

MERSİN İLİNİN SÜS BİTKİSİ POTANSİYELİ TAŞIYAN BAZI MONOKOTİL ENDEMİK BİTKİLERİ

SOME MONOCOTYLE ENDEMIC PLANTS WITH THE POTENTIAL OF BEING AN ORNAMENTAL PLANT IN MERSİN

Muhyettin ŞENTÜRK 

Mersin Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Çiftlikköy Kampüsü 33343,
Yenişehir/Mersin, Türkiye

Rıza BİNZET 

Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Çiftlikköy Kampüsü 33343,
Yenişehir/Mersin, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 14.05.2021
Kabul Tarihi / Accepted: 16.06.2021

Araştırma Makalesi/Research Article
DOI: 10.38065/euroasiaorg.583

ÖZET

İnsanoğlu yüzyıllardan beri estetik amaçlarla bitkileri kullanmıştır. Bitkiler günümüzde artan şehirleşmeden dolayı, doğadan uzaklaşan insanların doğa özlemlerini giderebilmek, kentleri daha yaşanılır ortamlar haline getirilebilmek ve benzeri amaçlarla kullanmaktadır. Öyle ki bitkiler bugün birçok ülke için ekonomik kalkınmada çok önemli rol oynayan ticari bir alan olarak dikkat çekmektedir.

Dünyanın biyoçeşitlilik bakımından en zengin coğrafyalarından biri olan ülkemizde 3800 taksonu endemik olmak üzere toplam 11466 bitki taksonu yayılış göstermektedir. Bütün Avrupa'daki toplam bitki türü sayısı 12.000 civarında iken, ülkemizde yaklaşık 10.000 tür yayılış göstermektedir. Son yıllarda tanımlanan tür ve tür altı taksonlar da eklendiğinde ülkemizde 12.000 civarında takson doğal yaşam alanı bulmaktadır. Mersin ili barındırdığı yaklaşık 400 endemik tür ile ülkemizin önemli endemizm merkezlerinden biri konumundadır (endemizm oranı yaklaşık olarak %23 civarındadır).

Dünyada geofitlerin yoğunluklu olarak yayılış gösterdiği alanların kışları nemli ve ılık, yazları ise kurak ve sıcak olan Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü bölgeler olduğu görülmektedir. Ülkemizin merkezinde yer aldığı Akdeniz Havzası dünyanın ikinci en zengin geofit bölgesi konumundadır. Mersin ili de Akdeniz Havzası'nda yer alan illerden biridir.

Bu çalışma kapsamında, Mersin ilinde doğal yayılış gösteren endemik bitki türlerinin süs bitkisi olarak kullanılabilirliğini belirlemek ve süs bitkileri pazarında ekonomik açıdan değer kazanmalarını sağlamaktır. Bu amaçla çalışmamızda Mersin'de doğal yayılışı bulunan endemik bitki taksonlarından süs bitkisi potansiyeli taşıyan bazı tek çenekli taksonlar tespit edilmiş ve bu taksonların fotoğrafları sunulmuştur. Önerilen taksonlar geofit taksonlar olup yalnız ülkemiz topraklarında (bazılarının sadece Mersin'de) yayılış göstermesi bu türlerin süs bitkisi olarak peyzaja kazandırılması bakımından büyük önem arz etmektedir. Mersin'de tespit edilen 5 farklı monokotil familyasına ait toplam 20 endemik takson belirlenmiştir. Süs bitkisi olarak önerilen bu taksonlardan bir kısmının neslinin tehlike altında olması çeşitli üretim teknikleri ile peyzaja kazandırılıp nesillerinin garanti altına alınmaları açısından da büyük önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Süs bitkisi, Endemik, Mersin, Kent ekosistemi, Egzotik, Monokotil

ABSTRACT

Humanity has used plants for aesthetic purposes for centuries. Plants nowadays use cities for more livable habitats and similar purposes to satisfy the longing for nature of people who move away from nature due to increasing urbanization. So that plants attract attention as a commercial field plays a crucial role in economic development for many countries today.

Our country, which is one of the richest geographies in terms of biodiversity globally, shows a total of 11466 plant taxa, 3800 of which are endemic. While the total number of plant species in all of Europe is around 12.000, in our country there are approximately 10.000 species. When the species and subspecies identified in recent years are added, around 12,000 taxa find natural habitats in our country. Mersin province is one of the important endemism centers of our country, with approximately 400 endemic species (endemism rate is approximately 23%).

It is seen that the areas where geophytes spread intensively in the world are regions where the Mediterranean climate prevails, which is humid and warm in winters and dry and hot in summers. The Mediterranean Basin, where our country is located, is the second richest geophyte region in the world. Mersin province is one of the provinces located in the Mediterranean Basin.

Within the scope of this study, it is to determine the usability of endemic plant species that are naturally distributed in Mersin province as ornamental plants and to ensure that they gain economic value in the ornamental plant market. For this purpose, in our study, some monocotyledon taxa that have an ornamental plant potential from endemic plant taxa in Mersin have been determined, and photographs of these taxa are presented. The recommended taxa are geophyte taxa, and the fact that they only spread in our country (some only in Mersin) is of great importance in bringing these species into the landscape as ornamental plants. A total of 20 endemic taxa belonging to 5 different monocotyledon families identified in Mersin were determined. The endangered extinction of some of these taxa proposed as ornamental plants is also of great importance in ensuring their generation by bringing them into the landscape with various production techniques.

