Araştırma Makalesi

www.ziraat.selcuk.edu.tr/ojs
Selçuk Üniversitesi
Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi
26 (1): (2012) 1-10
ISSN:1309-0550

Manisa, Soma İlçesi Yeşil Alanlarında Kullanılan Tasarım Bitkilerinin Belirlenmesi ve Doğal Bitki Örtüsünden Yararlanma Olanakları[1]

Füsun ERDURAN[2,4]*, İlknur GÜNAL*[3]

[1]*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Çanakkale/Türkiye*
[2]*Soma Belediyesi Park Bahçe Müdürlüğü, Manisa/Türkiye*

(Geliş Tarihi: 22.07.2011, Kabul Tarihi: 13.11.2011)

Özet

Ülkemizin sahip olduğu zengin doğal bitki örtüsünün kentsel tasarımlarda etkin olarak kullanımının kent ekolojisine katkı sağlayacağı gerçeğinden hareketle bu çalışmada, Manisa-Soma ilçesinin kentsel yeşil alanları ve doğal bitki örtüsü incelenmiştir.

Soma ilçesinde sanayinin hızlı gelişimi beraberinde çarpık bir kentleşme oluşturmuştur. Kent-doğa ilişkisini kurarak dengeli bir ekolojik ortam oluşturan yeşil alanların hızla yapılara terk edilmesi ve sanayinin oluşturduğu kirleticiler, Soma ilçesini sağlıksız bir kentsel alan haline getirmiştir. Bu sorundan hareketle kentsel yeşil alanlar incelenmiş ve doğal örtüdeki türlerden bitkisel tasarımlarda kullanımların artırılması önemli görülmüştür.

Çalışmanın materyali Manisa Soma ilçesinde yer alan tasarım bitkileri ve Soma ilçesinin doğal bitki örtüsüdür. Çalışmanın yöntemini yerinde yapılan inceleme ve arazi çalışmaları oluşturmaktadır.

Çalışmada Soma ilçesinde tasarım bitkisi olarak kullanılan 42 familyaya ait 100 tür bitki tespit edilerek sınıflandırılmıştır. Aynı zamanda bölge florasından tasarım bitkisi olarak kullanıma uygun 38 familyaya ait 88 tür bitki belirlenerek bunların tasarım bitkisi olarak kullanım olanakları ve nitelikleri tablo halinde verilmiştir. Doğal örtüde yer alan bitkilerle kent yeşil alanlarında kullanılanlar karşılaştırılmıştır. Çalışmada doğal örtüde yer alan ve tasarım bitkisi olarak kullanıma uygun 28 ağaç, ağaççık ve çalı ile, 25 adet mevsimlik ve çok yıllık bitki türüne kent yeşil alanlarında yer verilmediği belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: *Doğal Bitki Örtüsü, Kentsel Tasarım, Soma, Tasarım Bitkileri*

Determination of Used Design Plants in Manisa, Soma District Green Areas and Potential Use of Natural Vegetation

Abstract

Considering the fact that the effective use of rich natural vegetation of Turkey on urban designs will provide contributions to urban ecology, urban green spaces and natural vegetation of Soma District in Manisa were examined in this study.

Rapid development of industry in Soma district led to an unplanned urbanization. Rapid conversion of green spaces which form a balanced ecological environment by establishing the city-nature relationship into buildings and the pollutants caused by the industry have turned Soma district into an unhealthy city. Urban green spaces were examined by taking this problem into consideration and increasing the use of the species in the natural vegetation for plant designs was seen to be important.

Material of the study is the design plant of Manisa Soma district and Soma natural vegetation. Method of the study is conducted on site investigations and field studies.

In this study 100 plant species belonging to 42 families were determined and classified as design plants in Soma district. Moreover, 88 plant species belonging to 38 families which are suitable to use as design plants were determined in the district flora and the opportunities and qualifications to use them as design plants were tabulated. The plants used in urban areas are compared with natural vegetation. In this study are determined 28 trees shrubs and bushes, with 25 of annual and perennial plant species that suitable for use as design plant in urban greenareas were not given.

Key Words: *Natural Vegetation, Urban Landscape, Soma, Design Plants*

Giriş

Çevre canlı ve cansız her şeyi kapsamakta, biyofiziksel ve sosyokültürel unsurları içermektedir. Bunlardan birincisi insanın biyolojik ve fiziksel yanı, ikincisi ise insanın ekonomik, politik ve entelektüel aktiviteleridir. Bu iki unsur birbirlerinin ayrılmaz parçasıdır (Türkman, 2000). Bu ilişkilerin doğru kurulması dengeli yaşam alanları oluşturulmasını sağlanmaktadır. Ancak günümüzde ekonomik, politik kaygıların çevre

[1]*Bu çalışma Yüksek Lisans seminerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.*
[4]*Sorumlu Yazar: fusunerduran@gmail.com*

üzerinde yarattığı baskılar kaçınılmaz olarak çevreye de yansımaktadır. Bunun en önemli göstergesi dünya yüzeyindeki kentlerin geçmiş yıllara göre gittikçe daha fazla çevre sorunları ile karşı karşıya kalmakta oluşudur. Dünyanın birçok bölümünde özellikle Asya, Pasifik'lerde hızlı ekonomik gelişim, yönetimsel sorunlar, özelleştirmeler ve sosyo-kültürel yapıdaki değişimler, çevresel sorunlarla ilgili karmaşık kararların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Pirocha ve Marcotullio, 2003). Bu sorunların en aza indirilebilmesi ve doğal kaynakların sürdürülebilir olarak kullanımı ile kentsel tasarımlar daha sağlıklı olacaktır.

Kent ekolojisinin sürdürülebilirliğinin sağlanmasıyla, sadece yaşanan çevre sorunlarına çözüm getirmekle kalınmayıp, mevcut nüfusun yaşam kalitesi artırılarak gelecek nesillere yaşanabilir alanlar bırakılabilecektir. Bugün ve gelecekte yaşanabilir kentler oluşturmak ve insan-doğa-ekonomi üçgenini en sağlıklı şekilde kurmak için, doğal kaynakları en iyi tanıyarak sağlıklı kullanımlar oluşturmalıyız (Atıl ve ark., 2005). Kentsel tasarımlarda bu hedefe ulaşmanın en önemli bileşenlerinden birisi de kentsel yeşil alan tasarımlarında bölgenin doğal bitki örtüsünden peyzaj mimarlığı çalışmalarında etkin bir şekilde yararlanılmasıdır. Böylece kentsel yeşil alanların bakım ve onarım giderlerinin en aza indirilmesi, kent ekolojisinin zenginleştirilerek çevre sorunlarının elimine edilebilmesi, doğal kaynakların sürdürülebilir olarak kullanılmasının sağlanması gibi çözümler uzun vadeli olarak gerçekleşebilecektir. Bu amaçlarla kentsel yeşil alanların oransal büyüklüğünün yeterliliği yanı sıra günümüz şartları ve iklimsel değişimlere uyum sağlayan, adaptasyonu yüksek türlerden oluşmaları, kent ekolojisi ve ekonomisini destekleyecektir.

Yeşil alanların işlevlerinden bazıları; hava kirliliğini önleme, sıcaklığın dengelenmesi ile enerji tasarrufu sağlama, nem sağlama, fauna ve floraya yaşam ortamı hazırlama, gürültüyü azaltma, rüzgar, toz ve sera etkilerini azaltma, ışık yansımalarını önleme olarak sıralanabilir (Yılmaz ve Yılmaz, 2009). Buna karşın azalan yeşil alanlar, kent içerisindeki ekolojik dengenin bozulmasına neden olmuş ve kentlerin geleceğini tehdit altında bırakmaya başlamıştır (Eroğlu ve ark. 2005). Kentsel ekosistemler yoğun yapılaşma, endüstri tesisleri, yoğun nüfus ve kent yaşamına uygun kullanımlar gibi nedenlerle doğal ekosistemlerden farklılık göstermektedirler. Bu durum kent içindeki bitkilerin ayrıcalıklı bir şekilde ele alınıp bakım ve yetiştirme yöntemlerini belirleme zorunluluğunu da ortaya koymaktadır (Dirik 1991; Eroğlu ve ark. 2005). Bu nedenle kent ortamında uzun ömürlü ve dayanıklı olacak bölge doğal örtüsünde mevcut türlere daha fazla yer verilmesi önemlidir.

