatmi" adıyla satılmaktadır. Belli bir standardı bulunmadan satılan bu bitkiler halk tarafından üst solunum yolu enfeksiyonları, boğaz ağrısı, öksürük tedavisi gibi çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Aktarlarda ise solunum yolu rahatsızlıkları ile balgam söktücü ve akciğer temizliği için satışı yapılmaktadır. Satışı yapılan bitkinin kurutulmuş çiçeklerinin *Althaea* cinsine ait farklı türler olduğu düşünülmektedir.

General Properties of Marshmallow (*Althaea officinalis* L.) and Its Status in Some Herbalists

Research Article

Article History:

Received: 22.06.2023

Accepted: 24.06.2023

Published online:

30.06.2023

Keywords:

Marshmallow

Althaea officinalis L.

Medicinal plants

herbal treatment

ABSTRACT

People have been using plants for various purposes from past to present. Today, medicinal aromatic plants are used in many fields such as medicine, food, industry, and cosmetics. *Althaea officinalis* L. belonging to the Malvaceae family, which is represented by 14 genera and 56 species in our country, which has an important place in the world in terms of medicinal and aromatic plant diversity, is a perennial herbaceous medicinal plant. Different parts of the plant such as flowers, roots and leaves are sold in herbalists in our country under the names of "marshmallow, rose marshmallow". These plants, which are sold without a certain standard, are used by the public for various purposes such as upper respiratory tract infections, sore throat, cough treatment. In herbalists, it is sold for respiratory diseases, expectorant and lung cleaning. It is thought that the dried flowers of the plant sold are different species belonging to the genus *Althaea*.

E-ISSN: 2979-9198

To Cite: Özyazgan, C., Ferahoğlu, E., Kırıcı, S. (2023). Hatmi (*Althaea officinalis* L.) bitkisinin genel özellikleri ve bazı aktarlardaki durumu. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi (KUJINAS)*, 1(1), 29-37.

1. GİRİŞ

Tıbbi ve aromatik bitkiler antikçağlardan bu yana insanlar tarafından, tedavi edici, gıda maddesi, sanayi, kozmetik gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Günümüzde, sentetik ve kimyasal içerikli ilaçların insan sağlığına olumsuz etkilerin görülmesi ve insan sağlığında oluşturduğu zararların farkına varması ile kullanıcıların tıbbi bitki üretim ve tüketim istekleri artış göstermiştir. Türkiye coğrafi yapısı nedeniyle genetik çeşitlilik ve endemizm bakımından zengin bir ülke olmasının yanı sıra birçok bitkinin de gen merkezi olarak kabul görmüştür. Türkiye tıbbi ve aromatik bitkiler bakımından dünyada önemli ülkeler arasında yer almaktadır (Faydalıoğlu ve ark., 2011).

Althaea officinalis L. Malvaceae familyasına ait olup, Avrupa, Asya ve Amerika'da doğal olarak yetişmektedir. Malvaceae familyası dünyada ortalama olarak 80 cins ve 1000 kadar tür bulundurmaktadır (Zohary, 1963). Familya ülkemizde 14 cins ve 56 tür ile temsil edilmektedir. Malvaceae familyasına ait cinsler: *Althaea* L., *Abutilon* Mill., *Alcea* L., *Abelmoschus* Medik., *Brachychiton* Schott & Endl., *Corchorus* L., *Hibiscus* L., *Malope* L., *Malva* L., *Malvella* Jaub. & Spach, *Tilia* L. dir (Güner ve ark., 2012). Bu cinslerden özellikle *Alcea* ve *Althaea* birbirine oldukça benzemektedir. *Althaea* ülkemizde 4, *Alcea* cinsinin ise 21 türle temsil edilmektedir (Uzunhisarcıklı, 2012). *Althaea* cinsi çok veya tek yıllık bitkilere sahiptir. *Althaea officinalis* ise bu cinse ait çok yıllık bir bitki olup, ülkemizde doğal olarak yayılış göstermektedir.

Althaea officinalis bitkisinin geleneksel tıpta binlerce yıldır kullanıldığı bilinmektedir. Hipokrat bitkiyi yara ve eziklerin tedavisinde, kök dekoksionunu ise yaralanmalarda ve kan kaybında kullanılmıştır. Dioscorides müsilajlı kökün şarap ile hazırlanan dekoksionunu dizanteri, idrara zor çıkma ve böbrek taşları için kullanmıştır (Rowling ve ark., 2010). Bitkinin ekstraktları deriyi yumuşatan merhem yapımında ve müşil, antiinflamatuvar etken olarak ve ağız yıkama amaçlı kullanılmaktadır (Ivancheva ve Stantcheva, 2010). Hatmi bitkisinin özellikle çeşitli renklerde bulunan çiçekleri ve yaprakları ile hazırlanan karışımı üst solunum yolu enfeksiyonları, boğaz ağrısı, öksürük, karın ağrıları ve yoğun kaşıntıya neden olan cilt rahatsızlıklarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Kaya, 2013; Khalighi ve ark., 2021). *A. officinalis*'ten elde edilen yapraklar "*Althaeae folium*" ve kök ise "*Althaeae radix*" olarak çeşitli farmakopelerde ve monografalarda kayıtlıdır (Kaya, 2013). Avrupa monografında kayıtlı olan kök droğu 2016 yılında düzenlemesi yapılmış olup, geleneksel olarak boğazdaki tahrişler ve kuru öksürük için kullanımlarının yanı sıra, hafif gastrointestinal rahatsızlıklarda kullanıldığını belirtilmektedir. Doz olarak 150 ml suda ufalanmış bitkisel madde olacak şekilde günde 3 defa kullanılabileceğini 3-5 yaş arası çocuklar için 0.5–1.0g (Günlük doz: 1.5–3.0 g), 6-11 yaş arası çocuklar için 0.5–1.5 g (Günlük doz: 1.5–4.5 g) yetişkinlerde 0.5-3.0 g (Günlük doz: 15 g) önerilmektedir, 3 yaş altı çocuklar için kesinlikle tavsiye edilmemektedir (Anonim, 2016).

