

**T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ŞANLIURFA ORMANLARINDAKİ DOĞAL ODUNSU BİTKİLERİN VE
PARK-BAHÇE BİTKİLERİNİN TESPİTİ VE PEYZAJ DEĞERLERİNİN
BELİRLENMESİ**

Mehmet ASLAN

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

**ŞANLIURFA
2017**

**T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ŞANLIURFA ORMANLARINDAKİ DOĞAL ODUNSU BİTKİLERİN VE
PARK-BAHÇE BİTKİLERİNİN TESPİTİ VE PEYZAJ DEĞERLERİNİN
BELİRLENMESİ**

Mehmet ASLAN

BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

**ŞANLIURFA
2017**

Prof. Dr. Hasan AKAN danışmanlığında, Mehmet ASLAN'ın hazırladığı “Şanlıurfa ormanlarındaki doğal odunsu bitkilerin ve park-bahçe bitkilerinin tespiti ve peyzaj değerlerinin belirlenmesi” konulu bu çalışma 07/04/2017 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından **oy birliği** ile Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

İmza

Danışman : Prof. Dr. Hasan AKAN

Üye : Prof. Dr. İbrahim TURNA

Üye : Yrd. Doç. Dr. Hülya ÖZTÜRK TEL

Bu Tezin Biyoloji Anabilim Dalında Yapıldığını ve Enstitümüz Kurallarına Göre Düzenlendiğini Onaylarım.

Prof. Dr. Halil Murat ALĞIN
Enstitü Müdürü

Bu çalışma HÜBAK tarafından desteklenmiştir.
Proje No: 16218

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak olarak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ	v
SİMGELER DİZİNİ.....	vi
1. GİRİŞ	1
1.1. Kuramsal Temeller ve Genel Bilgiler.....	2
1.1.1. Orman tanımı, fonksiyonları ve Türkiye’deki ağaç türleri.....	2
1.1.2. Türkiye’de arazi kullanım durumu ve orman varlığı	4
1.1.3. Ormanlarımızın bölgelere göre dağılımı	7
1.1.4. Peyzaj ve süs bitkileri	9
1.1.5. Kentsel yeşil alanlar	13
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	15
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	19
3.1. Materyal	19
3.1.1. Araştırma alanı hakkında bilgiler.....	19
3.1.1.1. Tarihi ve ekonomik yapısı	20
3.1.1.2. İklim özellikleri	23
3.1.1.3. Hidrolik yapısı	24
3.1.1.4. Topoğrafik yapı	27
3.1.1.5. Doğal bitki örtüsü	28
3.1.1.6. Toprak yapısı	29
3.2. Yöntem.....	31
3.2.1. Araştırma alanının belirlenmesine ait yöntem.....	32
3.2.2. Türlerin tespitine ait yöntem	34
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA	35
4.1. Araştırmaya Konu Alanlar Hakkında Genel Bulgular.....	35
4.2. Park-Bahçelerin Bitkisel Çeşitlilik Yönünden Değerlendirilmesi	37
4.3. Ormanlarının Bitkisel Çeşitlilik Yönünden Değerlendirilmesi	69
5. SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	81
5.1. Sonuçlar.....	81
5.2. Öneriler	94
KAYNAKLAR	96
ÖZGEÇMİŞ	98
EKLER.....	99

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ŞANLIURFA ORMANLARINDAKİ DOĞAL ODUNSU BİTKİLERİN VE PARK-BAHÇE BİTKİLERİNİN TESPİTİ VE PEYZAJ DEĞERLERİNİN BELİRLENMESİ

Mehmet ASLAN

Harran Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Biyoloji Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Hasan AKAN
Yıl: 2017, Sayfa: 118

Bu araştırma materyalini öncelikle Şanlıurfa Büyükşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü ile Merkez İlçe Belediyeleri'nin park ve refüjlerde kullandığı süs bitkileri ve Şanlıurfa ormanlarında doğal olarak yetişen odunsu bitkiler oluşturmaktadır. Ayrıca bitkilerin peyzaj değerlerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Çalışma kapsamında Şanlıurfa il hudutları içerisinde bulunan park ve bahçelerin örnek teşkil eden büyük bir bölümü gezilmiş olup bu park ve bahçelerde 38 familyaya ait 83 cins ve 103 takson tespit edilmiştir. Tespit edilen bu türler; geniş yapraklı bitkiler, ağaççık ve çalılar, iğne yapraklı ağaçlar ve sarılsı ve tırmanıcı bitkiler olmak üzere 4 grupta incelenmiştir. Ayrıca Şanlıurfa orman alanları içerisinde doğal olarak yetişen, 13 familyaya ait 19 cins ve 24 takson tespit edilmiştir. Tespit edilen ve yaygın olarak kullanılan en önemli park-bahçe bitkileri; *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. (Amerikan Sarmaşığı), *Washingtonia filifera* H.Wendl. (Palmiye), *Laurus nobilis* L. (Defne), *Melia azedarach* L. (Tespah Ağacı), *Salix alba* L. (Ak Söğüt), *Albizia julibrissin* Durazz. (Gülibrişim Akasya), *Elaeagnus angustifolia* L. (İğde), *Cercis siliquastrum* L. (Erguvan), *Salix babylonica* L. (Salkım Söğüt), *Sophora japonica* L. (Sofora), *Populus alba* L. (Ak Kavak), *Pyracantha coccinea* M.Roem. (Ateş Dikeni), *Prunus cerasifera* Ehrh. 'Pissardii' (Süs Eriği) taksonlarıdır. Doğal odunsu bitkilerin en yaygın olanları ise; *Pistacia khinjuk* Stocks (Bittım), *Pistacia terebinthus* L. subsp. *palaestina* (Boiss.) Engler (Yabani Fıstık, Menengiç), *Rhus coriaria* L. (Sumak), *Quercus brantii* Lindley (İran Palamut Meşesi), *Ficus carica* L. subsp. *carica* (All.) Schinz & Thell. (İncir), *Punica granatum* L. (Nar), *Amygdalus communis* L. (Badem), *Rosa canina* L. (Kuşburnu) ve *Cerasus mahaleb* (Mahlep) taksonlarıdır.

ANAHTAR KELİMELER: Şanlıurfa, Park ve Bahçeler, Bitki çeşitliliği ve peyzaj, Şanlıurfa Ormanları, Süs Bitkileri

ABSTRACT

MSc Thesis

A STUDY OF NATURAL WOODY PLANTS OF FOREST IN ŞANLIURFA – DETERMINATION OF DETECTION AND LANDSCAPE VALUES OF PARKS AND GARDEN PLANTS

