

TÜRKİYE'DE DOĞAL OLARAK YETİŞEN BAZI GYPSOPHILA (*Gypsophila* sp.) TÜRLERİNİN SÜS BİTKİSİ OLARAK KULLANIM OLANAKLARI

Ayşe Serpil KAYA^{1*} Özgül KARAGÜZEL¹ Köksal AYDINŞAKİR¹
Soner KAZAZ² Adnan ÖZÇELİK³

¹ Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Antalya

² Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Ankara

³ Patara Tarım Ltd. Şti., Antalya

Alınış Tarihi:18.11.2011

Kabul Tarihi: 16.12.2011

Özet

Türkiye, üç önemli gen merkezinin kesiştiği bir bölgede yer alması nedeniyle pek çok bitki türünün anavatanı konumundadır. Türkiye florasının zenginliği aynı zamanda bitkilerin farklı amaçlarla kullanılması için de önemli bir kaynaktır. Bu nedenle florada yer alan türlerin kültüre alınarak süs bitkileri sektöründe kullanım olanaklarının belirlenmesi, hem türlerin ex-situ korunması hem de ekonomik değere dönüştürülmesi bakımından oldukça önemlidir. 2005-2008 yılları arasında yürütülen bu çalışmada, Türkiye doğal bitki örtüsünde yayılış gösteren *Gypsophila* (*Gypsophila* sp.) türlerine ait populasyonlar, süs bitkisi olarak kullanım potansiyelleri yönünden taranmış ve 118 farklı lokasyondan tohum ve herbaryum örnekleri toplanmıştır. Ayrıca, Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Gen Kaynakları Merkezi'nden temin edilen 11 adet doğal *Gypsophila* populasyonu da çalışmada değerlendirilmiştir. Tohumlar, Antalya Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde ekilmiş, elde edilen fideler koleksiyon bahçesine aktarılmış ve bazı fenolojik-morfolojik özellikler (bitki boyu, dallanma durumu, petal şekli, petal boyu, petal rengi) yönünden incelenmiştir. Çalışmada elde edilen verilerle, incelenen türlerin süs bitkileri sektöründe hangi alanda değerlendirilebileceğine yönelik öneriler sunulmuştur. Ayrıca elde edilen materyaller ileride yapılacak çalışmalarda ıslah materyali olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Süs bitkileri, *Gypsophila*, Genetik kaynaklar

* Sorumlu yazar: ayserka07@hotmail.com

USAGE POSSIBILITIES OF SOME GYPSOPHILA SPECIES NATURALLY GROWN IN TÜRKİYE AS ORNAMENTAL PLANTS

Abstract

Türkiye is the homeland of many plant species as it is located in a region where three important gene centers intersect. The richness of the Turkish flora is also an important source for the utilization of plants with different purposes. Therefore, it is quite essential to cultivate the species in our flora and determine their usage possibilities in the ornamental plants sector both in terms of the ex-situ conservation of the species and their conversion into an economic value. In this study that was conducted between 2005 and 2008, the populations of *Gypsophila* (*Gypsophila* sp.) species distributed in the natural vegetation of Türkiye were studied in terms of their potential for usage as ornamental plants, and seed and herbarium specimens were collected from 118 different locations. In addition, some 11 natural *Gypsophila* populations obtained from the Center for Gene Sources of the Aegean Agricultural Research Institute were also evaluated in the study. The seeds were sown in the Bati Akdeniz Agricultural Research Institute in Antalya, and the seedlings obtained were transferred to the collection garden and examined in terms of some phenological-morphological characteristics (plant height, branching status, petal shape, petal size, and petal color). With the data obtained in the study, suggestions were made about in which area the species under examination could be utilized in the ornamental plants sector. Furthermore, the obtained materials can be used as breeding materials in future studies.

Keywords: Floriculture, *Gypsophila*, Genetic resources

1. GİRİŞ

Caryophyllaceae familyası içerisinde üçüncü büyük cinsi oluşturan *Gypsophila* L. cinsi Akdeniz ve İran-Turan bölgelerinde yayılış göstermektedir (Williams, 1989). Türkiye’de 33’ü endemik olmak üzere 55 *Gypsophila* türü rapor edilmiştir (Korkmaz ve Özçelik, 2011).