Keywords: Ornamental plant, Endemic, Mersin, Urban ecosystem, Exotic, Monocotyle

1. GİRİŞ

Ülkelerin zenginliklerinde önemli bir paya sahip olan doğal zenginlikler içerisinde kuşkusuz biyolojik çeşitlilik en baskın unsurdur. Biyolojik çeşitlilik; genetik çeşitlilik, tür çeşitliliği ve ekosistem çeşitliliği olmak üzere üç kısımdan oluşmaktadır. Türkiye biyolojik çeşitlilik açısından en zengin ülkeler arasında yer almaktadır.

Türkiye sahip olduğu biyolojik çeşitliliğinde önemli bir paya sahip olan bitkisel zenginlik bakımından dünyada ilk sıralarda yer almaktadır. Ülkemiz florasının 11466'sı doğal, 171'i yabancı ve 70'i tarım bitkisi olmak üzere tür ve tür altı seviyede 11707 taksonla temsil edildiği bilinmektedir (Güner vd., 2012). Son yıllarda tanımlanan tür ve tür altı taksonlar da eklendiğinde ülkemizde 12.000'in üzerinde takson doğal yaşam alanı bulmaktadır. Bu sayının içerisinde büyük bir paya sahip doğal taksonların yanı sıra yabancı olarak sınıflandırılan egzotik türlerin de yer aldığı görülmektedir.

Ülkemiz florasını oluşturan taksonlardan 3800'ünün endemik olduğu ve endemizm oranının ise yaklaşık %31,82 olduğu bildirilmiştir (Güner vd., 2012). Ülkemizin bu kadar floristik zenginliğe sahip olmasının sebepleri şöyle sıralanabilir: Anadolu'nun, bütün canlılar için jeolojik değişim çağlarında geçiş yolu, buzul çağlarında ise sığınak olması, İran-Turan, Akdeniz ve Avrupa Sibirya gibi 3 farklı bitki coğrafyasının kesişim bölgesinde bulunması, üç ana iklim kuşağında yer alması, sahip olduğu topoğrafik, jeolojik ve jeomorfolojik farklılıklar sayılabilir (Davis, 1965-1988).

Dünyada geofitlerin yoğunluklu olarak yayılış gösterdiği alanların kışları nemli ve ılık, yazları ise kurak ve sıcak olan Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü bölgelerdir. Ülkemizin merkezinde yer aldığı Akdeniz Havzası dünyanın en zengin ikinci geofit bölgesi konumundadır (Özhatay vd., 2013). Mersin ili de Akdeniz Havzası'nda yer alan önemli geofit merkezlerinden biridir.

Türkiye'nin bitkisel zenginliğinde en büyük paya sahip, aynı zamanda endemizm bakımından en zengin bölgesi olan Akdeniz bölgesi (Avcı, 2014) içerisinde yer alan Mersin ili bu zenginliğin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Türkiye Florası'na göre Mersin ilinin endemizm oranı yaklaşık olarak %23 civarındadır (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021).

Şehirleşmenin arttığı, kırsal alanlardaki nüfusun azaldığı günümüzde şehir hayatına doğa ve doğa unsurları dahil edilmeye çalışılmaktadır. Maalesef ki şehirlere dahil edilmeye çalışılan doğa unsurlarından olan bitkiler çoğunlukla yabancı kökenli yerli olmayan egzotik türlerdir. Mersin ili de bu durumdan muzdarip olan büyük şehirlerimizden biridir.

Türkiye’de çoğunlukla süs bitkisi olarak kullanılan bitkilerin önemli bir kısmının istilacı hatta zehirli bitkiler oldukları bilinmektedir (Muca vd., 2012; Sarı, 2019). Süs amaçlı kullanılan bu bitkilerin Mersin ilinde de kullanıldıkları görülmektedir. Zehirli olarak sınıflandırılan egzotik türlerden (Güney Afrika kökenli) tek çenekli *Amaryllis belladonna* L. bitkisinin (Muca vd., 2012) de Mersin’de süs amaçlı yetiştirildiği görülmektedir.

Mersin’de süs bitkisi olarak *Amaryllis belladonna* L. gibi bazı egzotik monokotil taksonlar yetiştirilmektedir. Bu taksonların yerine Mersin’in doğal bitki örtüsünün elemanları olan süs bitkisi potansiyeli taşıyan endemik monokotil taksonların yetiştirilebilmesi mümkündür.

2. MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada, Mersin il sınırları içerisinde doğal yayılışı bulunan monokotil bitkilerden endemik bazı taksonlar tespit edilmiş olup bu taksonlardan süs potansiyeli taşıyan taksonlar görsel (estetik) özellikleri gözetilerek listelenmiş ve ilgili taksonlara ait bilgiler verilmiştir. Bu listede peyzaja kazandırılması önerilen gösterişli taksonlar ve fotoğrafları yer almaktadır. Ayrıca önerilen listeden hâlihazırda peyzajda kullanılan bazı egzotik türlere alternatif türler de önerilmiştir. Bu taksonlardan tıbbi bitki özelliğinde olan taksonlar ve tehlike altındaki taksonlar da listelenmiştir.

3. BULGU VE TARTIŞMALAR

Araştırma alanında yapılan gözlemler ve örneklemeler sonucu süs bitkisi olarak değerlendirilebilecek 5 farklı monokotil familyaya ait 20 endemik bitki taksonu belirlenmiştir.

Belirlenen taksonların tamamı toprak altı gövde metamorfozuna sahip (geofit) bitkilerdir.