Mehmet ASLAN

Harran University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Biology

Supervisor: Prof. Dr. Hasan AKAN
Year: 2017, Page: 118

This thesis' search materials are ornament plants used by Şanlıurfa Metropolitan Municipality Directorate of Park and Gardens and by County Municipalities in park and medians; and woody plants grown naturally in Şanlıurfa forests. Within the context of the study, majority of the epitomic gardens and parks located in Şanlıurfa provincial border are visited and in these gardens and parks 83 species and 103 taxons belonged to 38 families are determined. These determined species are examined in four groups called broad-leafed plants, shrubs and bushes, coniferous trees and climbing plants. Besides, 19 species and 24 taxons belonged to 13 families grown naturally in Şanlıurfa forests are determined. Consequently, the biggest urban green areas (parks and medians), natural forest lands and their present and botanical states are examined. The most important park-garden plants found and widely used; *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. (Amerikan Sarmaşığı), *Washingtonia filifera* H.Wendl. (Palmiye), *Laurus nobilis* L. (Defne), *Melia azedarach* L. (Tespah Ağacı), *Salix alba* L. (Ak Söğüt), *Albizia julibrissin* Durazz. (Gülibrişim Akasya), *Elaeagnus angustifolia* L. (İğde), *Cercis siliquastrum* L. (Erguvan), *Salix babylonica* L. (Salkım Söğüt), *Sophora japonica* L. (Sofora), *Populus alba* L. (Ak Kavak), *Pyracantha coccinea* M.Roem. (Ateş Dikeni), *Prunus cerasifera* Ehrh. 'Pissardii' (Süs Eriği). The most common of the natural woody plants are; *Pistacia khinjuk* Stocks (Bittim), *Pistacia terebinthus* L. subsp. *palaestina* (Boiss.) Engler (Yabani Fıstık, Menengiç), *Rhus coriaria* L. (Sumak), *Quercus brantii* Lindley (İran Palamut Meşesi), *Ficus carica* L. subsp. *carica* (All.) Schinz & Thell. (İncir), *Punica granatum* L. (Nar), *Amygdalus communis* L. (Badem), *Rosa canina* L. (Kuşburnu) ve *Cerasus mahaleb* (Mahlep).

KEY WORDS: Şanlıurfa, Park and Gardens, Plant diversity and landscape, Şanlıurfa forests, Ornament plants

TEŞEKKÜR

Tez çalıőmamın konusunun belirlenmesinden itibaren her aőamasında sabır ve özveriyle bana destek olan, yol gösteren ve iyi bir bilimsel çalışma ortamı sağlayan danışman hocam Sayın Prof. Dr. Hasan AKAN'a sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

Çalıőmalarım sırasında değerli görüş, katkı ve bilgileriyle beni yönlendiren, tezimin őekillenmesi aőamasında değerli zamanımı esirgemeyen hocam Sayın Prof. Dr. İbrahim TURNA'ya, şanlıurfa İl Orman Bölge Müdürlüğüne, şanlıurfa İl Orman İşletme őeflięine, şanlıurfa Park ve Bahçeler Müdürlüğü personellerine, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Hocalarıma, yüksek lisans öğrencisi Buőra ABUZAR ve M. Maruf BALOS'a ve son olarak arazi çalıőmalarımda bana destek veren yöre halkına ve özellikle İsmail şAHİN abime teőekkürlerimi sunarım.

Ayrıca tez çalıőmamın her aőamasında maddi, manevi desteğini esirgemeyen sevgili ailemin tüm bireyelerine sonsuz teőekkürlerimi sunarım.



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1.1. Asli ağaç türlerinin genel ormanlık alana oranı.....	4
Şekil 1.2. Geçmişten günümüze Türkiye orman varlığı	6
Şekil 1.3. Türkiye orman varlığı haritası	7
Şekil 1.4. Türkiye ormanlarının bölgelere göre oransal dağılımı	8
Şekil 3.1. Şanlıurfa ili haritası	20
Şekil 3.2. Çalışma alanları içerisinde yer alan parklar haritası.....	33
Şekil 3.3. Çalışma alanları içerisinde yer alan dağlar haritası	34



ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa No

Çizelge 1.1. Ormanlık alanların ana fonksiyonlara dağılımı ve eta miktarı.....	2
Çizelge 1.2. Ormanlık alanların orman formlarına dağılımı	3
Çizelge 1.3. Ormanlık alanların asli ağaç türlerine dağılımı.....	3
Çizelge 1.4. Ormanlık alanların 1973 , 2004, 2012, 2015 yıl verilerine göre dağılımı.....	5
Çizelge 3.1. Şanlıurfa'daki yeraltı suyu havzalarının isimleri, kapasiteleri ve kalitesi.....	24
Çizelge 4.1. Deneme alanını oluşturan Şanlıurfa parkları, alan ve yapılış tarihleri	35
Çizelge 5.1. Şanlıurfa ili park ve bahçelerinde tespit edilen geniş yapraklı türler	81
Çizelge 5.2. Şanlıurfa ili park ve bahçelerinde tespit edilen ağaççık ve çalı türleri.....	86
Çizelge 5.3. Şanlıurfa ili park ve bahçelerinde tespit edilen iğne yapraklı türler.....	90
Çizelge 5.4. Şanlıurfa ili park ve bahçelerinde tespit edilen sarılıcı ve tırmanıcı türler.....	92
Çizelge 5.5. Şanlıurfa ili genelinde Tespit Edilen Orman Ağaç, Ağaççık ve Çalıları	93



SİMGELER DİZİNİ

ha	Hektar
OGM	Orman Genel Müdürlüğü
m ³	Metre Küp
m	Metre
M.Ö.	Milattan Önce
M.S.	Milattan Sonra
°C	Santigrad
D.S.İ.	Devlet Su İşleri
Sp:	Tür
Leg.	Bitki Örneklerini Toplayan
Supsp	Alt Tür
Loc.	Lokasyon (Bitki Taksonlarının Toplandığı Yer)
Det:	Bitki Örneklerini Teşhis Eden



1. GİRİŞ

Gelişmiş ülkelerdeki kentler, ağaçların çokluğu ya da azlığı ile sınıflandırılmaktadır. Gelişmiş ülkelerin büyük kentlerinde ağaçların yersel ve uzaktan algılama yöntemleri ile tür, yaş ve özellikler bakımından ayrı ayrı tespit ve envanterleri ortaya konulmakta ve gerekli veriler bilgisayara yüklenerek bakım ve kontrol altında tutulmaktadır (Arslan ve ark., 1996).

Dünyada, yaşanan teknolojiye bağlı değişim ve gelişim süreci ile ülkemizdeki ekonomik ve sosyal değişimler insanımızın kentsel yeşil alanlardan beklentilerini değiştirmiş ve çeşitlendirmiştir. Nitekim toplumun bu taleplerdeki değişimine paralel olarak çok çeşitli bitkilendirme çalışmaları tesis edilmeye başlanmıştır. Ancak bu çalışmaların yapıldığı yeşil alanların ekolojik, ekonomik ve sosyo-kültürel değerleri giderek daha da önemli hale gelmiştir (Turna, 2016).

Dünyada bulunan bitkilerin %3,6'sı Türkiye'de bulunmaktadır (Uzun, 1992). Bitkisel tasarım, doğa, insan ve içinde bulunduğu toplum arasındaki üçlü ilişkiden doğan bir sanat dalıdır. İyi bir bitkisel tasarım, çevrenin sömürülmesinden çok, geniş kullanımlara olanak sağlayan işlevselliği ile peyzajın oluşturulması ve değerlendirilmesinde esas etkindir (Ertunç, 2011).

Bu çalışma da beton yığınları arasında kalmış, yazın sıcaktan kavrulan Şanlıurfa şehri park, bahçe ve refüjlerinin düzenlenmesinde kullanılan süs bitkilerin işlevlerinin ve çevre şartlarına uygunluğunun ortaya konulmasının yanı sıra Şanlıurfa'da tabii olarak yetişen odunsu orman bitkileri ve bu bitkilerin peyzaj alanlarındaki yeri incelenmiştir. Araştırmayı Şanlıurfa Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü ile İlçe Belediyeleri'nin park ve refüjlerde kullandığı süs bitkileri ve Şanlıurfa ormanlarında doğal olarak yetişen odunsu bitkiler oluşturmuştur.