Gypsophila ismi Yunanca’da kireç anlamına gelen “gypsus” ve seven anlamına gelen “philos” kelimelerinden türetilmiştir. Tek yıllık, iki yıllık veya çok yıllık bitkilerdir. Yarı çalı formunda, gövde ve yaprakları tüysüz veya salgı tüylü, yaprakları genellikle kuşaksı, nadiren de geniş olabilmektedir. Çiçekleri küçük ve bitki üzerinde çok sayıda, genellikle beyaz ve pembe renkte 5 adet petale sahiptir. Türkiye’nin değişik yörelerinde çöğen, çöven, çuvan, çoğan, çevgen, çöğür, helvacı otu, alçı otu, sabun otu gibi yerel adlarla bilinen

gypsophila, özellikle İç Anadolu ve Doğu Anadolu'da doğal olarak yetişmektedir (Davis, 1974; Baytop, 1997).

Türkiye'de doğal olarak yetişen *Gypsophila* sp. türlerinin taksonomik ve coğrafik dağılımlarına ait çalışmalar yetersizdir. Özgökçe (1995), *G. elegans* ve *G. bitlisensis*'in morfolojik ve ekolojik özelliklerini inceleyerek aralarındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koymuştur. Özçelik ve Özgökçe (1996), Türkiye'nin çeşitli gypsophila taksonlarının bilinmeyen ve literatüre göre farklılık gösteren özelliklerini belirterek *G. venusta*'ya ait Türkiye'den yeni bir alt tür kaydı vermişlerdir.

Ataşlar (1999), Batı Anadolu Bölgesi'nden toplanan bazı gypsophila taksonlarının biyosistemik özelliklerini inceleyerek taksonların kök, gövde, yaprak, çiçek ve meyve özelliklerini ortaya koyarken, Korkmaz (2007) ise, gypsophila cinsinin Türkiye revizyonuna hazırlık amacıyla tek yıllık taksonlarının sistematik, morfolojik, fenolojik ve habitat özelliklerini belirlemiştir.

Günümüzde gypsophila'dan değişik şekillerde yararlanılmaktadır. Gypsophila'nın bazı türlerinin (*G. arrostii* Guss., *G. bicolor* Freyn&Sint.) Grossh., *G. eriocalyx* Boiss.) kökleri helva, otlı peynir, likör, ve dondurma yapımında katkı maddesi olarak lezzetlendirici, gevreklik ve hoş koku vermesinden dolayı gıda sektöründe kullanılmaktadır. Bazı türlerinin (*G. arrostii* var. *nebulosa*) kökleri ise saponin kimyasalı içermesi ve iyi köpürme özelliği bulunmasından dolayı sabun, deterjan ve yangın söndürücü imalatında; köklerin kaynatılmasıyla elde edilen ılık su ise ipekli ve narin kumaşların temizlenmesinde kullanılmaktadır. Aynı zamanda ilaç yapımında ve altın ağartmada da kullanıldıkları belirtilmektedir (Özçelik ve Özgökçe, 1996; Gaygısız ve Akınerdem, 1998; Özçelik ve Özgökçe, 1999).

Son yıllarda birçok ülkenin kendi florasındaki bitkileri değerlendirerek, yeni türleri kültüre alıp üretim alanlarını yaygınlaştırması ve peyzaj planlamalarında kullanması giderek önem kazanmaktadır. Türkiye'de yurt dışı orijinli gypsophila kültür çeşitlerinden hem kesme çiçek sektöründe hem de peyzaj düzenleme çalışmalarında tasarım bitkisi olarak yararlanılırken, doğal olarak yetişen çok sayıda gypsophila türünden henüz süs bitkisi olarak yararlanılamamaktadır (Huber-Morath, 1967; Karagüzel vd., 1992; Korkut, 2004).

Türkiye florasındaki zengin bitki çeşitliliğine karşın, bu türlerin süs bitkisi olarak kullanılma oranlarının oldukça düşük olduğunu ve ağırlıklı olarak dış kaynaklı bitki türlerinin kullanımının olduğu göze çarpmaktadır. Bu dış kaynaklı bitkiler zaman zaman ülke ekolojisine uyum sağlayamamakta, ayrıca mücadele koşulları bilinmeyen birçok hastalık ve zararlı türlerinin de

girişlerine neden olarak ülke ekonomisi için önemli kayıplara neden olmaktadır. Bu nedenle doğal bitki kaynaklarımızın kesme çiçek, iç mekan ve dış mekan kullanımları ile ilgili çalışmaların yapılarak sektörde kullanılmalarının sağlanması artık kaçınılmaz bir hale gelmiştir.