Tablo 1. Mersin’in Süs Bitkisi Potansiyelli Monokotil Endemik Taksonları

| Familyası | Bilimsel İsmi | Türkçe İsmi |
|----------------|---|----------------|
| Amaryllidaceae | <i>Allium gayi</i> Boiss. | Küçük soğan |
| | <i>Allium tauricola</i> Boiss. | Toros soğanı |
| Asparagaceae | <i>Bellevalia modesta</i> Wendelbo | Tarla sümbülü |
| | <i>Bellevalia tauri</i> Feinbrun | Güney sümbülü |
| | <i>Hyacinthella glabrescens</i> (Boiss.) K.Perss. & Wendelbo | Köse sümbül |
| | <i>Hyacinthella hispida</i> (J.Gay) Chouard | Kıllı sümbül |
| | <i>Muscari anatolicum</i> Cowley & Özhatay | Ana müşkürüm |
| | <i>Muscari azureum</i> Fenzl | Keşiş başı |
| | <i>Muscari massayanum</i> C.Grunert | Şah müşkürüm |
| | <i>Ornithogalum alpigenum</i> Stapf | Akyıldız |
| Iridaceae | <i>Crocus biflorus</i> Mill. subsp. <i>isauricus</i> (Siehe ex Bowles) B.Mathew | İbradı çiğdemi |
| | <i>Crocus cancellatus</i> Herb. subsp. <i>cancellatus</i> | Gözenek |
| | <i>Crocus reticulatus</i> Steven ex Adams subsp. <i>hittiticus</i> (T.Baytop & B.Mathew) B.Mathew | Hitit çiğdemi |
| | <i>Iris junonia</i> Schott & Kotschy ex Schott | Toros süseni |
| | <i>Iris stenophylla</i> Hausskn. ex Baker subsp. <i>stenophylla</i> | Gök navruz |
| Liliaceae | <i>Fritillaria alfredae</i> Post subsp. <i>glaucoviridis</i> (Turrill) Rix | Yaşlâle |
| | <i>Fritillaria assyriaca</i> Baker subsp. <i>melanathera</i> Rix | Mut lâlesi |
| | <i>Fritillaria aurea</i> Schott | Damalı lâle |
| Orchidaceae | <i>Cephalanthera kotschyana</i> Renz & Taubenheim | Koç salebi |
| | <i>Ophrys oestriifera</i> M.Bieb. subsp. <i>akcaliensis</i> Porschke | Akçalı salebi |

3.1. *Allium gayi* Boiss. (Küçük soğan)

Amaryllidaceae (Nergisgiller) familyasına ait bir cins olan *Allium* (Soğan) ülkemizde 250'nin üzerinde taksonla temsil edilip bu taksonlardan 100'ü ülkemize endemiktir (Güner vd., 2012). *A. gayi* Boiss. Mersin'de yayılışı bulunan 29 *Allium* taksonundan biridir (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021).

Allium türlerinin tıbbi öneme (özellikle antimikrobiyal) sahip olduğu bilinmektedir (Kyung, 2012). Dolayısıyla önerdiğimiz bu takson da tıbbi süs bitkiler kategorisine uyan bir bitki olarak görülmektedir. Küçük soğan; Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi'ne göre (Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi, 2011) NT kategorisinde tehlike altındadır. Nitekim bu açıdan söz konusu türün peyzaja kazandırılması türün neslinin devamı için ayrıca bir değer taşımaktadır.

3.2. *Allium tauricola* Boiss. (Toros soğanı)

Mersin'de yayılışı bulunan 29 *Allium* taksondan biri (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021) olan *A. tauricola* Boiss. da süs bitkisi olarak değerlendirilmesi gereken endemik *Allium* türlerindedir.

Toros soğanı; Mersin'de peyzajda kullanılagelen egzotik türlerden olan (Güney Afrika kökenli) aynı zamanda zehirli olarak sınıflandırılan (Muca vd., 2012) *Amaryllis belladonna* L. (Gözlem: Mersin, Yenişehir, peyzaj alanları) bitkisine alternatif endemik tıbbi süs bitkisidir. Toros soğanı; Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi'ne göre (Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi, 2011) LC kategorisinde tehlike altında olduğundan süs bitkileri sektörüne kazandırılması açısından önemlidir.

3.3. *Bellevalia modesta* Wendelbo (Tarla sümbülü)

Asparagaceae (Kuşkonmazgiller) familyasına ait bir cins olan *Bellevalia* ülkemizde 34 taksonla temsil edilip bunların yarısından fazlası (19 takson) ülkemize endemiktir (Güner vd., 2012). *Bellevalia modesta* Wendelbo Mersin'de yayılışı bulunan 3 *Bellevalia* (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021) taksonundan biridir (Herbaryum örneği: Mersin, Toroslar, Değirmendere kırsal mah., Şentürk 1284 [Şekil 1-a]).

Bellevalia türlerinin halk tıbbında kullanımı olduğu bilinmektedir (Altundağ, 2009). Dolayısıyla önerdiğimiz bu *Bellevalia* taksonu da potansiyel tıbbi süs bitkisi kategorisine uyan bir bitkidir.

3.4. *Bellevalia tauri* Feinbrun (Güney sümbülü)

Mersin'de yayılışı bulunan 3 *Bellevalia* taksonundan biri (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021) olan *Bellevalia tauri* Feinbrun gösterişli çiçeklerinden ötürü mezarlıklarda kullanılan egzotik sümbül türlerine alternatif bir endemik potansiyel tıbbi (Altundağ, 2009) süs bitkisidir.