1.1. Kuramsal Temeller ve Genel Bilgiler

1.1.1. Orman tanımı, fonksiyonları, Türkiye'deki ağaç türleri

Orman; oldukça geniş bir alanda kendine özgü bir iklim oluşturabilen, belirli yükseklik, yapı ve sıklıktaki ağaçlar, ağaççık, çalı ve otsu bitkiler, yosun, eğrelti ve mantarlar, toprağın altında ve üstünde yaşayan mikroorganizmalar ve çeşitli böcek ve hayvanlarla orman toprağının birlikte oluşturduğu hayat birliğidir (Altan, 1991).

Ayrıca günümüz çağdaş görüş ve yaklaşımlarla orman; “her cins ve boyutta ağaçların hâkim olduğu, bitki örtüsü taşıyan, işletilsin veya işletilmesin odun veya orman ürünleri üreten, iklim ve su rejimi başta olmak üzere çevre üzerinde etkisi bulunan, evcil ve/veya yabani hayvanlara barınak sağlayan alanlar” olarak tanımlanmaktadır (Acar ve ark., 2002).

Ormanların fonksiyonlarını ve alanlarını belirlemek, sürdürülebilir orman yönetimi yönünden önem arz etmektedir. Temel olarak ormanlar; Ekonomik, Sosyo-kültürel ve Ekolojik olmak üzere 3 ana fonksiyona ayrılmıştır. Türkiye ormanları bu 3 temel fonksiyonu ile incelendiğinde; %50'si ekonomik, %42'si ekolojik ve %8'i ise sosyokültürel olarak gruplandırılmıştır (Çizelge 1.1.).

Çizelge 1.1. Ormanlık alanların ana fonksiyonlara dağılımı ve eta miktarı (OGM, 2015)

Ana Fonksiyonlar	Normal Kapalı (ha)	Boşluklu Kapalı (ha)	Toplam (ha)	%	Eta Miktarı m ³
Ekonomik	7 411 790	3 831 304	11 243 094	50	15 819 604
Ekolojik	4 192 532	5 095 315	9 287 847	42	1 647 058
Sosyokültürel	1 099 826	712 168	1 811 994	8	847 959
Toplam	12 704 148	9 638 787	22 342 935	100	18 314 621

Orman amenajmanı bakımından incelendiğinde, ormanlar aynı yaşlı ve değişik yaşlı olmak üzere iki forma ayrılır. 2015 yılı verilerine bakıldığında, normal kapalı koru ormanlarının 12.3 milyon hektarlık büyük bir bölümünün aynı yaşlı, göknar ağacının hâkim olduğu 391 bin hektarlık kısmın ise değişik yaşlı olduğu görülmektedir (Çizelge 1.2.).

Çizelge 1.2. Ormanlık alanların orman formlarına dağılımı (OGM, 2015)

Orman Formu	Normal Kapalı (ha)	Boşluklu Kapalı (ha)	Toplam (ha)	%
Aynıyaşlı	12 312 784	9 605 489	21 918 273	98
Değişikyaşlı	391 364	33 298	424 662	2
Genel Toplam	12 704 148	9 638 787	22 342 935	100

Türkiye ormanlarının ağaç türlerine göre dağılımı incelendiğinde; ormanlık alanın %33'ünü yapraklı ormanlar (meşe, kayın, kızılğaç, kestane, gürgen gibi ağaç türleri), % 48'ini ise iğne yapraklı (ibreli) ormanlar (kızılçam, karaçam, sarıçam, göknar, ladin, sedir gibi ağaç türleri), %19'unu ise ibreli ve yapraklı karışık ormanlar kaplamaktadır. Ormanlarda yayılış alanı olarak en fazla meşe (5.9 milyon ha) yayılışı hakim olup sonrasında alan büyüklüğü sırasına göre kızılçam, karaçam, kayın, sarıçam, ardıç, göknar, sedir, ladin, fıstıkçamı, kızılğaç, kestane, gürgen, kavak, ıhlamur, dişbudak ve okaliptüs gelmektedir (Çizelge 1.3., Şekil 1.1.).

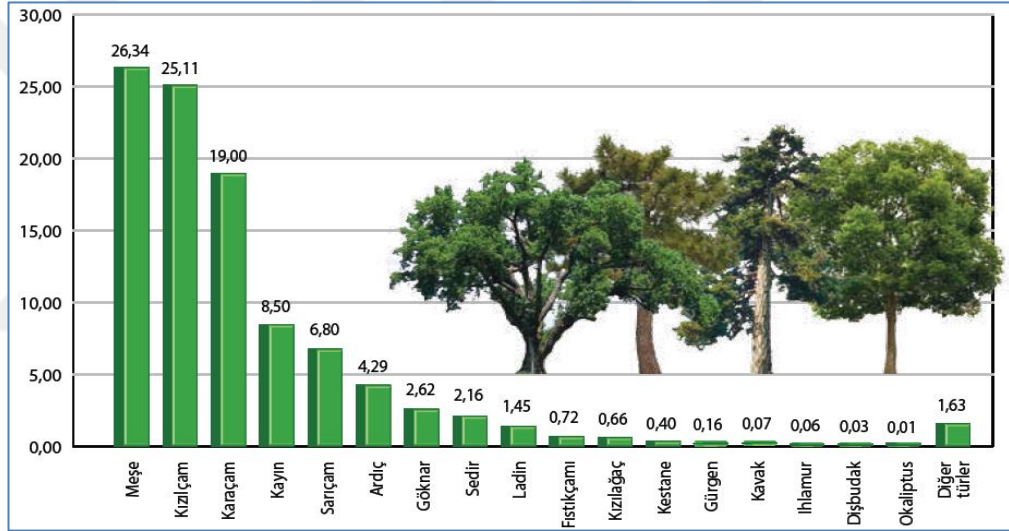
Çizelge 1.3. Ormanlık alanların asli ağaç türlerine dağılımı (OGM, 2015)

Ağaç Türü	Normal Kapalı (ha)	Boşluklu Kapalı (ha)	Toplam (ha)	%
Meşe	2 382 933	3 503 262	5 886 195	26,34
Kızılçam	3 451 269	2 158 946	5 610 215	25,11
Karaçam	2 727 524	1 517 397	4 244 921	19,00
Kayın	1 630 196	269 733	1 899 929	8,50
Sarıçam	882 231	636 698	1 518 929	6,80
Ardıç	218 303	740 120	958 423	4,29
Göknar	383 422	201 359	584 781	2,62
Sedir	247 162	235 229	482 391	2,16
Ladin	229 191	93 666	322 857	1,45
Fıstıkçamı	128 721	33 250	161 971	0,72
Kızılğaç	113 161	33 569	146 730	0,66
Kestane	68 229	20 214	88 443	0,40

Çizelge 1.3. (devam)

Gürgen	28 252	6 737	34 989	0,16
Kavak	6 445	9 843	16 288	0,07
İhlamur	10 408	2 166	12 574	0,06
Dişbudak	6 707	505	7 212	0,03
Okaliptus	1 353	51	1 404	0,01
Diğer türler	188 641	176 042	364 683	1,63
Genel Toplam	12 704 148	9 638 787	22 342 935	100

(Diğer türler, Servi, Halepçamı, Sahilçamı, Radiata Çamı, Yalancı Akasya, Çınar, Ceviz, Sığıla ile ismi belirtilmeyen birçok türü kapsamaktadır.)