2005-2008 yılları arasında Antalya Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü (BATEM) bünyesinde TÜBİTAK destekli proje (TOVAG 104 O 364) kapsamında yürütülen bu çalışmada; arazi incelemeleri sonucu toplanan ve kültür koşullarında yetiştirilen bazı *Gypsophila* sp. türlerinde fenolojik ve morfolojik tanımlamalar yapılarak süs bitkisi olarak kullanım özelliklerinin belirlenmesine çalışılmıştır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Davis (1965)'e göre belirlenmiş olan Türkiye'deki gypsophila populasyonlarından toplanan ve Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Gen Kaynakları Merkezi'nden temin edilen 11 adet doğal gypsophila populasyonunun tohumları bu çalışmanın bitkisel materyalini oluşturmuştur. Proje süresi içinde haziran-ekim ayları arasında Türkiye'nin belirlenen bölgelerinde doğal gypsophila türlerini toplamak amacıyla 118 farklı lokasyonda arazi çalışması yapılmıştır.

Çalışmada toplanan gypsophila türleri ve toplandığı yerler Çizelge 1'de verilmiştir. Bazı türlerden tohum alınamamış, bazı türlerde ise tohum alındığı halde Antalya koşullarında çimlenememe veya gelişememe riski göz önüne alınarak bu türlerin morfolojik tanımlamaları doğal ortamlarında yapılmıştır.

Çalışmanın birinci yılında, Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nden (İzmir) temin edilen doğal gypsophila populasyonların tohumları ile arazi çalışmaları sonucu doğadan toplanan materyallerin tohumları viyollere ekilmiş, elde edilen fideler seraya dikilerek bitkisel özelliklerine yönelik ölçüm ve gözlemler yapılmıştır.

Morfolojik özellikleri tanımlamada Altınayar (1987)'in Bitki Bilimi ve Terimleri Sözlüğü'nden yararlanılmıştır. Çalışmada türler tanımlanarak; bitki boyu (cm), dallanma durumu (tabandan/üstten, dik/yatay/yarı dik, odunsu/otsu/rizomsu), çiçek (petal) şekli, petal boyu (mm) ve petal rengi gibi kriterler incelenmiştir.

Çizelge 1. *Gypsophila* türlerinin toplandığı yerler

Tür adı	Toplandığı yer	Lokasyon Sayısı
<i>Gypsophila aucheri</i> Boiss	Erzincan	3
<i>Gypsophila arrostii</i> Guss.	Antalya, Burdur, Isparta	13
<i>Gypsophila venusta</i> Fenzl	Ankara, Konya, Erzincan, Sivas, Nevşehir	11
<i>Gypsophila bitlisensis</i> Bark	Kars, Erzurum, Bitlis	8
<i>Gypsophila bicolor</i> Freyn&Sint.)Grossh.	Ağrı, Van, Erzurum	10
<i>Gypsophila ruscifolia</i> Boiss	Van, Gaziantep, Ağrı	9
<i>Gypsophila elegans</i> Bieb.	Tatvan, Sivas, Erzincan	5
<i>Gypsophila perfoliata</i> Boiss	Konya, Nevşehir, Sivas, Erzincan	12
<i>Gypsophila simoni</i> Hub. Mor.	Konya, Ankara, Yozgat, Erzincan, Sivas, Van	10
<i>Gypsophila pilosa</i> Hudson	Konya, Isparta, Burdur, Malatya, Aksaray	9
<i>Gypsophila eriocalyx</i> Boiss.	Kırıkkale, Çorum, Çankırı	5
<i>Gypsophila pallida</i> Staph.	Van	3
<i>Gypsophila germanicopolitana</i> Hub.-Mor.	Sivas, Kayseri	3
<i>Gypsophila pilulifera</i> Boiss.&Heldr	Antalya, Nevşehir	3
<i>Gypsophila muralis</i> L.	Silivri, Çorlu	5
<i>Gypsophila hispida</i> Boiss	Sivas	1
<i>Gypsophila viscosa</i> Muray.	Konya, Ankara, Nevşehir	8
<i>Gypsophila simulatrix</i> Bornm.& Woronow	Konya	1

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Gypsophila türlerinde bitki boyu, dallanma durumu, petal şekli, petal boyu ve petal rengi bakımından incelenen morfolojik özellikler Çizelge 2'de sunulmuştur.

