

---

*Araştırma Makalesi / Research Article*

---

## Denizli İlinin Peyzaj Bitkileri Üzerinde Taksonomik Bir Çalışma

Fazlı ÖZTÜRK\*, Akif ACAR

*Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, Van  
(ORCID: 0000-0003-1728-7944)*

---

### Öz

Bu çalışma, 2014-2016 yılları arasında Denizli ilinin rekreasyon alanlarında kullanılan süs bitkilerinin lokaliteleri ve özelliklerinin tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma alanını Adalet Parkı, Çamlık Parkı, Eskişehir Parkı, İncilipınar Vali Recep Yazıcıoğlu Parkı, Servergazi Parkı, Sümer Parkı, Yunus Emre Parkı oluşturmaktadır. İncelenen bitki taksonlarının alerjen özelliği, boyları, bölümü, çiçek rengi, çiçeklenme zamanı, familyası, formu, orijini ve Türkiye'deki yayılış alanı özellikleri tespit edilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda 31 takım, 57 familyaya ait 30 kültür, 1 alttür ve 146 bitki türü olmak üzere toplam 165 takson tespit edilmiştir. Bu taksonların 58'i ağaç, 57'si çalı, 24'ü çiçek ve otsu bitki, 12'si yer örtücü, 7'si kaya ve sulak alan bitkisi ve 7'si sarılıcı ve tırmanıcı formundadır. Taksonların 21'i açık tohumlu, 144'ü ise kapalı tohumludur. Kapalı tohumlu taksonların 19'u tek çenekli, 125'i ise çift çeneklidir. Araştırma sonucu saptanan 165 bitkiden 14'ünün alerjen özellikte olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Denizli, Peyzaj, Süs bitkileri, Rekreasyon.

---

## A Taxonomic Study on Landscape Plants Used in Denizli

---

### Abstract

The aim of this study to detect the properties and locations of ornamental plants which were used in recreations areas in Denizli between 2014 and 2016. Survey area was formed by Adalet Park, Çamlık park, Eskişehir Park, Vali Recep Yazıcıoğlu Park, Servergazi park, Sümer Park and Yunus Emre Park. The allergenic properties, heights, sections, flower colors, flowering times, families, forms and origins of inspected plant taxa, and their distributions in Turkey were detected. As a result of this research, 31 orders, 30 cultivars belonging to 57 families, 1 subspecies, 146 plant species and so overall 165 taxa were determined. Of those taxa, 58 are trees, 57 are bushes, 24 are flowers and herbs, 12 are ground cover, 7 are rock and wetland plants and 7 are clinging and creeping plants. 21 of 10 taxa are gymnosperm and 144 of them are angiosperms. Of those angiosperm, 19 are monocots and 125 are dicots. As a consequence of the whole study, 14 of 165 plants were defined as allergenic.

**Keywords:** Denizli, Landscape, Ornamental Plants, Recreation.

---

### 1. Giriş

Gelişmiş ülkelerde, kentsel yeşil alanların nitelik ve nicelikleri, medeniyetin ve yaşam kalitesinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu kapsamda, kentsel doku içinde yeşil alanların dağılımları ve büyüklükleri, kentin coğrafik ve ekolojik koşulları, demografik yapısı, halkın gelir ve eğitim düzeyi gibi pek çok faktör dikkate alınarak, kent imar planı ile bir bütünlük içinde planlanmakta ve uygulanmaktadır [1].

Ülkemizde 1950'li yıllardan itibaren köylerden kentlere her yıl artan bir göç oranı vardır. Köyden kente göçün nedenleri çeşitli şekillerde ifade edilmektedir. Ancak, en güzel ifade ile sanayileşme sürecinin sosyolojik ve ekonomik bir yansıması şeklinde açıklanabilmektedir [2].

---

\*Sorumlu yazar: [fazlioz65@yahoo.com](mailto:fazlioz65@yahoo.com)

Geliş Tarihi: 02.04.2019, Kabul Tarihi: 31.05.2019

Hızlı kentleşme sonucunda oluşan estetik ve çevresel problemler, planlı kentsel yeşil alanların önemini artırmaktadır. İnsan kentlerde doğaya olan özlemini yeşil alanlarla gidermeye çalışılırken, kentsel yaşamın olumsuz özellikleri de maskelenmektedir. Bu kapsamda yeşil alanlar, kentsel mekânda doğal habitatlar yaratmaları ve sağlıklı çevreler oluşturmaları açısından kent makro formu ve yaşamı için önemli alanları oluşturmaktadır. Ayrıca, yaşanılabilir nitelikteki bu alanlar, çevre kalitesini hem ekolojik hem de ekonomik anlamda artırmaktadır.

Bazı bitki türleri kentsel yaşam alanlarında, insanların yeşil alan ihtiyaçlarını karşılamak ve kenti estetik açıdan zenginleştirmek amacıyla rekreasyon alanlarına kontrollü bir biçimde ekim ve dikimi yapılarak kentlerin yeşile olan ihtiyacı giderilmeye çalışılmıştır. Kentte yaşayan insanların beton yığınlarından sıkılması ve yeşil alana ihtiyaç duymalarıyla birlikte her geçen gün park ve bahçeler hızlı bir şekilde artmaktadır. Yeşil alanların artmasına paralel olarak süs bitkilerinin üretimi ve pazarlamasının da önem kazandığı görülmektedir.

Dünyada yaklaşık 20.000 doğal bitki türü süs bitkisi olarak kullanılmaktadır. Günümüzde 20.000 bitki türünden de türevlendirilerek yaklaşık 4.000.000 kültür bitkisi türetilerek süs amaçlı kullanılmaktadır [3].

Süs bitkileri, klasik anlamda insanların duygularına yönelik olarak kullanılan ve yetiştirilen bitkilerdir. Ya da, güzellik algı ve iletişim sağlayan, güzelleştiren, haz veren, duygu, mutluluk veren, estetik ve dekoratif amaçla kullanılan tüm bitkiler olarak tanımlanmaktadır. Ancak, günümüzde bu tanım genişlemiştir ve süs bitkileri, özellikle kentsel alanlarda insan ile doğa arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi ve biyolojik konfor gibi doğrudan fiziksel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik uygulamaların da temel materyali haline gelmiştir. Bir çok çevresel sorunu, insan yaşamı üzerinde ki olumsuz etkisinin ortadan kaldırılmasında yararlanılan temel araçlardan biri olarak görülmeye başlanmıştır.