A. officinalis genel olarak ılıman bölgelerde yayılış gösterip ülkemizde de doğal olarak yetişmektedir (Özdemir, 2018). Bitkinin çiçek, kök, yaprak gibi farklı kısımları ülkemizde aktarlarda "hatmi, gül hatmi" adıyla satılmaktadır. Belirli bir standart gözetmeden doğadan toplanan bitkiler çeşitli şekillerde kurutulup paketlenerek aktarlarda satılmaktadır. Geçmişten beri kültürümüzde önemli bir yere sahip olan aktarlardan insanlar çeşitli hastalıkların tedavisi için bitki satın almaktadır. Aktarlarda birçok tıbbi bitki, gıda takviyesi ve baharat adı altında yasal olarak bulunmaktadır (Kayıran ve Kırıcı, 2019).

Bu araştırmada; *A. officinalis*. bitkinin genel özellikleri ve bazı aktarlarda hatmi adıyla satılan bitkiler hakkında bilgilerin derlenmesi amaçlanmıştır.

2. MATERYAL VE METOT

Araştırmamıza konu olan *A. officinalis* çok yıllık tıbbi ve aromatik bir bitki olup 2,5m'ye kadar uzayabilir. Tüm yapraklar tam kenarlı ve eski loblu, alt yüzü yoğun şekildeyken, üst yüzü kadifemsi yıldızsı tüylüdür. *A. officinalis* yaprak ve yaprak sapı grimsi- yeşil, yumuşak tüylü, kısa görünüşe sahiptir. Bitkinin çiçekleri pembemsi veya beyaz renkte genellikle bitki sapının ucunda veya koltukta demet şekilde görülür. Çiçekler yıldızsı tüylü ve kadifemsi yapıdadır çanak segmenteri 6 veya 9 adet tabanında birleşik şekilde bulunur, 8-10 cm uzunluğundadır ve sivri ucu vardır. Çanak yapraklar 5 adet, taç yaprak 5 adet ve kalp şeklinde bulunur. Erkek organ çok sayıda anter taşıyan sap tabanda birleşerek

tüp oluşturur. *A. officinalis* kadifemsi tüylerle kaplı 3 loblu yapraklara sahip olması bitkiyi diğer türlerden ayıran en önemli özelliğidir (Cullen, 1967).

A. officinalis ılıman bir iklim bitkisi olup fazla gölgeli alanlardan hoşlanmaz. Daha çok tıbbi amaçla kullanılan bitkinin donlara karşı dayanıklı olduğu bilinmektedir. Geçirgen ve nemli ya da kuru kumlu, killi ve tınlı topraklarda yetişebilmektedir. *A. officinalis* tohum ve çelikle üretilir. Tohumları 18 °C’ de üç hafta içinde çimlenme özelliğine sahiptir. Bitki tohumları ekim ayında mümkün olduğu kadar iyi tesviye edilmiş toprağa 2,5 cm derinliğinde ekilir. Ekimden yaklaşık olarak üç hafta sonra 8-10 cm boylarındaki fideler 50-75 cm sıra üzeri mesafesiyle dikilir. Bitkinin çiçek sapları, çiçeklenmeden sonra toprak yüzünden 10-15 cm yükseklikte kesilmelidir. Bitkini ilkbaharda filizlerin güçlü olması ve iri ve sağlıklı çiçek açması için her kökte en fazla 3 sürgün bırakmalıdır.

Bu araştırmada 2023 yılında Adana ve İstanbul’da bulunan bazı aktarlar ziyaret edilerek veriler toplanmıştır. Araştırma dahilinde 6 aktardan hatmi adıyla sattıkları bitkiler hakkında bilgi toplanmıştır.

