

## BARTIN KENTİ VE YAKIN ÇEVRESİNDE YETİŞEN BAZI DOĞAL BİTKİLERİN KENTSEL MEKANLARDA KULLANIM OLANAKLARI

Burçin EKİCİ

Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi, 74100, BARTIN  
ekiciburcin@yahoo.com

### ÖZET

Peyzaj mimarlığı çalışmalarında bitki materyali seçimi oldukça önemlidir. Doğal bitki örtüsüne ait materyalin kullanımı uygulamaların başarı şansını artırmakta, ekonomik bir yaklaşım olmakta ve kent ile yakın çevresinin bütünlüğünü sağlamaktadır. Bu çalışmada Bartın kenti ve yakın çevresinin bitki örtüsü, peyzaj tasarımında kullanım yönünden değerlendirilmiştir. Araştırma yöntemi, arazi çalışması, bitki teşhisi, analiz ve değerlendirme olmak üzere 3 aşamadan oluşmaktadır. Alanından 25 noktada vejetasyon dönemi içerisinde 89 adet bitki örneği toplanmıştır. Bu bitkilerden 64 otsu ve 25 odunsu taksonun kentsel mekanlarda kullanıma uygun olduğu belirlenmiştir. Ayrıca otsu bitkilerden *Galanthus plicatus* Bieb. ssp. *byzantinus* (Baker.) D. A. Webb.' un endemik olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada saptanan 89 adet bitkinin peyzaj düzenlemelerinde ekolojik, estetik ve fonksiyonel işlevlerine göre en fazla estetik (%24.7), en az ekolojik (%2.3) kullanıma uygun olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bartın, Doğal bitki, Kentsel alanlar, Bitkisel tasarım

## UTILIZATION POSSIBILITIES OF SOME NATURAL PLANTS IN URBANING SITES OF BARTIN CITY AND SURROUNDINGS

### ABSTRACT

Selection of plant material is very important in the landscape planning. Use of the plant material, belong the natural flora, is increasing the success of the landscape architecture applications and is getting economical approach and integrity of city and it's environs. In this research, the flora of Bartın city and environs was evaluated from this aspect of the landscape design. Research method consist of three steps; field study, plant description, analyses and evaluation. In this context, 89 plant materials were collected from 25 point at the research area in vegetation period. From 89 plants, 64 herbaceous and 25 woody taxons are determined as suitable for utilization in urban areas. From herbaceous plants, *Galanthus plicatus* Bieb. ssp. *byzantinus* (Baker.) D. A. Webb. is an endemic plant. Based on ecological, aesthetical and functional roles of the 89 plants determined in the study, most of them (24.7%) were suitable for aesthetical utilization and least of them (2.3%) were suitable for ecological utilization in landscape planning.

**Keywords:** Bartın, Natural plant, Urban areas, Floral design

## 1. GİRİŞ

Son yıllarda ozon tabakasındaki incelme, güneş yüzeyinde oluşan manyetik fırtınalar ve sera etkisi nedeniyle küresel ölçekte iklim değişiklikleri meydana gelmektedir. İklim değişikliği konusunda, bu etkenler arasında en fazla “sera etkisi” nin üzerinde durulmaktadır. Çünkü klimatolojik araştırmalar, yıllık ortalama sıcaklık ile atmosfer içindeki CO<sub>2</sub> değişimi arasında çok yüksek bir ilişki bulunduğunu ortaya koymaktadır. Sera gazlarının ve özellikle CO<sub>2</sub>'in atmosfer içindeki oranı ise sanayi devriminden sonra hızla artmıştır (Asan, 1999). Buna bağlı olarak dünyamızın yaşam olanakları giderek kısıtlanmakta ve telafisi güç çevre sorunları meydana gelmektedir.

Kentsel alanlar yeryüzünde sadece %2 oranında bir alan oluşturmasına rağmen %78 oranında küresel ısınmada etkin role sahip sera gazı üretir (Bryant, 2006). Klimatolojik araştırmalar, yıllık ortalama sıcaklık ile atmosfer içindeki CO<sub>2</sub> değişimi arasında çok yüksek bir ilişki bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle, küresel ısınmayı önlemenin ya da en azından geciktirmenin yollarından birisi, atmosferdeki sera gazı ve CO<sub>2</sub> gibi zararlı gazların emiliminin artırılmasıdır (Asan, 1999). Havadaki CO<sub>2</sub>'in organik madde haline dönüştürülmesi ile bitkiler bu emilimi sağlamaktadır. Kentsel açık yeşil alanlar bu bakımdan, yaşam koşullarını iyileştirme, toplumların fizyolojik ve psikolojik sağlığı ile ekolojik denge açısından büyük önem taşımaktadır.

Doğanın korunması, biyolojik zenginliklerin farkına vararak ekolojik bir yaklaşımla planlamaların yapılması ile sağlanmaktadır. Başka bir deyişle, çevresel koruma ve kalkınma, genetik çeşitliliğin korunması, ekolojik kaynakların devam ettirilmesi, türler ve ekosistemlerden sürdürülebilir kullanımın gerçekleştirilmesiyle olmaktadır. Bu konuda başarı, alan kullanım kararlarının doğru bir şekilde alınmasıyla, peyzaj mimarları ve plancıların, görevlerini, ekolojik bütünlüğü sağlayarak yapmasıyla mümkün olabilecektir.

Alan kullanım kararlarının alınması ve doğal kaynakların kullanımı sırasında uygun planlama ve yönetim biçiminin belirlenmesi alanın floristik potansiyelinin analizi yapılarak doğru bir şekilde yorumlanmasıyla ilişkilidir. Ayrıca bitki varlığının saptanması bu bitkilerin çeşitli alanlarda yararlanma olanaklarını arttırmaktadır. Bu kullanımlardan birisi olan peyzaj planlama ve tasarım çalışmalarında doğal bitkilerin kullanımı, uygulamaların başarı şansını yükselttiği gibi kentin yakın çevresi ile bütünlüğünü de sağlamaktadır.

Sarıbaş ve Ekici (2006) Bartın kenti kıyı alanları ve yakın çevresinde yer alan 80 taksonu peyzaj planlamalarında kullanımı yönünden değerlendirmiştir. Yılmaz (2001)'da Bartın kenti ve yakın çevresindeki ekolojik açıdan farklılık gösteren yaşam ortamları belirlenerek bitkisel potansiyeli ortaya konmuştur. Kaya ve Başaran (2006) tarafından yapılan flora çalışması sonucunda 97 familya, 366 cins, 474 tür, 143 alttür ve 55 varyete olmak üzere toplam 672 takson tespit edilmiştir. 672 taksonun 7'si endemik olup endemizm oranı % 1.04'dür. Yılmaz (2004), eğimli yamaçlarında yayılış gösteren kuru ve yarı kuru çayırliklar incelemiş, teşhisler sonucunda 26 familyaya ait 93 adet otsu bitki taksonu saptamıştır. Demirörs ve Kurt (2005), flora bölgeleri; 240'ı çok bölgeli, 135 Avrupa- Sibirya, 41 Akdeniz, 16 Doğu Akdeniz, 38 Öksin, 10 Hirkan- Öksin, 29 İran- Turan, 37

tespit edilemeyen, 26 Kozmopolit ve 68 tür de değişik bölgeler için endemik olmak üzere 92 familyaya ait 640 bitki türü toplamıştır. Ekici ve Sarıbaş (2006), Bartın kenti peyzaj düzenlemelerinde 120'si egzotik, 40'ı doğal 160 bitki saptamıştır. Araştırma alanındaki doğal bitkilerin üretimi konusunda Kırdar vd. (2000), *Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana*, Ertekin vd. (2009), *Laurus nobilis* L., Kırdar ve Ertekin (2009) ise *Rhododendron ponticum* L. üzerine çalışmışlardır.

Bu makale ile Bartın kentinde 25 noktada, ekolojik faktörleri karakterize eden bitki örtüsü incelenerek 89 adedi kentsel mekanlarda kullanıma uygunluğu yönünden yorumlanmıştır. Bununla, doğanın tanınması ve korunması güvence altına alınarak doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı için bir hazırlık çalışması olması amaçlanmıştır. Aynı zamanda bilimsel araştırma ve eğitime olanak sağlayıp bölgede yapılacak peyzaj planlamalarında yol gösterici olmayı amaçlar.