Bu amaçla, çalışma materyalinin Denizli ili içerisinde kullanılan peyzaj bitkilerinin oluşturmaktadır. Yapmış olduğumuz bu çalışma ile, Denizli ilinde peyzaj amaçlı kullanılan taksonların tespiti yapılarak, bunlara ait bilimsel tür ismi, Türkçe ismi, familyası, formu fenolojileri ve çiçek renkleri sunulmuştur.

## 2. Materyal ve Metot

Araştırmanın materyalini Denizli'nin merkez ilçeleri olan Merkezefendi ve Pamukkale ilçelerinde bulunan kent parkları oluşturmaktadır. Yapılan bu çalışma 2014-2016 yılları arasında, Denizli kenti rekreasyon alanlarından toplanan bitki örnekleri, çekilen fotoğraflar ve floristik listelerden oluşmaktadır.

Araştırma alanını, Adalet Parkı, Çamlık Parkı, Eskihisar Parkı, Vali Recep Yazıcıoğlu Parkı, Servergazi Parkı, Sümer Parkı, Yunus Emre Parkı ve kent rekreasyon alanları oluşturmaktadır.

Araştırma yöntemi olarak 2014-2016 yılları arasında vejetasyon dönemi içerisinde bitki teşhisi amaçlı arazi çalışmaları yapılmıştır. Bitkilerin, yerli kültür ve yabancı kültür (ekzotik) teşhislerinde, Denizli Park ve Bahçeler Müdürlüğü'nden özellikle ekzotik bitkiler, ticari adları ve kültür epititleri konusunda ticari etiketleme belgelerinden destek alınmıştır. Bitkilerin teşhisinde Davis [4], Davis ve arkadaşları [5], Güner ve arkadaşları [6], Tuzlacı [7] ve Oluk [8]'un eserlerinden faydalanılmıştır. Ticari olarak, ağaç ve otsu mevsimliklerin ulusal ve uluslararası bitki tescil listeleri çeşitli eserlerdeki ve kaynaklardaki literatürler kullanılarak taksonomik listeleri hazırlanmıştır. Ayrıca, teşhislerde kültür atlaslarından ve araştırma alanıyla ilgili literatürlerde de istifade edilmiştir [12-14,16,21,24-27].

Yapılan arazi çalışmaları sonucunda parklarda bulunan bitkilerin fotoğrafları çekilmiştir. Tüm bitkilerin latince tür isimleri alfabetik düzende verilmiştir. Çalışmalar sonucu belirlenen türlerin Türkçe adı, familyası, formu, çiçeklenme zamanı ve çiçek rengi özellikleriyle birlikte çizelge halinde sunulmuştur. Bitki lokaliteleri, Denizli ilinin çalışılan tüm parkları listelenerek lokalite numaraları verilmiştir. Numaralar teşhisi yapılan bitkilerin latince isminin sonuna lokalite nosu olarak yazılmıştır.

## 3. Bulgular ve Tartışma

Denizli ilinin rekreasyon alanlarında yapılan bu araştırma sonucunda; 31 takım, 57 familyaya ait 30 kültür, 1 alttür ve 146 bitki türü olmak üzere toplam 165 takson tespit edilmiştir.

Bu taksonların, 58'i ağaç, 57'si çalı, 24'ü çiçek ve otsu bitki, 12'si yer örtücü, 7'si kaya ve sulak alan bitkisi ve 7'si sarılıcı ve tırmanıcı formundadır. Taksonların 21'i açık tohumlu, 144'ü ise kapalı tohumludur. Kapalı tohumlu taksonların 19'u tek çenekli, 125'i ise çift çeneklidir. Araştırılan bitki türlerinden 12'si tek yıllık, 153'ü ise çok yıllıktır. Araştırma sonucu saptanan 165 bitkiden 14'ünün alerjen bitkiler grubunda yer aldığı belirlenmiştir. Taksonomik çalışma sonucunda tespit edilen bazı bitkiler ve özellikleri çizelge halinde sunulmaktadır (Tablo 1).

**Lokaliteler:** 1-Adalet Parkı, 2-Çamlık Parkı, 3-Eskihisar Parkı, 4-İncilipınar Vali Recep Yazıcıoğlu Parkı, 5-Servergazi Parkı, 6-Sümer Parkı, 7-Yunus Emre Parkı.