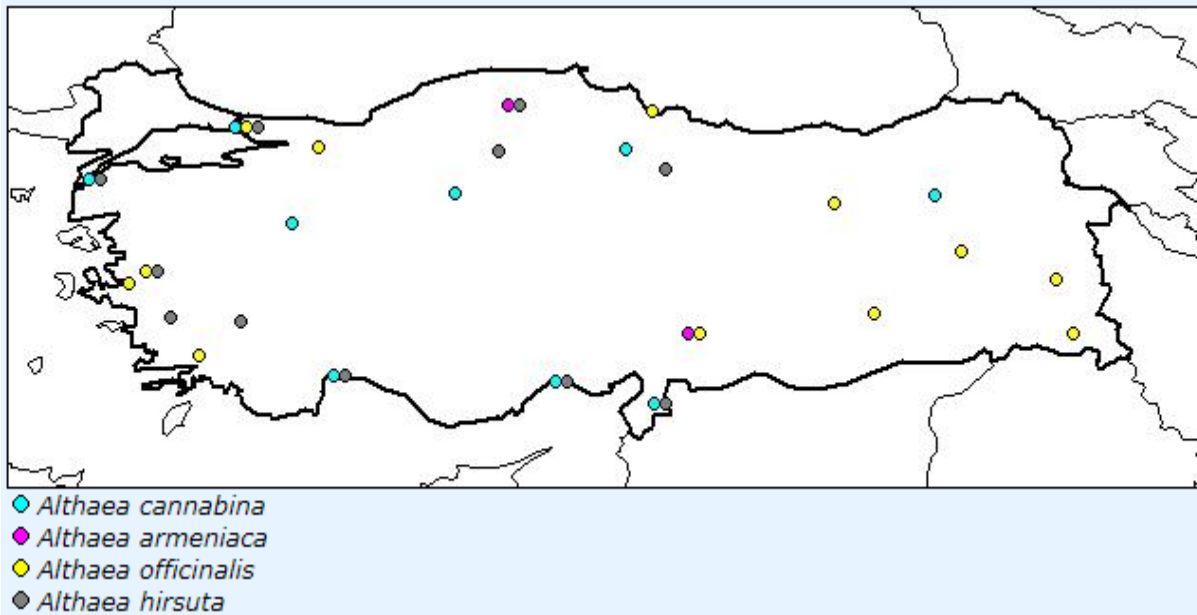
3. BULGULAR VE TARTIŞMA

3.1 Türkiye’ de Yayılış Gösteren *Althaea* L. Türleri

TÜBİVES (Anonim, 2023) kayıtlarına göre *Althaea* cinsine ait ülkemizde bulunan türler; *Althaea officinalis* L., *Althaea armeniaca* Ten., *Althaea cannabina* L. ve *Althaea hirsuta* L. dur.

A. officinalis hatmi çiçeği, deli hatmi, deve gülü veya gülhatmi olarak bilinmektedir. Çok yıllık olan bitkini çiçeklenme zamanı Haziran-Eylül ayları arasındadır. Bataklıklar, çukur alanlar, yol kenarı ve nemli alanlarda yetişmektedir. Endemik olmayan bitki Türkiye, Avrupa (kuzeyi hariç), Filistin, Kafkasya, Suriye, İran, Türkistan, Afganistan’da geniş yayılım alanına sahiptir. Ülkemizde Marmara bölgesi, Batı Karadeniz bölümü, asıl Ege bölümü, yukarı Sakarya, Konya ve orta Kızılırmak bölümleri, yukarı Fırat ve Erzurum-Kars, Hakkari ve Antalya bölümlerinde bulunur (Güner ve ark., 2012).

A. armeniaca tosy hatmisi olarak bilinmektedir. Temmuz-Ağustos aylarında çiçeklenen bitki çok yıllık olup çayırılık alanlar, dere ve tarla kenarlarında doğal olarak yetişmektedir. Endemik olmayan bitki Türkiye, Güney Rusya, Kafkasya, Kuzey İran, Türkistan’ da yayılış gösterir. İran-Turan elementi olan bitki, ülkemizde Batı Karadeniz, Erzurum-Kars ve Yukarı Fırat bölgelerinde bulunur (Güner ve ark., 2012).



Şekil 1. Türkiye’ de buluna *Althaea* türleri (Anonim, 2023)

A. cannabina gül hannaz olarak bilinen bitki çok yıllık olup Haziran-Ağustos aylarında çiçeklenmektedir. Bataklık alanlar, sulak ve nemli alanlar, yol kenarlarında doğal olarak bulunmaktadır. Endemik değildir. Türkiye, Orta ve Güney Avrupa, Güney Rusya, Kafkasya, Kuzey ve Kuzey-batı İran,

Türkistan da Deniz seviyesinin 1800m olan yerlerde yayılış göstermektedir. Ülkemizde Marmara, Orta ve Batı Karadeniz, Asıl Ege Bölümü, yukarı Sakarya, Konya, Orta Kızılırmak, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars ve Akdeniz bölgelerinde bulunur (Güner ve ark., 2012).

A. hirsuta gülhatmi olarak tanınan tek yıllık bitki Nisan-Haziran aylarında çiçeklenmektedir. Endemik değildir. Türkiye, Avrupa'nın büyük kısmı, Kuzey-batı Afrika, Güney-batı Asya'da yayılış gösterir (Uzunhisarcıklı, 2008). Ülkemizde İstıranca ve Ergani bölümleri, Orta ve Batı Karadeniz, Ege Bölgesi, yukarı Sakarya, Konya, Orta Kızılırmak ve Akdeniz bölgelerinde bulunur (Güner ve ark., 2012).

3.2. *A. officinalis* Kimyasal Özellikleri

Bitkilerde bulunan besleyici olmayan ve hastalıklardan koruyucu etkisi olan kimyasallara fitokimyasal denir. *A. officinalis* bitkisi üzerinde yapılan fitokimyasal çalışmalarda özellikle müsilaj poliholozitleri üzerine durulmuştur. Suyla birleşerek yapışkan, yarı katı parçacıklar oluşturan uzun zincirli poliholozitlere müsilaj denir. Bitkinin yaprak, kök, ağaç kabuğu ve tohumunda bulunur (Pengelly, 2004). Bitki müsilaj içermekte olup, köklerde %35, yapraklarda ise %10 oranında bulunur, köklerin müsilaj içeriğinin özellikle kış ayları yüksek olmaktadır, ayrıca asparagin ve tanen de içerir (Mabey ve ark., 1988).