Gypsophila sp. türleri kesme çiçek sektöründe, ürün çeşitlendirmede en önemli alternatiflerden biri olarak görülmektedir. Taze ve kuru kesme çiçek olarak kullanılan *G. paniculata* türü, iç piyasada da aranjman ve buketlerin vazgeçilmez öğelerinden biri olarak dikkat çekmektedir (Karagüzel

ve Altan, 1999; Karagüzel ve Ortaçşeme, 2000). Çalışmadaki türlerden *G. arrostii* Guss. ve *G. venusta* Fenzl., çiçek güzellikleri ve bitki boyu olarak uygunluklarının yanında, kesme çiçek olarak değerlendirmede önemli bir kriter olan üstten dallanma özelliklerine sahiptir. Bu iki tür içinde *G. venusta* Fenzl. sahip olduğu beyaz veya pembemsi renkte koyu pembe damarlı, gösterişli iri çiçekleri ve kompakt yapısı ile ön plana çıkmaktadır. Yine *G. pallida* Staph. ve *G. germanicopolitana* Hub.-Mor. çiçek güzellikleri, homojen bir yapıya sahip olmaları ve 70-80 cm'ye varan boy uzunlukları ile kesme çiçek olarak değerlendirilme şansına sahip türler olarak göze çarpmaktadır. Ancak her iki tür de odunsu yapıda gövdeye sahiptir. Kültüre alma ve yetiştiricilik ile ilgili bazı parametreler üzerinde çalışılarak, kesme çiçek olarak değerlendirilebilecekleri düşünülmektedir. Foster (1968) kaya bahçeleri üzerine yaptığı bir çalışmada, *Gypsophila* sp. türlerinin kaya bahçelerinde kullanılabilecek doğal bitkiler içerisinde olduğunu belirtmiştir. Wallace (2007), yaptığı bir araştırmada eskiden Türk bahçelerinde *Gypsophila* türlerinin mevsimlik bitki olarak kullanıldığını bildirmiştir.

Çalışmada incelenen türlerden *G. bitlisensis* Bark, *G. muralis* L. ve *G. bicolor* (Freynd&Sint.) Grossh, tabandan dallanan odunsu yapıda gövdeye sahip olmalarının yanı sıra, *G. bitlisensis* Bark ve *G. muralis* L.'in diğer türlere göre boylarının daha kısa olması, ayrıca özellikle *G. bitlisensis* Bark'ın sahip olduğu gösterişli, beyaz veya pembe renkli, petalleri morumsu damarlı çiçekleri ayrıca kompakt yapısı nedeniyle bu türlerin daha çok peyzaj düzenleme çalışmalarında tasarım bitkisi olarak kullanılmasının uygun olabileceği düşünülmektedir. *G. bitlisensis* Bark'ın çiçeklenme zamanının temmuz sonuna kadar devam etmesi de, yaz dönemindeki çiçekli bitki ihtiyacını karşılaması açısından önemli görülmektedir.

Sert ve odunsu dallara sahip *G. aucheri* Boiss, 30-70 cm boyundadır. Pembe küçük çiçekleri olan bu türün, kesme çiçek ve peyzaj planlama çalışmalarında kullanılabilme olanakları değerlendirilebilir.

Antalya'da sera koşullarında tohumları çimlenmeyen *G. eriocalyx* Boiss'in özellikleri doğal koşullarında belirlenmiştir. Çok güzel ve gösterişli beyaz çiçekleriyle dikkat çeken bu türün homojen ve kompakt bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir. Tabandan dik dallanma gösteren türün bitki boyu 15-50 cm arasındadır. Kültüre alma ve yetiştiricilikle ilgili çalışmalarla kesme çiçek olarak veya peyzaj düzenleme çalışmalarında bordür bitkisi olarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

Çizelge 2. *Gypsophila* sp. türlerinde yapılan morfolojik ölçüm ve gözlem sonuçları