**Tablo 1.** Denizli ilinin parklarında kullanılan peyzaj bitkileri ve özellikleri

Tür İsmi-Lokalite No	Türkçe Adı	Familya	Formu	Çiçek Zamanı	Çiçek Rengi
<i>Abelia x grandiflora</i> Rehd. 1,3,5,7	Kelebek Çalısı	<i>Caprifoliaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz-Pembe
<i>Abelia x grandiflora</i> Rehd. 'Variegata'. 5,6,7	Kelebek Çalısı	<i>Caprifoliaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz-Pembe
<i>Acer negundo</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Dişbudak Akçaağaç	<i>Spindaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Sarı-Beyaz
<i>Acer negundo</i> L. 'variegatum' 1,2,4,5,6,7	Dişbudak Akçaağaç	<i>Spindaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Sarı-Beyaz
<i>Acer platanoides</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Çınar Akçaağaç	<i>Spindaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Sarı
<i>Acer pseudoplatanus</i> L. 1,3,6,7	Yalancı Çınar	<i>Spindaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Sarı-Yeşil
<i>Achillea wilhelmsii</i> C.Koch. 2,4,5	Civan Perçemi	<i>Asteraceae</i>	Çiçek ve Otsu	Mart-Haziran	Sarı
<i>Aesculus hippocastanum</i> L. 3,5,6,7	At Kestanesi	<i>Sapindaceae</i>	Ağaç	Mayıs-Haziran	Pembe-Beyaz
<i>Agapanthus albus</i> L. 1,2,5,7	Afrika Zambağı	<i>Agapanthaceae</i>	Çiçek ve Otsu	Mart-Haziran	Beyaz
<i>Agapanthus sapphire</i> L. 1,2,5,7	Afrika Zambağı	<i>Agapanthaceae</i>	Çiçek ve Otsu	Mart-Haziran	Mor
<i>Agave americana</i> L. 2,4,5,7	Sabırlık Bitkisi	<i>Amaryllidaceae</i>	Kaya ve Sulak	Temmuz-Ağustos	Sarı
<i>Ageratum houstonianum</i> Mill.	Vapur Dumanı	<i>Asteaceae</i>	Çiçek ve Otsu	Haziran-Temmuz	Mavi
<i>Ajuga reptans</i> L. 1,6,7	Dağ Mayası Otu	<i>Lamiaceae</i>	Yer Örtücü	Mart-Nisan	Mor
<i>Albizia julibrissin</i> Duraz. 1,2,6,7	Gülbrişim	<i>Fabaceae</i>	Ağaç	Haziran-Temmuz	Pembe
<i>Alcea rosea</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Gül Hatmi	<i>Malvaceae</i>	Çiçek ve Otsu	Mayıs-Haziran	Beyaz-Kırmızı
<i>Antirrhinum majus</i> L. 3,6,7	Aslanağzı	<i>Scrophulariaceae</i>	Çiçek ve Otsu	Mayıs-Haziran	Beyaz-Kırmızı
<i>Aster amellus</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Yıldız Patı	<i>Asteraceae</i>	Çiçek ve Otsu	Temmuz-Ağustos	Beyaz-Pembe
<i>Aucuba japonica</i> Thunb. 4,5,6,7	Akuba	<i>Cornaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz
<i>Baccharis halimifolia</i> L. 1,3,5,6,7	Zahra	<i>Asteraceae</i>	Çalı	Ağustos-Eylül	Beyaz
<i>Bambusa nana</i> Roxb. 'Aurea'. 1,2,5,6	Bambu	<i>Poaceae</i>	Çalı		
<i>Berberis thunbergii</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Kadın Tuzluğu	<i>Berberidaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Sarı
<i>Berberis vulgaris</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Dağ Kadın Tuzluğu	<i>Berberidaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Sarı
<i>Betula pendula</i> Roth. 1,2,3,4,5,6,7	Huş Ağacı	<i>Betulaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Betula pendula</i> Roth. 'Youngii'. 1,2,3,4,5,6,7	Huş Ağacı	<i>Betulaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Buddleja davidii</i> Franch. 3,4,5,6	Kelebek Çalısı	<i>Buddlejaceae</i>	Çalı	Temmuz-Ağustos	Beyaz-Mor
<i>Buxus macrophylla</i> L. 'Coco'. 1,2,3,6	Şimşir	<i>Buxaceae</i>	Çalı	Mart-Nisan	Yeşil
<i>Callistemon leavis</i> R.Br. 4,5,6,7	Fırça Çalısı	<i>Myrtaceae</i>	Çalı	Nisan-Mayıs	Kırmızı
<i>Calocedrus decurrens</i> (Torr.) Florin. 3,5,6	Su Sediri	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç	Mart-Eylül	
<i>Campsis radicans</i> Seem. 1,2,6,7	Acem Borusu	<i>Bignoniaceae</i>	Sarılıcı	Haziran-Temmuz	Kırmızı-Turuncu
<i>Canna indica</i> L. 1,2,3,5,7	Tesbih Çiçeği	<i>Cannaceae</i>	Çiçek ve Otsu	Haziran-Ağustos	Kırmızı-Sarı
<i>Carex bronze</i> L. 1,2,3,4,6,7	Kahverengi Kareks	<i>Cyperaceae</i>	Yer Örtücü	Mayıs-Kasım	Bej