Şekil 1.1. Asli ağaç türlerinin genel ormanlık alana oranı (OGM, 2015)

1.1.2. Türkiye’de arazi kullanım durumu ve orman varlığı

Türkiye yaklaşık olarak 78 milyon hektar yüzölçümüyle, dağlık ve eko coğrafya bakımından zengin bir çeşitliliğe sahiptir. Bu ekolojik zenginliğe paralel olarak ormanları da tür ve kompozisyon olarak oldukça zengindir. 2015 yılında yapılan tespitlere göre ormanlar, ülke yüzölçümünün %28.6’sını kaplamaktadır. Buna orman içi açıklıklar dâhil değildir (URL-1).

Türkiye ormanlarının neredeyse tamamı devletin hakimiyeti ve tasarrufu altında olup, büyük bir bölümü Orman Genel Müdürlüğü tarafından idare edilmektedir. Özel orman alanları tüm ormanlık alanın binde bir orandan daha azdır (yaklaşık 18 bin hektar). Türkiye ormanları, en küçük işletme birimi olan orman işletme şefliği bazında, 10-20 yıllık dönüş süreleri ile hazırlanan orman amenajman planları ile işletilmektedir. Amenajman planlama çalışmaları sırasında; ormanlardaki örnek alanlarda alan, servet, artım, ağaç türü, verimlilik ve kapalılık durumları yer alan envanter çalışmaları yapılmakta ve bu veriler sayısal olarak değerlendirilerek amenajman planları hazırlanmaktadır (Ünlü, 2014).

Beş Yıllık Kalkınma Planları ile planlı dönemler sürecine giren ülkemizde, orman envanteri çalışmalarına 1963 yılında başlanmış ve 1963-1972 yılları arası dönemde, tüm ülkenin Orman Amenajman Planları tamamlanarak elde edilen orman envanter verileri 1980 yılında yayın halinde sunulmuştur. 1973-2004 yılları, 2005-2012 ve 2013-2015 yılları arasındaki orman varlığı, servet ve artım durumları gelişen teknolojiler kullanılarak güncellenmiştir. Bu dönemlerdeki orman varlığı Çizelge 1.4.'te verilmiştir (Anonim, 1980; Anonim, 2010a; Anonim, 2010b; URL-1).

Çizelge 1.4. Ormanlık alanların 1973, 2004, 2012, 2015 yıl verilerine göre dağılımı

Yıl	İşletme Şekli	Normal Kapalı		Boşluklu Kapalı		Toplam	
		ha	%	ha	%	ha	%
1973	Koru	6 176 899	31	4 757 708	23	10 934 607	54
	Baltalık	2 679 558	13	6 585 131	33	9 264 689	46
	Toplam	8 856 457	44	11 342 839	56	20 199 296	100
2004	Koru	8 940 215	42	6 499 380	31	15 439 595	73
	Baltalık	1 681 006	8	4 068 146	19	5 749 152	27
	Toplam	10 621 221	50	10 567 526	50	21 188 747	100
2012	Koru	10 281 728	47	6 978 864	32	17 260 592	79
	Baltalık	1 276 940	6	3 140 602	15	4 417 542	21
	Toplam	11 558 668	53	10 119 466	47	21 678 134	100
2015	Koru	11 919 061	54	7 700 657	34	19 619 718	88
	Baltalık	785 087	3	1 938 130	9	2 723 217	12
	Toplam	12 704 148	57	9 638 787	43	22 342 935	100

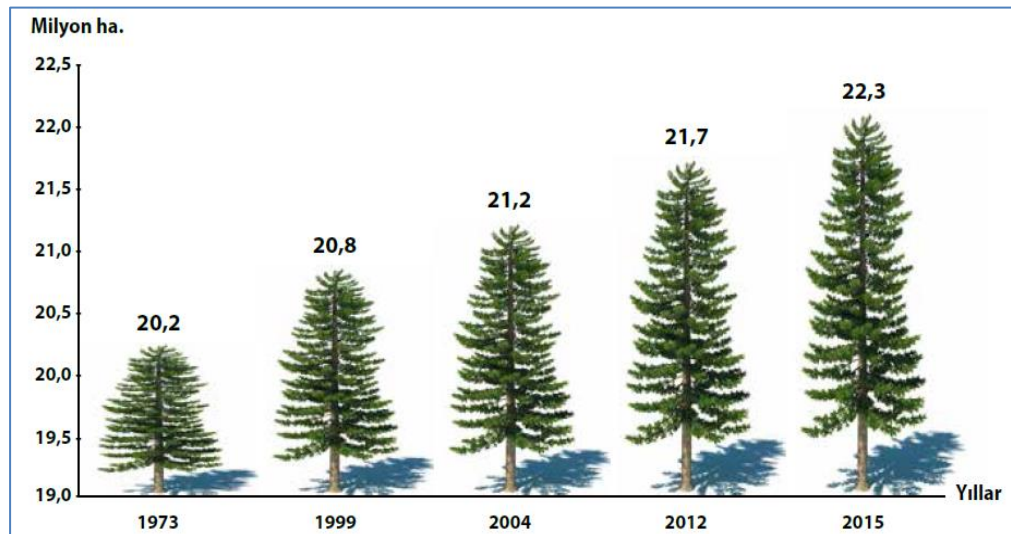
Genel olarak bakıldığında; geçmişten bugüne ormanların, alan ve serveti ile yıllık cari artımları artmaktadır. Bu gelişim ve değişimde, son dönemlerdeki planlama ve uygulama faaliyetlerinde, ormanların odun üretimi harici diğer ürün ve hizmet fonksiyonlarının dikkate alınması da etkili olmuştur. Ayrıca ormanların alan, servet ve artım bakımından artmasında, koruma ve geliştirilmesi için yapılan faaliyetler de etkili olmuştur (URL-1).

Ormanların değişimleri ve büyüklüğü bakımından, günümüze kadar gerçekleştirilen orman envanter değerlendirme sonuçlarına göre genel ormanlık alanımızın büyüklüğü;

- 1973 : 20 199 296 ha (Ülke genelinin %26.1'i),
- 1999 : 20 763 248 ha (Ülke genelinin %26.7'si),
- 2004 : 21 188 747 ha (Ülke genelinin %27.2'si),
- 2012 : 21 678 134 ha (Ülke genelinin %27.7'si),
- 2015 : 22 342 935 ha (Ülke genelinin %28.6'sı) olarak tespit edilmiştir.

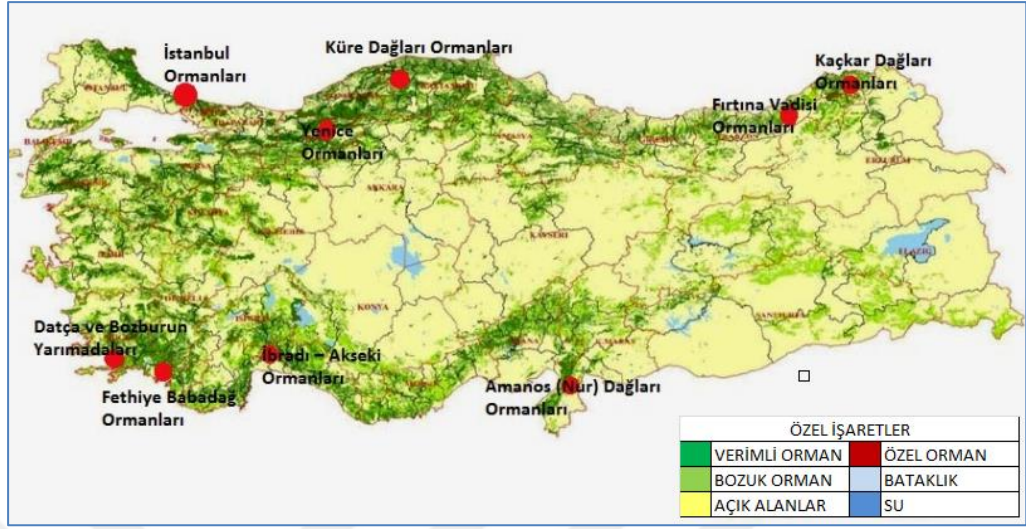
Bu sonuçlara göre; ormanlık alanda son 42 yıl süre zarfında yaklaşık 2 milyon hektarlık artış olduğu tespit edilmiştir.