Peyzaj tasarımı çevremizi en iyi nasıl kullanacağımız konusunda yol gösterirken, insan ve çevresi arasında sürdürülebilir alış verişi de temin eder. Geçmiş yıllarda peyzaj mimarlığı uygulamalarında çevre-ortam kalitesinin iyileştirilmesi, bozulan çevre koşullarının onarılması temel amaç iken, son günlerde küresel ısınma ve iklim değişikliğine bağlı endişeler ile suyun akılcı kullanımı ve kuraga dayanaklı bitkisel uygulamalar öne çıkmıştır. Bu iklim değişikliği ile özellikle Akdeniz gibi kurak bölgelerde su kaynaklarının korunması ve suyun tasarruflu kullanımı peyzaj mimarlığı uygulamalarında öncelikli hale gelmiştir (Atik, ve Karagüzel 2007).

Barış (2002)'a göre, doğal bitkiler, bulundukları alanlarda tüm fiziksel ve biotik faktörlerle karşılıklı bir etkileşim içerisindedir. Doğal bitki türlerinin; çevre koşullarına kolay ve iyi uyum sağlaması, doğal canlı topluluklarının yaşamına katkı sağlaması, yabancı orijinli bitkilere kıyasla daha az bakım istemeleri, daha dayanıklı olmaları ve yaban hayatı için barınak ve besin kaynağı olmaları gibi birçok yararı bulunmaktadır. Ancak, ülkemizdeki yeşil alan uygulamaları için üretilen bitkisel materyalin büyük çoğunluğunun yabancı ülke orijinli bitkilerden oluştuğu, bir kısmının ise büyük masraflarla yurt dışından ithal edildiği tespit edilmiştir. Özellikle son yıllarda büyük kentlerde yapılan bitkisel uygulamalarda yurt dışından getirilen bitkilerin ithali ve ekolojik nedenlerle uygulamadaki kayıplar sonucunda önemli ekonomik zararlar olduğu bilinmektedir (Yılmaz ve Yılmaz, 2009). Kent ortamında ekosistem dengesi ve sürekliliğinin sağlanması için doğal peyzajın korunmasının yanı sıra doğal vejetasyon ile kent peyzajı arasında geçişlere olanak sağlayacak koridorların oluşturulması gerekmektedir. Bu amaçla kullanılacak bitki türlerinin tüm özelliklerinin bilinmesi ve peyzaj mimarlığı uygulamalarındaki değerlerinin irdelenmesi gereklidir (Deniz ve Şirin, 2005).

Ülkemizin Avrupa-Sibirya, Akdeniz ve İran-Turan flora bölgesine dahil olması, Avrupa kıtasının tümünde yayılış gösteren bitki türlerinin sayısına yakın çeşitliliğin oluşmasına neden olmaktadır. Manisa İli'ni de kapsayan Akdeniz flora bölgesi, İtalya'nın doğu yarısından Lübnan'a kadar uzandığı kabul edilen Doğu Akdeniz provensi içinde kalır. Akdeniz flora bölgesinde bitki yaşamı için en önemli özellik vejetatif faaliyetin büyük kesintiye uğramadan yılın önemli bir bölümünde devam etmesidir. Yazları kurak ve sıcak, kışları ılık ve yağışlı şekilde genel tanımlaması yapılan Akdeniz ikliminin belirgin temsilcileri olan kuru ormanlar ve maki elemanları, bölgenin yaygın bitki topluluklarıdır (Avcı, 2005). Bu zengin topluluk kentsel tasarımlarda özellikle işlevsel açıdan önemli çözümler sunabilmektedir.

Manisa, Soma ilçesi gibi sanayi, teknoloji ve hızlı kentleşmenin yarattığı baskılara maruz kalan bölgelerde sağlıklı bir yaşam alanı için kentsel yeşil alanların sürdürülebilirliği için doğal örtüden yararlanılması çok önemlidir. Bu çalışmada Soma ilçesinin kentsel yeşil alanlarının uzun ömürlü olması ve geleceğe yönelik tasarımlarda kent ekolojisinin zenginleştirilebilmesi için kentsel tasarımlarda kullanılan bitkiler ve

kullanım yerleri belirlenerek, bölge doğal örtüsünden kentsel kullanıma uygun olacak türler belirlenmiştir.

Bölge doğal örtüsünde yer alan bu bitkilerin kentsel tasarımlarda tasarım ilkeleri doğrultusunda kullanılabilmesi hedeflenmiş ve bitkilerin özellikle süs bitkisi olarak nitelikleri belirlenerek tablolar halinde verilmiştir. Bu amaçla bölge doğal örtüsünde yer alan bitkilerin gelişim biçimleri, formları, dokuları, çiçek, yaprak, meyve, gövdelerinin süs etkileri belirlenmiştir. Aynı zamanda bu çalışma ile doğal örtüden bazı bitkilerin kentin yeşil alanlarında kullanımının artırılması ile özellikle hızlı bir kentleşme yaşayan ve sanayi alanlarının baskısı altında kalan kentin ekolojisinin zenginleştirilmesi hedeflenmiştir. Böylece yeşil alanlar hastalık ve zararlılara, hava kirliliğine ve kuraga daha dayanıklı türlerle desteklenmiş olacak, ileriye yönelik olarak da kent ekolojisi sanayi baskısından kurtularıcaktır.

Materyal ve Yöntem

Araştırmanın materyalini Manisa ili, Soma ilçesi ve alanın doğal bitki örtüsü oluşturmaktadır (Şekil.1). Manisa ilinin kuzey batısında yer alan Soma ilçesi 27° 36' doğu boylamı ile 39° 11' kuzey enlemi üzerinde yer almaktadır. İlçenin kuzeyinde Balıkesir iline bağlı Savaştepe ve İvrindi ilçeleri, güneyinde Manisa ili, Akhisar ilçesine bağlı Zeytinliova bucağı, batısında İzmir iline bağlı Kınık ve Bergama ilçeleri, doğusunda Manisa ili, Kırkağaç ilçesi bulunmaktadır (Şekil 1). İlçe merkezinin güneyinden Bergama-Akhisar karayolu, kuzeyinden ise İzmir-Bandırma Demiryolu geçmektedir. Ege Bölgesi'nde Manisa İlinin yüzölçümü büyüklüğü bakımından dokuzuncu büyüklükteki ilçesi olan Soma'nın yüzölçümü 826 km^2'dir. İlçenin rakımı ise ortalama 175 m.dir (Ergün, 1997; Anonim, 2011a).



Şekil 1. Manisa ili ve Soma ilçesinin coğrafi konumu (Anonim, 2011a)

Yardımcı materyal olarak araştırma alanının doğal ve kültürel özelliklerinin elde edildiği haritalar, görsel ve yazılı veriler, literatür çalışmalarından yararlanılmıştır. Soma ilçesi ve çevresinin doğal bitki örtüsünden tasarım bitkisi olarak kullanılabilecek taksonlar, Davis P.H. (1965-1988) tarafından hazırlanan "Flora of Turkey and the East Aegean Islands" ve Kutluk ve Aytuğ (2004)'e ait "Plants of Turkey" kaynaklarından yaralanılarak ve arazi çalışmaları ile tespit edilmiştir.