A. officinalis'in kurutulmuş yaprak, kök ve çiçeklerinden soğuk su ile hazırlanan ekstratlarından elde edilen müsilajlar incelendiğinde içeriğinde hidrolizden sonra şeker ve proteinik bileşenler bulunurken amino şekerler bulunmamaktadır (Rosik ve ark., 1984). Bitki köklerinin müsilaj miktarı mevsimlere göre değişmekte olup, sonbahar ve kışın en fazla (%10.9 ve %11.6), ilkbahar ve yazın ise az (%6.2 ve %7.4) olduğu, sonbaharda müsilajın artışı ile glukoz taşıyan polisakaritlerin içeriğinin de arttığı saptanmıştır. Köklerde ise ham müsilaj baharda %5 iken kış aylarında %20 oranında glukoz içermiştir (Blaschek ve ark., 1986). İran'da yetişen *A. officinalis*'in çiçek ve köklerinden hekzan ile hazırlanan çözeltilerin kimyasal bileşenleri incelenmiştir. Çiçekte ve kökte sırasıyla %20.5 ve %14.9 α -linolenik asit bulunmuştur. Çiçek ekstresinin diğer başlıca bileşenleri, palmitik asit (%13), heptakozan (%9.3), nonakozan (%11.2) olarak belirlenmiştir. Kök ekstresinde ise palmitik ve linoleik asit belirlenmiştir (Valiei ve ark., 2011). Benzer şekilde Mısır'da yetişen *A. officinalis* tohumunun, çiçeklerinin ve yapraklarının lipit fraksiyonunun da palmitik, miristik, stearik, oleik, linoleik asitin varlığı bulunmuştur (Karawya ve ark., 1982).

Nazir ve ark., (2021) *A. officinalis* in vitro antioksidan potansiyelini araştırmışlardır. En yüksek fenolik içerik 1157.43 ± 57.87 mg GAE/g ile metanol ekstraktında görülmüş, bunu etil asetat (690 ± 22.6 mg GAE/g) ekstraktı izlemiştir. Ekstraktların indirgeme gücü konsantrasyona bağlı olarak artmıştır. *A. officinalis* ekstraktlarının süperoksit radikal süpürme aktivitesi, IC50 değerleri 31.10 μ g/ml (metanol) ve 36.76 μ g/ml (etil asetat ekstraktı) ile doza bağımlı bir şekilde artmıştır. Araştırmacılar *A. officinalis* ekstraktlarının serbest radikalleri yok etme aktivitesine sahip olduğunu, bu nedenle çeşitli oksidatif strese bağlı patolojik durumlara karşı potansiyel bir antioksidan ajan olarak aktif olabileceğini bildirmişlerdir. Elmastas ve ark. (2004) *A. officinalis* çiçeklerinin farklı etanol ekstratlarında antioksidan içeriğini araştırmışlardır. Hatmi etanol ekstraktlarının in vitro olarak çeşitli antioksidan sistemlere karşı önemli antioksidan aktiviteye sahip olduğunu bildirmişler. Bitkinin gıda ve ilaç endüstrilerinde doğal antioksidan kaynağı olarak kullanılabileceğinin belirtmişlerdir.

Bitki üzerinde yapılan çalışmalarda farklı kimyasal bileşenlere rastlanmıştır, bunlar; kökte poliholozitler, fenolik asitler, flavonoidler, kumarinler, tanenler, azotlu bileşikler, steroidler; yaprakta poliholozitler, fenolik asitler, flavonoidler, kumarinler, aminoasitler, steroidler; çiçekte fenolik asitler, flavonoidler, kumarinler, steroid; tohumda kumarin, seskiterpen, steroid ve toprak üstü kısımlarda ise kumarin, betaindir (Kaya, 2013). *A. officinalis* türünün Al, Fe, Mg, Se, Sn ve özellikle yüksek oranda Ca içerdiği saptanmıştır (Basch ve ark., 2003).

3.3. *A. officinalis* Kullanım Alanları

A. officinalis; sindirim sistemi ve mide rahatsızlıklarının tedavisinde önemli rol oynar. Yağları eritmesine yardımcı olarak vücut ağırlığının düzenlenmesine yardımcı olur, susuzluk hissini giderir, görüşü kuvvetlendirir, saçın sağlık bir şekilde uzamasını sağlar. (Diplock, 1998; Baytop, 1999). Bitki

içerdiği tedavi edici özelliklerinden dolayı vücuttaki enfeksiyonu giderir. Ciltte meydana gelen çilleri, kırışıklıkları ve kahverengi lekeleri azaltır. Basur tedavisinde kullanılır. Sakinleştirici özelliklere sahip olup halsizlik hissini ortadan kaldırır. Öksürüğü ve solunum yolları hastalıklarının tedavisinde önemli rol oynar, balgam söktürücü olarak kullanılır (Diplock, 1998). Vücuttan sodyum atılmasını hızlandırır, bağışıklığı güçlendirici, kilo vermek için yardımcı, yara iyileştirici olarak kullanılmaktadır (Elmastas ve ark., 2004).

A. officinalis kökünün dekoksyonu bal ile karıştırılarak tüketilir. Bu karışım idrar söktürücü, göğüs yumuşatıcı, öksürük nedeniyle boğazda oluşan tahrişlerinde gidermede ve cilt yaralarının tedavisinde yararlanılmaktadır (Baytop, 1999).