3.5. *Hyacinthella glabrescens* (Boiss.) K.Perss. & Wendelbo (Köse sümbül)

Asparagaceae (Kuşkonmazgiller) familyasının ülkemiz için önemli bir cinsi olan *Hyacinthella* ülkemiz topraklarında 12 türü yayılış göstermekte ve bu türlerin 10'u ülkemize endemiktir. Dünyada 17 türle temsil edilip (Arslan, 2004) bu türlerin çoğunun (12 türü) ülkemizde var olması ve endemizm oranı (%83) yüksek olması (Güner vd., 2012) *Hyacinthella* cinsinin gen merkezinin ülkemiz olabileceğini göstermektedir. Ayrıca *Hyacinthella* türlerinin büyük bir kısmı Akdeniz fitocoğrafik bölgesinde yayılış göstermektedir (Arslan, 2004).

Akdeniz fitocoğrafik bölgesi illerinden olan Mersin ilinde de 4 *Hyacinthella* türü yayılış göstermekte ve bu türlerin 4'ü de endemiktir (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021). Köse sümbül de bu türlerden biridir.

Bazı *Hyacinthella* türlerinin gösterişli çiçeklerinden ötürü süs bitkisi olarak değerlendirildiği bilinmektedir (Puizina vd., 2003). *H. glabrescens* türü de hem iç mekân hem de dış mekânda değerlendirilebilecek geofit endemik potansiyel süs bitkilerindedir.

3.6. *Hyacinthella hispida* (J.Gay) Chouard (Kıllı sümbül)

Mersin’de yayılışı bulunan 4 endemik *Hyacinthella* türünden (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021) biri olan *H. hispida* (J.Gay) Chouard da (Herbaryum örnekleri: Mersin, Yenişehir, MEÜ, Şentürk 1152 [Şekil 1-c]; Toroslar, Fındıkpınarı-Akarca arası, Şentürk 1254) hem iç mekân hem de dış mekânda değerlendirilebilecek geofit endemik potansiyel süs bitkilerindedir.

3.7. *Muscari anatolicum* Cowley & Özhatay (Ana müşkürüm)

Asparagaceae (Kuşkonmazgiller) familyasının önemli cinslerinden biri olan *Muscari* ülkemizde 37 taksonla temsil edilip (son zamanlarda ülkemizde birden fazla yeni *Muscari* taksonu tanımlanmış olup sayılar güncellenmeye devam etmektedir) bu taksonların 25’i ülkemize endemiktir (Güner vd., 2012). Mersin ili bu taksonlardan 7’sine ev sahipliği yapmakta ve bu 7 *Muscari* taksonunun 3’ü endemiktir (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021). *Muscari anatolicum* Cowley & Özhatay bunlardan biridir.

Muscari türlerinin içerdikleri farklı etken maddelerinden ötürü tıbbi etkilere sahip oldukları bilinmektedir (Zhang vd., 2020). Dolayısıyla önerdiğimiz bu endemik tür de (Ana müşkürüm) potansiyel tıbbi süs bitkisidir.

3.8. *Muscari azureum* Fenzl (Keşiş başı)

Mersin’de doğal yayılışı bulunan 3 endemik *Muscari* türünden (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021) biri olan *M. azureum* Fenzl Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi’ne göre (Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi, 2011) LC kategorisinde tehlike altındadır. *M. azureum* Fenzl türü üretim teknikleri denenmiş türlerden biridir (Uranbey vd., 2010). Tehlike altındaki bu takson (ve listemizde önerdiğimiz diğer tehlike altındaki taksonlar da) çeşitli üretim teknikleri ile çoğaltımları yapılarak peyzaja kazandırılabilirmeleri mümkündür.

3.9. *Muscari massayanum* C.Grunert (Şah müşkürüm)

Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi’ne göre (Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi, 2011) NT kategorisinde tehlike altında olan *Muscari massayanum* C.Grunert türü de potansiyel tıbbi (Zhang vd., 2020) süs bitkisi kategorisine uyan endemik türlerdendir.

3.10. *Ornithogalum alpigenum* Stapf (Akyıldız)

Ülkemiz sınırları içerisinde toplam 68 *Ornithogalum* taksonu yayılış göstermektedir ve bu taksonların yaklaşık yarısı (33 takson) ülkemize endemiktir (Güner vd., 2012). Mersin ilinde ise 11 *Ornithogalum* taksonu yayılış göstermekte ve bu taksonlardan yalnız *O. alpigenum* Stapf endemiktir (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021).

Akyıldız; gösterişli beyaz tepalleri ile iç mekân bitkisi olarak değerlendirilebilecek endemik potansiyel süs bitkisi taksonlarından biridir.

3.11. *Crocus biflorus* Mill. subsp. *isauricus* (Siehe ex Bowles) B.Mathew (İbradı çiğdemi)

Iridaceae (Süsengiller) familyasının en büyük cinslerinden biri olan *Crocus* cinsi ülkemiz sınırları içerisinde 156 taksonla temsil edilip (son zamanlarda ülkemizde birden fazla yeni *Crocus* taksonu tanımlanmış olup söz konusu cinsin takson sayıları güncellenmeye devam etmektedir) bu taksonların 55’i ülkemize endemiktir (Güner vd., 2012). Mersin’de 12 *Crocus* taksonu doğal olarak yayılış göstermekte ve bu taksonların yarısı endemiktir (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021).

C. biflorus Mill. türü 18 alttürle Türkiye florasında yer edinmiştir. Bu alttürlerden Mersin’de yayılışı bulunan alttür olan *C. biflorus* Mill. subsp. *isauricus* (Siehe ex Bowles) B.Mathew Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi’ne göre (Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi, 2011) LC kategorisinde tehlike altındadır. Kırsal alanlarda baharın müjdecisi olarak görülen *Crocus* türleri peyzajda değerlendirilmesi gereken türlerdir. Önerdiğimiz bu takson da endemik potansiyel süs bitkisidir.