Yöntemin birinci aşamasında Soma ilçesinin doğal özellikleri literatür araştırmaları ile elde edilmiştir. İkinci aşamada Soma ilçesinin kentsel yeşil alan düzenlemelerinde kullanılan süs bitki türleri ve kullanım alanları 2008-2009 yılları arasında çalışma alnında yapılan arazi çalışmaları ile belirlenmiştir. Üçüncü aşamada ilçenin doğal bitki örtüsü, ilçe çevresinde yapılan incelemelerle ve literatür araştırmaları ile belirlenerek tasarım bitkisi niteliğinde olanların peyzaj mimarlığı çalışmalarında kullanım olanakları tablolar halinde sunulmuştur. Son aşamada ise ilçenin doğal bitki örtüsünden özellikleri belirlenmiş olan türlerin kentsel kullanımları incelenmiş ve tespitler yapılmıştır.

Araştırma Bulguları

Soma İlçesi ve Kaynak Değerleri

Soma eski adını bir rivayete göre Somak veya Sumak (*Rhus coriaria*) adlı bitkiden almaktadır (Ergün, 1997). Bölgede doğal alanlarda yapılan incelemelerde de sumak bitkisine sıkça rastlanmıştır.

Soma ilçesinin nüfusu 2007 yılı adrese dayalı nüfus sistemine göre 97.739'dur. Soma, sahip olduğu maden zenginliği sayesinde, tarımsal uğraşlarla şekillenmiş, büyük bir sanayi kenti haline gelmiştir. İlçe; linyit kömürünün kalitesi, rezerv miktarı ve üretimler ile ülkemizde ilk sıralarda yer almaktadır. Bölgede çok kaliteli kömür dışında çinko, kurşun, manyezit ve bor tuzu yatakları da bulunmaktadır. (Anonim, 2008a). Yer altı kaynaklarına bağlı olarak ilçede "Ege Linyitleri İşletme Müessesesi" tarafından işletilen yeraltı-açık ocak madenleri ve kent merkezinin hemen yakınında "Soma Termik Santrali" işletmeleri kurulmuştur. Bu işletmelerin kapasitesi doğrultusunda Soma ilçesi ülkenin her şehrinden göçe sahne olarak hızlı kentleşme yaşamakta ve farklı çevre sorunları ile karşı karşıya kalmaktadır.

Soma ilçe yerleşiminin güneyinde, geniş ve yüksek bir dağ kütlesi bulunmaktadır. Soma dağları olarak adlandırılan bu kütlenin önünden Bakırçay'ın oluk vadisi geçmektedir. Denizden yükselti Soma ilçe yerleşiminin güneyinde 300–400m.; Tarhala'nın güneyinde 600 m.; Çamlıca dağında ise 1211m.dir. Doğudan kuzeye ve kuzeydoğuya doğru gidildikçe, Şifa dağları ilçenin başlıca yükseltileridir (Karadağ, 2001). Ege denizine dökülen dördüncü büyük ırmak olan, 120 km uzunluğundaki Bakırçay, ilçenin en önemli akarsuyudur. Soma ilçesinin arazi durumu oldukça engebeli olup, arazinin %70'i dağlık, %15'i yamaç ve %15'i düzlüktür (Anonim, 2008a).

Soma İç Ege ve Marmara bölgesi iklim özelliklerini yansıtmakla beraber genel olarak yarı nemli Akdeniz iklim tipinin etkisi altındadır. Yaz ayları sıcak ve kurak, sonbahar ve kış ayları ılık ve yağışlı geçmektedir. Ege ve Marmara iklim bölgeleri arasındaki geçiş özelliği görülmekle birlikte iç kısımlarda kalması nedeniyle iklimi daha serttir (Anonim, 2008a). Manisa Meteoroloji İstasyonundan 17 yıllık süreçte alınan iklim verilerine göre; ilçede ortalama sıcaklık kış aylarında 6–7 °C arasında değişirken, yaz aylarında 23–25 °C olmaktadır. Buna karşın ilçede en düşük sıcaklık Ocak ayında -10,1 °C, en yüksek sıcaklık Temmuz ayında 43,2 °C olarak tespit edilmiştir. Yıllık ortalama toplam yağış miktarı 652 mm. civarıdır. En çok yağışlar sonbahar ve kış aylarında, en az yağışlar ise yaz aylarında görülmektedir. İlçede ortalama kar yağışlı günler sayısı 5 gündür. En yüksek kar örtüsü kalınlığı 19 cm.dir. Hakim rüzgar kuzey-doğu ve kuzey yönlerindendir. Yıllık ortalama fırtınalı gün sayısı 5,5'dir (Anonim, 2008 b).

Soma ve çevresinde en yaygın zonal toprak türü olan kahverengi orman toprakları ve kırmızımsı kahverengi Akdeniz toprakları görülmektedir. Topografyanın etkisiyle arazinin eğimli ve genel olarak dalgalı, parçalı yapısı tarımsal etkinliklerin gelişimini etkilemektedir. Toprak özellikleri ve tipi, iklim koşulları, doğal bitki örtüsü ile tarımsal etkinlikler arasında sıkı bir ilişki oluşturmaktadır. Toprağın verimliliği, tarımsal üretimdeki verimliliği ve dolayısıyla ürün kalitesini etkilemektedir. İlçede doğal ortam koşullarında en rahat yetiştirilen bitkiler arasında buğday, tütün ve pamuk gelmektedir (Anonim, 2008a).

Soma İlçesi Yeşil Alanlarında Kullanılan Bitki Materyali

Soma ilçesinde mevcut yeşil alanlar; geniş kent yeşil alanları, parklar, çocuk oyun bahçeleri, yol ağaçlandırmaları, kamu bahçeleri, özel bahçeler, ağaçlandırma sahaları ve botanik bahçesi olarak belirlenmiştir. Bu alanlarda belirlenen 42 familyaya ait, 100 adet bitki türü kullanımlarına ve gelişim şekillerine göre sınıflandırılarak Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Manisa Soma İlçesinde Yeşil Alanlarda Kullanılan Mevcut Tasarım Bitkileri. (Orçun 1972; Orçun 1975; Güngör vd.2002; Kutluk ve Aytuğ, 2004).