A. officinalis L. çay olarak tüketilmenin yanında lapa şeklinde vücudun dış kısmına da uygulanarak kullanılabilir. Hatmi çayı sıcak veya soğuk olarak tüketilebilmektedir. Her iki durumda da çay taze olarak hazırlanmalıdır. Eczanelerden de temin edebilen hatmi çiçeğinin ürünlerini doktor tavsiyesi ile kullanılmalıdır (Deshpande ve ark., 2010)

Bu bitki gıda sektöründe de kendine yer bulmuştur. Özellikle koyu renkli çiçeklerin antioksidan özelliklerinin yüksek olması nedeniyle gıda sektöründe değerlendirilebileceği belirtilmektedir (Sadighara ve ark., 2012). Osmanlı da şerbet yapımında kullanılmıştır (Sarioğlan ve Cevizkaya, 2016)

Vankar ve Shanker (2006), gülhatmi çiçekleri içerdikleri renkler dolayısıyla tekstil ürünlerinde de boyama amaçlı olarak kullanıldığını rapor etmişlerdir. Özellikle ipek, pamuk ve yün boyamada kullanmış, renkli çiçeklerden elde edilen farklı tonlarının %2-4' lük mordanla yeşilden kahverengiye farklı renkler elde edildiği, tekstile dayanıklılık sağladığı belirtmiş, renkleri oluşturan pigmentlerinin ise cyanidin-3-glucoside, delphinidin-3-glucoside ve malvidin-3,5-diglucoside olduğu belirtilmiştir. Araştırmacılar bitkinin çiçeklerinin boyar hammadde olarak kullanılabilmesinin bildirmişlerdir.

Sarıkanat ve ark. (2014) yaptıkları bir çalışmada *A. officinalis* 'den ekstrakte edilen *Althaea* liflerinin mekanik, termal, kimyasal, kristalografik ve morfolojik özelliklerini incelemişlerdir. *Althaea* lifinin kompozit uygulamalarda doğal bir takviye malzemesi olarak kullanılabilmesi belirlenmiştir.

Bitki aynı zamanda güzel görüntüsü sebebiyle park, bahçelerde süs bitkisi olarak da kullanılmaktadır (Haspolat ve ark., 2016; Pouya ve Demir, 2017; Anonim, 2021).

3.4. *A. fficinalis* Aktarlardaki Durumu

Çok yıllık olan Hatmi bitkisinin Adana ve İstanbul'da bazı aktarlarda satış fiyatı, nerden temin edildiği ve bitkinin tanınabilirlik durumu hakkında bilgiler alınmıştır. Aktarlar *A. officinalis* bitkisinin insanların tarafından tanınırlığının düşük olduğunu, fakat bitkiyi bilen insanların ise düzenli aralıklarla satın almaya devam ettikleri bildirilmiştir. Aktarlar hatmi bitkinin satış fiyatını yetiştirildiği bölgeye, çiçeklerinin renklerinin parlaklığına göre değiştiğinin parlak ve renkli bitkilerin daha yüksek fiyatlarla satıldığını aktarmışlardır. Bitkinin kurutulan kısımları açık veya paketli olarak satılmaktadır. Kullanım tavsiyesi olarak demleme yöntemi ile çayının tüketilmesi tavsiye edilmektedir. Aktarlardaki satılan hatmi bitkisinin genel görünüşü incelendiğinde kurutma ve muhafaza koşullarından kaynaklı renk ve görüntü farklılıkları bulunduğu görülmüştür (Tablo 1).

1. Aktar (İstanbul): 50 gramlık paketler halinde satılan bitkinin güncel satış fiyatı 45 TL'dir. Bitkinin Antakya, Ankara (Çankaya), Malatya'dan temin edildiği bildirilmiştir (Şekil 2A).

2. Aktar Pazarı (İstanbul): Bu aktarda Hatmi bitkisi kilosu 250 liradan olarak satılmaktadır. Bitkiyi Karadeniz bölgesinden temin ettiklerini bildirmişlerdir. Balgam sökücü ve akciğer temizliği için tercih edildiği bildirilmiştir (Şekil 2B).

Tablo 1. Aktarlardaki satılan hatmi bitkisinin genel görünüşü

NUMUNE	GENEL GÖRÜNÜŞ
1. Aktar (İstanbul)	Çoğunluk bitkiye ait, taze olmayan ve tozlu çiçek, yaprak ve tomurcuk. Çiçek renklerinin soluk görüntüye sahip.
2. Aktar Pazarı (İstanbul)	Tamamı bitkiye ait, çok taze olmayan çiçek ve tomurcuklar. Çiçekleri oldukça renkli görüntüye sahip.
3. Aktar (İstanbul)	Çoğunluk bitkiye ait, çok eski ve tozlu büyük çiçek, parçalanmış yaprak ve az miktarda tomurcuk. Çiçekler renkli görüntüye sahip.
4. Aktar (Adana)	Çoğunluk bitkiye ait çok taze olmayan büyük çiçek, parçalanmış yaprak ve az tomurcuk. Çiçekleri renkli görüntüye sahip.
5. Çerçi (Adana)	Çoğunluk bitkiye ait, taze olmayan çiçek ve parçalanmış yaprak. Çiçekleri renkli görüntüye sahip.
6. Aktar (Adana)	Çoğunluk bitkiye ait, taze olmayan ve tozlu çiçek parçalanmış yaprak ve az miktarda tomurcuk. Çiçek renkleri soluk görüntüye sahip.