Yıllar itibari ile ormanların alan durumu Şekil 1.2.'de karşılaştırılmıştır.



Şekil 1.2. Geçmişten günümüze Türkiye orman varlığı (Milyon Ha) (OGM, 2015)

2015 yıl sonu itibari ile Türkiye orman varlığı haritası Şekil 1.3.'de verilmiştir.



Şekil 1.3. Türkiye orman varlığı haritası (OGM, 2015)

1.1.3. Ormanlarımızın bölgelere göre dağılımı

Türkiye bugün için, iklim koşullarının elverdiği kadar orman alanına sahip değildir. Bunun sebebi, yüzyıllardır çeşitli nedenlerden dolayı ormanlarımızın hemen hemen her bölgede tahrip edilmesidir. Türkiye'nin sahip olduğu tabiat şartları nedeniyle toplam alanın %80'den fazlasının ormanlarla kaplı olması gerekirken, orman yangınları ve tahriplerle birlikte bu oran günümüzde % 28.6'dır. Karadeniz'de özellikle Doğu ve Batı Karadeniz'de ormanlar deniz seviyesinden itibaren başlarken Akdeniz'de denizden 500 m yükseklikten sonra, iç bölgelerde ise daha yükseklerden başlamaktadır (URL-1).

Türkiye orman alan varlığı yaklaşık 22.3 milyon hektar büyüklüğündedir. Bölgelerimizin sahip olduğu ormanlık alanların Türkiye'nin toplam ormanlık alanları içindeki payı şu şekildedir (Şekil 1.4.).

1. Karadeniz : % 25
2. Akdeniz : % 24
3. Marmara : % 13
4. Ege : % 17
5. Doğu Anadolu : % 11
6. İç Anadolu : % 7
7. Güneydoğu Anadolu : % 3



Şekil 1.4. Türkiye Ormanlarının Bölgelere Göre Oransal Dağılımı (OGM, 2015)

Ormanlarımızı üç ana grupta değerlendirebiliriz. Bunlar aynı zamanda ülkemizin üç bitki coğrafya bölgesini ve üç farklı iklim ya da alt-iklim tiplerini temsil etmektedir (URL-1).

1. Akdeniz Ormanları, Akdeniz Bitki Coğrafya Bölgesi, Akdeniz İklim Bölgesi
2. Karadeniz Ormanları, Avrupa-Sibirya Bitki Coğrafya Bölgesi, Okyanus İklim Tipi
3. Bozkır Ormanları, İran-Turan Bitki Coğrafya Bölgesi, Kurak Akdeniz İklim Tipi

Akdeniz ormanları: Bu ormanlar Akdeniz iklim tipinin özelliği olan yağışsız ve kurak yazlar ile çok yağışlı kışlara uyum sağlamışlardır. Buna en güzel örnek, yazın

su kaybını minimum seviyeye indirgeyen, deri yapraklı olarak da adlandırdığımız çalı türlerinden oluşan maki formasyonudur. Bir diğer türü kızılçamdır ve yine deniz etkisi ile kıyı boyundaki yamaçlarda hâkimdirler. Deniz seviyesinden yukarılara çıkıldıkça yerini karaçam, Toros sediri, Toros göknarı gibi türlere bıraktığı görülmektedir. Bu ormanlar kireçtaşı ve serpantin arazi üzerinde yetişen, daha seyrek bir taç dokusuna sahip iğne yapraklı türleri ihtiva eden ormanlardır (URL-1).

Karadeniz ormanları: Karadeniz ormanları bol yağış düşen, nemli ve genellikle yaprakları geniş türlerden oluşan ormanlardır. Önemli türleri kayın, meşe, gürgen, kestane olarak sayılabilir. İğne yapraklı dediğimiz sarıçam, karaçam, göknar ve ladinde ormanı oluşturan türler olarak sayılabilir. Karadeniz sırtı dediğimiz, Karadeniz Dağları' nın güney kısımlarında ve iç kısımlara doğru geçiş bölümlerinde, ormanlık alanlar daha seyrek bir yapıdadır ve geniş yapraklı türlerden yalnızca meşe türü geniş alanları kaplar. Bu bölümde iğne yapraklılar içerisinde en yaygın olan türler karaçam ve ardıçlardır (URL-1).

Bozkır ormanları: Karadeniz, Akdeniz ve Ege ardı bölgeden İç Anadolu' ya ve Doğu Anadolu'- ya yayılan bu ormanlar, birçok yerde bozkırla iç içe durumdadır. Yağışın azlığı, ağaç yetişmesi açısından kritik seviyelerde olmakla birlikte çoğu yerlerde toprağında uygun olmadığı görülmektedir. İnsan etkisi sebebiyle oluşan baskı ve tahribatlar sonucunda, ormanlar çoğu alanda ya yok olmuş ya da hem yapısal hem de alansal olarak çok daha küçük boyutlarda yaşamlarına devam etmişlerdir. Özellikle ardıç ve meşe formasyonları bozkır ormanlar içerisinde en önemli temsilcilerdir. Badem, alıç, ahlat gibi türler ise bu oluşumda önemli yer tutarlar. Özellikle meyveleri yüzünden bu türler yaban hayatı için çok önemlidir. Az miktarda bazı karaçam oluşumları da bu sınıfta değerlendirilebilir (URL-1).

1.1.4. Peyzaj ve süs bitkileri

Peyzaj herhangi bir noktadan bakıldığında görüş çerçevesi içerisine girebilen doğal ve kültürel varlıkların bir arada oluşturdukları görünüşdür. Dilimize Fransızcadan yerleşmiştir. Böyle bakılınca, içinde yaşadığımız dünya, kaldırım

taşından çocuk parkına, doğa yürüyüşü yaptığımız dere kenarına, bir müzenin bahçesindeki eserlerin konumuna, çok katlı bir binanın çevre düzenlemesine, evimizin bahçe düzeni ve rengine kadar hissettiklerimizin gördüklerimize bir yansıması anlamına geliyor (Korkut, 2002).

Peyzaj kendi içerisinde temelde doğal peyzaj ve kültürel peyzaj olmak üzere ikiye ayrılır. Kültürel peyzaj alanları; tarım peyzajı (kırsal peyzaj), kent peyzajı, endüstri peyzajı, yol peyzajı, orman peyzajı ve turistik peyzaj alanlarını içerir. Doğal peyzaj ise, doğadaki objelerin kompozisyonu olarak adlandırılabilir. Doğada kendiliğinden oluşan obje ve özelliklerinin oluşturduğu bir peyzajdır. Bu peyzajı oluşturan öğeler, form, norm, doku ve renk içinde sürekli değişme ve olgunlaşma durumundadır (Ertunç, 2011).