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

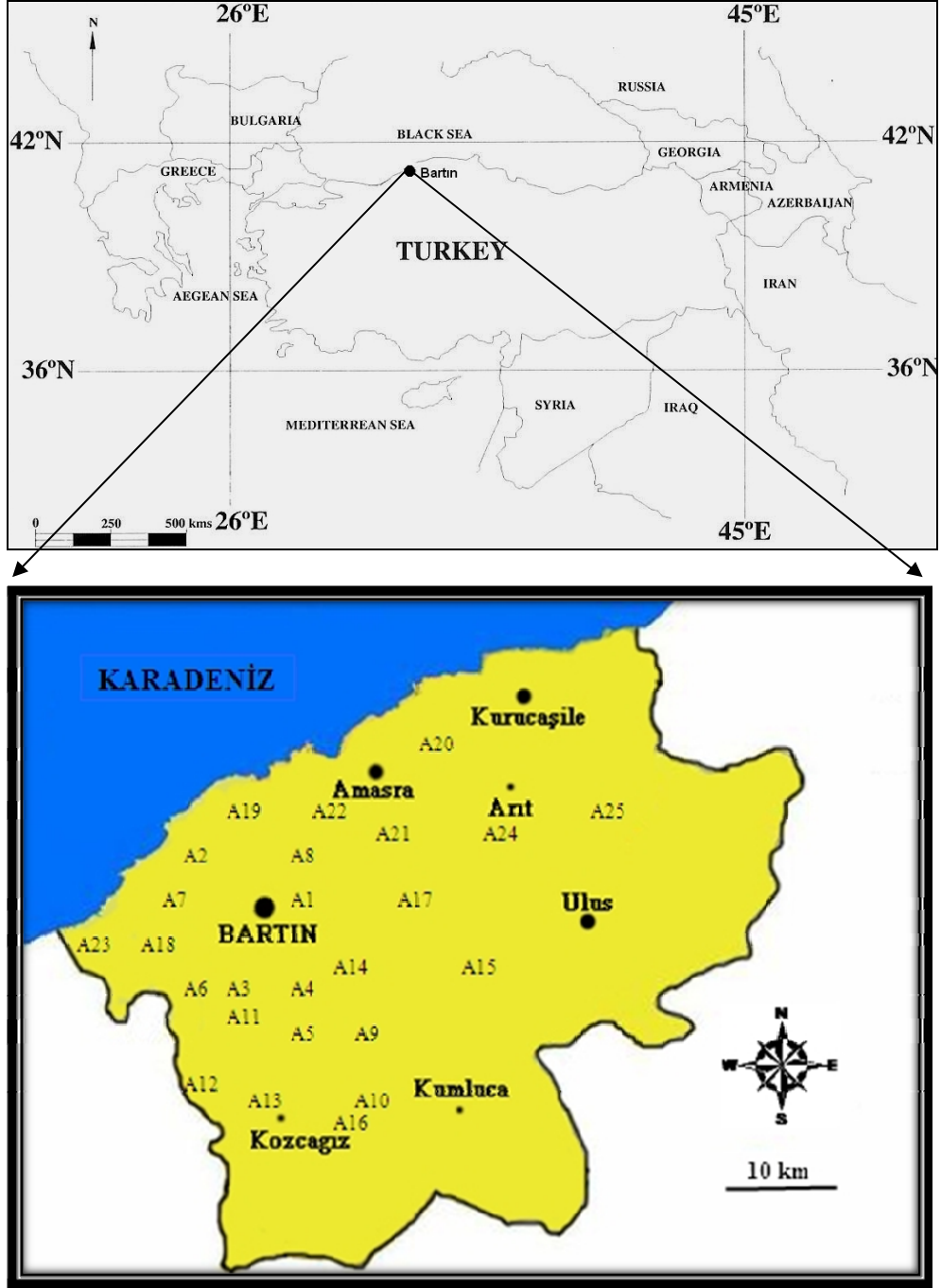
### 2.1. Materyal

Araştırmanın materyali, Bartın kenti ve yakın çevresi ile bu alanda doğal olarak yetişen bitkilerden oluşmaktadır. Materyal hakkındaki genel bilgiler aşağıda yer almaktadır.

Bartın kenti, Batı Karadeniz Bölgesi'nin, 41° 40' kuzey enlemi ile 32° 22' doğu boylamı arasında yer almaktadır. Kuzeyde Karadeniz, doğuda Kastamonu, doğu ve güneyde Karabük, batıda ise Zonguldak illeriyle komşudur (Şekil 1).

Merkez ilçenin yüzölçümü 1151 km<sup>2</sup>, ortalama yükseltisi ise 25 m'dir. Kent, doğu, batı ve kuzeyden yükseltisi 2000 m'yi geçmeyen dağlarla çevrilidir. Dağlar, yüksek olmamakla birlikte oldukça dik, sahillere doğru sarp ve kayalıktır. Kentin batısında Aladağ, kuzeyinde Karasu Dağları ve doğusunda Arıt Dağları yer almaktadır. Bartın kenti ve yakın çevresinde birbirinden farklı altı büyük toprak grubuna rastlanmaktadır. Bunlar kahverengi orman (2003.45 km<sup>2</sup>), gri kahverengi podzolik (1367.21 km<sup>2</sup>), kırmızı- sarı podzolik (384.10 km<sup>2</sup>), kireçsiz kahverengi orman (334.0 km<sup>2</sup>), alüvyal (153.93 km<sup>2</sup>) ve kolüvyal (44.97 km<sup>2</sup>) topraklardır (Yılmaz, 1998). Kentte nemli ve ılıman Karadeniz iklimi gözlenmektedir. 30 m rakımlı Bartın Meteoroloji İstasyonu verilerine göre, yıllık ortalama sıcaklık 12.8 °C, en sıcak ay Temmuz (21.4 °C), en soğuk ay Ocak (4.1 °C) ve yıllık ortalama yağış 1024.7 mm'dir. En yağışlı ay olan Aralık ayında 130.4 mm, en kurak ay olan Mayıs ayında ise 53.4 mm yağış düşmektedir. Thornthwaite yöntemine göre hazırlanan su bilançosu tablosuna göre araştırma alanının "B2B1'rb4" ile gösterilen "nemli, mezotermal, yazın su açığı yok veya pek az, okyanusal iklim etkisine yakın" bir iklim tipine sahip olduğu ortaya çıkmaktadır (Çizelge 1, Şekil 2).

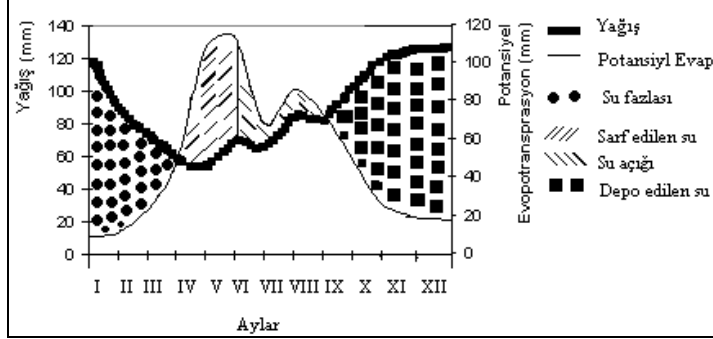
BARTIN KENTİ VE YAKIN ÇEVRESİNDE YETİŞEN BAZI DOĞAL BİTKİLERİN  
KENTSEL MEKANLARDA KULLANIM OLANAKLARI



Şekil 1. Araştırma alanlarının harita üzerinde gösterilmesi (Orijinal, 2010).

Çizelge 1. Thornthwaite yöntemine göre Bartın kentinin su bilançosu (Ekici, 2005).