<i>Carex oshimensis</i> L. 1,2,3,4,6,7	Alacalı Kareks	<i>Cyperaceae</i>	Yer Örtücü	Mayıs-Kasım	Bej
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter. 1,2,3,4,5,6,7	Katalpa	<i>Bignoniaceae</i>	Ağaç	Haziran- Temmuz	Beyaz
<i>Cedrus atlantica</i> Endl. 1,2,3,4,5,6,7	Atlas Sediri	<i>Pinaceae</i>	Ağaç		
<i>Cedrus deodara</i> Roxb. 1,3,5,6,7	Himalaya Sediri	<i>Pinaceae</i>	Ağaç		
<i>Cedrus deodara</i> Roxb. 'Aurea'. 5,6,7	Himalaya Sediri	<i>Pinaceae</i>	Ağaç		
<i>Cerastium tomentosum</i> L. 1,2,3,5,6	Yaz Karı	<i>Caryophyllaceae</i>	Yer Örtücü	Haziran- Temmuz	Beyaz
<i>Cercis siliquastrum</i> L. 1,2,3,5	Erguvan	<i>Fabaceae</i>	Ağaç	Mayıs-Haziran	Erguvan
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl. 1,2,6,7	Yalancı Servi	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Mavi-Siyah
<i>Cornus alba</i> L. 'Sibirica'. 1,2,3,5,6,7	Kızılcık	<i>Cornaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz
<i>Cornus alba</i> L. 'Winterbeauty'. 1,2,3,5,6,7	Kızılcık	<i>Cornaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz
<i>Cortaderia selloana</i> Asch.&Graebn. 2,3,4,5	Pampas Otu	<i>Poaceae</i>	Kaya ve Sulak	Ağustos-Eylül	Beyaz
<i>Cotinus coggygria</i> Scop. 1,3,5,6,7	Duman Ağacı	<i>Anacardiaceae</i>	Ağaç	Haziran- Temmuz	Mor-Pembe
<i>Cotoneaster dammeri</i> C.K.Schneid. 4,6,7	Dağ Muşmulası	<i>Rosaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Kırmızı
<i>Cotoneaster franchetti</i> Bois. 2,4,5,7	Tibet Dağ Muşmulası	<i>Rosaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz-Pembe
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne. 2,5,7	Yayılcı Muşmula	<i>Rosaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Pembe
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. 3,4,6,7	Beyaz Çiçekli Aliç	<i>Rosaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz
<i>Cupressocyparis leylandii</i> Dallim. 1,2,3,4,5,6,7	Melez Servi	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Sarı-Turuncu
<i>Cupressus arizonica</i> Greene. 1,2,4,6,7	Arizona Selvisi	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Sarı-Turuncu
<i>Cupressus atlantica</i> Gaussen. 1,3,5,6,7	Atlas Selvisi	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Sarı-Turuncu
<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw. 1,2,5,6,7	Limon Selvisi	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Sarı-Turuncu
<i>Dracaena indivisa</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Pembe Çiçekli	<i>Asparagaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz-Pembe
<i>Echinacea purpurea</i> Moench. 3,4,5,6	Ekinezya	<i>Asteraceae</i>	Çiçek ve Otsu	Haziran- Temmuz	Mor-Pembe
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Kuş İğdesi	<i>Elaeagnaceae</i>	Ağaç	Haziran- Temmuz	Sarı
<i>Elaeagnus pungens</i> Thunb. 3,6,7	Süs İğdesi	<i>Elaeagnaceae</i>	Çalı	Haziran- Temmuz	Beyaz
<i>Escallonia purpurea</i> L. 2,3,4,5	Eskalonya	<i>Escalloniaceae</i>	Çalı	Haziran Temmuz	Beyaz-Pembe
<i>Euonymus japonicum</i> Thunb. 'Aurea'. 3,4,5	Japon Taflanı	<i>Celastraceae</i>	Çalı	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Euonymus japonicum</i> Thunb. 'Bravo'. 5,6,7	Japon Taflanı	<i>Celastraceae</i>	Çalı	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Euonymus japonicum</i> Thunb. 'Gold'. 2,3,4,5	Japon Taflanı	<i>Celastraceae</i>	Çalı	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. 1,2,3,4,5,6,7	Atatürk Çiçeği	<i>Euphorbiaceae</i>	Çalı	Aralık-Ocak	Beyaz-Kırmızı
<i>Festuca glauca</i> Vill. 1,2,3,4,5,6,7	Mavi Çim	<i>Poaceae</i>	Yer Örtücü	Haziran- Temmuz	Beyaz
<i>Forsythia x intermedia</i> Zabel. 2,3,5,6,7	Altın Çanı	<i>Oleaceae</i>	Çalı	Mart-Nisan	Sarı
<i>Fraxinus americana</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Amerikan Dişbudağı	<i>Oleaceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Kırmızı
<i>Fraxinus excelsior</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Adi Dişbudak	<i>Oleaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Yeşil
<i>Gleditsia triacanthos</i> L. 4,5,7	Amerikan Glediçyası	<i>Fabaceae</i>	Ağaç	Mayıs-Haziran	Sarı
<i>Grevillea juniperina</i> R.Br. 1,2,5,7	Gravilla Çalısı	<i>Proteaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Pembe
<i>Hebe vermicosa</i> Coc.&All. 'Variegata'. 3,5,6,7	Hebe	<i>Plantaginaceae</i>	Çalı-	Ağustos-Eylül	Beyaz-Mor
<i>Hedera helix</i> L. 2,5,6,7	Duvar Sarmaşığı	<i>Araliaceae</i>	Sarılcı	Ağustos-Eylül	Beyaz-Yeşil
<i>Hedera helix</i> L. 'variegata'. 1,2,3,4,7	Duvar Sarmaşığı	<i>Araliaceae</i>	Sarılcı	Ağustos-Eylül	Beyaz-Yeşil