Doğal peyzaja örnek olarak dağ, göl, nehir, step, kumul ve sahil peyzajı verilebilir. Başka bir deyişle doğal peyzaj; toprak, hava, su, flora ve faunanın bir arada meydana getirdiği doğal bir sentezdir (Ertunç, 2011).

Süs bitkileri: besin amaçlı olmayıp daha çok gösterişli olan, genelde çiçek veya yaprakları için yetiştirilen ve mekanın ekolojik özelliklerine göre değişkenlik gösteren bitkilerdir (Turna ve ark., 2006).

Büyüklikleri, formları, işlevleri ve bitkisel özelliklerine göre süs bitkileri 5 grupta incelenmişlerdir. Bunlar; ‘geniş yapraklı ağaç, ağaççık ve çalılar’, ‘ibrelili ağaç ve ağaççıklar (Koniferler)’, ‘yer örtücü, tek ve çok yıllık bitkiler’, ‘tırmanıcı ve sarılıcı bitkiler’ ve son olarak ‘mevsimlik çiçekler’ şeklinde sınıflandırılmaktadır (Eroğlu ve ark., 2005).

Bitkilerin yaşamları boyunca alacakları taç büyüklüğü dikkate alınarak yapılan sınıflamaya göre; tasarım bitkileri aşağıdaki gibi gruplandırılabilir (Korkut, 2002).

Yer örtücü bitkiler: 0-30 cm boylanan, toprak yüzeyine çok yakın gelişme gösteren bitkilerdir. En önemli özellikleri, çim bitkileri dışındakilerin bakım

şartlarının diğerlerine göre en az seviyede ihtiyaç duymalarıdır. Toprak kaymasını, erozyon ve su kaybını önleme gibi özellikleri vardır.

Çalılar: 30 cm. 'den 2,5 m. hatta 5 m.' ye kadar boya ulaşabilen uzun ömürlü odunsu bitkilerdir. Çalıları ağaç ve ağaççıklardan ayıran en önemli özellik, boylarının çok kısa olmaları, gövde sayılarının çok fazla olması ve toprak seviyesinden itibaren bir arada çıkmalarıdır. Çalılar ağırlıklı olarak 4 - 5 yıl gibi bir sürede olgun hale gelirler ve en az bir bakımla yıllar boyu canlılıklarını koruyabilirler.

- i. Bodur Çalılar: Boyları 30 - 100 cm. kadar uzayabilen ve oturmuş pozisyonda olan bir insanın göz seviyesinden aşağıda olan bitkilerdir.
- ii. Küçük Çalılar: Boyları 1 - 1,5 m. arasında değişen çalı gruplarıdır. Görmeyi engelleme yönünden kendini yavaş yavaş belli eder.
- iii. Orta Çalılar: 1,5 - 2 m.'ye kadar boylanabilirler. Ayakta duran bir insanın göz hizası seviyesinden yüksek olup mahremiyet sağlarlar.
- iv. Büyük Çalılar: 3 - 5 m. arasında boylanır. Bunlar ağaççık sınıfında da gösterilebilir.

Küçük ağaçlar: Büyük çalılardan en önemli farkı yalnızca bir gövdeye sahip olmalarıdır. 3 - 3,5 veya 7 - 8 m. yüksekliğe kadar boylanabilirler. Çiçek ve yaprakları yönünden etkili bitkilerdir.

Büyük ağaçlar: En büyük ölçeğe sahip gruptur. 15 m. veya daha fazla boylanabilen bu ağaçlar, uzun ömürlüdürler. Bir mekânın asıl özelliğini ortaya koyan en önemli yapı elemanlarıdır.

Süs bitkilerinin şehir ekolojisine görsel ve işlevsel etkileri vardır. Kentlerin taşlaşmış ve betonlaşmış yapıları arasında kendini belli eden yeşil alanlar ve onların baskın elemanları olan ağaçlar; insan üzerindeki görsel ve işlevsel etkileri ile çevre sistemi arasında süregelen karşılıklı etkileşimin dengede kalmasına yardımcı olmaktadır (Boot, 1990; Çelem ve Şahin, 1997; Korkut, 2002).

İşlevsel bitki özellikleri: Bitkiler genel olarak buldukları alanda, estetik değer sağlar, yapı elemanlarının sert dokularını hafifletir, yaban hayvanları için uygun yaşama ortamı sağlar, mikro-klimayı dengeler, sınır, engel ve perde oluşturur, mekânları tanımlar, kişi ve toplum üzerinde fiziksel ve ruhsal açıdan olumlu bir etki oluştururlar (Ünlü, 2014).

Bitkilerin işlevsel özellikleri 4 ana grupta özetlenmektedir.

- a) **İklimsel Kontrol:** Mikro-klimayı düzenler, alt-iklim kontrolü sağlar, filtre etkisi ile havayı temizler ayrıca rüzgârdan, tozdan ve aşırı güneşten korur.
- b) **Erozyon Kontrolü:** Toprak kaymasını engeller, yağmur suyunun hızlı bir şekilde yere düşerek zarar vermesini engeller.
- c) **Görsel kontrol:** Mekândaki yapı elemanlarının sert dokularını hafifletirler.
- d) **Fiziksel kontrol:** Yapı elemanlarının sert dokularını hafifletir, görsel engellerle mahremiyeti sağlar, istenilmeyen görüntüleri engeller ve farklı alanları birbirinden ayırarak ya da çevreleyerek bu dış mekânlara bir kimlik kazandırır.

Görsel bitki özellikleri: Endüstrileşme ve kentleşme ile birlikte bitkilere verilen önem son derece azalmıştır. Bununla birlikte endüstri toplumunun bitkilerle olan etkileşimi çok az denilebilecek seviyelere ulaşmıştır. Bu ender etkileşimlerden biri ise görsel etkileridir (Öztürk Tel, 2014).

Görsel bitki özellikleri şunlardır:

- a) **Form:** Objelerin yatay ve dikey ölçüleri arasındaki oran ile birlikte form ortaya çıkar. Bitkiler var oldukları arazinin doğal yapısını yansıtmaya yönelimindedirler. Bitkilerin form özellikleri, onların daha işlevsel olarak kullanılmasına imkan sağlar (Öztürk Tel, 2014).
- b) **Ölçü:** Bitkilerde ölçü, düşey ve yatay yönlerde meydana getirdikleri hacim etkisidir. Tasarımcının bitkileri projesine yerleştirirken, onların renk, tekstür ve form özellikleri yönünden yapacakları etkinin yanında ölçüleriyle ilgili

bütün fonksiyonlarını da bilmesi gerekir. Bitki kompozisyonunun temel iskeletini oluşturmada, katılma oranı ve bitkinin ölçüsü çok önemli yer tutmaktadır (Öztürk Tel, 2014).