			Bitkilerin Gelişim Şekli				
Familya	**Latince Adı – Kullanımı (1-2)***	**Türkçe Adı**	**Ağaç**	**Ağaççık**	**Çalı**	**Yer ört.**	**Sarılıcı**
Aceraceae	*Acer campestre* L.-1,2--D	Ova Akçaağacı	X				
	A. negundo L. -1,2	Kanada Akçaağacı	X				
	A. n. aurea-variegatum L.-1,2	Alacalı Kanada Akçaağ.	X				
	A. platanoides L.-1,2--D	Çınar Yapraklı Akçaağaç	X				
Adoxaceae	*Viburnum tinus* L.-1	Herdemyeşil Kartopu			X		
Agavaceae	*Agave americana* L.-1	Amerikan Agavı			X		
	Yucca flamentosa L.-1	Avize Çiçeği					
Aizoaceae	*Aptenia cordifolia* (L.f.)N.E.Br.-1	Buz Çiçeği				X	
Apocynaceae	*Nerium oleander* L-1.--D	Zakkum			X		
	Vinca majör L.-1	Cezayir Menekşesi				X	
Araliaceae	*Hedera helix* L.1	Kaya Sarmaşığı				X	X
Berberidaceae	*Berberis thunbergii* DC.-1	Kadın Tuzluğu			X		
	B. vulgaris L.-1	Adi Kadın tuzluğu			X		
	Mahonia aquifolium Nutt.-1	Sarı boya çalısı			X		
Betulaceae	*Betula alba* L.-1	Ak Huş	X				
Bignoniaceae	*Campis radicans* Seem.1	Acem Borusu					X
	Catalpa bignonioides Walt.-1,2	Katalpa	X				
	Catalpa bungei C.A.Mey.-2	Top katalpa	X				
Buxaceae	*Buxus sempervirens* L.-1	Şimşir			X		
	B. s" Longifolia"-1	Büyük yapraklı şimşir			X		
Caprifoliaceae	*Lonicera caprifolium* L.-1--D	Hanımeli					X
	L. sempervirens L.	Herdemyeşil Hanımeli					X
	Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake-1	İnci çalısı			X		
Celastraceae	*Evonymus japonica* Thbg.-1	Japon Papaz Külahı			X		
Cupressaceae	*Chamaecyparis lawsoniana* (A.Murr.)Parl-1,2	Lavson Yalancı Servisi	X				
	Cupressus arizonica Grene. 1,2	Arizona Servisi-Mavi	X				
	Cupressus goveniana Gordon-1	Kokulu Servi	X				
	Cupressus sempervirens L.-1,2	Adi Servi	X				
	x Cupressocyparis leylandii-1,2	Melez, Leylandi servisi	X				
	Juniperus chinensis L.-1	Ardıç			X		
	J. exelsa L.-1--D	Boylu Ardıç			X		
	J. sabina L.-1	Yayılıcı Ardıç			X		
	Thuja occidentalis L.-1	Batı Mazısı	X				
	T. orientalis Endl. -1	Doğu Mazısı	X				
Compositae	*Santolina chamaecyparissus* L.	Servi Otu				X	
	Senecio bicolor L.--D	Bahçe Kül				X	
Elaeagnaceae	*Elaeagnus angustifolia* L.-1	İğde		X			
Fabacea	*Albizia julibrissin* Durazz.-1	Gülibrişim	X				
	Caesalpinia gilliesii.Wallich ex D. Dietr-1	Paşa Bıyığı			X		
	Cassia sena L.-1	Sinameki			X		

	Cercis siliquastrum L.-1--D	Erguvan	X				
	Gleditschia triacanthos L.-1	Gladiçya	X				
	Parkinsonia aculeata L.-1	Sülün Akasya	X				
	Robinia pseudoacacia L.-1,2	Yalancı Akasya	X				
	Robinia pseudoacacia umbraculifera-1,2	Top Akasya	X				
	Sophora japonica L.-1	Zofora	X				
Fagaceae	*Quercus cerris* L.-1--D	Meşe	X				
Hamamelidaceae	*Liquidambar orientalis* Mill.-1,2	Doğu Amber Ağacı	X				
Hydrangeaceae	*Philadephus coronarius* L.-1	Filbahri			X		
Lamiaceae	*Rhosmarinus officinale* L.-1	Biberiye			X		
	Lavandula angustifolia Mill.	Lavabta				X	
Lauraceae	*Laurus nobilis* L. -1--D	Akdeniz Defnesi		X			
Lythraceae	*Lagerstroemeria indica* L.-1	Oya Ağacı		X			
Magnoliaceae	*Magnolia grandiflora* L.-1	Büyük Çiçekli Manolya	X				
Meliaceae	*Melia azedarach* L.-1,2	Tesbih Ağacı	X				
Moraceae	*Maclura pomifera* (Raf.) Schneid.-1	Yalancı Portakal Ağacı	X				
	Morus alba L.-1--D	Ak Dut	X				
Myrtaceae	*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.-1	Okaliptüs	X				
Oleaceae	*Forsythia x intermedia*-1	Altınçanak			X		
	Fraxinus americana L.-1,2	Amerikan Dişbudağı	X				
	Fraxinus excelsior L.-1,2	Adi Dişbudak	X				
	Ligustrum vulgare L.-1,2	Kurtbağrı			X		
	Jasminum nudiflorum Lindl.1	Yasemin					X
	Syringa vulgaris L.-1	Leylak		X			
Palmae	*Chamaerops humulis* L.-1	Bodur Palmiye	X				
	Phoenix canariensis Chabaud-1,2	Hurma	X				
	Washingtonia robusta H.Wendl.-1,2	Palmiye	X				
Pinaceae	*Cedrus atlantica* (Endl.) Carr.-1	Atlas sediri	X				
	C. deodora(Roxb.) G.Don -1,2	Himalaya Sediri	X				
	C. libani A. Rich.-1,2	Lübnan Sediri	X				
	Picea abies (L.) H.Karst.1	Batı Ladin,	X				
	Picea orientalis (L.) Link-1	Doğu Ladini	X				
	Pinus brutia Tenore-1,2	Kızıl Çam					
	Pinus pinaster Aiton-1,2	Sahil Çamı					
	Pinus pinea L.-1,2	Fıstık çamı					
Pittosporaceae	*Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T.Aiton	Pitosporum			X		
	Pittosporum tobira nana	Bodur Pitosporum			X		
Platanaceae	*Platanus orientalis* L.-1,2	Çınar	X				
Poacea	*Cortaderia selloana* (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn.-1	Pampa Sazı			X		
Punicaceae	*Punica granatum* L.-1	Süs Narı		X			
Roscaeae	*Cotoneaster franchetti* Boiss.-1	Tibet Dağ Muşmulası			X		
	Cotoneaster x watereri "Cornubia"-1	Defne Y. Dağ Muşmula			X		
	Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.-1	Malta Eriği	X				
	Prunus cerasifera Ehrh.-1	Süs Eriği	X				
	Pryacantha coccinea Roemer.-1	Ateş Dikeni			X		
	Rosa spp.-1--D	Gül			X		
	Spirea x vanhoutteii (Briot) Zab.-1	Beyaz Çiçekli İspirya			X		
	Cydonia japonica Thunb.Lindl. ex Spach-1	Japon Ayvası			X		
Salicaceae	*Populus alba* L.-1--D	Ak Kavak	X				
	Populus tremula L.-1--D	Titrek Kavak	X				
	Salix alba L.-1--D	Ak Sögüt	X				
	Salix babylonica L.-1	Salkım Söğüt	X				
	S. caprea L.-1--D	Keçi Söğüdü	X				
Sapindaceae	*Koelreuteria paniculata* Laxm.-1	Güvey Kandili	X				
Scrophulariaceae	*Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud.-1	Pavlonya	X				
Simaroubaceae	*Ailanthus altissima* (Mill) Swingle -1	Kokar Ağaç	X				
Tamaricaceae	*Tamarix ramosissima* Ledeb.-1	Ilgın		X			
Tiliaceae	*Tilia tomentosa* Moench.-1	Ihlamur	X				
Ulmaceae	*Ulmus campestris* Spach.-1--D	Kara Ağaç	X				
Vitaceae	*Parthenocissus quinquefolia* (L.)Planch.1	Amerikan Sarmaşığı					X

***1-** Park Bahçe Düzenlemelerinde Kullanılan Bitki Türleri, **2-** Yol Ağaçlandırılmasında Kullanılan Bitki Türleri, **D-** Doğal bitki örtüsünde yer alan türler*

Soma İlçesi Doğal Bitki Örtüsü

Davis tarafından hazırlanan Türkiye florasında kullanılan kareleme sistemine göre araştırma alanı olan Manisa ili, Soma ilçesi B1 karesinde yer almaktadır. B1 Karesi içinde 119 Familya, 630 cins ve 1953 tür bulunmaktadır. Araştırma alanının rakımı göz önüne alındığında, ilk etapta bu 1953 tür içinden rakımları 0–500 m arasında yetişen bitkiler seçilmiştir. Aynı zamanda alan araştırmaları ile bitkiler yerinde tespit edilmiştir (Tablo 2).

Doğal örtüden belirlenen, ağaç, ağaççık, çalı yapısındaki 47 tür bitkinin ve mevsimlik-çok yıllık niteliğindeki 42 tür bitkinin kullanımlarında dikkat edilmesi gereken tasarım nitelikleri Tablo 3. de ayrıntılı olarak belirlenmiştir.