Tür Adı	Boy (cm)	Dallanma durumu	Petal şekli	Petal boyu (cm)	Petal rengi
<i>Gypsophila aucheri</i> Boiss.	30-70	Tabandan dallanma, dallar odunsu sert	Kama biçiminde, uç kısım geniş düz veya hafif çentikli	0.2-0.3	Pembe
<i>Gypsophila arrostii</i> Guss.	20-70	Üstten dallanma yayılcı gövde	Elips veya dikdörtgen biçimli, taban kısmı geniş	0.3-0.5	Soluk pembe, beyaz
<i>Gypsophila venusta</i> Fenzl.	40-115	Ana gövde üzerinde üstten dallanma	Dikdörtgen, kama biçiminde	0.8-1.2	Beyaz veya pembemsi, koyu pembe kırmızıya yakın damarlı
<i>Gypsophila bitlisensis</i> Bark.	15-45	Tabandan dallanma	Dikdörtgen, küt uçlu	0.4-0.6	Beyaz veya beyazdan pembeye doğru, morumsu renk damarlı
<i>Gypsophila bicolor</i> (Freyh.&Sint.)Grossh.	50-150	Tabandan dallanma, dallar dik duruşlu	Bol çiçekli, kuşaksı, kaşık biçimli, ucu küt	0.2-0.4	Beyaz veya soluk pembe
<i>Gypsophila ruscifolia</i> Boiss.	20-110	Tabandan dallanma, çok sayıda dal	Kuşaksı, dikdörtgen, küt uçlu	0.3-0.5	Beyaz veya açık pembe
<i>Gypsophila elegans</i> Bieb.	10-60	Üst kısımdan dallanma	Geniş dikdörtgen veya kama biçiminde uç kısımları çentikli	0.5-1.0	Beyaz, morumsu damarlara sahip
<i>Gypsophila perfoliata</i> Boiss.	30-130	Tabandan dallanma, eğik tırmanışlı, çok sayıda dallı	Dikdörtgen, küt uçlu ve çentikli	0.3-0.5	Beyaz veya pembemsi renkli
<i>Gypsophila simoni</i> Hub. Mor.	40-120	Tabandan dik üstte yayvan dallanma	Dikdörtgen, küt uçlu	0.3-0.5	Beyaz
<i>Gypsophila pilosa</i> Hudson.	10-140	Üstten dallanma	Dikdörtgen biçiminde, uç kısmı düz veya çentikli olabiliyor	0.8-1.2	Beyaz veya pembe

Çizelge 2. *Gypsophila* sp. türlerinde yapılan morfolojik ölçüm ve gözlem sonuçları (devamı)

Tür Adı	Boy (cm)	Dallanma durumu	Petal şekli	Petal boyu (cm)	Petal rengi
<i>Gypsophila ericalyx</i> Boiss.	15-50	Tabana yakın odunsu kalın gövde, Tabandan dik dallanma,	Çok sık ve dik duruşlu, ucu köşeli dikdörtgenimsi veya çentikli, top top kıl püskülü görünümünde	3.0-4.0	Beyaz
<i>Gypsophila pallida</i> Staph.	30-70	Odunsu gövde, tabandan eğik tırmanışlı dallanma	Kuşaksı küt uçlu veya uç kısmı çentikli, çiçek ayası kıvrık	3.0-5.0	Beyaz veya soluk pembe
<i>Gypsophila germanicopolitana</i> Hub.-Mor.	40-80	Tabandan eğik tırmanışlı dallanma, ana dallar odunsu sert	Dikdörtgeni, uç kısım düz	0.3-0.5	Beyaz veya soluk pembe
<i>Gypsophila pilulifera</i> Boiss.&Heldr	20-100	Gövde odunsu ve yatay veya kayaların arasından sarkıyor, dallar dik	Salkım şeklinde, sık, salkım top gibi duruyor, çiçekler bir bütünlük gibi	0.3-1.8	Beyaz
<i>Gypsophila muralis</i> L.	10-35	Tabandan dallanma, ana dallar otsu,	Kama biçiminde	4.0-7.0	Pembe, ortasında koyu damarlar var
<i>Gypsophila hispida</i> Boiss.	20- 60	Dallanma üst kısımlarda fazla, çok dallı, ana dallar odunsu	Köşeli ters yumurta biçiminde, uç kısım geniş, belirgin çentikli, sert tüylü, bol çiçekli	8.0-12.0	Beyaz, kirli beyaz
<i>Gypsophila viscosa</i> MMurray.	20-60	Üstten dik dallanma,	Köşeli biçiminde, uç kısım geniş düz veya çentikli	4.0-5.0	Beyaz veya soluk pembe
<i>Gypsophila simulatrix</i> Bornm. & Woronow	30-80	Dik ve yayvan dallanma	Çok çiçekli, toplu küme çiçekli, petaller geniş kuşaksı, kama biçimli	2.0-3.5	Beyaz