Not: Aktarların isimleri verilmemiş olup, numaralandırılmıştır.

3. Aktar (İstanbul): 70 gramlık paketler halinde satılan bitkinin güncel satış fiyatı 20 TL'dir. Satıcıya diğer aktarlara göre neden uyguna sattığını sorulduğunda bitkini fazla bilinmediği ve ürünün elinde kaldığı bildirmiştir. Gülhatmi bitkisini müşterilerin çocukların solunum yolu hastalıkları için satın aldıklarını belirtmişlerdir (Şekil 2C).

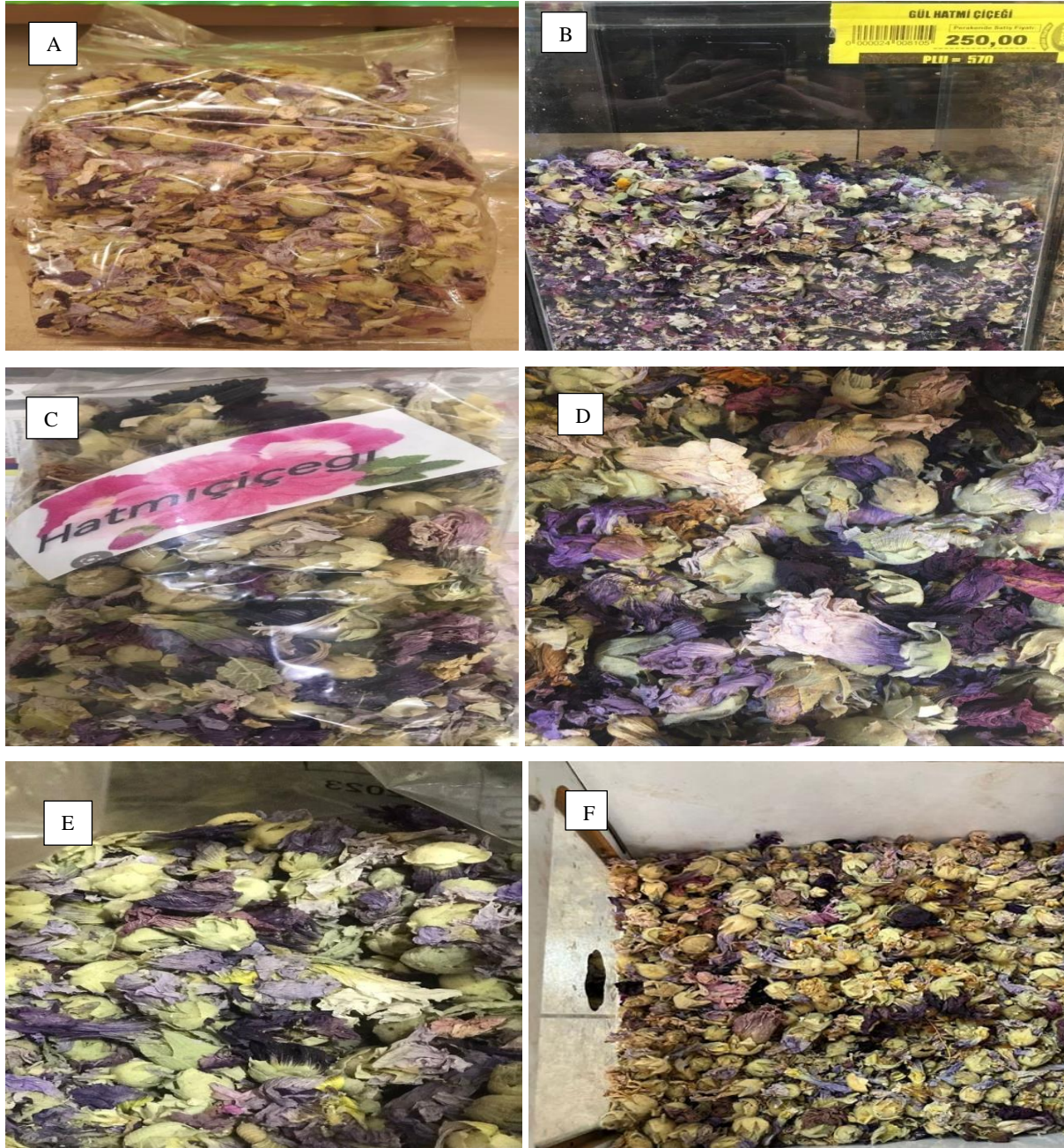
4. Aktar (Adana): Bu aktarda Hatmi bitkisi kilosu 200 liradan olarak satılmaktadır. Niğde'den temin edilen bitkinin renkli ve aroması yüksek olduğu bildirilmiştir. Satıcı geliş fiyatının 100-120 lira arasında farklılık gösterdiği bitkinin az tanındığı ve daha çok solunum rahatsızlıkları için tercih edildiğini aktarmıştır (Şekil 2D).

5. Çerçi (Adana): Bu aktarda Hatmi bitkisi kilosu 200 liradan olarak satılmaktadır. Bitkiyi Silifke'den temin etmişlerdir. Bitkinin tanınabilirlik oranının düşük olduğu daha çok kışın soğuk algınlığı tedavisinde kullanıldığı bildirilmiştir (Şekil 2E).