Süs bitkilerinin işlevlerine uygun olarak tasarlanabilmesinde en önemli etken ekolojik isteklerinin, gelişim biçimlerinin (habitüs), olgun dönemlerinde ulaştıkları boy ve taç genişliklerinin, morfolojik özelliklerinin, görsel-estetik özelliklerinin, süs değerlerinin, kullanım alanlarının, gölgeleme etkilerinin iyi bilinmesine bağ-

lıdır. Bitkiler tasarımcıya boyut, biçim, doku, renk, hareket, ışık ve gölge etkileri yönünden çok çeşitli seçenekler sunmaktadırlar (Aslanboğa, 2002). Bitkilerin yatay ve düşey ölçüleri biçimlerini meydana getirir. Ağaçlar ve çalılar genellikle sütun, yuvarlak, oval, piramit, sarkık, ters piramit biçimlere sahiptir (Yıldırım, 2006). Bitkisel tasarımlarda diğer önemli kriter olan doku, bir kitlenin işlenişinden ortaya çıkan yüzeysel görünüm olduğuna göre; doku, bitkinin dal, yaprak gibi kısımlarının sık–seyrek, parlak-mat oluşunu anlatmaktadır. Bir bitkinin dokusu; ince, orta ve kaba olarak nitelendirilir (Gültekin, 1986). Bitkilerin tasarımlarda estetik kullanımları bu özelliklerinin iyi belirlenmesi ile olabilecektir. Bu nedenle Soma ilçesi kentsel yeşil alan kullanımlarında, kullanıcıya yön göstermesi ve tasarımlarda başarılı olunabilmesi için doğal örtüden seçilen bitkilerin estetik yönden kullanım özellikleri ve morfolojik nitelikleri Tablo 3'de belirlenmiştir. Bitkilerin süs değerini en fazla oluşturan yaprak, çiçek, meyve, gövde gibi organlarının en fazla hangilerinin etkili olduğuna göre işaretlemeler yapılmıştır. Aynı zamanda tabloda bu bitkilerin kentsel peyzaj mimarlığı çalışmalarında en iyi hangi alanlarda kullanılabileceği de belirlenmiştir.

Tablo 2. Manisa-Soma Florasından Belirlenen Süs Bitkisi Niteliğindeki Bitkiler. (Orçun, 1972; Gültekin, 1986; Aslanboğa, 2002; Güngör vd., 2002; Kutluk ve Aytuğ, 2004; Mataracı, 2004; Anonoim, b,c,d,e,f,g,h,j,k)

Familya	Latince Adı	Gelişim Biçimi-(Habitüs)					
A- GYMNOSPERMAE		**Ağaç**	**Ağaççık**	**Çalı**	**Otsu**	**Çok yıllık**	**Sarılıcı**
Cupressaceae	*Juniperus excelsa* M.Bieb	X					
	Juniperus excelsa M.Bieb ssp.*excelsa*	X					
	Juniperus oxycedrus L.*oxycedrus ssp*.L.	X					
Pınaceae	*Pinus nigra* ssp. *pallasiana* (Lamb.)Holmboe	X					
	Pinus pinea L.	X					
B- ANGIOSPERMAE							
1- DICOTYLEDONAE							
Aceraceae	*Acer campestre* L.ssp.*campestre* -1,2	X					
	A. platanoides L.-1,2	X					
Anacardiaceae	*Pistacia atlantica* Desf.	X					
	Pistacia lentiscus L.	X					
	Rhus coriaria L.			X			
Apocynaceae	*Nerium oleander* L-1.			X			
	Vinca herbacea Waldst. & Kit				X		
Betulaceae	*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.subsp. *glutinosa*	X					
Capiıfoliaceae	*Lonicera caprifolium* L.						
	Lonicera etrusca Santi *etrusca*			X			
	Sambucus nigra L.	X					
Caryophyllaceae	*Dianthus anatolicus* L.					X	
	Dianthus arpadianus Ade & Bornm.					X	
	Dianthus erinaceus Boiss. var. *erinaceus*					X	
	Silene compacta Fisher				X		
Cistaceae	*Cistus creticus* L.			X			
	Cistus laurifolius L.			X			
	Cistus monspeliensis L.			X			
	Cistus salviifolius L.			X			
Compositae	*Anthemis austriaca* Jacq.				X		
	Anthemis chia L.				X		
	Anthemis pseudocotula Boiss.				X		
	Anthemis tinctoria tinctoria L.				X		
	Artemisia arborescens L.				X		
	Aster tripolium L.				X		
	Bellis annua L.				X		
	Bellis perennis L.				X		
	Chrysanthemum coronarium L.					X	
	Chrysanthemum segetum L.					X	
	Helichrysum italicum (Roth) G. Don fil.					X	
	Helichrysum stoechas Moench. ssp.*barrelieri*					X	
	Senecio bicolor bicolor (Wild.)					X	
Crassulaceae	*Rosularia serrata* (L.) Berger					X	
	Sedum album L.					X	
	Sedum hispanicum hispanicum L.					X	
	Sedum lydium Boiss.					X	
	Sedum pallidum var. *bithynicum*					X	
	Sedum sediforme (Jacq.) Pau.					X	
	Sedum telephium L. ssp. *maximum*					X	
	Sedum urvillei DC.					X	
Cruciferae	*Arabis caucasica* Willd. ssp. *caucasica*				X		
	Aubrieta deltoidea (L.) DC.				X		
	Aurinia saxatilis (L.)Desv. ssp. *orientalis*				X		
	Matthiola incana (L.) W.T. Aiton				X		
	Matthiola tricuspidata (L.) R. BR.				X		
Ericaceae	*Arbutus andrachne* L.	X					
	Arbutus unedo L.		X	X			
	Erica manipuliflora Salisb.				X		
Euphorbıaceae	*Euphorbia characias* ssp.*wulfenii*					X	

	Euphorbia myrsinites L.					X
Fabacea	*Cercis siliquastrum* L. ssp. *siliquastrum*	X				
	Genista lydia L. subsp. *lydia* Boiss			X		
	Spartium junceum L.			X		
Fagaceae	*Fagus orientalis* Lipsky	X				
	Fagus sylvatica L.	X				
	Quercus cerris L. ssp. *cerris*	X				
	Quercus coccifera L.	X				
	Quercus frainetto Ten.	X				
	Quercus ilex L.	X				
	Quercus pubescens Willd.	X				
	Quercus trojana Webb	X				
Gentıanaceae	*Centaurium erythraea* Rafn ssp. *erythraea*				X	
Guttiferae	*Hypericum calycinum* L.					X
Juglandaceae	*Juglans regia L.*	X				
Labiatae	*Lavandula stoechas* Willd. L. ssp. *stoechas*					X
	Salvia viridis L.					X
Lauraceae	*Laurus nobilis* L.		X			
Moraceae	*Morus alba* L.	X				
	Morus nigra L.	X				
Myrtaceae	*Myrtus communis* L.			X		
Nymphaeaceae	*Nuphar lutea* (L.) Sm.					X
	Nymphaea alba L.					X
Oleaceae	*Olea europaea* L.	X				
	Fraxinus ornus L. ssp. *Ornus*			X		
	Jasminum fruticans L.			X		
	Phillyrea latifolia L.		X			
Phytolaccaceae	*Tamarix parviflora* D.C.			X		
Platanaceae	*Platanus orientalis* L.	X				
Primulaceae	*Cyclamen hederifolium* Aiton.				X	
	Cyclamen persicum Mill.				X	
Ranunculaceae	*Anemone coronaria* L.				X	
	Consolida orientalis (D.C.) Gray				X	
Rosaceae	*Rosa canina* L.			X		
	Rosa foetida Herrm.			X		
	Rosa micrantha Sm.			X		
	Rosa phoenicia Boiss.			X		
	Sorbus torminalis (L.) Crantz ssp. *Torminalis*	X				
Salicaceae	*Populus alba* L.	X				
	Populus tremula L.	X				
	Salix alba L.	X				
	Salix caprea L.		X			
	Salix triandra L. ssp. *Triandra*	X				
Thymelaeaceae	*Daphne pontica* L.			X		
Ulmaceae	*Celtis australis* L.	X				
	Ulmus glabra Huds.	X				
	Ulmus minor Miller ssp. *Canescens*	X				
Verbenaceae	*Vitex agnus-castus* L.			X		
Violaceae	*Viola arvensis* Murray				X	
	Viola odorata L.				X	
	Viola suavis Bieb.				X	
	Viola tricolor L.				X	
2- MONOCOTYLEDONAE						
Amaryllidaceae	*Galanthus gracilis* Celark.					X
	Narcissus orientalis L.					X
	Sternbergia lutea R.et Sch.					X
Gramineae	*Agrostis stolonifera* L.				X	
	Cynodon dactylon L.				X	
	Festuca arundinacea Schrebei.				X	
	Lolium perene L.				X	
	Poa pratensis L.				X	
Iridaceae	*Crocus biflorus* Mill. ssp.*biflorus*					X
	Crocus biflorus ssp. *Nubigena* (Herb.) B. Mathew					X
	Crocus cancellatus ssp. *Mazziaricus* (Herb.)B. Mathew					X
	Crocus candidus E.D. Clarke					X
	Crocus chrysanthus Herb.					X
	Crocus flavus (L.) Weston					X
	Crocus pallasii ssp. *Pallasii*					X
	Gladiolus italicus Mill.					X
	İris orientalis Thbg.					X
	İris pseudacorus L.					X
	İris suaveolens Boiss.					X
	Romulea bulbocodium (L.) Sebast&Mauri ssp. *Bulbocodium*					X
Liliaceae	*Chionodoxa forbesii* Boiss.					X
	Muscari armeniacum Mill.					X
	Tulipa stellata Hook.					X