G. pilulifera Boiss.&Heldr'nın beyaz bir topa benzeyen salkım şeklinde çiçekleri bulunmaktadır. Yatay ve odunsu gövdeye sahip türün, doğaç

koşullarında kayaların arasından sarkan formlarına sıkça rastlanmaktadır. Bu tür kesme çiçek veya bordür bitkisi olarak değerlendirilebilir.

G. hispida Boiss ve *G. viscosa* Muray. 20-60 cm, *G. simulatrix* Bornm. & Woronow ise 30-80 cm boylanabilen üstten dik dallanma gösteren türlerdir. Her üç tür de genellikle beyaz gösterişli çiçeklere sahiptir. Homojen ve kompakt yapıdaki bu türlerin kesme çiçek ve peyzaj düzenleme çalışmalarında tasarım bitkisi olarak değerlendirilebilecekleri kanısına varılmıştır.

G. elegans Bieb., *G. perfoliata* Boiss, *G. simoni* Hub.Mor. ve *G. pilosa* Hudson'un sahip olduğu salgı tüyleri, yapışkan yapısı, çiçeklerinin duruş şekli nedeniyle mevcut durumları ile kesme çiçek ya da tasarım bitkisi olarak değerlendirilme olanaklarının diğer türlere göre daha düşük olduğu düşünülmektedir. Antalya koşullarında çimlenme sorunları yaşanan *G. ruscifolia* Boiss' in çimlenen bitkileri ise yeterli gelişme gösterememiştir.

4. SONUÇ

Son yıllarda süs bitkileri sektöründe karşılaşılan en önemli sorunların başında üretim materyalinde dışa bağımlılık gelmektedir. Ülkemiz birçok türün anavatanı içerisinde yer almasına rağmen, ne yazık ki ıslah edilmiş ticari süs bitkileri çeşitlerimiz yok denecek kadar azdır. Bu nedenle her yıl üretim materyali ithal edilmekte ve bu materyallere oldukça yüksek ıslahçı hakları ödenmektedir. Yüksek üretim maliyeti nedeniyle kimi üreticiler izinsiz çoğaltım yöntemlerine başvurarak hukuki ve cezai sorunlarla karşılaşmaktadır. Ayrıca yıllardır üretimde kullandıkları bitkilerden tekrar tekrar üretim materyalini temin etmeleriyle verim ve kalitenin azalmasına neden olarak önemli ekonomik kayıplara uğramaktadırlar. Yüksek üretim maliyetleri üreticilerin dünya piyasasında rekabet güçlerini de oldukça azaltmaktadır. Sektörde yaşanan bu olumsuzluklar bitkisel materyal üretimine yönelik yeni tekniklerin benimsenmesi ve çeşit geliştirmeye yönelik ıslah çalışmalarının yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Verimli, kaliteli, tüketici isteklerini karşılayabilecek ve piyasada tercih edilebilecek yerli çeşitlerin geliştirilmesi, gerek süs bitkileri sektörüne gerekse ülke ekonomisine büyük katkı sağlayacaktır. Ancak ülkemizde toplanan her türlü doğal materyal şimdiye kadar sadece tanımlanıp, çok azı morfolojik olarak karakterize edilerek muhafaza edilmiştir. Bu kaynakların ekonomiye kazandırılması ile ilgili yeterli çalışma ve yaklaşımlar mevcut değildir.

Çalışmada Türkiye'nin farklı bölgelerinden toplanan *Gypsophila* sp., türlerinin süs bitkisi olarak kullanımlarına yönelik bazı özellikler incelenmiştir. İncelenen özelliklerle türlerin süs bitkileri sektörü ve peyzaj mimarlığı çalışmalarında hangi amaçlarla kullanılabilceği konusunda öneriler sunulmuştur. Elde edilen veriler ışığında, bu türlerin ıslahına yönelik yeni başlatılan TAGEM destekli bir proje ile (2012-2016) özel sektöre sunulabilecek çeşitlerin elde edilmesi beklenmektedir.