Meteorolojik Gözlemler	Aylar												Yıllık
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Sıcaklık (°C)	4.1	4.9	7.1	11.3	15.8	19.5	21.4	21.0	17.4	13.2	9.3	8.0	12.8
Sıcaklık İndisi	0.7	1.0	1.7	3.4	5.7	7.9	9.0	8.8	6.6	4.4	2.6	2.0	53.8
Düzeltilmemiş PE (mm)	12.0	14.0	24.0	41.0	63.0	90.0	100.0	95.0	75.0	53.0	33.0	27.0	
Düzeltilmiş PE (mm)	10.0	11.6	24.7	45.5	78.8	113.4	127.0	113.1	78.0	50.9	27.1	21.6	701.7
Yağış (mm)	127.0	88.2	73.3	57.9	53.4	57.0	67.0	82.5	76.4	92.5	119.1	130.4	1024.7
Depo Değişikliği (mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	25.4	56.4	18.2	0.0	0.0	41.6	58.4	0.0	
Depolama (mm)	100.0	100.0	100.0	100.0	74.6	18.2	0.0	0.0	0.0	41.6	100.0	100.0	
Gerçek Evapotranspirasyon (mm)	10.0	11.6	24.7	45.5	78.8	113.4	85.2	82.5	76.4	50.98	27.1	21.6	627.7
Su Açığı (mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.8	30.6	1.6	0.0	0.0	0.0	74.0
Su Fazlası (mm)	117.0	76.6	48.6	12.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.6	108.8	397
Yüzeysel Akış (mm)	89.9	83.3	66.1	39.3	19.6	9.8	4.9	2.5	1.3	0.7	16.8	62.8	397
Nemlilik Oranı	11.7	6.6	2.0	0.3	-0.3	-0.5	-0.5	-0.3	-0.1	0.8	3.4	5.0	



Şekil 2. Bartın kentinin su bilançosu grafiği (Orijinal, 2010).

Araştırma alanında iklim özelliklerinin yağışlı ve ılıman olması, aynı zamanda ekolojik yapısının uygun koşullar sergilemesi bitki örtüsü gelişimini kolaylaştırmakta ve çeşitliliğini artırmaktadır. Bu araştırmanın materyalini oluşturan bitkiler ise alandan saptanan ve kentsel mekanlarda kullanıma uygun otsu ve odunsu taksonlardır.

## 2.2. Yöntem

Araştırma yöntemi, arazi çalışması, bitki teşhisi, analiz ve değerlendirme olmak üzere 3 aşamadan oluşmuştur.

BARTIN KENTİ VE YAKIN ÇEVRESİNDE YETİŞEN BAZI DOĞAL BİTKİLERİN  
KENTSEL MEKANLARDA KULLANIM OLANAKLARI

Birinci aşamada 2005- 2006 yılları arasında, vejetasyon dönemi içerisinde, araştırma alanı olarak tespit edilen alanlara bitki tanısı amaçlı geziler gerçekleştirilmiştir. Araştırma alanları Basit rasgele örnekleme yöntemine göre saptanmıştır (Kalıpsız, 1987). Vejetasyon alım noktalarında alan büyüklüğü 200 m<sup>2</sup> olarak belirlenmiştir. Bu alanlar kent içi ve yakın çevresi olarak kodları ile birlikte aşağıda belirtilmiştir (Şekil 1).

Kent içinde yer alan araştırma alanları:

**A1.** Bartın, Ağdacı, yol kenarı, N 41° 37' 03.9", EO 32° 20' 55.1", 85 m.

**A2.** Bartın, Bartın Irmağı kenarı, N 41° 38' 19", EO 32° 19' 56", 11 m.

**A3.** Bartın, Halatçıyaması, yol kenarı, N 41° 37' 10.9", EO 32° 20' 54.1", 101 m.

**A4.** Bartın, Halatçıyaması, mezarlık karşısı dinlenme alanı. N 41° 37' 30.5", EO 32° 20' 39.4", 52 m.

**A5.** Bartın, Halatçıyaması, İmam Hatip lisesi civarı, N 41° 37' 17.3", EO 32° 20' 48.0", 47 m.

**A6.** Bartın, Karaköy, yol kenarı, N 41° 37' 02", EO 32° 20' 25", 25 m.

**A7.** Bartın, Merkez, Asma köprü, Bartın Lisesi civarı, N 41° 38' 08", EO 32° 19' 55", 20 m.

**A8.** Bartın, Orduyeri mahallesi, TV vericisi civarı, N 41° 38' 06", EO 32° 19' 11", 117 m.

Kent yakın çevresinde yer alan araştırma alanları:

**A9.** Bartın, Ağdacı, çayırliklar, N 41° 36' 36.9", EO 32° 21' 07.8", 110 m.

**A10.** Bartın, Ağdacı, mezarlık civarı, N 41° 36' 45.2", EO 32° 20' 56.4", 124 m.

**A11.** Bartın, Bartın Üniversitesi yerleşkesi, N 41° 35' 59.9", EO 32° 20' 49.4", 40 m.

**A12.** Bartın, Kozcağız yolundan Bartın Üniversitesi'ne dönüş sapağı, N 41° 36' 00", EO 32° 20' 13", 25 m.

**A13.** Bartın, Bartın Üniversitesi yolundaki *Carpinus- Quercus* meşçeresi, N 41° 36' 02", EO 32° 20' 24", 35 m.

**A14.** Bartın, Gaffar mevkii, N 41° 36' 34.2", EO 32° 21' 09.1", 112 m.

**A15.** Bartın, Gaffar mevkii, çayırliklar, N 41° 36' 30", EO 32° 21' 15", 125 m.

**A16.** Bartın Kozcağız yolu, Sivil Savunma Müdürlüğü civarı, N 41° 36' 42", EO 32° 20' 24", 26 m.

**A17.** Bartın, Köy Hizmetleri Müdürlüğü çevresi, N 41° 36' 18.6", EO 32° 21' 33.5", 162 m.

**A18.** Bartın, Zonguldak karayolu kenarı, Bartın'dan 4 km, N 41° 36' 54", EO 32° 19' 17", 37 m.

**A19.** Bartın, Amasra karayolu kenarı, Gömü köyü civarı, N 41° 43' 48", EO 32° 22' 10", 239 m.

**A20.** Amasra, kale civarı, N 41° 45' 00", EO 32° 23' 11", 16 m.

**A21.** Amasra, kömür ocağı çevresi, N 41° 44' 24", EO 32° 22' 53", 33 m.

**A22.** Amasra, Meteoroloji İstasyonu, N 41° 45' 07.2", EO 32° 22' 57.4", 69 m.

**A23.** İnkumu sahili, N 41° 40' 05", EO 32° 13' 32", 1 m.

**A24.** Arıt, Zoni yaylası.

**A25.** Ulus, Ulupınar, *Platanus* meşceresi, N 41° 28' 41", EO 32° 36' 36", 275 m.

Arazi çalışması sırasında bitkilere ilişkin fotoğraflar çekilmiş, notlar alınmıştır. İkinci aşamada, teşhis amaçlı toplanan türler, herbaryum standart ve ölçülerine göre pireslenerek kurutulmuş, Davis (1965-1985)'in Türkiye ve Ege adalarında doğal olarak yetişen bitkilerin incelendiği "Flora of Turkey and East Aegean Islands" adlı 9 ciltlik eseri ile Davis et al. (1988) tarafından hazırlanan aynı adlı eserin 10. ve Güner vd. (2000)'nin hazırladığı 11. ciltlerinden yararlanılarak teşhis edilmiştir. Bu aşamada yararlanılan diğer kaynaklar; Tutin et al. (1964) ve yine Tutin et al (1968-1980)'un Avrupa'nın doğal bitkilerinin bulunduğu "Flora Europea" adlı çalışmaları, Yaltrık ve Efe (1996)'nin Belgrad Ormanı ve çevresini konu alan "Otsu Bitkiler Sistematığı", Sarıbaş vd. (2002) "Batı Karadeniz Bölgesi'nde Yetişebilen Bitkilerden Peyzaj Uygulamalarında Kullanılabilecek Türlerin Saptanması" adlı çalışmalarınıdır.