Tablo 3. Doğal Örtüdeki Bitkilerin Estetik Özellikleri ve Kullanım Olanakları (Orçun, 1972; Gültekin, 1986; Aslanboğa, 2002; Güngör ve ark., 2002; Kutluk ve Aytuğ, 2004; Mataracı, 2004; Anonoim, b,c,d,e,f,g,h,j,k)

	BİTKİ ADI	**Tasarım Özellikleri**					**Süs Etkisi**			**Kullanım**
		Ölçü	**Taç ge.m**	**Form**	**Doku**	**Renk**	**Yaprak**	**Çiçek**	**Meyve**	**Gövde**	**Olanakları**
	AĞAÇ, AĞAÇCIK VE ÇALILAR										
1	*Acer campestre* L. *campestre.*	5	7	7	3	1	2	-	*	-	YA,KA
2	*A. platanoides* L.	1	15	4	3	1	2	-	*	-	YA,KA
3	*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.-?	6	7	7	1	1	3	-	-	-	KA
4	*Arbutus andrachne* L-?.	3	3	5	3	1	1	*&	*	*	YA
5	*Arbutus unedo* L.-?	3	2	5	3	1	1	*&	*	*	YA
6	*Celtis australis* L.-?	6	10	4	3	1	3	-	-	-	YA,KA
7	*Cercis siliquastrum* L.	4	5	5	3	1	3	*	-	*	YA,KA
8	*Cistus* spp.-?	1	0.5	8	3	2	6	*	-	-	YÖ
9	*Daphne pontica* L.-?	1	1	5	1	1	3	*	-	-	YA,KA
10	*Erica manipuliflora* Salisb.-?	1	0.5	5	3	6	1	*	-	-	YA,YÖ
11	*Fagus orientalis* Lipsky-?	6	15	7	3	1	3	-	-	*	YA
12	*Fagus sylvatica* L.-?	6	15	7	3	1	3	-	-	*	YA
13	*Fraxinus ornus* L.-?	6	5	7	3	1	3	*	-	-	YA,KA
14	*Genista ydia* L.-?	2	0.5	4	1	3	3	*	-	-	YA,KA
15	*Jasminum fruticans* L.-?	2	1.5	5	2	1	3	*	-	-	YA,KA
16	*Juniperus excelsa* M. Bieb	4	8	1	1	2	1	-	-	-	YA
17	*Juniperus oxycedrus* L.-?	2	3	7	1	2	1	-	-	-	YA
18	*Laurus nobilis* L.	3	2	5	1	2	1	-	-	-	YA,KA
19	*Lonicera caprifolium* L.	2	1	5	2	7	3	*&	-	-	YA,T,YÖ
20	*Lonicera etrusca* Santi *etrusca*	2	1	5	2	7	3	*&	*	-	YA,T,YÖ
21	*Myrtus communis* L.-?	2	2	4	3	1	1	*	*	-	YA, KA
22	*Nerium oleander* L .	3	2	4	1	2	1	*	-	-	YA,KA
23	*Phillyrea latifolia* L.-?	3	2	7	1	2	1	-	-	-	YA,KA
24	*Pinus nigra ssp.pallasiana* (Lamb.) Holboe	5	10	2	1	2	1	-	-	-	YA
25	*Pinus pinea* L.	6	15	2	1	2	1	*	-	-	YA
26	*Pistacia atlantica* Desf.-?	4	8	5	1	2	3	-	*	-	YA
27	*Pistacia lentiscus* L.-?	3	2	5	1	2	1	-	*	-	YA
28	*Populus alba* L.	6	20	4	3	1	3	-	-	-	YA,KA
29	*Populus tremula* L.	6	15	7	3	1	3	-	-	-	YA,KA
30	*Quercus cerris* L. ssp. *cerris*	6	20	4	3	1	6	-	*	-	YA,KA
31	*Quercus coccifera* L.-?	3	2	5	1	2	1	-	*	-	YA,KA
32	*Quercus frainetto* Ten.-?	6	25	4	3	1	6	-	-	-	YA,KA
33	*Quercus ilex* L.-?	5	10	4	3	2	1	-	-	-	YA,KA
34	*Quercus pubescens* Willd.-?	5	10	2	3	1	6	-	-	-	YA,KA
35	*Quercus trojana* Webb.-?	6	8	4	1	2	1	-	*	-	YA
36	*Rhus coriaria* L.-?	3	4	5	1	2	1	-	*	-	YA,KA
37	*Rosa* spp.	2	2	4	3	7	3	*	-	-	YA,Ç
38	*Salix alba* L.	5	12	6	2	1	3	-	-	-	YA,KA
39	*Salix caprea* L.	4	3	4	2	1	1	*	-	-	YA,KA
40	*Salix triandra* L. ssp. *triandra*	3	3	5	2	1	3	-	-	-	YA,KA
41	*Sambucus nigra* L.-?	3	5	5	3	1	6	*	*	-	YA,KA
42	*Sorbus torminalis* (L.) Crantz-?	5	6	7	3	1	3	*	-	-	YA,KA
43	*Spartium junceum* L.-?	2	2	4	2	3	-	*	-	-	YA,KA
44	*Tamarix parviflora* DC.-?	3	3	5	2	6	-	*	-	-	YA,KA
45	*Ulmus glabra* Huds.	6	20	5	3	1	3	-	-	-	YA,KA
46	*Ulmus minor* Miller	6	20	5	3	1	3	-	-	-	YA,KA
47	*Vitex agnus-castus* L.-?	2	05	5	2	5	3	*	-	-	YA,KA
MEVSİMLİK VE ÇOK YILLIK BİTKİLER											
1	*Agrostis stolonifera* L.	1		8	2	1	3	-	-	-	YÖ
2	*Anthemis* spp.-?	1		5	2	8	-	*	-	-	Ç
3	*Arabis caucasica* Willd. ssp. *Caucasica*-?	1		8	3	9	3	*	-	-	Ç,YÖ,KB
4	*Anemone coronaria L.*-?	1		8	2	7	3	*	-	-	Ç,YÖ
5	*Aster tripolium* L.-?	1		5	2	9	-	*	-	-	Ç
6	*Aubrieta deltoidea* (L.) DC.-?	1		8	3	8	3	*	-	-	Ç,YÖ,KB
7	*Aurinia saxatilis* (L.) Desv. -?	1		8	3	3	3	*	-	-	Ç,YÖ,KB
8	*Bellis perennis* L.	1		8	2	7	-	*	-	-	Ç,YÖ,KB
9	*Centaurium erythraea* Rafn. -?	1		5	2	6	3	*	-	-	Ç
10	*Chionodoxa forbesii* Boiss.-?	1		5	2	7	3	*	-	-	Ç,YÖ
11	*Chrysanthemum* spp.	1		5	3	7	-	*	-	-	Ç
12	*Crocus* ssp -?	1		5	2	7	3	*	-	-	Ç,YÖ
13	*Cyclamen* spp.-?	1		8	1	6	3	*	-	-	Ç,YÖ
14	*Cynodon dactylon* L.	1		8	2	1	3	-	-	-	YÖ
15	*Consolida orientalis* (DC.) Gray	2		3	2	5	3	*	-	-	Ç
16	*Dianthus* spp.	1		5	2	7	3	*	-	-	Ç,YÖ
17	*Euphorbia characias wulfenii* -?	1		5	2	1	5	*	-	-	YÖ
18	*Euphorbia myrsinites* L.-?	1		5	2	1	5	*	-	-	YÖ
19	*Festuca arundinacea* Schrebei.	1		8	2	1	3	-	-	-	YÖ
20	*Galanthus gracilis* Celark.-?	1		5	1	9	3	*	-	-	Ç,YÖ
21	*Gladiolus italicus* Mill	1		5	2	7	3	*	-	-	Ç,YÖ
22	*Helichrysum italicum* (Roth) G.-?	1		5	2	1,3	-	*	-	-	Ç,KB
23	*Hypericum calycinum* L.-?	2		8	2	3	3	*	-	-	Ç,YÖ
24	*İris* ssp.	1		5	2	7	3	*	-	-	Ç,YÖ
25	*Lavandula stoechas* Willd. L.	2		8	2	5	4	*	-	-	Ç,YÖ
26	*Lolium perene* L.	1		8	2	1	3	-	-	-	YÖ
27	*Matthiola incana* (L.) W.T.Aiton	1		5	3	7	3	*	-	-	Ç
28	*Muscari armeniacum* Mill.-?	1		5	2	5	3	*	-	-	Ç,YÖ