- c) **Renk:** Bitkiler en değerli ve en çarpıcı estetik etkilerini renk özellikleri ile sağlarlar. Bitkilerin renk özellikleri bakımından en önemli bölümü yaprak renkleridir. Bunun yanı sıra özellikle çiçek rengi, meyve, gövde, dal ve dalcıkların renkleri de önemli bir yer tutar (Öztürk Tel, 2014).
- d) **Yön:** Gerek çizgiler, gerekse iki ya da üç boyutlu cisimler buldukları konumları ile bir takım yönleri gösterirler. Genellikle yatay yönler pasif, dikey yönler aktif ve eğik yönler de hareketli, dinamik etki yaparlar.
- e) **Doku:** Bitkilerin estetik kalitesini göz önüne koyan önemli etkilerden biridir. Bitkilerin formlarını belirleyen çizgilerle başlamak üzere yaprak formu, ölçüsü, dokusu, dizilisi, dalların gövdeye çatılışı, dallanmanın ortaya koyduğu desen vb. çizgisel ve yüzeysel özellikler bitkilerde dokuyu meydana getirir (Öztürk Tel, 2014).
- f) **Zıtlık:** Objelere herhangi bir açıdan bakıldığında ortak ya da yakın etkinliklerin olmamasına zıtlık denir. Yön, ölçü, biçim, renk, aralık ve doku açısından zıtlık söz konusu olabilir (Öztürk Tel, 2014).
- g) **Oran:** Peyzajın oluşturulmasında düzeni meydana getiren kısımlar arasındaki uygun ilişki ve orana proporsiyon denir (Öztürk Tel, 2014).
- h) **Simetri:** Bir aks etrafında toplanan objeler form, ölçü, kitle, renk ve buldukları konum itibari ile birbirlerine benziyor ise burada simetriden söz edilebilir. Simetrinin uygulandığı bir ortamda, o ortamı meydana getiren tüm objeleri kolayca kavramak mümkündür (Öztürk Tel, 2014).
- i) **Denge:** Bir mekân içindeki cisimlerin renk, değer, doku, yön, aralık ve ölçü bakımından uyum içerisinde olması ilkesidir. Renk ve form dengeyi kuvvetlendiren en önemli özelliklerdendir (Öztürk Tel, 2014).

1.1.5. Kentsel Yeşil Alanlar

Kent, sürekli toplumsal gelişme içinde bulunan bir toplumun yerleşme, barınma, gidiş-geliş, çalışma, dinlenme, eğlenme gibi gereksinimlerinin karşılandığı,

çok az kişinin tarımsal uğraşlarda bulunduğu, köylere kıyasla nüfus yönünden daha yoğun olan ve küçük komşuluk birimlerinden oluşan yerleşme birimidir (Açıksöz, 1993).

Kaliteli kent mekânlarının oluşturulmasında, açık ve yeşil alanların özellik yönünden rolü son derece önemlidir. Kent kavramı için vazgeçilmez olan açık ve yeşil alanlar; kentte yaşayan her bir bireyin ruhsal ve fiziksel açıdan rahatlatmasına, turizmin gelişmesine, doğal yaşam ortamlarının korunmasına, sanayi alanları ile yerleşim yerleri arasında önemli tampon bölgeler oluşturulmasına, araç trafiğine olumlu yönden katkı sağlar. Bir kentin planlamasında kent sakinlerinin talep ve görüşleri çok önemlidir. Fakat bu talep bazen çevreye farklı renkler katan güzel bir çeşitlilik getirirken, bazen de zaman içinde ortaya çıkabilecek sorunları getirir. Planlama yapılırken toplumun talebi, geleceği esas alınmalıdır (Aslanboğa, 1986).

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Aslanboğa (1986), “Kentlerde Yol Ağaçlandırması” çalışmasında kent yollarının ağaçlar üzerine oluşturduğu etkiler üzerine bir araştırma yapıp ağaçların bu yol üzerindeki etkilerini vurgulamıştır. Ayrıca kent yolları ağaçlandırmasında temel ilkeleri belirlemiştir.

Aslan (1984), Güneydoğu Anadolu Bölgesinde İyi Gelişim Gösteren Bazı İğne Yapraklı Ağaç Türlerinin Seçimi Üzerine Araştırmalar. Ağaçlandırma Araştırmaları. Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Teknik Bülten Seri NO:124-131

Korkut (2002), “Trakya Bölgesi Doğal Bitki Örtüsünde Peyzaj Planlama Çalışmaları Yönünden Değerlendirebilecek Bazı Bitkisel Materyalin Saptanması” araştırmasında peyzaj çalışmalarında doğal bitki örtüsünden seçilen materyalin kullanımının daha başarılı olduğu bu yüzden peyzaj çalışmalarında alandaki doğal bitki örtüsünden faydalanılması gerektiğini savunulmuştur. Hem ekonomik hem de fonksiyonel açıdan doğal bitki örtüsündeki uygun cins türlerin saptanması ve bu türlerin özellikle kuraklık, erozyon ve tuzlu rüzgarların olduğu alanlarda kullanılması gerektiği belirtilmiştir.

Önder (1990), “ Konya Kenti Yerleşim Merkezinde Odunsu Bitkiler Üzerindeki Araştırmalar” konulu çalışmasında 35 adete yakın yeşil alanı incelemiş ve bu yeşil alanlardaki odunsu bitkilerin gelişimini araştırmıştır.

Açıksöz (1993), Toplu konut yerleşimlerinde dış mekân planlama ilkelerinin Çayyolu toplu konut yerleşimi örneğinde irdelenmesi üzerine bir araştırma yapmış ve bina ve dış mekan arasındaki bağlantının önemini dile getirmiştir.

Yaltırık (1993), “ İstanbul Adalarının Doğal ve Egzotik Bitki Türleri ” konulu araştırmasında, öncelikle İstanbul kenti adalarının doğal ve kültürel özellikleri

saptanarak daha sonra adalarda bulunan doğal ve egzotik bitki türlerine ilişkin görüş ve öneriler belirtilmiştir.

Bozkurt (1994), Antakya kenti açık ve yeşil alanların belirlenmesinde farklı bakış açısı getirmiş, açık ve yeşil alanların başlıca problemlerini ortaya koymuştur. Antakya kentini 6 bölüme ayırarak 300 kişiyle yapılan anketle halkın temel problemlerini ve ihtiyaçlarını doğrultusunda önerilerde bulunmuştur.

Ekim (1994), Gap Bölgesi Bitkileri. Türkiye Çevre Vakfı Yayını (Gap Bölgesinde Bitki Örtüsü ve Ormanlar).

Arslan ve Çelem (2001), Ankara’da açık yeşil alanlarda bulunan doğal ve ithal ağaç ve çalı türlerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma yapmışlardır.

Turan (2001), “Ankara Kenti Yeşil Alanlarındaki Önemli Ağaç ve Çalıların Mevsimsel Özellikleri Üzerine Bir Araştırma” konulu çalışmasında bitkilerin özelliklerini dendrolojik ve ekolojik açıdan gözlemlere dayalı olarak incelemiştir. Ankara kentindeki park ve bahçeler gözlemlenerek bitkilerin yıl içindeki mevsimsel değişimleri incelenmiştir.

Pekin (2001), “Ankara Kenti Bulvarında Yapılan Bitkisel Düzenleme Çalışmaları ve Sonuçları Üzerine Bir Araştırma” konulu çalışmasında Ankara kenti bulvarlarında yapılan çalışmaları inceleyip, yapılan başlıca hatalar ve buna ilişkin olarak alınması gereken önlemleri Peyzaj Mimarlığı açısından belirlemiştir.

Akan ve Ark. (2004), “Şanlıurfa’nın Egzotik Ağaç ve Çalıları” konulu çalışmalarında Şanlıurfa’nın park ve bahçelerindeki dendroflorasını yani kültür ve egzotik olan ağaç ve çalı türlerini incelenmiştir. Bu çalışmada; Şanlıurfa’daki park ve bahçelerin temelini oluşturan 49 familya ve 83 cinsi kapsayan 108 ağaç ve çalı türü incelenmiştir.