Son aşamada ise teşhisi yapılan türler kentsel mekanlarda kullanımı yönünden değerlendirilmiştir. Bitkilerin kentsel mekanlardaki kullanım tipleri belirlenirken ekolojik, görsel ve işlevsel özellikleri dikkate alınmıştır. Bu özellikler arazide yapılan gözlemler ve literatür araştırmaları kapsamında belirlenmiştir. Bunun sonucunda her bitkinin peyzaj planlamalarındaki kullanımı;

- (1) Ekolojik özelliklerine göre;
  - Kent iklimi,
  - Yaban hayatı,
  - Mevcut bitki örtüsü,
  - Toprak, su vb. kaynaklara hizmet ve katkılarına göre belirlenmiştir.
- (2) Görsel özelliklerine göre;
  - Boy,
  - Büyüme şekli,
  - Form,
  - Renk,
  - Koku,
  - Vurgu,
  - Fon,
  - Hareketlilik gibi niteliklerine göre belirlenmiştir.
- (3) İşlevsel özelliklerine göre;
  - Yer örtücü,
  - Perdeleme,
  - Gölgeleme,
  - Sınırlayıcı,
  - Yönlendirici,
  - Su ve toprak koruma,

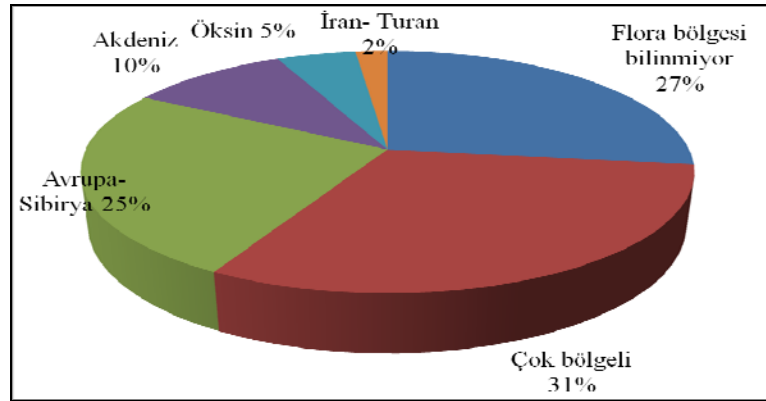
BARTIN KENTİ VE YAKIN ÇEVRESİNDE YETİŞEN BAZI DOĞAL BİTKİLERİN  
KENTSEL MEKANLARDA KULLANIM OLANAKLARI

- Bataklık, tuzlu veya kurak koşullara sahip özel alanlarda kullanımı olmak üzere belirlenmiş, rakamlarla Çizelge 2 ve Çizelge 3'te gösterilmiştir.

### 3. BULGULAR

Bartın kenti ve yakın çevresinden saptanan 39 familyaya ait, 64 otsu, 25 odunsu olmak üzere toplam 89 takson kentsel mekanlarda kullanıma uygun olarak belirlenmiştir. Bu bitkilerin, 60'ı tür, 23'ü alt tür, 6'sı varyete düzeyinde bulunmaktadır. Ayrıca saptanan bitkilerden *Galanthus plicatus* Bieb. ssp. *byzantinus* (Baker.) D. A. Webb. endemik bir türdür.

Araştırmada saptanan bitkiler 24 türle bilinmeyen flora bölgesinde (%27), 28 türle çok bölgesi (%31), 22 türle Avrupa-Sibiryaya (%25), 9 türle Akdeniz (%10), 4 türle Öksin (%5) ve 2 türle İran-Turan flora bölgesinde (%2) yer almaktadır. Bu bitkilerin flora bölgelerine dağılımı Şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 3. Araştırmada saptanan bitkilerin flora bölgelerine göre dağılımı (Orijinal, 2010).

Araştırmada en fazla saptanan familya, 15 türle *Asteraceae* (%16.9) olup bunu 6 türle *Fabaceae* (%6.7), 5'er türle *Liliaceae* ve *Rosaceae* (% 5.6) takip etmektedir.

Saptanan bitkiler otsu (Çizelge 2) ve odunsu (Çizelge 3) olmak üzere alfabetik sırayla, lokaliteleri, bazı botanik özellikleri ve kentsel mekanlarda kullanım olanakları ile belirtilmiştir.



SDÜ ORMAN FAKÜLTESİ DERGİSİ

Çizelge 2. Bartın kenti ve yakın çevresinde saptanan otsu bitkiler ve kentsel mekanlarda kullanım olanakları (Orijinal 2010).

No	Taksonun Adı, Familyası ve Flora Bölgesi	Örneğin Alındığı Yer ve Tarihi	M.G.	Formu	Çiçek Rengi	Ç.Z.	Estetik Kısmı	Yetiştirme Ortamı	K.M.K.O
1	<i>Adonis aestivalis</i> L. ssp. <i>aestivalis</i> (RANUNCULACEAE) Çok bölgesi	A9, 20.05.2006	YY	Seyrek dallı, yayılıcı	Kırmızı	5-6	Çiçek	Kayalık yamaç	2.
2	<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreber ssp. <i>chia</i> (Schreber) Arcangeli (LAMIACEAE) Çok bölgesi	A3, 29.04.2006	YY	Sürüntücü	Sarı	4-7	Çiçek	Taşlı yamaçlar	2, 3.
3	<i>Ajuga reptans</i> (LAMIACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A12, 15.04.2006	YY	Dik	Mavi	4-5	Çiçek	Nemli, verimli toprak	2, 3.
4	<i>Anagallis foemina</i> Miller (PRIMULACEAE) Akdeniz elemanı	A6, 20.06.2006	YY	Sarkık veya dik	Mavi	6-10	Çiçek	Deniz kıyısı	1, 2, 3.
5	<i>Anchusa azurea</i> Miller var. <i>azurea</i> (BORAGINACEAE) Çok bölgesi	A6, 20.06.2006	YY	Dik	Menekşe	4-7	Çiçek	Taşlık kireçli yamaç	2, 3.
6	<i>Anthemis cotula</i> L. (ASTERACEAE) Çok bölgesi	A17, 1.06.2006	YY	Dik	Beyaz	6-7	Çiçek	Yol ve nehir kenarı	1, 2, 3.
7	<i>Bellis perennis</i> L. (ASTERACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A2 20.05.2006	YY	Öbekler halinde	Beyaz	3-8	Çiçek	Bozkır	2.
8	<i>Bupleurum falcatum</i> ssp. <i>cernuum</i> (Ten.) Arc. (APIACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A2, 14.07.2005	YY	Dik	Sarı	7-8	Çiçek	Tarlalar, stepler	1.
9	<i>Cichorium intybus</i> L. (ASTERACEAE) Çok bölgesi	A17, 15.07.2006	YY	Sert gövdeli	Açık mavi	6-9	Çiçek	Çayırklar, tarlalar	1, 2.
10	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. ssp. <i>vestitum</i> (Wimmer & Grab.) Petrak (ASTERACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A17, 30.08.2006	YY	Dik	Pembe-lila	6-9	Çiçek	Yol ve su kenarı	1, 3.
11	<i>Convolvulus arvensis</i> L. (CONVOLVULACEAE) Çok bölgesi	A9, 20.05.2006	YY	Sürüntücü	Beyaz, pembe	4-9	Çiçek	Su kenarı	1, 3.
12	<i>Coronilla varia</i> L. ssp. <i>varia</i> (FABACEAE) Çok bölgesi	A17, 17.06.2006	YY	Yayılıcı	Beyaz, pembe	5-8	Çiçek	Yol kenarı, fakir toprak	1, 2, 3.
13	<i>Crepis foetida</i> L. ssp. <i>rhoeadifolia</i> (Bieb.) Çelak. (ASTERACEAE) Çok bölgesi	A9, 20.05.2006	YY	Dik	Sarı	5-10	Çiçek	Kayalık, sulak alanlar	1, 2.
14	<i>Cyclamen coum</i> Miller var. <i>coum</i> (PRIMULACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A23, 20.03.2005	YY	Rizomlu	Morkırmızı	2-5	Çiçek, yapr.	Gölgeli, nemli toprak	2.
15	<i>Cymbalaria longipes</i> (Boiss. & Heldr.) Cheval. (SCROPHULARIACEAE) Akdeniz	A7, 22.08.2005	YY	Sürüntücü	Leylak	3-5	Çiçek	Taşlık, kayalık alanlar	2, 3.
16	<i>Cynoglossum creticum</i> Miller (BORAGINACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A5, 29.04.2006	YY	Dik	Pembe, beya	3-7	Çiçek	Taşlık, kireçli yamaç	1, 2, 3.
17	<i>Cynoglossum montanum</i> L. (BORAGINACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A6, 30.06.2006	YY	Dik	Pembe, mavi	4-8	Çiçek	Yol kenarları	2, 3.
18	<i>Dianthus giganteus</i> d'URV. (CARYOPHYLLACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A14, 13.08.2005	YY	Dik	Kırmızı	6-9	Çiçek	Güneşli, nemli toprak	2.
19	<i>Digitalis ferruginea</i> L. ssp. <i>schischkini</i> (SCROPHULARIACEAE)	A16, 15.07.2005	YY	Dik, güçlü	Sarımsı	6-9	Çiçek	Yol kenarları	2, 3.