3.12. *Crocus cancellatus* Herb. subsp. *cancellatus* (Gözenek)

Mersin’de (Herbaryum örnekleri: Mersin, Mut, Sertavul Geçidi, Şentürk 1146 [Şekil 1-d]; Toroslar, Değirmendere kırsal mah., Şentürk 1238; Toroslar, Çapar-Değirmendere kırsal mah. arası, Şentürk 1245) yayılışı bulunan 6 endemik *Crocus* taksonundan biri olan *C. cancellatus* Herb. subsp. *cancellatus* ülkemizde yalnız 6b kısmında (Adana-Mersin Bölümü) yayılışı bulunan endemik potansiyel süs bitkisidir (Güner vd., 2012).

3.13. *Crocus reticulatus* Steven ex Adams subsp. *hittiticus* (T.Baytop & B.Mathew) B.Mathew (Hitit çiğdemi)

Mersin’de yayılışı bulunan 6 endemik *Crocus* taksonundan biri olan *C. reticulatus* Steven ex Adams subsp. *hittiticus* (T.Baytop & B.Mathew) B.Mathew (Güner vd., 2012) ince yaprak ve gösterişli çiçek yapısı ile hâlihazırda peyzajda kullanılan egzotik, Güney Afrika kökenli (Manning & Goldblatt, 2010) *Freesia* spp. (Frezya) türlerine (Herbaryum örnekleri: Mersin, Toroslar, İnsu, Şentürk 1128, Şentürk 1270) alternatif olarak önerdiğimiz bir taksondur. Ayrıca önerdiğimiz bu takson Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi’ne göre (Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi, 2011) VU kategorisinde tehlike altındadır.

3.14. *Iris junonia* Schott & Kotschy ex Schott (Toros süseni)

Iridaceae (Süsengiller) familyasının familyaya ismini veren cins olan *Iris* ülkemizde 70 taksonla temsil edilmektedir. Bu taksonlardan 24’ü ülkemize endemiktir (Güner vd., 2012). Mersin’de 4 *Iris* taksonu yayılış göstermekte ve bunlardan 2’si endemiktir (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021). *I. junonia* Schott & Kotschy ex Schott bu taksonlardan biridir.

Ülkemizde ve Mersin’de yaygın olarak Iridaceae (Süsengiller) familyasından bazı egzotik taksonların yetiştirildiği gözlemlenmiştir. Bunlardan *Iris x germanica* L. (Gök süsen) Mersin’de özellikle mezarlıklarda (Gözlem: Mersin, Toroslar, İnsu Mezarlığı; Toroslar, Arpaçsakarlar kırsal mah. Mezarlığı) ve park-bahçelerde (Gözlem: Mersin, Toroslar, Darisekisi kırsal mah.; Yenişehir, MEÜ kampüs içi) süs bitkisi olarak yetiştirilmektedir. Keza bir diğer egzotik, Amerika kökenli (Andrade-Mahecha vd., 2012) takson olan *Canna indica* L. (Gözlem: Mersin, Yenişehir, Akkent mah.) orta kaldırımlarda (refüjlerde) yaygın olarak yetiştirilmektedir. Burada önerdiğimiz takson (*I. junonia* Schott & Kotschy ex Schott) bu iki egzotik taksonun yerine alternatif olarak (dış mekân bitkisi olarak) kullanılacak endemik potansiyel süs bitkisidir. *I. junonia* Schott & Kotschy ex Schott aynı zamanda Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi’ne göre (Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi, 2011) CD kategorisinde yer almaktadır.

3.15. *Iris stenophylla* Hausskn. ex Baker subsp. *stenophylla* (Gök navruz)

Mersin il sınırları içerisinde, özellikle kırsal mevkilerde belli başlı lokal bölgelerde (Herbaryum örnekleri: Mersin, Gülnar, Kalfalar kırsal mah., Şentürk 1119 [Şekil 1-e]; Toroslar, Demirşık kırsal mah., Şentürk 1259) yayılış gösteren Gök navruz; Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi’ne göre (Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi, 2011) CR kategorisindedir. Önerdiğimiz bu takson da estetik açıdan çiçekleri gösterişli endemik potansiyel süs bitkilerdendir.

3.16. *Fritillaria alfredae* Post subsp. *glaucoviridis* (Turrill) Rix (Yaş lâle)

Ülkemiz sınırları içerisinde 46 takson (19’u endemik) ile temsil edilen *Fritillaria* cinsinin (Güner vd., 2012) Mersin’de 7 taksonu bulunmakta ve bu taksonların 5’i endemiktir (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021). *F. alfredae* Post subsp. *glaucoviridis* (Turrill) Rix bu endemik taksonlardan biri olup yalnız 6b kısmında (Adana-Mersin Bölümü) yayılışı bulunur.

Ters çiçekleri (tepalleri) ile estetik açıdan dikkat çeken Yaş lâle; potansiyel endemik süs bitkisi türlerindedir.

3.17. *Fritillaria assyriaca* Baker subsp. *melananthera* Rix (Mut lâlesi)

İsmi Mersin’in Mut ilçesinden alan Mut lâlesi (*F. assyriaca* Baker subsp. *melananthera* Rix) Mersin’deki 5 endemik *Fritillaria* taksonundan (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES,

2021) biridir. Mut lâlesi lokal endemik taksonlardan biri olup peyzajda yer edinmesi gereken endemik potansiyel süs bitkisidir.