<i>Hemerocallis fulva</i> L.1,2,3,4,5,6,7	Turuncu Güngüzeli	<i>Hemerocallidaceae</i>	Çiçek ve Otsu	Haziran- Temmuz	Turuncu
<i>Hibiscus syriacus</i> L. 'Tige'. 1,2,3,4,5,6,7	Ağaç Hatmi	<i>Malvaceae</i>	Çiçek ve Otsu	Haziran- Temmuz	Eflatun
<i>Hosta crispula</i> Tratt. 3,5,6,7	Hosta	<i>Asparagaceae</i>	Örtücü	Temmuz- Ağustos	Beyaz-Mor
<i>Hydrangea petiolaris</i> Siebold & Zucc. 4,5,7	Sarmaşık Ortanca	<i>Hydrangeaceae</i>	Sarılıcı-Tırma	Ağustos-Eylül	Beyaz
<i>Ilex aquifolium</i> L. 1,2,5,6,7	Çoban Püskülü	<i>Aquifoliaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz
<i>Jasminum officinale</i> L. 1,2,3,4,6,7	Çiçekli Yasemin	<i>Oleaceae</i>	Sarılıcı- Tırma	Haziran- Temmuz	Beyaz
<i>Juniperus chinensis</i> L. 2,3,4,6,7	Çin Ardıcı	<i>Cupressaceae</i>	Çalı		Pembe-Sarı
<i>Juniperus media</i> L. 1,2,3,4,5,7	Melez Ardıç	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç		
<i>Juniperus sabina</i> L. 1,2,3,5,6,7	Sabin Ardıcı	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç		
<i>Juniperus sabina</i> L. 'variegata'. 1,2,3,6,7	Sabin Ardıcı	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç		
<i>Juniperus squamata</i> L. 2,3,4,5,6	Pulsu Ardıç	<i>Cupressaceae</i>			
<i>Lagerstroemia indica</i> L. 'Nana' 3,5,6,7	Oya Ağacı	<i>Lythraceae</i>	Ağaç	Haziran- Temmuz	Beyaz-Mor
<i>Lagerstroemia indica</i> L. 'Tige'. 2,4,5,6	Oya Ağacı	<i>Lythraceae</i>	Ağaç	Haziran- Temmuz	Beyaz-Mor
<i>Laurocerasus officinalis</i> (L) Mill. 2,5,6,7	Karayemiş	<i>Rosaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill. 1,3,5,6	Lavanta	<i>Lamiaceae</i>	Çalımsı-Otsu	Haziran- Temmuz	Mavi-Mor
<i>Lavandula lanata</i> Boiss. 2,5,6,7	Lavanta	<i>Lamiaceae</i>	Çiçek ve Otsu	Haziran- Temmuz	Mor- Mavi
<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb. 'Excel.'. 3,5,6,7	Japon Kurtbağrı	<i>Oleaceae</i>	Çalı	Haziran- Temmuz	Beyaz
<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb. 'Tige'. 3,5,6,7	Japon Kurtbağrı	<i>Oleaceae</i>	Çalı	Haziran- Temmuz	Beyaz
<i>Ligustrum vulgare</i> L. 3,4,5,6,7	Adi Kurtbağrı	<i>Oleaceae</i>	Çalı	Haziran- Temmuz	Beyaz
<i>Liquidambar styraciflua</i> L. 'Tige'. 2,3,4,5,6,7	Amerikan Sığılası	<i>Altingiaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Sarı-Yeşil
<i>Liriodendron tulipifera</i> L. 1,3,6,7	Lale Ağacı	<i>Magnoliaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Beyaz-Yeşil
<i>Lonicera caprifolium</i> L. 1,2,4,5	Sarılıcı Hanmeli	<i>Caprifoliaceae</i>	Sarılıcı- Tırma	Mayıs-Haziran	Beyaz -Sarı
<i>Lonicera periclymenum</i> L. 1,2,6,7	Orman Hanmelisi	<i>Caprifoliaceae</i>	Sarılıcı- Tırma	Mayıs-Haziran	Beyaz-Kırmızı
<i>Lysimachia nummularia</i> L. 1,3,5,6,7	Sarıköz	<i>Primulaceae</i>	Yer Örtücü	Mayıs-Haziran	Sarı
<i>Mahonia aquifolium</i> Nutt. 1,2,6,7	Mahonya	<i>Berberidaceae</i>	Çalı	Mart-Nisan	Sarı
<i>Malus evereste</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Kırmızı Süs Elması	<i>Rosaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Beyaz-Kırmızı
<i>Malus floribunda</i> Siebold. 1,2,3,4,5,6,7	Süs Elması	<i>Rosaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Beyaz-Pembe
<i>Matricaria maritima</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Papatya	<i>Asteraceae</i>	Çiçek- Otsu	Nisan-Haziran	Beyaz
<i>Melia azedarach</i> L. 2,3,6,7	Tespah Ağacı	<i>Meliaceae</i>	Ağaç	Mayıs-Haziran	Beyaz-Mor
<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson. 2,3,5,6,7	Zebra otu	<i>Poaceae</i>	Kaya- Sulak	Mayıs-Ekim	Bej
<i>Morus alba</i> L. 1,2,5,6,7	Beyaz Dut Ağacı	<i>Moraceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Beyaz
<i>Morus plataniifolia</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Çınar Yapraklı Dut	<i>Moraceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Beyaz
<i>Nandina domestica</i> Thunb. 2,3,6,7	Cennet Bambusu	<i>Berberidaceae</i>	Çalı	Mart-Nisan	Beyaz
<i>Nerium oleander</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Zakkum	<i>Apocynaceae</i>	Çalı	Haziran- Temmuz	Beyaz-Mor
<i>Nerium oleander</i> L. 'Nana'. 1,2,3,4,5,6,7	Zakkum	<i>Apocynaceae</i>	Çalı	Haziran- Temmuz	Beyaz-Pembe
<i>Nerium oleander</i> L. 'Variegata'. 1,2,3,4,5,6,7	Zakkum	<i>Apocynaceae</i>	Çalı	Haziran- Temmuz	Beyaz-Pembe
<i>Oenothera lindheimeri</i> Engelm. & A.Gray. 3,7	Gavura Çiçeği	<i>Onagraceae</i>	Çalı	Nisan-Mayıs	Beyaz-Pembe
<i>Olea europaea</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Zeytin Ağacı	<i>Oleaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Osteospermum ecklonis</i> (DC) Norl. 4,6,7	Bodrum Papatyası	<i>Asteraceae</i>	Çiçek-Otsu	Nisan-Mayıs	Beyaz-Pembe
<i>Petunia axillaris</i> Lam. 2,3,5,6,7	Çiçekli Petunya	<i>Solanaceae</i>	Çiçek- Otsu	Nisan-Mayıs	Beyaz