**BARTIN KENTİ VE YAKIN ÇEVRESİNDE YETİŞEN BAZI DOĞAL BİTKİLERİN  
KENTSEL MEKANLARDA KULLANIM OLANAKLARI**

	Öksin								
20	<i>Doronicum orientale</i> Hoffm. (ASTERACEAE) Çok bölgeli	A15, 20.05.2006	YY	Öbekler halinde	Sarı	3-7	Çiçek	Nemli topraklar	1, 2.
21	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Herit. ssp. <i>cicutarium</i> (GERANIACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A18, 13.04.2005	YY	Yayılcı	Lila, pembe	4-5	Çiçek	Tarlalar, çayırlar	2, 3.
22	<i>Galanthus plicatus</i> Bieb. ssp. <i>byzantinus</i> (Baker.) D. A. Webb. (AMARYLLIDACEAE) Öksin	A24, 10.04.2006	YY	Öbekler halinde	Beyaz	1-4	Çiçek	Gölgeli, nemli toprak	2.
23	<i>Galega officinalis</i> L. (FABACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A17, 20.06.2006	YY	Yayılcı	leylak	6-9	Çiçek	Nemli toprak, yol	1, 2.
24	<i>Geranium asphodeloides</i> Burm. ssp. <i>asphodeloides</i> (GERANIACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A13, 19.06.2006	YY	Yayılcı	Leylak	4-6	Çiçek	Nemli yerler, kıyıları	1, 2.
25	<i>Globularia trichosantha</i> Fisch. & Mey. (GLOBULARIACEAE) İran-Turan	A8, 13.04.2005	YY	Sürünücü	Mor	4-7	Çiçek	Kayalık yamaç	1, 2, 3.
26	<i>Helleborus orientalis</i> Lam. (RANUNCULACEAE) Öksin elemanı	A17, 02.04.2005	HY	Dik	Yeşilimsi	3-5	Çiçek	Kalkerli toprak	2, 3.
27	<i>Hieracium vagum</i> Jordan (ASTERACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A3, 13.09.2005	YY	Dik	Sarı	7-10	Çiçek	Fakir toprak	1, 2.
28	<i>Hypericum montanum</i> L. (HYPERICACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A14, 16.06.2006	YY	Dik	Sarı	6-7	Çiçek	Güneşli ortamlar, yol	1, 2.
29	<i>Hypericum perforatum</i> L. (HYPERICACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A17, 20.06.2006	YY	Dik	Sarı	5-8	Çiçek	Kuru toprak	1, 2.
30	<i>Inula britannica</i> L. (ASTERACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A5, 28.07.2006	YY	Yayılcı	Sarı	6-10	Çiçek	İyi drenajlı toprak	2.
31	<i>Juncus acutus</i> L. (JUNCACEAE) Çok bölgeli	A3, 25.05.2006	HY	Yarı yatık		3-5	Formu	Nemli yerler	1, 2.
32	<i>Juncus inflexus</i> (JUNCACEAE) Çok bölgeli	A1, 20.06.2006	HY	Yarı yatık		4-8	Formu	Yol kenarı	1, 2.
33	<i>Leontodon tuberosus</i> L. (ASTERACEAE) Akdeniz elemanı	A9, 23.05.2006	YY	Öbekler halinde	Sarı	2-5	Çiçek	Yol kenarı	1, 2.
34	<i>Linum bienne</i> Miller (LINACEAE) Akdeniz elemanı	A5, 20.05.2006	YY	Dik	Mavi	3-5	Çiçek	Kayalık yamaç	1, 2.
35	<i>Matricaria chamomilla</i> L. var. <i>chamomilla</i> (ASTERACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A17, 20.06.2006	YY	Yayılcı	Beyaz	3-4	Çiçek	Güneşli, yol kenarı	1, 2.
36	<i>Muscari armeniacum</i> Leichtlin ex Baker (LILIACEAE) Çok bölgeli	A13, 13.03.2005	YY	Soğanlı, dik	Mavi	3-5	Çiçek	Nemli, verimli toprak	2.
37	<i>Myosotis alpestris</i> F.W. Schmidt. ssp. <i>alpestris</i> (BORAGINACEAE) Çok bölgeli	A12, 22.07.2005	YY	Dik	Mavi	4-8	Çiçek	Yol kenarı	1.
38	<i>Narcissus x laetus</i> Salisb. (AMARYLLIDACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A18, 03.04.2005	YY	Dik	Sarı	4-5	Çiçek	Nemli, verimli toprak	2.
39	<i>Nasturtium officinale</i> R. Br. (BRASSICACEAE) Çok bölgeli	A12, 30.05.2005	YY	Yayılcı	Beyaz	3-7	Çiçek	Su kenarı	1, 2, 3.
40	<i>Ornithogalum fimbriatum</i> Willd. (LILIACEAE) Akdeniz elemanı	A10, 12.04.2005	YY	Dik	Beyaz	3-5	Çiçek	Kayalık yamaç	1, 2.

SDÜ ORMAN FAKÜLTESİ DERGİSİ

41	<i>Ornithogalum narbonense</i> L. (LILIACEAE) Akdeniz elemanı	A12, 26.04.2006	YY	Dik	Beyaz	3-5	Çiçek	Kayalık yamaç	1, 2.
42	<i>Papaver commutatum</i> Fisch. & Mey. (PAPAVERACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A12, 19.05.2006	YY	Dik	Kırmızı	5-6	Çiçek	Her türlü toprak	2.
43	<i>Physalis alkekengi</i> L. (SOLANACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A25, 13.09.2005	YY	Tırmanıcı	Yeşilimsi beyaz	5-10	Meyve	Yarı gölge, nemli toprak	2.
44	<i>Potentilla reptans</i> L. (ROSACEAE) Çok bölgeli	A11, 18.06.2006	YY	Sürünücü	Sarı	5-8	Çiçek	Akarsu kenarı	1, 2.
45	<i>Ranunculus ficaria</i> L. ssp. <i>ficariiformis</i> Rouy. & Fouc. (RANUNCULACEAE) Çok bölgeli	A12, 15.04.2005	YY	Dik	Sarı	3-4	Çiçek	Nemli ortamlar	2.
46	<i>Salvia verticillata</i> L. ssp. <i>amasiaca</i> (Freyn & Bornm.) Bornm. (LAMIACEAE) İran-Turan elemanı	A6, 30.06.2006	YY	Sık veya sarkık	Leylak- mavi	5-9	Çiçek	Çorak araziler	1, 2.
47	<i>Scabiosa atropurpurea</i> L. ssp. <i>maritima</i> (L.) Arc. (DIPSACACEAE) Akdeniz elemanı	A17, 20.05.2006	YY	Dik, dallanmış	Leylak	5-8	Çiçek	Yol kenarı	2, 3.
48	<i>Scilla bifolia</i> L. (LILIACEAE) Akdeniz elemanı	A12, 23.03.2005	YY	Dik	Mavimsi	2-6	Çiçek	Nemli, verimli toprak	2.
49	<i>Sedum acre</i> L. (CRASSULACEAE) Çok bölgeli	A22, 08.05.2005	YY	Sürünücü	Beyaz	6-7	Yaprak, çiçe	Kayalık yamaç	1, 2, 3.
50	<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit. (ASTERACEAE) Çok bölgeli	A3, 20.08.2006	YY	Dik	Sarı	3-8	Çiçek	Kumlu, kayalık yamaç	1, 2.
51	<i>Sinapis arvensis</i> L. (BRASSICACEAE) Çok bölgeli	A15, 23.05.2006	YY	Dik	Sarı	4-6	Çiçek	Yol kenarı	1, 2.
52	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz. Bip. ssp. <i>cinereum</i> (Gris.) Hayek. (ASTERACEAE) Avrupa- Sibirya	A5, 22.07.2006	YY	Yayılıcı	Beyaz	6-8	Çiçek	Güneşli, verimli toprak	2.
53	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz. Bip. (ASTERACEAE) Çok bölgeli	A17, 20.05.2006	YY	Yayılıcı	Beyaz	5-9	Çiçek	Yol kenarları	2.
54	<i>Taraxacum officinale</i> Weber. (ASTERACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A11, 04.04.2005	YY	Dik	Sarı	3-5	Çiçek	Tarlalar, çorak araziler	1, 2.
55	<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link. ssp. <i>arvensis</i> (APIACEAE) Fora bölgesi bilinmiyor.	A5, 18.07.2006	YY	Yayılıcı	Beyaz	6-8	Çiçek	Yol kenarı	2.
56	<i>Trifolium medium</i> L. var. <i>medium</i> (FABACEAE) Çok bölgeli	A12, 19.05.2006	YY	Sürünücü	Morkrmızı	5-8	Çiçek	Yol kenarı	2, 3.
57	<i>Trifolium ochroleucum</i> Huds. (FABACEAE) Çok bölgeli	A3, 26.06.2006	YY	Sürünücü	Krem	6-7	Çiçek	Nemli yerler	2, 3.
58	<i>Trifolium repens</i> L. var. <i>repens</i> (FABACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A1, 18.08.2006	YY	Sürünücü	Beyaz	3-9	Çiçek	Nemli yerler	2, 3.
59	<i>Tussilago farfara</i> L. (ASTERACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A11, 30.03.2005	YY	Dik	Sarı	3-4	Çiçek	Her türlü toprak	3.
60	<i>Typha latifolia</i> L. (TYPHACEAE)	A18, 26.06.2005	YY	Dik	Kahverengi	6-10	Çiçek	Su kenarı	1, 2.