3.18. *Fritillaria aurea* Schott (Damalı lâle)

Mersin’de doğal yayılışı mevcut *Fritillaria* taksonlardan biri olan Damalı lâle (*F. aurea* Schott) damalı tepalleri ile estetik açıdan göz dolduran yapıya sahiptir. Damalı lâle; Mersin’de hâlihazırda peyzajda kullanılan akraba bir takson (Amaryllidaceae - Nergisgiller) olan egzotik, Güney Afrika kökenli (Zonneveld & Duncan, 2003) *Agapanthus africanus* (L.) Hoffmanns. (Gözlem: Mersin, Yenişehir, Güvnevler mah.) yerine peyzajda kullanılabilir alternatif bir taksondur.

3.19. *Cephalanthera kotschyana* Renz & Taubenheim (Koç salebi)

Orchidaceae (Salepgiller) familyası cinsi olan *Cephalanthera* ülkemizde 9 taksonla varlığını göstermektedir. Bu taksonların 3’ü ülkemize endemiktir (Güner vd., 2012). Mersin’de ise 5 *Cephalanthera* taksonu yayılış gösterip bunlardan yalnız *C. kotschyana* Renz & Taubenheim endemiktir (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021). Çam ormanlarında ve mezarlıklarda (Löki vd., 2015) doğal olarak yayılış gösteren bu takson da peyzajda (özellikle mezarlıklarda) egzotik türler yerine kullanılabilir endemik potansiyel süs bitkilerindedir.

3.20. *Ophrys oestriifera* M.Bieb. subsp. *akcaliensis* Perschke (Akçalı salebi)

Orchidaceae (Salepgiller) familyasının en büyük cinslerinden biri olan *Ophrys* cinsi ülkemizde 109 taksonla temsil edilip 37 taksonu endemiktir (Güner vd., 2012). Mersin ili 14 *Ophrys* taksonunu barındırıp bunların 4’ü endemiktir (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021). *O. oestriifera* M.Bieb. subsp. *akcaliensis* Perschke bu taksonlardan biridir (Gözlem: Mersin, Gülnar [Şekil 1-b]).

Ülkemizde ve Mersin’de yaygın olarak (iç mekân süs bitkisi olarak) kullanılan aynı familya üyesi (Orchidaceae) *Phalaenopsis* spp. (türleri) egzotik olup (Gözlem: Mersin, Yenişehir, Güvnevler mah.) burada önerdiğimiz takson (Akçalı salebi) bu egzotik taksona alternatif olarak (iç mekân süs bitkisi olarak) değerlendirilebilecek endemik türlerindedir.



Şekil 1. a) *Bellevalia modesta*, b) *Ophrys oestriifera* subsp. *akcaliensis*, c) *Hyacinthella hispida*, d) *Crocus cancellatus* subsp. *cancellatus*, e) *Iris stenophylla* subsp. *stenophylla*

Yukarıda peyzaja kazandırılması önerilen süs bitkisi potansiyeli taşıyan monokotil taksonlar listelenmiş ve bunlara ait bilgiler verilmiştir. Bu taksonların tamamı toprak altı gövde

metamorfozuna sahip (geofit) taksonlar olup büyük bir çoğunluğu ilkbahar geofitidir (ilkbaharda çiçeklenirler).

Mersin il sınırları içerisinde hâlihazırda peyzajda kullanılan yabancı kökenli monokotil egzotik taksonlar olduğu tespit edilmiş (gözlem/herbaryum örneği) bu taksonların yerine alternatif olarak Mersin’de doğal olarak yetişen endemik süs bitkisi potansiyeli taşıyan monokotil taksonlar önerilmiştir (Tablo 2). Ülkemizde ve ilimizde yayılış gösteren ve süs bitkisi potansiyeli taşıyan geofitlerin kullanılması hem ekolojik denge açısından hem de biyolojik zenginliklerimizin ekonomiye kazandırılması ve istihdam yaratması açısından önemlidir.

Tablo 2. Mersin’de Peyzajda Kullanılan Dikotil Egzotik Türlere Alternatif Endemik Monokotil Süs Bitkileri

| Egzotik (Yabancı) Takson (Familyası) | Endemik (Yerli) Takson (Familyası) |
|--|---|
| <i>Agapanthus africanus</i> (Amaryllidaceae) | → <i>Fritillaria aurea</i> (Liliaceae) |
| <i>Amaryllis belladonna</i> (Amaryllidaceae) | → <i>Allium tauricola</i> (Amaryllidaceae) |
| <i>Canna indica</i> (Cannaceae) | → <i>Iris junonia</i> (Iridaceae) |
| <i>Freesia</i> spp. (Iridaceae) | → <i>Crocus reticulatus</i> subsp. <i>hittiticus</i> (Iridaceae) |
| <i>Iris x germanica</i> (Iridaceae) | → <i>Iris junonia</i> (Iridaceae) |
| <i>Phalaenopsis</i> spp. (Orchidaceae) | → <i>Ophrys oestriifera</i> subsp. <i>akcaliensis</i> (Orchidaceae) |