6. Aktar (Adana): Satıcı tarafından kilo olarak satıldığı ve birim fiyatının renkli hatmi çiçeğinin 300 lira, sade beyaz olan hatmi çiçeğinin 150 lira olduğu bildirilmiştir. Isparta, Hatay ve Toros Dağlarından, temin edilen bitkinin tanınırlığı düşüktür. Daha çok akciğer temizliği, balgam sökücü olarak kullanıldığı bildirilmiştir (Şekil 2F).

Aktarlarda hatmi çiçeklerinin balgam sökücü ve akciğer temizliği, çocukların solunum yolu hastalıkları ve kışın soğuk algınlığı rahatsızlıklarına karşı satın alındığı saptanmıştır, bu durum hatmi bitkisinin monograflarda ve literatürlerde verilen kullanım alanları ile uyumludur (Kaya, 2013; Anonim, 2016; Khalighi ve ark., 2021). Ancak verilen bazı etkilerde kök drogunun kullanıldığına da dikkat edilmelidir.

Aktarlarda satılan hatmi örneklerinin tümünün renkli çiçeklere sahip olduğu görülmektedir. Halbuki *A. officinalis* beyaz veya pembe çiçeklere sahiptir. Bu durum aktarlarda satılan bitkilerin *Althaea* ve *Alcea* cinslerine ait olduğu, ancak *A. officinalis* olmadığı, tür bazında bu iki cinsin karışık olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde Kaya (2013), ülkemizde hatmi çiçeklerinde farklı bitkilerin kullanıldığını belirtmiştir. *A. officinalis* yerine gülhatminin (*Alcea rosea* L.) kullanıldığını, aktarlarda ve satış yapılan yerlerde ise *Althaea cannabina*, *Alcea pallida* Waldst. et Kit., *Alcea setosa* (Boiss.) ve *Hibiscus syriacus* L. gibi cins ve türlerden elde edilen bitkisel materyallerin "Hatmi çiçeği" olarak ticari piyasalara sunulduğu belirtilmektedir.



Şekil 2. Aktarlarda satılan kurutulmuş hatmi çiçekleri **A:** 1 Aktar, **B:** 2 Aktar Pazarı, **C:** 3 Aktar, **D:** 4 Aktar, **E:** 5 Çerçi, **F:** 6. Aktar.

4. SONUÇLAR

Malvaceae familyasına ait *A. officinalis* bitkisi monograflar da yer alan önemli bir tıbbi ve aromatik bitkidir. Bitkinin çiçekleri kurutulmuş aktarlarda satılmaktadır. Aktarlarda satılan bitkiyi insanlar genellikle akciğer temizliği, balgam sökücü, üst solunum yolu rahatsızlıklarında tedavisi amaçlı kullanmaktadır. Bu bitkiler genellikle herhangi bir kontrolden geçmeden doğrudan satılabilmektedir. Araştırmamızda olduğu gibi satılan bu bitkilerde herhangi bir standart bulunmamaktadır. Aktarlarda bitkilerin temin edildiği bölgelerden ve çiçek renklerinden yola çıkarak *A. officinalis* olmadıklarını, *Althaea* cinsinin Türkiyede ki yayılış alanlarına göre en çok *A. hirsuta* ve *A. cannabina* türlerinin yanı sıra *Alcea* cinsine ait türlerin satıldığı düşünülmektedir. Bununla beraber; aktarlarda satılan bitkilerin kesin adlandırılması için cins ve tür teşhislerinin yapılması yararlı olacaktır. *A. officinalis* hatmi, gül hatmi olarak satılan bitkinin fazla tanınmadığı, tüketen kişilerin bu bitkinin tıbbi açıdan ne kadar kapsamlı olduğunu bilmedikleri belirlenmiştir. Bu sebeple bitkinin kullanım şekilleri, tıbbi faydaları

hakkında daha fazla çalışma yapılması yararlı olacaktır. Ayrıca aktarlarda hatmi adı altında satılan *Alcea* cinsi üzerine de araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemektedir.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

SK, araştırmayı planlamıştır. CÖ saha araştırmasını yapmıştır, EF kaynak araştırmasını yapmıştır. SK, CÖ ve EF bu makaleyi yazarak okumuşlar ve onaylamışlardır.