BARTIN KENTİ VE YAKIN ÇEVRESİNDE YETİŞEN BAZI DOĞAL BİTKİLERİN  
KENTSEL MEKANLARDA KULLANIM OLANAKLARI

	Çok bölgesi								
61	<i>Verbascum blattaria</i> L. (SCROPHULARIACEAE) Çok bölgesi	A16, 12.06.2005	YY	Dik, dallanmış	Sarı	5-7	Çiçek	Yol enarları	2, 3.
62	<i>Veronica chamaedrys</i> L. (SCROPHULARIACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A15, 17.06.2005	YY	Sürüntücü	Mavi	4-7	Çiçek	Kurak alanlar	1, 2, 3.
63	<i>Vinca herbaceae</i> Waldst. & Kit (APOCYNACEAE) Çok bölgesi	A12, 05.04.2005	YY	Sürüntücü	Leylak, mor	3-4	Çiçek, yap	Güneşli yamaçlar	1, 2, 3.
64	<i>Viola sieheana</i> Becker (VIOLACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A8, 13.04.2005	YY	Yayılcı	Leylak	3-6	Çiçek	Yarı gölge ortam	2.

M.G.: Mevsimsel Görünüm, HY: Herdem yeşil, YY: Yazın yeşil, Ç.Z. : Çiçeklenme zamanı, K.M.K.O. : KentSEL Mekanlarda Kullanım Olanakları

Araştırmada saptanan bitkiler, kentsel mekanlara ekolojik, estetik ve fonksiyonel kullanımları ile zenginlik katmaktadır. Kuru ve taşlı yamaçlarda yayılış gösteren *Adonis aestivalis* ssp. *aestivalis*, *Ajuga chamaepitys* ssp. *chia*, *Anchusa azurea* var. *azurea*, *Bellis perennis*, *Coronilla varia* ssp. *varia*, *Cymbalaria longipes*, *Cynoglossum creticum*, *Globularia trichosantha*, *Hieracium vagum*, *Juniperus oxycedrus* ssp. *oxycedrus*, *Linum bienne*, *Ornithogalum fimbriatum*, *Ornithogalum narbonense*, *Salvia verticillata* ssp. *amasiaca*, *Sedum acre*, *Sinapis arvensis*, *Taraxacum officinale*, *Veronica chamaedrys* ve *Vinca herbaceae* taksonlarının taş ve kaya bahçelerinde, sulak alan vejetasyonu elemanlarından *Ajuga reptans*, *Anthemis cotula*, *Cirsium arvense* ssp. *vestitum*, *Convolvulus arvensis*, *Crepis foetida* ssp. *rhoeadifolia*, *Cyclamen coum* var. *coum*, *Doronicum orientale*, *Geranium asphodeloides* ssp. *asphodeloides*, *Galega officinalis*, *Juncus acutus*, *Muscari armeniacum*, *Narcissus x laetus*, *Nasturtium officinale*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus ficaria* ssp. *ficariiformis* ve *Typha latifolia* taksonlarının su kenarı düzenlemelerinde kullanıma uygun olduğu saptanmıştır.

Yetiştirme ortamı isteği bakımından kanaatkâr olan *Crataegus monogyna* ssp. *monogyna*, *Crataegus pentagyna*, *Diospyros lotus*, *Anthemis cotula*, *Cirsium arvense* ssp. *vestitum*, *Cynoglossum montanum*, *Digitalis ferruginea* ssp. *schischkinii*, *Hieracium vagum*, *Hypericum montanum*, *Hypericum perforatum*, *Juncus inflexus*, *Leontodon tuberosus*, *Myosotis alpestris* ssp. *alpestris*, *Papaver commutatum*, *Scabiosa atropurpurea* ssp. *maritima*, *Sinapis arvensis*, *Tanacetum parthenium*, *Torilis arvensis* ssp. *arvensis*, *Trifolium medium* var. *medium*, *Tussilago farfara*, *Verbascum blattaria*, *Veronica chamaedrys* ve *Cotinus cogyria* taksonları kentteki rehabilitasyon çalışmalarında kullanıma uygundur. Ayrıca tuzlu ve kumul ortamlarda yayılış gösteren *Anagallis foemina*, *Geranium asphodeloides* ssp. *asphodeloides*, *Ligustrum vulgare*, *Pyracantha coccinea* ve *Senecio vernalis* kısıtlı düzenlemelerinde kullanılabilir.

Çizelge 3. Bartın kenti ve yakın çevresinde saptanan odunsu bitkiler ve kentsel mekanlarda kullanım olanakları (Orijinal 2009).

No	Taksonun Adı, Familyası ve Flora Bölgesi	Örneğin Alındığı Yer ve Tarihi	M.G.	Formu	Çiçek Rengi	Ç.Z.	Estetik Kısım	Yetiştirme Ortamı	K.M.K.O.
1	<i>Buxus sempervirens</i> L. (BUXACEAE) Avrupa- Sibiryia elemanı	A21, 12.05.2005	HY	Çalı	Krem beyaz	4	Makaslanarak şekil verilebilir	Gölgeli, nemli topraklar	2, 3.
2	<i>Carpinus betulus</i> L. (CORYLACEAE) Avrupa-Sibiryia elemanı	A1, 20.06.2006	YY	Ağaç	Yeşilimsi- sarı	7-8	Sonbahar renği	Derin, verimli topraklar	3.
3	<i>Carpinus orientalis</i> Miller ssp. <i>orientalis</i> (CORYLACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A14, 20.06.2006	YY	Ağaç		7-8	Sonbahar renği	Verimli topraklar	3.
4	<i>Cornus mas</i> L. (CORNACEAE) Avrupa-Sibiryia elemanı	A1, 19.03.2005	YY	Çalı	Soluk sarı	3-5	Meyve	Verimli topraklar	2, 3.
5	<i>Cornus sanguinea</i> L. (CORNACEAE) Çok bölge	A14, 23.05.2006	YY	Çalı	Krem	5-6	Çiçek	Nemli topraklar	2.
6	<i>Cotinus cogyria</i> Scop. (ANACARDIACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A17, 15.07.2006	YY	Ağaç	Beyaz-yeşil	4-6	Çiçek	Yol kenarları	2.
7	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. ssp. <i>monogyna</i> (ROSACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A12, 25.04.2006	YY	Çalı küçük ağaç	Beyaz- pembe	4-6	Meyve	Her türlü toprakta yetiştirilir.	2, 3.
8	<i>Crataegus pentagyna</i> Waldst. & Kit. (ROSACEAE) Avrupa-Sibiryia elemanı	A15, 09.06.2005	YY	Çalı küçük ağaç	Beyaz	5-6	Meyve	Her türlü toprakta yetiştirilir.	3.
9	<i>Daphne pontica</i> L. (THYMELAEACEAE) Öksin elemanı	A14, 20.04.2005	YY	Çalı	Yeşilimsi sarı	3-8	Çiçek	İyi drenajlı topraklar	2.
10	<i>Diospyros lotus</i> L. (EBENACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A2, 19.08.2006	YY	Ağaç	Kahve - kırmızı	5-6	Meyve	Her türlü toprakta yetiştir.	3.
11	<i>Fagus orientalis</i> Lipsky (FAGACEAE) Avrupa-Sibiryia elemanı	A19, 23.05.2005	YY	Ağaç	Kahverengi	5	Sonbahar renği	Güneşli, kalkerli topraklar	3.
12	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl. ssp. <i>oxycarpa</i> (Bieb. ex Willd.) Franco. & Rocha Afonso (OLEACEAE) Avrupa-Sibiryia elemanı	A14, 18.05.2006	YY	Ağaç	Taç çanak yap.yok	3-4	Sonbahar renği	Derin, nemli, kalkerli topraklar	1, 3.
13	<i>Fraxinus excelsior</i> L. ssp. <i>excelsior</i> (OLEACEAE) Avrupa-Sibiryia elemanı	A14, 18.05.2006	YY	Ağaç	Taç çanak yap yok		Sonbahar renği	Derin, verimli topraklar	3.
14	<i>Genista tinctoria</i> L. (FABACEAE) Avrupa-Sibiryia elemanı	A19, 13.05.2005	YY	Çalı	Sarı	4-7	Çiçek	Güneşli, ılıman iklimler	2.
15	<i>Juniperus oxycedrus</i> L. ssp. <i>oxycedrus</i> (CUPRESSACEAE) Çok bölge	A25, 13.09.2005	HY	Çalı, küçük ağaç			Meyve	Taşlık, kayalık yamaçlar	1, 3.
16	<i>Laurocerasus officinalis</i> Roemer (ROSACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A25, 13.09.2005	HY	Çalı küçük ağaç	Beyaz	4-6	Çiçek, yaprak	Yarı gölge, nemli ortamlar	2, 3.
17	<i>Ligustrum vulgare</i> L. (OLEACEAE) Avrupa-Sibiryia elemanı	A15, 21.06.2006	YY	Çalı	Krem beyaz	6	Makaslanarak şekil verilir, çiçekleri kokulu	Güneşli- yarı gölge ortam, kumlu topraklar	2, 3.
18	<i>Platanus orientalis</i> L. (PLATANACEAE) Çok bölge	A25, 13.09.2005	YY	Ağaç		3-5	Sonbahar renği	Kuru, derin, topraklar	3.
19	<i>Pyracantha coccinea</i> Roemer. (ROSACEAE)	A14, 16.05.2006	HY	Çalı	Krem beyaz	4- 6	Meyve	Kurak, killi- kumlu	2, 3.