29	*Narcissus orientalis* L.-?	1	5	2	3	3	*	-	-	Ç,YÖ
30	*Nuphar lutea* (L.) Sm.-?	1	8	2	3	3	*	-	-	SB
31	*Nymphaea alba* L.-?	2	8	2	9	3	*	-	-	SB
32	*Poa pratensis* L.	1	8	2	1	3	-	-	-	YÖ
33	*Romulea bulbocodium* (L.) Sebast&Mauri?	1	5	8	1	3	*	-	-	Ç,YÖ
34	*Rosularia serrata* (L.) Berger-?	1	8	3	1	5	*	1	-	YÖ,KB
35	*Salvia viridis* L.	1	5	2	7	3	*	-	-	Ç,YÖ
36	*Sedum* spp-?.	1	8	3	7	1	*	1	-	YÖ,KB
37	*Senecio bicolor bicolor* (Wild.)	1	8	1	4,3	4	*	1	-	Ç,YÖ,KB
38	*Silene compacta* Fisher-?	1	8	2	6	3	*	-	-	Ç,YÖ,KB
39	*Sternbergia lutea* R.et Sch.-?	1	5	2	3	3	*	-	-	Ç,YÖ
40	*Tulipa clusiana* Hook	1	5	2	7	3	*	-	-	Ç
41	*Vinca herbacea* Waldst. & Kit-?	1	8	3	1	3	*	-	-	YA,YÖ
42	*Viola* spp.	1	5	2	7	3	*	-	-	Ç,YÖ

Ölçü: 1**: 0.5-1m, **2**: 1-3m, **3:** 3-5m, **4:** 5-10m, **5:** 10-20m **6:** 20m üzeri. **Taç genişlikleri** m olarak verilmiştir., **Biçim(Form)**: **1**: Piramit (Konik), **2:** Ters Piramit, **3:**Sütun (Kolon), **4:**Yuvarlak, **5:**Dağınık, **6:**Sarkık, **7:**Oval, **8:**Yayılıcı, **Doku**: **1:**Kaba, **2:**İnce **3:** Orta; **Renk**: **1:** Açık yeşil, **2:** Koyu yeşil, **3:** Sarı, **4:** Mavi, gri, **5:** Lila-mor, **6:** Pembe ve tonları, **7:** Çeşitli, **8:**Sarı, beyaz, **9:** beyaz, pembe**, Yaprak Özelliği:1**: Herdem yeşil, **2:** Sonbahar renklenmesine sahip, **3:** Parlak yeşil, yeşil, **4:** Mavi, gri, **5-**Suculent, **6**- Tüylü, mat yaprak, **Kullanım Olanakları: YA**: Yeşil alanlar, rekreasyon alanları, **KA:** Karayolu ağaçlandırmaları, **KB:** Kaya bahçeleri, **Ç:** Çiçek parterleri; **YÖ:** Yer Örtücü bitki; **T:** Sarılıcı tırmanıcı bitki; **SB:** Su bitkisi,:** Süs etkisi olan **; &:** Kokulu; **?:** Soma kentsel yeşil alanlarında kullanılmamış türler*

Tartışma ve Sonuç

Biyolojik çeşitliliğin korunması ve kent ekolojisine katkısının sağlanması, amacıyla yapılan bu çalışmada araştırma alanında saptanan doğal bitki türlerinden peyzaj mimarlığı çalışmalarında kullanıma uygun olanlar tespit edilmiştir. Aynı zamanda Soma ilçesinin mevcut kentsel yeşil alanları incelenmiş, alanda kullanılan bitki türleri ve kullanım alanları belirlenmiştir.

Son yıllarda küresel ısınma sonucu su kaynaklarının azalması doğal bitki türlerinin kullanımının yaygınlaştırılmasını zorunlu kılmaktadır. Bölgenin doğal bitkileri kullanılarak oluşturulacak peyzaj tasarımları, minimum düzeyde bakım teknikleri gerektirmekle birlikte, doğal çevrenin korunmasına da önemli katkılar sağlayacaktır. Atıl vd. (2005)'in çalışmasında belirttiği gibi yeşil alanlar, kentin sorunlarına çözün üretmenin ötesinde kentlinin yaşam kalitesini de artırmaktadır. Fakat Dirik (1991) ve Eroğlu (2005) çalışmalarında kentsel ekosistemlerin yapılaşma ve, endüstri baskıları ile zarar gördüğünü vurgulamaktadır. Soma gibi çevresel kirleticilere yoğun maruz olan kentlerde bölgeye kolay adapte olabilen, ekonomik ve uzun ömürlü doğal bitki türlerinin daha yoğun kullanılması zorunludur. Fakat Yılmaz ve Yılmaz (2009)'un da çalışmasında belirttiği gibi günümüzde ithal bitkilerin yoğun olarak kullanımı ile uzun ömürlü olmayan yeşil alanlar oluşmaktadır ve bu da ülkemize ekonomik olarak önemli kayıplar oluşturmaktadır.