<i>Petunia violacea</i> Lam. 1,2,3,6,7	Mor Çiçekli Petunya	<i>Solanaceae</i>	Çiçek- Otsu	Nisan-Mayıs	Mor-Pembe
<i>Phormium tenax</i> J.R.Forst.&G.Forst. 'Purpur'. 2	Alacalı Formiyum	<i>Xanthorrhoeaceae</i>	Kaya-Sulak	Mayıs-Haziran	Kırmızı-Sarı
<i>Phormium tenax</i> J.R.Forst.&G.Forst. 'Varie.'. 5,7	Alacalı Formiyum	<i>Xanthorrhoeaceae</i>	Kaya-Sulak	Mayıs-Haziran	Kırmızı-Sarı
<i>Photinia x fraseri</i> Lindl. 3,5,6,7	Alev Ağacı	<i>Rosaceae</i>	Çalı	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Photinia serrulata</i> Lindl. 1,2,3,4,5,6,7	Alev Çalısı	<i>Rosaceae</i>	Çalı	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Picea excelsa</i> (Lam.) Link. 1,2,3,4,5,6,7	Avrupa Ladini	<i>Pinaceae</i>	Ağaç		
<i>Picea pungens</i> Engelm. 1,2,3,4,5,6,7	Mavi Ladin	<i>Pinaceae</i>	Ağaç		
<i>Pinus brutia</i> Tenore. 1,2,3,4,5,6,7	Kızılcım	<i>Pinaceae</i>	Ağaç		
<i>Pinus halepensis</i> Miller. 2,3,5,6,7	Halep Çamı	<i>Pinaceae</i>	Ağaç		
<i>Pittosporum tenuifolium</i> Gaertn. 2,3,6,7	Pitosporum	<i>Pittosporaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Kırmızı-Mor
<i>Pittosporum tobira</i> Thunb. 'Nana'. 2,3,4,5	Yıldız Çalısı	<i>Pittosporaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz
<i>Platanus acerifolia</i> Willd. 1,2,3,4,5,6,7	KüçükYapraklı Çınar	<i>Platanaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Kırmızı
<i>Platanus orientalis</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Doğu Çınarı	<i>Platanaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Kırmızı
<i>Populus alba</i> L. 3,4,5,	Ak Kavak	<i>Salicaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Kırmızı-Yeşil
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. 2,3,5,6	Süs Eriği	<i>Rosaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Prunus serrulata</i> Lindl.1,4,5,7	Süs Kirazı	<i>Rosaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Beyaz-Pembe
<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem. 1,2,3,4,5,6,7	Ateş Dikeni	<i>Rosaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz-Sarı
<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem. 'Nana'. 1,2,3,7	Ateş Dikeni	<i>Rosaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz
<i>Pyrus calleryana</i> Decne. 2,4,6,7	Süs Armudu	<i>Rosaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Quercus robur</i> L. 2,4,5,7	Saplı Meşe	<i>Fagaceae</i>	Ağaç	Nisan-Mayıs	Sarı-Yeşil
<i>Rhododendron alabamense</i> Rehder. 3,5,6,7	Orman Güllü	<i>Ericaceae</i>	Çalı	Mart-Nisan	Beyaz-Sarı
<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Yalancı Akasya	<i>Fabaceae</i>	Ağaç	Haziran- Temmuz	Beyaz
<i>Rosmarinus officinalis</i> L. 1,2,4,6,7	Biberiye	<i>Lamiaceae</i>	Çalı	Nisan-Mayıs	Eflatun
<i>Salix babylonica</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Salkım Söğüt	<i>Salicaceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Yeşil
<i>Salix caprea</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Keçi Söğüdü	<i>Salicaceae</i>	Ağaç	Mar-Mayıs	Yeşil
<i>Salix matsudana</i> Koidz. 3,5,6,7	Çin Söğüdü	<i>Salicaceae</i>	Ağaç	Mart-Mayıs	Sarı
<i>Santolina chamaecyparissus</i> L. 1,2,5,6	Lavantin	<i>Asteraceae</i>	Örtücü	Mayıs-Haziran	Sarı
<i>Sedum spathulifolium</i> Hook. 1,2,3,7	Sedum	<i>Crassulaceae</i>	Kaya-Sulak	Mayıs-Haziran	Beyaz-Sarı
<i>Senecio cineraria</i> DC. 2,5,6,7	Kül Çiçeği	<i>Asteraceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Sarı
<i>Sophora japonica</i> L. 1,4,5,6	Sofora	<i>Fabaceae</i>	Ağaç	Haziran- Temmuz	Beyaz-Pembe
<i>Spiraea japonica</i> L.f. 3,5,6	Japon İspiryası	<i>Rosaceae</i>	Çalı	Nisan-Mayıs	Mor-Pembe
<i>Spiraea vahaoutii</i> L. 5,6,7	Keçi Sakalı	<i>Rosaceae</i>	Çalı	Nisan-Mayıs	Beyaz
<i>Syringa vulgaris</i> Mill. 1,2,3,4,5,6,7	Adi Leylak	<i>Oleaceae</i>	Çiçek-Çalı	Nisan-Mayıs	Eflatun-Beyaz
<i>Tagetes erecta</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Kadife Çiçeği	<i>Asteraceae</i>	Otsu	Mayıs-Ağustos	Sarı-Turuncu
<i>Thuja occidentalis</i> L. 2,3,6,7	Batı Mazısı	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Kırmızı-Siyah
<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Rheingold'. 3,5,6	Batı Mazısı	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Kırmızı-Siyah
<i>Thuja occidentalis</i> L. 'Smaragd'. 2,5,6,7	Batı Mazısı	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Kırmızı-Siyah
<i>Thuja orientalis</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Doğu Mazısı	<i>Cupressaceae</i>	Ağaç	Mart-Nisan	Sarı-Turuncu
<i>Thymus citriodorus</i> Schreb. 2,3,5,6,7	Limon Kekliği	<i>Lamiaceae</i>	Yer Örtücü	Mayıs-Haziran	Mor-Pembe
<i>Thymus serpyllum</i> L. 1,2,3,6,7	Yabani Kekik	<i>Lamiaceae</i>	Yer Örtücü	Mayıs-Haziran	Mor-Pembe
<i>Thymus vulgaris</i> L. 1,2,3,4,6,7	Bahçe Kekliği	<i>Lamiaceae</i>	Yer Örtücü	Mayıs-Haziran	Mor-Pembe
<i>Tilia americana</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Amerikan İhlamuru	<i>Tiliaceae</i>	Ağaç	Haziran- Temmuz	Beyaz-Sarı

<i>Trachycarpus fortunei</i> Hook. 2,5,6	Gümüşü Ihlamur	<i>Liliaceae</i>	Ağaç	Haziran- Temmuz	
<i>Tulbaghia violacea</i> Harv. 3,6,7	Sosyete Sarımsağı	<i>Amaryllidaceae</i>	Kaya- Sulak	Nisan-Mayıs	Beyaz-Mor
<i>Tulipa celsiana</i> DC. 1,2,3,4,5,6,7	Lale	<i>Liliaceae</i>	Çiçek-Otsu	Nisan-Mayıs	Sarı
<i>Tulipa grengiolensis</i> Thommen. 1,2,3,4,5,6,7	Grengeols Lalesi	<i>Liliaceae</i>	Çiçek-Otsu	Nisan-Mayıs	Sarı
<i>Tulipa orphanidea</i> Boiss. 1,2,3,4,5,6,7	Manisa Lalesi	<i>Liliaceae</i>	Çiçek-Otsu	Mart-Nisan	Kırmızı
<i>Verbena hastata</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Mine Çiçeği	<i>Verbenaceae</i>	Çiçe- Otsu	Haziran- Temmuz	Mor
<i>Viburnum opulus</i> L. 3,5,6	Adi Kartopu	<i>Caprifoliaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz
<i>Viburnum tinus</i> L. 2,5,6,7	Tüylü Kartopu	<i>Caprifoliaceae</i>	Çalı	Mayıs-Haziran	Beyaz
<i>Vinca major</i> L. 'Variegata' . 3,5,6,7	Cezayir Menekşesi	<i>Apocynaceae</i>	Yer Örtücü	Nisan-Mayıs	Eflatun
<i>Viola tricolor</i> L. 1,2,3,4,5,6,7	Hercai Menekşe	<i>Violaceae</i>	Çiçek-Otsu	Ağustos-Eylül	Kırmızı-Mor
<i>Washingtonia filifera</i> Lindl. 1,2,3,4,5,6,7	Palmiye	<i>Arecaceae</i>	Ağaç		