Mersin’de doğal olarak yayılışı bulunan bazı endemik süs bitkisi potansiyeli taşıyan taksonların bazı rahatsızlıklara karşı tıbbi etkileri bilinmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Mersin’in Süs Bitkisi Potansiyeli Taşıyan Tıbbi Monokotil Endemik Bitkileri

| Tıbbi Bitki Taksonu | Familyası |
|--|------------------|
| <i>Allium gayi</i> Boiss. | Amaryllidaceae |
| <i>Allium tauricola</i> Boiss. | Amaryllidaceae |
| <i>Bellevalia modesta</i> Wendelbo | Asparagaceae |
| <i>Bellevalia tauri</i> Feinbrun | Asparagaceae |
| <i>Muscari anatolicum</i> Cowley & Özhatay | Asparagaceae |
| <i>Muscari massayanum</i> C.Grunert | Asparagaceae |

Mersin’de birçok monokotil egzotik süs bitkisi taksonunun yetiştirildiği görülmektedir. Bu taksonlara alternatif olarak bu çalışmada önerilen Mersin’de yayılışı bilinen ve tespit edilen monokotil endemik süs bitkilerinin tamamı hem iç mekân hem de dış mekân süs bitkisi olarak değerlendirilebilir.

Mersin’de doğal yayılışı bulunduğu tespit edilen bazı monokotil endemik süs bitkisi potansiyelli taksonların nesillerinin Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi’ne göre (Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi, 2011) tehlike altında olduğu görülmektedir (Tablo 4).

Tablo 4. Mersin'in Süs Bitkisi Potansiyeli Taşıyan Tehlike Altındaki Monokotil Endemik Taksonları

| Tehlike Altındaki Endemik Monokotil Süs Bitkisi / Familyası | Tehlike Kategorisi |
|---|--------------------|
| <i>Allium gayi</i> Boiss. | NT |
| <i>Allium tauricola</i> Boiss. | LC |
| <i>Crocus biflorus</i> Mill. subsp. <i>isauricus</i> (Siehe ex Bowles) B.Mathew | LC |
| <i>Crocus reticulatus</i> Steven ex Adams subsp. <i>hittiticus</i> (T.Baytop & B.Mathew) B.Mathew | VU |
| <i>Iris junonia</i> Schott & Kotschy ex Schott | CD |
| <i>Iris stenophylla</i> Hausskn. ex Baker subsp. <i>stenophylla</i> | CR |
| <i>Muscari azureum</i> Fenzl | LC |
| <i>Muscari massayanum</i> C.Grunert | NT |

Mersin'de doğal yayılışı bulunan süs bitkisi potansiyeli taşıyan monokotil endemik 30 taksondan 8'inin tehlike altında olduğu görülmektedir (Tablo 4). Bu taksonların 3'ü LC (Düşük Riskli) kategoride, 2'si NT (Tehdide Yakın) kategoride, 1'er takson VU (Duyarlı), CD (Korumaya Tabi) ve CR (Kritik) kategoride tehlike altındadır.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

İnsanoğlu yüzyıllardır bitkilerle iç içe yaşamış ve bitkileri yaşamına besin, giysi, tıbbi amaç ve estetik amaçlarla dahil etmiştir. Gün geçtikçe de insanların bitkilere ihtiyacı değişmemiştir. Şehirleşmenin arttığı ve kırsal alanlardaki yoğunluğun azaldığı günümüzde bitkilere olan estetik ihtiyaç artmıştır. Bu bağlamda ülkemizde ve Mersin'de park-bahçelerde, şahsi alanlarda, umumi alanlarda bitkiler süs bitkisi amaçlı yetiştirilmektedir.

Maalesef ki süs bitkisi olarak yetiştirilen bitkilerin çoğu egzotik kökenli bitkilerdir. Egzotik türler dahil olduğu ortamdaki doğal türlerin yerini alarak biyolojik ve ekolojik sorunlara yol açabilirler. Bazı egzotik türler dahil olduğu yeni ortamlarda istila yeteneği de kazanabilirler (D'Antonio & Meyerson, 2002; Sarı, 2019). Bu sebeple peyzaj alanlarına ekilen/dikilen istilacı özellikteki egzotik (Sarı, 2019) bitkilerin yarardan çok zarar getirdikleri bilinmesi gerekmektedir.

Habitat tahribinin biyolojik çeşitliliğe olumsuz etkileri bilindiğinden (Setshedi & Newete, 2020) egzotik türlerin peyzaj alanlarına dahil edilerek habitatların tahribi uzun vadede sorunlar yaratabilir. Mersin ili gibi endemizm oranı yüksek (%23) bir bölge için (Davis, 1965-1988; Güner vd., 2000; TUBIVES, 2021) bu durum daha da büyük bir önem arz etmektedir.

Tüm bu sebeplerden dolayı bu çalışmada Mersin ili sınırları içerisinde doğal olarak yayılış gösteren süs bitkisi potansiyelli monokotil endemik bitkilerin peyzaj alanlarına ve süs bitkisi sektörüne kazandırılması aracılığıyla egzotik türlerin sebep olacağı sorunların önüne geçebileceği önerilmektedir. Ayrıca egzotik bitkilere harcanan ekonomik maliyetin doğal bitkilerin peyzajda kullanımında harcanmayacağı veya daha az harcanacağı da göz önüne alınmalıdır.

Sonuç olarak, çalışmamız kapsamında Mersin il sınırları içerisinde yayılışı bulunduğu bilinen ve tespit edilen (gözlem ve herbaryum örnekleri) süs bitkisi potansiyeli taşıyan 5 farklı tek çenekli (monokotil) familyaya ait toplamda 20 farklı takson önerilmiştir.