Bu bağlamda Soma ilçesi ve çevresinin doğal ve kültürel kaynakları incelenerek doğal bitki örtüsünde yer alan süs bitkisi niteliğindeki türler tespit edilmiş ve kullanım olanakları belirlenmiştir. Soma ilçesi kentsel yeşil alanlarının incelenmesi sonucunda 42 familyaya ait, 100 adet bitki türü belirlenmiştir. Bölge doğal örtüsünün incelenmesi ile bu türlerden 16 tanesinin florada yer aldığı ve bu oranın çok düşük olduğu belirlenmiştir. İlçede doğal türlerin daha yoğun kullanımının sağlanması ile uzun yıllar kent ortamında dayanıklı olabilecek, bakımı kolay ve ucuz yeşil alanlara sahip olunabilecektir.

Bu amaçla bölgenin doğal bitki örtüsünden peyzaj mimarlığı çalışmalarında bitkisel tasarım amacı ile kullanıma uygun 39 familyada yer alan 77 cinse ait, 129 takson belirlenmiştir. Bu bitkilerin kentsel peyzaj çalışmalarında kullanıma uygunluğu değerlendirilerek, bitkilerin gelişimleri (habitüs) incelenmiştir. Seçilen bitki türlerinin ayrı ayrı incelenmesi sonucunda da peyzaj çalışmalarında kullanımlarında pratiklik sağlanması ve kullanımlarının yaygınlaştırılması amacı ile 47 tür ağaç, ağaççık ve çalı ile 42 tür mevsimlik ve çok yıllık bitkinin tasarımlarda etkili olan ölçüsü, taç yapısı, formu, dokusu, renk özellikleri belirlenmiştir. Aynı zamanda bitkilerin süs etkilerini yaprak, çiçek, meyve, gövde özelliklerinden en çok hangisinin önemli olduğu tablolar halinde belirlenmiştir.

Aynı zamanda doğal örtüde yer alan bitkilerle kent yeşil alanlarında kullanılanlar karşılaştırılmıştır. Çalışmada doğal örtüde yer alan ve tasarım bitkisi olarak kullanıma uygun 28 ağaç, ağaççık ve çalı ile, 25 adet mevsimlik ve çok yıllık bitki türüne kent yeşil alanlarında yer verilmediği belirlenmiştir. Bu doğrultuda Soma ilçesinin kentsel gelişimde yaşanan çevre sorunlarına çözüm olabilmeleri açısından doğal örtüde yer alan türlerin kullanımına daha fazla yer verilmesi zorunlu görülmüştür.

Kaynaklar

Anonim, 2008 a. Soma İlçesi Brifing Raporu. *Soma Kaymakamlığı*. Soma.

Anonim, 2008 b. Soma İlçesi Meteoroloji Raporu *Manisa Meteoroloji Müdürlüğü*, Manisa.

Anonim, 2011a, Soma Manisa, http://tr.wikipedia.org/wiki/Soma,_Manisa (3.2.2011).

Anonim, 2011b, www.species.wikimedia.org/wiki; (Temmuz, 2011).

Anonim, 2011c, www.crocus.co.uk/plants/perenials; (Temmuz, 2011).

Anonim, 2011d, www.eu-nomen.eu/portal/taxon.php?GUID=9FA18F36-A6DA-4C4B-9158-A7C39EA858A3

Anonim, 2011e, www.pfaf.org/user/plant.aspx; (Temmuz, 2011).

Anonim, 2011f, http://davisla.wordpress.com/2011/12/13/plant-of-the-week-festuca-glauca/; (Temmuz, 2011).

Anonim, 2011g, www.cistuspage.org.uk; (Temmuz, 2011).

Anonim, 2011h, www.floralpin.de/engl/alpine-plant; (Temmuz, 2011).

Anonim, 2011j, www.en.wikipedia.org/wiki; (Temmuz, 2011)

Anonim, 2011k, www.ibreliler.com/tubives/bitki, (Temmuz, 2011)

Aslanboğa, İ., 2002. Odunsu Bitkilerle Bitkilendirmenin İlkeleri. *Orman Bakanlığı Ege Ormancılık Araştırma Müdürlüğü*, Basımı, İzmir.

Atıl, A., Gülgün, B., Yörük, İ.,2005. Sürdürülebilir Kentler ve Peyzaj Mimarlığı. *Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Derg.*, 42(2):215-226.

Atik, M., Karagüzel, O., 2007. Peyzaj Mimarlığı Uygulamalarında Su Tasarrufu Olanakları ve Süs Bitkisi Olarak Doğal Türlerin Kullanım Önceliği. *Tarımın Sesi TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası* Antalya Şubesi Yayını. 15: 9-12.

Avcı, M., 2005. Çeşitlilik ve Endemizm Açısından Türkiye'nin Bitki Örtüsü. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi*, 13:27-5.

Barış, M.E., 2002. Yeşil Alan Uygulamalarında Doğal Bitki Örtüsünden Yeterince Yararlanıyormuyuz? *II. Ulusal Süs Bitkileri Kongresi*, 91-95, Antalya.

Davis, P.H., 1965-1988. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. *Edinburgh Univ. Press.* Vol.1-10. Edinburgh.

Deniz, B., Şirin, U., 2005. Samson Dağı Doğal Bitki Örtüsünün Otsu Karakterdeki Bazı Örneklerinden Peyzaj Mimarlığı Uygulamalarında Yararlanma Olanaklarının İrdelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(2): 5–12, S:6.

Dirik, H., 1991. Kent Ağaçları. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi. Seri:B. Cilt:41: 3-4. İstanbul.

Ergün, İ., 1997. Soma I. Cilt ve II. Cilt. Soma Belediyesi Yayını. İzmir.

Eroğlu, E., Kesim, G.A., Müderrisoğlu, H., 2005. Düzce Kenti Açık ve Yeşil Alanlarındaki Bitkilerin Tespiti ve Bazı Bitkisel Tasarım İlkeleri Yönünden Değerlendirilmesi. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 11 (3) 270-277.

Gültekin, E., 1986. Bitki Kompozisyonu. *Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Notları*: 10. Adana.

Güngör, İ., Atatoprak A., Özer F., Akdağ N., Kandemir N.İ., 2002. Bitkilerin Dünyası. *Lazer Ofset Matbaa*. Ankara.

Karadağ, A., 2001. Coğrafi Çevre Değerlendirmeleri Işığında Soma'da (Manisa) Termik Santral ve Kömür Alanlarının Çevresel Etkileri. *II. Ulusal Çevre ve Ekoloji Sempozyumu*. 275-284, Muğla.

Kutluk, H., Aytuğ, B., 2004 Plants of Turkey / Grid by Grid A1-B1. *Birlik Ofset Yayıncılık*, Eskişehir.

Mataracı, T., 2004. Ağaçlar. *TEMA Vakfı Yayın No*. 39, İstanbul.

Orçun, E., 1972. Dendroloji. Cilt I. *Ege Üniversitesi Matbaası*. İzmir.

Orçun, E., 1975. Dendroloji. Cilt II. *Ege Üniversitesi Matbaası*. İzmir.

Pirocha, A.L., Marcotullio P.J., 2003. Urban Ecosystem Analysis Identifying Tools and Methods. *UNI/IAS Report*. United

Nations University. UNU/IAS Institute of Advanced Studies. http://www.ias.unu.edu/sub_page.aspx?cat ID =111&ddlID=169. Erişim: 5.9.2010.

Türkman, A., 2000. Yaşanabilir Bir Çevre İçin. *Dokuz Eylül Yayınları/ Çevre Dizisi*. 251, İzmir.

Yıldırım, T.B., Güney, M.A., Türel, H.S., Kılıçaslan, Ç., 2006. Bitkisel Tasarım. *Üniversiteliler Ofset*. İzmir.

Yılmaz, H., Yılmaz, H., 2009. Karayolu Şevlerinde Doğal Olarak Yetişen Odunsu Bitkilerin Kullanım Alanlarının İrdelenmesi; Erzurum-Uzundere Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*. A(1): 101-111.