BARTIN KENTİ VE YAKIN ÇEVRESİNDE YETİŞEN BAZI DOĞAL BİTKİLERİN  
KENTSEL MEKANLARDA KULLANIM OLANAKLARI

	Flora bölgesi bilinmiyor.							topraklar	
20	<i>Quercus coccifera</i> L. (FAGACEAE) Akdeniz elemanı	A14, 16.05.2005	HY	Çalı	Sarımsı-yeşil	3-5	Makaslanarak şekil verilebilir	Güneşli, kuru topraklar	1, 3.
21	<i>Quercus robur</i> L. ssp. <i>robur</i> (FAGACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A14, 23.05.2006	YY	Ağaç	Sarımsı-yeşil	3-5	Sonbahar rengi	Derin, verimli topraklar	3.
22	<i>Ruscus aculeatus</i> L. var. <i>aculeatus</i> (LILIACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A9, 12.06.2006	HY	Çalı		2-5	Meyve	Yarı gölge, nemli ortamlar	2, 3.
23	<i>Sambucus nigra</i> L. (CAPRIFOLIACEAE) Avrupa-Sibirya elemanı	A20, 08.08.2006	YY	Çalı veya küçük ağaç	Krem rengi	4-7	Çiçek, meyve	Nemli, kumlu, verimli topraklar	1, 2, 3.
24	<i>Tamarix semymensis</i> Bunge (TAMARICACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A25, 27.05.2005	YY	Çalı küçük ağaç	Pembe	4-8	Çiçek	Nemli, kumlu topraklar	2.
25	<i>Ulmus minor</i> Miller ssp. <i>minor</i> (ULMACEAE) Flora bölgesi bilinmiyor.	A10, 16.05.2006	YY	Ağaç		3-4	Sonbahar rengi	Nemli, verimli topraklar	3.

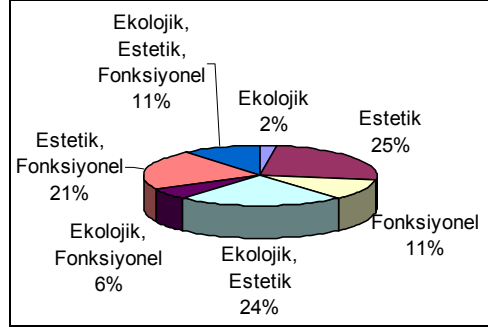
(M.G. : Mevsimsel Görünüm, HY: Herdem yeşil, YY: Yazın yeşil, Ç.Z. : Çiçeklenme zamanı, K.M.K.O.: Kentsel Mekanlarda Kullanım Olanakları).

Görsel etkileri ile dikkat çeken *Adonis aestivalis* ssp. *aestivalis*, *Anagallis foemina*, *Bellis perennis*, *Cichorium inthybus*, *Cyclamen coum* var. *coum*, *Dianthus giganteus*, *Doronicum orientale*, *Globularia trichosantha*, *Inula britannica*, *Leontodon tuberosus*, *Muscari armeniacum*, *Narcissus x laetus*, *Ornithogalum fimbriatum*, *Ornithogalum narbonense*, *Ranunculus ficaria* ssp. *ficariiformis*, *Scilla bifolia*, *Taraxacum officinale*, *Veronica chamaedrys* ve *Viola sieheana* türlerinin parterlerde değerlendirilebileceği belirlenmiştir. Sonbahar rengi bakımından *Carpinus betulus*, *Carpinus orientalis* ssp. *orientalis*, *Fagus orientalis*, *Fraxinus angustifolia* ssp. *oxycarpa*, *Fraxinus excelsior* ssp. *excelsior*, *Platanus orientalis*, *Quercus robur* ssp. *robur*, *Ulmus minor* ssp. *minor* taksonları ise bitkisel planlamalarda vurgu bitkisi olarak kullanıma uygundur.

Eğimli yamaçlarda yayılış gösteren *Anthemis cotula*, *Buxus sempervirens*, *Cirsium arvense* ssp. *vestitum*, *Cornus sanguinea*, *Digitalis ferruginea* ssp. *schischkinii*, *Galega officinalis*, *Genista tinctoria*, *Helleborus orientalis*, *Juniperus oxycedrus* ssp. *oxycedrus*, *Quercus coccifera*, *Tamarix semymensis* ve *Vinca herbaceae* taksonlarının ekolojik özellikleri bakımından yamaç ve şev stabilizasyonu ile erozyon kontrolünde kullanıma uygun olduğu saptanmıştır. Toprak yüzeyini örtme değerine sahip *Ajuga chamaepitys* ssp. *chia*, *Convolvulus arvensis*, *Cymbalaria longipes*, *Globularia trichosantha*, *Physalis alkekengi*, *Potentilla reptans*, *Sedum acre*, *Trifolium medium* var. *medium*, *Trifolium ochroleucum*, *Trifolium repens* var. *repens*, *Veronica chamaedrys* ve *Vinca herbacea* türlerinin planlamalarda yerörtücü olarak değerlendirilebileceği belirlenmiştir. Ayrıca *Buxus sempervirens*, *Juniperus oxycedrus* ssp. *oxycedrus*, *Laurocerasus officinalis*, *Ligustrum vulgare*, *Pyracantha coccinea* ve *Ruscus aculeatus* var. *aculeatus* canlı çit, *Fagus orientalis*, *Fraxinus excelsior* ssp. *excelsior*, *Ulmus minor* ssp. *minor*, *Quercus robur* ssp. *robur*, *Platanus orientalis* yol ağacı olarak kullanılabilir.

Araştırmada saptanan taksonların peyzaj planlamalarındaki ekolojik, estetik ve fonksiyonel işlevlerine göre kullanılabilirlikleri incelendiğinde taksonların en fazla

estetik (%24.7), en az ekolojik (%2.3) kullanıma uygun olduğu saptanmıştır (Şekil 4).



Şekil 4. Araştırmada saptanan taksonların peyzaj planlamalarındaki işlevlerine göre dağılımları (Orijinal 2010).

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda Bartın kentinde kentsel nüfusun artışına paralel olarak yapılaşma artmakta, kent içi ve yakın çevresindeki doğal alanlar zarar görmektedir. Bu nedenle doğal bitki türleri yok olma tehdidiyle karşı karşıya kalmaktadır.