Bu çalışmada önerilen endemik süs bitkisi taksonlarının bazısının (8 takson) tehlike altında olduğu görülmektedir (Tablo 4). Tehlike altındaki taksonların koruma biyolojisi yöntemlerinden biri çeşitli üretim teknikleri ile üretimlerinin yapıp doğaya kazandırılmasıdır. Burada önerilen tehlike altındaki taksonların da bu şekilde peyzaja aktararak hem peyzaja doğal süs bitkilerinin kazandırılmış olacağını hem de bu sayede söz konusu tehlike altındaki taksonların koruma altına alınmasının mümkün olacağını öngörmekteyiz.

KAYNAKÇA

- Altundağ, E. (2009). Iğdır İlinin (Doğu Anadolu Bölgesi) Doğal Bitkilerinin Halk Tarafından Kullanımı. Doktora Tezi, İstanbul.
- Andrade-Mahecha, M. M., Tapia-Blácido, D. R., Menegalli, F. C. (2012). Physical-chemical, thermal, and functional properties of achira (*Canna indica* L.) flour and starch from different geographical origin. *Starch - Stärke*, 64(5), pp. 348–358. doi:10.1002/star.201100149.
- Arslan, E. (2004). RAPD-PCR Yöntemiyle Türkiye’deki *Hyacinthella* Schur (Liliaceae) Türleri Arasındaki Polimorfizm ve Filogenetik İlişkilerin Belirlenmesi. S. Ü. Fen Ed. Fak. Fen Derg., Sayı 23, pp. 27- 32.
- Avcı, M. (2014). (Editör) Akkemik, Ü. 2014. Türkiye’nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, MRK Baskı ve Tanıtım., Ankara. pp. 28-53.
- D’Antonio, C., Meyerson, L. A. (2002). Exotic Plant Species as Problems and Solutions in Ecological Restoration: A Synthesis. *Restoration Ecology*, 10(4), pp. 703–713. doi:10.1046/j.1526-100x.2002.01051.x.
- Davis, P. H. 1965 - 1988. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol. 1-10. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (Editörler) (2012). *Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler)*. Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K.H.C. (2000). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*, Vol. 11, Second Supplement, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Kyung, H.K. 2012. Antimicrobial properties of *Allium* species. *Current opinion in Biotechnology* 23: 142-147.
- Löki, V., Tökölyi, J., Süveges, K., Lovas-Kiss, Á., Hürkan, K., Sramkó, G., Molnár V, A. (2015). The orchid flora of Turkish graveyards: a comprehensive field survey. *Willdenowia*, 45(2), pp. 231–243. doi:10.3372/wi.45.45209.
- Manning, J. C., Goldblatt, P. (2010). *Freesia* Eckl. ex Klatt. Botany And Horticulture of The Genus *Freesia* (Iridaceae). South African National Biodiversity Institute, pp.26-27, Pretoria.
- Muca, B., Yıldırım, B., Özçelik, Ş., Koca, A. (2012). Isparta ilinin halka açık alanlarında bulunan zehirli süs bitkileri. *Biological Diversity and Conservation*, 5/1: 23-30.
- Özhatay, N., Koçyiğit, M., Yüzbaşıoğlu, S., Gürdal, B. (2013). Mediterranean flora and its conservation in Turkey: with special reference to Monocot geophytes. *Flora Mediterranea*, 23: 195-208.
- Puizina, J., Schneeweiss, H., Harand, A.P., Kamenjarin, J., Trinajstić, I., Riha, K., Schweizer, D. (2003). Karyotype analysis in *Hyacinthella dalmatica* (Hyacinthaceae) reveals vertebrate-type telomere repeats at the chromosome ends. *Genome* 46, pp. 1070-1076.
- Sarı, D. (2019). Kentsel Peyzajda Kullanılan Bazı İstilacı Süs Bitkileri; Türkiye’den Örnekler. Dalkılıç, M. (Ed.), *Scientific Developments - 2019 içinde* (pp. 174-192). Gece Akademi, Çankaya, Ankara.
- Setshedi, K. T. A., Newete, S. W. (2020). The Impact of Exotic *Tamarix* Species on Riparian Plant Biodiversity. *Agriculture*, 10(9), 395, pp. 1-16. doi:10.3390/agriculture10090395.
- Tehdit Altındaki Bitki Türleri Listesi, (2011). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve ANG Vakfı - Tehdit Altında Bitki Türleri Listesi, Erişim adresi <http://www.tehtidaltindabitkiler.org.tr/v2/>.

TUBIVES, (2021). Türkiye Bitkileri Veri Servisi (TUBIVES) Version 2.0 Beta, Erişim adresi www.turkherb.ibu.edu.tr.

Uranbey, S., Ipek, A., Caliskan, M., Dundar, E., Cocu, S., Basalma, D., & Guneylioglu, H. (2010). In Vitro Bulblet Induction from Bulb Scales of Endangered Ornamental Plant *Muscari azureum*. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 24(2), pp. 1843–1848. doi:10.2478/v10133-010-0024-4.

Zhang, L., Rocchetti, G., Zengin, G., Ak, G., Yıldıztuğay, E., Mahomoodally, M. F., Picot-Allain, M. C. N., Lucini, L. (2020). Profiling of polyphenols and sesquiterpenoids using different extraction methods in *Muscari turcicum*, an endemic plant from Turkey. *Industrial Crops and Products*, 154, 112626. doi:10.1016/j.indcrop.2020.112626.

Zonneveld, B. J. M., Duncan, G. D. (2003). Taxonomic implications of genome size and pollen colour and vitality for species of *Agapanthus* L'Heritier (Agapanthaceae). *Plant Systematics and Evolution*, 241(1-2), pp. 115–123. doi:10.1007/s00606-003-0038-6.