Denizli ilinde yürütülen bu çalışma sonucu; Adalet Parkı'nda 134 bitki türü üzerine çalışmalar yapılmıştır. Bu bitki türlerinden 47'si çalı, 44'ü ağaç, 21'i çiçek, 11'i yer örtücü, 6'sı kaya ve sulak alan bitkisi ve 5'i sarılıcı ve tırmanıcı formdadır. Eskihisar Parkı'nda 44 bitki türü üzerine çalışmalar yapılmıştır. Bu bitkilerden 14'ü ağaç, 13'ü çalı, 9'u çiçek, 4'ü yer örtücü, 2'si kaya ve sulak alan bitkisi ve 2'si sarılıcı ve tırmanıcı formdadır. Servergazi Parkı'nda 58 bitki türü saptanmıştır. Bu bitkilerden 18'i çalı, 16'sı ağaç, 11'i çiçek, 5'i yer örtücü, 4'ü kaya ve sulak alan bitkisi ve 4'ü sarılıcı ve tırmanıcı formdadır. Sümer Parkı'nda 46 bitki türü saptanmıştır. Bu bitkilerden 16'sı ağaç, 15'i çalı, 8'i çiçek, 4'ü yer örtücü, 2'si sarılıcı ve tırmanıcı ve 1'i kaya ve sulak alan bitkisi formdadır. Yunus Emre Koruluğu Parkı'nda 38 bitki türü saptanmıştır. Bu bitkilerden 14'ü ağaç, 12'si çalı, 7'si çiçek, 2'si sarılıcı ve tırmanıcı, 2'si yer örtücü ve 1'si kaya ve sulak alan bitkisi formdadır. Çamlık Parkı'nda 93 bitki türü saptanmıştır. Bu bitkilerden 39'u ağaç, 30'u çalı, 10'u çiçek, 6'sı yer örtücü, 4'ü sarılıcı ve tırmanıcı ve 4'ü kaya ve sulak alan bitkisi formdadır. İncilipınar Recep Yazıcıoğlu Kültür Parkı'nda 107 bitki türü saptanmıştır. Bu bitkilerden 35'i çalı, 32'si ağaç, 20'si çiçek, 10'u yer örtücü, 7'si kaya ve sulak alan bitkisi ve 3'ü sarılıcı ve tırmanıcı formdadır.

Yapılan bu çalışmalarda, bitki taksonlarının 21'inin açık tohumlu, 144'ünün ise kapalı tohumlu olduğu belirlenmiştir. Kapalı tohumlu taksonların 19'u tek çenekli, 125'i ise çift çeneklidir. Taksonlar familyaları açısından değerlendirildiğinde, 16'sı Rosaceae, 15'i Cupressaceae, 10'u Asteraceae ve 6'sını Caprifoliaceae ile yoğunlukları fazla olanlar sıralanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, taksonların 12'si tek yıllık, 153'ü çok yıllıktır. Türlerin iç mekan ve dış mekan kullanma durumuna göre 40'ı iç mekan bitkisi, 125'i dış mekan bitkisidir. Türlerin aromatik olma durumlarına göre değerlendirildiğinde 14'ü aromatik, 151'i ise aromatik değildir. Denizli'nin 1997 yılında toplam yeşil alan miktarı 1.327.000 m<sup>2</sup> ve kişi başına düşen yeşil alan miktarının 1.625 m<sup>2</sup> tespit edilmiş ve bu miktarın olması gereken 7 m<sup>2</sup>'nin altında olduğu saptanmıştır [11,15,17,18]. Son 10 yılda yapılan parklar ve çevre düzenlemeleri ile bu sayı yaklaşık 5 kat artarak 12.5 m<sup>2</sup>'ye ulaşmıştır. 1999 yılında yayınlanan 3194 sayılı imar kanununa bakıldığında belediye ait olan yerlerde nüfus ne olursa olsun kişi başına aktif yeşil alan miktarı 10m<sup>2</sup> olarak belirlenmiştir [12,20]. Ayrıca, Dünya'da New York, Paris ve Kopenhag gibi gelişmiş kentlerde kişi başına düşen yeşil alan miktarının 40 m<sup>2</sup>'den fazla olduğu görülmektedir [17,19]. Rakamlara baktığımızda Denizli'de yapılan çalışmanın ülke düzeyinde yeterli ve olumlu olduğu fakat yurtdışında gelişmiş kent düzeylerine göre değerlendirildiğinde eksik olduğu gözlenmiştir.

Parklarda bitki çeşitliliğini çoğunlukla mevsimlik çiçeklerin oluşturduğu görülmektedir. Daha çok öbekler halinde kullanılan mevsimlik çiçekler, çeşitli renkleriyle parkların daha estetik görünmesini sağlamışlardır. Mevsimlik çiçeklerde yıllara göre değişiklik yapıldığı saptanmıştır. 2014-2015 yılları vejetasyon döneminde ağırlıklı olarak kadife çiçeği ve pervane Çiçeği kullanılırken, 2015-2016 yılları vejetasyon döneminde ise lale ve menekşe çiçeği kullanıldığı görülmüştür. Çalışma alanlarında *Juniperus*, *Buxus*, *Cotoneaster* ve *Euonymus* cinslerinin yoğun olarak kullanıldığı gözlenmiştir. *Juniperus* cinsinin soğuğa dayanıklı, her türlü toprağa uyumlu ve budamaya elverişli olması, *Cotoneaster* ve *Euonymus* cinslerinin yöre iklimine uygun olması ve *Buxus* cinsinin herdem yeşil oluşu, bordür bitkisi olarak kullanılabilmesi ve budanarak şekil verilerek topiari sanatında kullanılabilir olması sebebiyle bu bitkilerin yoğun olarak kullanıldığı görülmüştür. Elde edilen bitkilerin kültivar olanları

incelendiğinde, en fazla '*Variegata*' kùltivarının olduğu gör÷lmüştür. Araştırma alanında '*Aurea*', '*Nana*' ve '*Tige*' kùltivarlarının da yoğun olarak bulunduğu saptanmıştır.

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Yaptığımız çalışmalar sonucunda, Denizli il merkezinde endemik bitki türüne rastlanılmamıştır. Araştırma alanlarımız arasında bulunan Eskişehir Parkı'nın şehir merkezinden uzak ve güvenlik açısından iyileştirilebilir durumda olduğu söylenebilir. Sümer Parkı'nın, şehir merkezinde fakat endüstriyel alanlara yakın olmasının dezavantaj olduğu gör÷lmüştür.