Kaynaklar

- Anonim, (2016). European Union herbal monograph on *Althaea officinalis* L., radix. 12 July 2016 EMA/HMPC/436679/2015 Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC), 10s.
- Anonim, (2021). Süs bitkileri bitkileri sektör politika belgesi. 2020-2024. TAGEM, 102s.
- Anonim, (2023). <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=karsilastir>
- Basch, E., Ulbricht, C., Ulbricht, C., Hammerness, P., & Vora, M. (2003). Marshmallow (*Althaea officinalis* L.) monograph. *Journal of Herbal Pharmacotherapy*, 3(3), 71-81.
- Baytop, T. (1999). Türkiye’de Bitkiler ile Tedavi, Geçmişte ve Bugün. 2. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Blaschek, W., & Franz, G. (1986). A convenient method for the quantitative determination of mucilage polysaccharides in Althaeae radix. *Planta medica*, 52(06), 537-537.
- Cullen, J. (1967). *Alcea* L. (in Davis, P.H. ed.) Flora of Turkey and East Aegean Islands. Vol 2, pp. 411-419, Edinburgh University Press.
- Haspolat, G., Şenel, Ü., Gökkür, S., & Kesic, A. (2016). Türkiye süs bitkileri genetik kaynakları. *Anadolu Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 26(2), 51-64.
- Deshpande, H. A., Chalse, M. N., & Bhalsing, S. R. (2010). Centella asiatica Linn: plant regeneration through leaf derived callus. *J Herbal Med Toxicol*, 4(2), 119-122.
- Diplock, A. (1998). Healty lifestyles nutrition and physical aktivite: Antioxidant nutritiens. Europe Consice Monograph Series Belgium, s. 59.
- Elmastas, M., Öztürk, L., Gokce, I., Erenler, R., & Aboul-Enein, H. Y. (2004). Deteremination of antioxidant activity of marshmallow flower (*Althaea officinalis*). *Analytical Lett*, 37, 1859-1869.
- Faydaloğlu, E., & Sürücüoğlu, M. S. (2011). Geçmişten günümüze tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanılması ve ekonomik önemi. *Kastamonu Üniv. Orman Fakültesi Dergisi*, 11(1), 52- 67.
- Güner, A., Aslan S., Ekim T., Vural, M., & Babaç, M. T. (2012). Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). İstanbul: Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını.
- Ivancheva, S., & Stantcheva, B. (2000). Ethnobotanical inventory of medicinal plants in Bulgaria. *J Ethnopharmacol*, 69, 165-172.
- Karawya, M. S., Balbaa, S. I., & Afifi, M. S. (1982). Lipids of Egyptian *Althea*, *Malva* and *Plantago* species. *Egypt J. Pharm. Sci.*, 20(1-4), 291-298.
- Kaya, G. Ö. (2013). *Althaea officinalis* L. bitkisinin fitoterapi yönünden değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kayıran, D. S., & Kırıcı, S. (2019). Adana (Türkiye) aktarlarında tedavi amacıyla satılan bitkisel droglar. *KSÜ Tarım ve Doğa Derg.*, 22(2), 183-192.
- Khalighi, N., Jabbari-Azad, F., & Barzegar-Amini, M. (2021). Impact of *Althaea officinalis* extract in patients with atopic eczema: a double-blind randomized controlled trial. *Clin Phytosci*, 7, 73.
- Mabey, R., McIntyre, M., Micheal, P., Duff, G., & Stevens, J. (1988). The Complete New Herbal. Penguin Books. London.
- Nazir, S., Ahmad, M. K., Zubair-Ul-Nazir, F. A., & Ganie, S. A. (2021). Determination of in vitro antioxidant and radical scavenging activities of *Alcea rosea*. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(7), 1580-1587.
- Özdemir, K. Y. (2018). Kantaron (*Hypericum perforatum*) ve hatmi çiçeği (*Althaea officinalis*) sulu metanolik özütünün gökkuşağı alabalığının (*Oncorhynchus mykiss*) büyüme performansı,

- sindirim enzimleri ve bazı bağışıklık parametreleri üzerine etkileri* [Yayımlanmamış Doktora Tezi. Kastamonu Üniversitesi].
- Pengelly, A. (2004). The constituents of medicinal plants. 2. Edition. Wallingford: CABI Publishing.
- Pouya, S., & Demir, S. (2017). Peyzaj mimarlığında tıbbi ve aromatik bitkilerin kullanımı. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(54),1114-1125.
- Rowling, M, Tobyn, G, Denham, A, Whitelegg M. (2010). The Western Herbal Tradition. 1. Edition. London: Churchill Livingstone; s.67-78.
- Rosik, J., Kardosova, A., Toman, R., & Capek, P. (1984). Isolation and characterization of mucilages from *Althaea officinalis* L. and *Malva sylvestris* L. ssp. *Mauritiana* (L.) Thell. *Cesk Farma*, 33(2), 68-71.
- Sadighara, P., Gharibi, S., Jafari, A. M., Khaniki, G. J., & Salari, S. (2012). The antioxidant and Flavonoids contents of *Althaea officinalis* L. flowers based on their color. *Avicenna Journal of Phytomedicine*, 2(3),113-117.
- Sarıkanat, M., Seki, Y., Sever, K., & Durmuşkahya, C. (2014). Determination of properties of *Althaea officinalis* L. (Marshmallow) fibres as a potential plant fibre in polymeric composite materials. *Composites Part B: Engineering*, 57, 180-186.
- Sarioğlan, M., & Cevizkaya, G. (2016). Türk mutfak kültürü: Şerbetler. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 6(14), 237-250.
- Uzunhisarcıklı, M. E., & Vural, M. (2012). The taxonomic revision of *Alcea* and *Althaea* (Malvaceae) in Turkey. *Turk J. Bot.*, 36, 603-636.
- Valiei, M., Shafaghat, A., & Salimi, F. (2011). Chemical composition and antimicrobial activity of the flower and root hexane extracts of *Althaea officinalis* in Northwest Iran. *J. Med. Plants Res*, 5 (32), 6972-6976.
- Vankar, P. S., & Shanker, R. (2006). Dyeing silk, wool and cotton with *Alcea rosea* flower. Retrieved October 17, 2014 from http://www.fibre2fashion.com/industry-article/pdf_files/dyeing-silk-wool-and-cotton-with-alcea-rosea-flower.pdf
- Zohary, M. (1963). Taxonomical Studies in *Alcea* L. of South-Western Asia Part I. *The Bulletin of the Research Council of Israel*, 11, 210- 229.