Teşekkür

Çalışma, TÜBİTAK tarafından desteklenen TOVAG 104 O 364 numaralı proje kapsamında yürütülmüştür.

Kaynaklar

- Altınayar, G. 1987. Bitki Bilimi Terimleri Sözlüğü. T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığı, 308 s., Ankara.
- Ataşlar, E. 1999. Batı Anadolu Gypsophila L. Türleri Üzerinde Biyosistemantik Çalışmalar. Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 128 s., Eskişehir.
- Baytop, N., 1997. Türkçe Bitki Adları Sözlüğü. Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu Yayınları, 578 s., Ankara.
- Davis, P.H. 1965. Flora of Turkey and The East Aegean Islands. Vol. 2:149-171, Edinburgh, University Pres. England.
- Foster, H.L. 1968. Rock Gardening. Houghton Mifflin Company, Boston, p 466.
- Gaygisız, M., Akınerdem, F. 1998. Konya Yöresi Çöven Türlerinden Gypsophila venusta Fenzl.'in Bazı Bitkisel Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 12(16): 56-64.
- Huber-Morath, A. 1967. Beitrage zur Kenntnis der Verbreitung von Gypsophila und Bolanthus in Anatolien. *Bauhinia* 2, p: 177-191
- Karagüzel, O., Uzun, G., Altan, S., Söğüt, Z., Ortaçesme, V. 1992. Gypsophila paniculata L.'de Anaçlık Tesisi ve Çelikten Fide Üretimi Üzerinde Araştırmalar. *Türkiye I. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi Cilt II (Sebze-Bağ-Süs Bitkileri):*641-646.
- Karagüzel, O., Altan, S. 1999. Gypsophila paniculata L. "Perfecta"nın Büyüme ve Çiçeklenmesi Üzerine Dikim Zamanı ve Gün Uzunluğunun Etkileri. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 23, Ek Sayı 2: 257- 280.
- Karagüzel, O., Ortaçesme, V. 2000. Gypsophila Yetiştiriciliğinde Dikim Sıklığının Verim, Kalite ve Aydınlatma Enerjisinin Verimli Kullanımına Etkisi. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 24:691-697.
- Korkmaz, M. 2007. Türkiye'de Yetişen Tek Yıllık Gypsophila L. (*Caryophyllaceae*) Taksonları Üzerinde Biyosistemantik Çalışmalar. Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, 247 s., Isparta.

- Korkmaz, M., Özçelik, H. 2011. Türkiye Gypsophila L. (*Caryophyllaceae*) Taksonlarının Ekolojik Özelliklerine Katkılar. X. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, 04-07 Ekim 2011, Bildiri Özetleri, s:423, Çanakkale.
- Korkut, A.B. 2004. Çiçekçilik. Hasat Yayıncılık Ltd. Şti. ISBN, 975-8377-28-0, 222 s., İstanbul.
- Özgökçe, F. 1995. Doğu Anadolu'da Yayılış Gösteren Bazı Gypsophila L. (*Caryophyllaceae*) Türleri Üzerinde Morfolojik, Taksonomik ve Ekolojik İncelemeler. Y. Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 66 s., Van.
- Özçelik, H., Özgökçe, F. 1996. Taxonomic Contributions to Genus Gypsophila L. (*Caryophyllaceae*) from East Anatolia (Turkey). *IVth Plant Life of South West Asia Symp.*, p:195-209, İzmir, Türkiye.
- Özçelik, H., Özgökçe, F. 1999. Gypsophila bitlisensis Bark. ve Gypsophila elegans Bieb. Üzerinde Morfolojik, Taksonomik Ve Ekolojik Araştırmalar. *1st International Symposium on Protection of Natural Environment and Ebrami Karaçam*, p:295-314, 23-25 September, Kütahya, Türkiye.
- Wallace, M. 2007. Geçmişten Günümüze Türk Kültüründe "Ev Bahçesi" Anlayışı Üzerine Araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, 258 s., İzmir.
- Williams, F.N., 1989. Revision of The Forms of The Genus Gypsophila L. *Journ Bot. Lond.* 27:321-329.