Alerjen polen içeren *Acer negundo*, *Acer pseudoplatanus*, *Aesculus hippocastaneum*, *Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Ligustrum vulgare*, *Morus alba*, *Platanus orientalis*, *Populus alba*, *Robinia pseudoacacia*, *Salix albave Salix babylonica* araştırma alanında sıkça karşılaşılan cinsler olduğu tespit edilmiştir [9]. Ayrıca, parklarda sıkça kullanılan *Agave americana* bitkisinin özünün alerjen etkisi vardır [10]. İnsanlar bahar aylarında polen alerjilerine karşı hassas olabilir. Bu nedenle park ve rekreasyon alanlarının girişlerinde uyarıcı veya açıklayıcı levhalar konulabilir.

Bu çalışma, Türkiye doğal, kültür ve egzotik florasının biyoenvanterine katkı sağlayacağı ve diğer bilimsel çalışmalara da ışık tutacağı kanaatindeyiz.

#### Teşekkür

Bu çalışmada desteklerini gördüğümüz Dr. Cihat ÖLÇÜCÜ'ye teşekkür ederiz.

#### Kaynaklar

- [1] Küçük V. 2002. Isparta Kenti Yol Ağaçlandırmaları Üzerine Araştırmalar. SDÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Isparta.
- [2] Zhang K.H., Song S. 2003. Rural-Urban Migration and Urbanization in China: Evidence from Time-Series and Cross-Section Analyses. *China Economic Review*, 14: 386-400.
- [3] Öztürk F., Ölçücü C. 2012. *Hyacinthus orientalis* subsp. *chionophilus*'un (Liliaceae) Türkiye'deki Yayılışı. 21. Ulusal Biyoloji Kongresi, 3-7 Eylül 2012, İzmir.
- [4] Davis P.H. 1965-1988. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* (Vol 1-9 and Supplement). Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- [5] Davis P.H., Mill R.R., Tan K. 1988. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. (Vol. 10). Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- [6] Güner A., Özhatay N., Ekim T., Başer K.H.C. 2000. *Flora of Turkey and the East Aegean Island* Vol. 11. Edinburgh Univ. Press, Edinburgh.
- [7] Tuzlacı E. 2010. Türkiye'nin Bahçe Bitkileri ve Kent Çiçekleri. Türkiye İş Bankası yayınları, Ser. No: 11213, İstanbul.
- [8] Oluk S. 1999. Babadağ (Denizli)'ın Flora ve Vegetasyonu. E.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir.
- [9] Pehlivan S. 1995. Türkiye'nin Alerjen Polenleri Atlası. Ünal ofset, Ankara.
- [10] Sin A.B., Pınar N.M., Mısırlıgil Z. 2007. Polen Allerjisi Türkiye Allerjik Bitkilerine Genel bir Bakış. Engin yayınevi, I. Baskı, Ankara.
- [11] Erdem U., Nurlu E., Yıldırım T., Korkut A., Yılmaz R. 1997. Çanakkale İli Peyzaj Değerlerine Yönelik Bir İrdeleme, Yerleşim ve Çevre Sorunları: Çanakkale.
- [12] Oluk S., 1999. Babadağ (Denizli)'ın flora ve vejetasyonu. E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir.
- [13] Sorger F. 2004. Türkiye Çiçekleri. Laser Ofset Matbaa, 601, Ankara.
- [14] Tuzlacı E. 2010. Türkiye'nin Bahçe Bitkileri ve Kent Çiçekleri. Türkiye İş Bankası yayınları, Ser. No: 11213, İstanbul, 885.
- [15] Yücel G.F. 2005. Park alanlarında kullanıcı memnuniyeti açısından bakımın önemi. *YTÜ Mim. Fak. E-Dergisi*, 2 (3): 176-187.
- [16] Yücel E., Yaltrık F., Öztürk M. 1995. Süs Bitkileri (Ağaçlar ve Çalılar) Ornamental Plants (Trees and Shrubs). Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 833, Fen Fakültesi Yayınları No: 1, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir, 183.



- [17] Tyruainen L. 1997. The amenity value of the urban forest an application of the hedonicpricing method. *Landscape and Urban Planning*, 37: 211-222.
- [18] Aslanboğa İ. 2002. Bitkilendirmenin İlkeleri. T.C. Orman Bakanlığı Ege Ormancılık Araştırma Müdürlüğü Yayınları, İzmir.
- [19] Akbulut Ç.D., Önder S. 2011. Aksaray Kenti Açık-Yeşil Alanlarının Nitelik ve Nicelik Yönünden incelenmesi. *Selcuk Journal of Agriculture & Food Sciences / Selcuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 25 (1).
- [20] Anonim, 2011. Denizli İli 2011 Yılı Çevre Durum Raporu. Denizli Valiliği İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü, Denizli.
- [21] Çiçek M., Semiz G., Çelik A. 2007. Pamukkale Üniversitesi Kınıklı Kampüsü (Denizli) ve Çevresinin Florası. *Sakarya Üniv. Fen-Edebiyat Dergisi*, 9 (1): 47-65.
- [22] Öztürk F., Ölçüçü C. 2012. *Hyacinthus orientalis* subsp. *chionophilus*'un (*Liliaceae*) Türkiye'deki yayılışı. 21. Ulusal Biyoloji Kongresi, 3-7 Eylül 2012, İzmir, 661.
- [23] Öztürk F., Çiğ A., Ölçüçü C., Başadoğan G. 2013. Natural, Aesthetic and Aromatic Plants of Lake Van Basin. *International Caucasian Forestry Symposium*, 24-26 October 2013, Artvin, 1064.
- [24] Lord T. 2003. *Flora: The Gardener's Bible: More Than 20,000 Garden Plants from Around the World (Vol 1-2)*. Cassell Publishing, United Kingdom.
- [25] Press B. 1996. *Collins Wild Guide – Trees*. Collins Press, 192, London.
- [26] Rice G. 2006. *Encyclopedia of Perennials*. Dorling Kindersley Ltd, London.
- [27] Ullman H.F. 2013. *Botanica*. H.F.Ullmann Publishing, Germany.