Bu çalışmayla kentin biyolojik zenginlikleri analiz edilerek türlerin ve yaşam ortamlarının korunması ve geliştirilmesine katkı sağlanmıştır. Bu kapsamda park ve bahçelerde yaygın olarak kullanılmaya aday doğal flora elemanlarından 25 odunsu, 64 otsu takson değerlendirilmiştir. Araştırmada saptanan otsu türlerden *Galanthus plicatus* Bieb. ssp. *byzantinus* (Baker.) D. A. Webb. ülkemiz için endemik bir türdür. Bu tür, alan kullanımlarından kaynaklanan baskılardan arındırılmalı, habitatlarıyla birlikte koruma altına alınmalıdır.

Araştırmada en fazla saptanan familya, 15 türle *Asteraceae* (%16.9) olup bunu 6 türle *Fabaceae* (%6.7), 5'er türle *Liliaceae* ve *Rosaceae* (% 5.6) takip etmektedir. Bu sonuçlar Kaya ve Başaran (2006), Sarıbaş ve Ekici (2006)'nin çalışmalarıyla karşılaştırıldığında *Fabaceae* familyasının her üç çalışmada da takson sayısı bakımından zengin olduğu görülmüştür. Kentte oluşturulacak yeşil alanlarda bu familyaya ait taksonların kullanılması kompozisyona çeşitlilik katacak ve uygulamaların başarı şansını yükseltecektir.

Bartın kenti elverişli iklim koşulları ile vejetasyonun gelişimine ve bitki kompozisyonunun çeşitliliğine olanak sağlamaktadır. Kent içerisinde özellikle ekolojik açıdan bozulmaların meydana geldiği alanlarda biyolojik dengenin yeniden oluşturulması, doğal türlerin alana getirilmesiyle mümkün olacaktır. Ayrıca bu bitkilerin kullanımı, ekolojik olduğu kadar ekonomik açıdan da başarı sağlamaktadır. Ancak bu araştırma ve Sarıbaş ve Ekici (2006)'de saptanan bitkiler alanda doğal olarak bulunmalarına ve bahçe sanatı açısından büyük bir potansiyel taşımalarına rağmen, henüz park ve bahçelerde kısıtlı miktarda yetiştirilmektedir. Ekici ve Sarıbaş (2006)'ta belirtildiği üzere, kent içindeki peyzaj planlamalarında yer alan 160 taksonun 40 adedi doğaldır. Oysa modern ve sağlıklı kentlerin

BARTIN KENTİ VE YAKIN ÇEVRESİNDE YETİŞEN BAZI DOĞAL BİTKİLERİN  
KENTSEL MEKANLARDA KULLANIM OLANAKLARI

oluşturulabilmesi, alanın sahip olduğu doğal kaynakların rasyonel kullanımı ile gerçekleştirilmektedir.

Yerel halk, biyoçeşitliliğin korunmasında önemli bir öge olup, aktiviteleri ile değişimi üzerinde etkilidir. Peyzaj planlamalarında doğal flora elemanlarının kullanımı, kent halkının doğal varlıklardan haberdar olup yararlanabilmesini gerçekleştirmektedir. Böylece doğanın daha iyi anlaşılmasını sağlayarak korunmasına katkıda bulunmaktadır. Özellikle her yıl geleneksel olarak düzenlenen Çilek festivali gibi festivallerin sayısı, alan için endemik olan *Galanthus plicatus* Bieb. ssp. *byzantinus* (Baker.) D. A. Webb. gibi türlerin katılımıyla artırılmalıdır.

Araştırmadan elde edilen bulguların planlama pratiklerine aktarılmasıyla kentsel alanların doğal habitatlarla uyumu ve doğal alanların sürekliliğinin sağlanmasına katkıda bulunulacaktır. Ayrıca bu bitkilerin üretim planlarının yapılmasıyla ucuz ve kolay bitki temini sağlanabilecektir. Bu nedenle başta üniversite fidanlılığı olmak üzere kentteki diğer fidanlıklar da, bölge ekolojisine uygun kaliteli fidan üretimine teşvik edilmelidir.

#### KAYNAKLAR

- Asan, Ü., 1999. Climate change, carbon sinks and the forests of Turkey. Proceedings of the International Conference on Tropical Forests and Climate Change: Status, Issues and Challenges (TFCC '98). pp. 157-170, Philippines.
- Bryant, M., 2006. Urban Landscape conservation and the role of ecological greenways at local and metropolitan scales. Landscape and Urban Planning. 76: 23-44.
- Davis, P. H., 1965-1985. Flora of Turkey and The East Aegean Islands. Volume: 1-2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Davis, P. H., Mill, R. R., Tan, K., 1988. Flora of Turkey and The East Aegean Islands, Volume: 10, Edinburgh University Press, Edinburgh, 590 pp.
- Demirörs, M., Kurt, F., 2005. Zonguldak- Karabük ve Bartın arasında kalan bölgenin florasına katkılar. Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt: 13, 2: 555- 560.
- Ekici, B., 2005. Batı Karadeniz bölgesi peyzaj düzenlemelerinde kullanılan bazı doğal ve egzotik bitkiler. Bilim uzmanlığı tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak (basılmamış).
- Ekici, B., Sarıbaş, M., 2006. Bartın kenti peyzaj düzenlemelerinde kullanılan bitki materyali üzerine bir araştırma. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Cilt 8, Sayı 9, Bartın.
- Ertekin, M., Kırdar, E., Ayan, S., Özel, H. B., 2009. Akdeniz Defnesi (*Laurus nobilis* L.) fidanlarının gelişimi üzerine bazı büyüme düzenleyicilerin etkileri, Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, 9 (2): 171- 176, Kastamonu.
- Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., Başer, K. H. C. 2000. Flora of Turkey and The East Aegean Islands, Volume: 11, Edinburgh University Press, Edinburgh, 656 pp.
- Kalpırsız, A. 1987. Bilim ve Araştırma. İstanbul Üni. Fen Bilimleri Enstitüsü, İ. Ü. Yayın no: 3492, F. B. E. Yayın no: 2, İstanbul.
- Kaya, Z., Başaran, S., 2006. Bartın florasına katkılar, Gazi Üni. Orman Fak. Dergisi, Cilt:6, No:1, ISSN 1303- 2399.
- Kırdar, E., Sıvacıoğlu, A. Ertekin, M., 2000 Camıyanı Karaçamı'nda (*Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana*) ortet yaşının aşı başarısı üzerindeki etkisi ve aşı tekniği üzerine araştırmalar, Batı Karadeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi, No:3, s. 80- 103, Bolu.



- Kırdar, E., Ertekin, M., 2008. The role of polystimulin hormone application and stratification temperature to break the dormancy and improve seed germination for *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach, Seed Sci. & Technol., 36, 301- 310.
- Sarıbaş, M., Kaya, Z., Başaran, S., Yaman, B., 2002. Batı Karadeniz Bölgesi'nde Yetiştirilen bitkilerden peyzaj uygulamalarında kullanılabilecek türlerin saptanması. II. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi, 15-18 Mayıs 2002, Artvin.
- Sarıbaş, M., Ekici, B., 2006. Utilization possibilities of some natural plants in urbaning sites of Bartın city's coastal areas and near surroundings, Entegre Kıyı Şeridi Yönetimi & Biyoçeşitlilik & Deniz Çevresi Kongresi. 19-22 Ekim 2006, Foça.
- Tutin, T. G., Burges, N. A., Chater, A. O., Edmondson, J. R., Heywood, V. H., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M., Webb, D. A., 1964. Flora Europaea, Volume 1, Cambridge University Press.
- Tutin, T. G., Burges, N. A., Heywood, V. H., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M., Webb, D. A. 1968-1980. Flora Europaea, Volume 2- 3- 4- 5, Cambridge University Press.
- Yaltırık, F., Efe, A., 1996. Otsu Bitkiler Sistematigi, İstanbul Üniversitesi Üniversite Yayın No: 3940, Orman Fakültesi Yayın No: 10, İstanbul.
- Yılmaz, B., 1998. Bartın Kenti Açık ve Yeşillenen Sistemlerinin Saptanması Üzerinde Bir Araştırma. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Yılmaz, H., 2001. Bartın Kenti ve Yakın Çevresinde Biyotopların Haritalanması. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 189 s., İstanbul (basılmamış).
- Yılmaz, H., 2004. Bartın kentinin çayır vejetasyonu üzerinde gözlemler, Ekoloji Dergisi, 13, 51: 26-32.