Bilgin (2004). Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Sökmen Yerleşkesinin Peyzaj Planlaması üzerine bir araştırma yapmış alanda kullanılan süs bitkileri hakkında bilgiler verilmiştir.

Yılmaz ve Irmak (2004), Erzurum kent merkezindeki önemli kent parkları ve resmi kurum bahçeleri, yol ağaçları ve değişik semtlerdeki ev bahçelerinde kullanılan bitki materyalini incelemiştir. Ayrıca bu alanlardaki kullanılan bitkileri kullanım açısından, yoğunluk ve tasarım yönünden değerlendirilmiştir.

Yılmaz ve Ark. (2005), tarafından hazırlanana tezde Tekirdağ ve çevresindeki doğal ve egzotik bitki türlerinin envanteri çıkarılmıştır.

Eroğlu (2005), “Düzce kenti açık ve yeşil alanlarındaki bitkilerin belirlenmesi ve tasarım kriterleri yönünden değerlendirilmesi üzerine bir çalışma yapmışlardır. Alandaki bitkilerin yıl içinde gösterdiği değişimleri gözlemleyip ayrıca yapılan yanlış tasarım uygulamalarına çözüm önerileri sunmuştur.

Güzelmansur (2006), Ülkemizde İthal Edilen Süs Ağaç Türlerinin Doğu Akdeniz Bölgesi Yeşil Alanlarında Kullanımlarının İrdelenmesi başlıklı çalışmasında Türkiye’deki bitki ithalatının tarihi gelişimi, ülkemizdeki bitki ithalat ve ihracatının bugünkü durumu, neden ithal bitki kullanıldığı incelenmiştir. İthal edilen bitkilerinin özelliklerini de araştırarak hangi tür bitkilerin nerelerde kullanıldığını da tespit etmiştir.

Öztürk Tel (2014), “Şanlıurfa Geleneksel Kent Dokusunun Ekolojik Tasarım Kapsamında Değerlendirilmesi” konulu çalışmasında; Şanlıurfa geleneksel kent dokusunun sürdürülebilirliği ve bunu destekleyici ekolojik peyzaj tasarımının gerçekleştirilmesi ele alınmıştır.

Ünlü (2014), “Şanlıurfa Kent Dokusuna Uygun Karasal İklim Koşullarına Dayanıklı Çok Yıllık Süs Bitkilerinin Belirlenmesi” konulu çalışmasında; halkın dış mekan süs bitkilerine karşı talebi ortaya koyulmuş olup, parklarda, refüjlerde ve

konut bahçelerinde kullanılan bitkilerin kullanım yönleri ve yeterliliklerine yer verilmiştir.



3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Çalışmanın ana materyalini, Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki Şanlıurfa kenti ve yakın çevresinde kullanılan çok yıllık süs bitkileri ile orman alanlarında doğal olarak yetişen ve peyzaj özelliği taşıyan ağaç ve ağaççıklar oluşturmaktadır.

Genel olarak çalışma alanını;

- Şanlıurfa il ve merkeze bağlı ilçe belediye parkları,
- Refüjler,
- Şanlıurfa'da bulunan Orman alanları oluşturmaktadır.

3.1.1. Araştırma alanı hakkında bilgiler

Şanlıurfa; Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan, doğuda Mardin, batıda Gaziantep, kuzeyde Adıyaman, kuzeybatıda Diyarbakır illeri ve güneyde Suriye sınırı ile çevrelenmiş bir sınır ilidir (Şekil 3.1).

Şanlıurfa ili Güneydoğu Torosların orta kısmının güney etekleri üzerinde olup $38^{\circ}.00'.54''$ - $36^{\circ}.40M0''$ Kuzey Enlemi ve $40^{\circ}.12M1''$ - $37^{\circ}.50M5''$ Doğu boylamları arasındadır. Ceylanpınar ilçesinin doğusunda yer alan Aşağı Hümerra Köyü ile en batıdaki Halfeti ilçesi arasında 10 dakikalık saat farkı mevcuttur.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Şanlıurfa'nın 2015 nüfusu 1.892.320 kişidir. Nüfusun %50,2'si erkek, %49,82'i kadın olmakla birlikte % 55,14'ü şehirde, % 44,86'sı köylerde yaşamaktadır. Ortalama yükseltisi 518 metre olan Şanlıurfa, 19,451 km²'lik (D.İ.E. 1997) alanı ile yüzölçümü açısından Türkiye'nin 7. büyük ilidir (Şekil 3.1.) (URL-3).



Şekil 3.1. Şanlıurfa ili haritası

3.1.1.1. Tarihi ve ekonomik yapısı

Şanlıurfa tarihinin Paleolitik çağa kadar (M.Ö. 500.000 - 8.000) uzandığı tespit olunmuştur. Kazılarda neolitik çağ (M.Ö. 7250 - 5500), kalkolitik çağ (M.Ö. 5500 - 3200) ve ilk tunç çağına ait (M.Ö. 3200 - 1800) çok sayıda değerli eserler ele geçirilmiştir. Makedonya Kralı Büyük İskender doğu seferi sırasında Şanlıurfa'ya hakim olmuştur. (M.Ö. 332). Hristiyanlığı ilk yıllarında kabul eden Şanlıurfa, Müslümanlığı da ilk yıllarında kabul etmiştir. (M.S. 639). Selçuklu Sultanı Alpaslan'ın 1071 yılında şehri kuşatmasına kadar birçok siyasi ve dini hareketlerin olduğu Şanlıurfa'da bağımsız bir Haçlı Kontluğu kurulmuştur. 1144 yılında İmameddin Zengi, 1182'de Selahaddin Eyyubi Şanlıurfa'ya hakim olmuştur. 1404 tarihinde Akkoyunluların, 1514 yılında Safevilerin eline geçen il, 1517 yılında Osmanlı İmparatorluğuna dahil olmuştur. 24 Mart 1919'da İngiliz, 30 Ekim 1919'da Fransızlar tarafından işgal edilmiştir. Fransızlara karşı başlatılan direniş ve savaş 11 Nisan 1920'de şehir halkının zaferiyle sonuçlanmıştır (URL-2).

Şanlıurfa ekonomisi ağırlıklı olarak tarıma, enerjiye, turizm ve hayvancılığa dayanmaktadır. Atatürk Barajında yürütülen balıkçılık da Şanlıurfa ekonomisine katkıda bulunmaya başlamıştır. Tekstil ve Gıda sektörünün toplam imalat sanayi içerisindeki payı % 71 seviyesinde olup diğer sektörlerin imalat sanayi içerisindeki payı ise ancak % 29 civarındadır. İmalat sanayinin %32.82 Gıda sanayi, % 38.06 Tekstil, % 7.96 Metal Eşya ve Makina Sanayi, % 0.78 Metal Sanayi, % 8.16 Seramik, Cam ve Taş ürünleri Sanayi, % 1.36 Kağıt Sanayi, % 10.29 Kimya Sanayi ve % 0,58 Ağaç, Mantar Sanayidir.

Tarım: Şanlıurfa ekonomisinin büyük bir bölümü tarıma dayalıdır. Türkiye'deki toplam sulanabilen alanların % 10'una tek başına sahip olan Şanlıurfa'da, bu arazilerin şu an %35'i sulanabilen arazilerdir. GAP'ın tamamlanmasıyla birlikte sulanacak 1 822 milyon hektar arazinin % 50'si Şanlıurfa'da bulunmaktadır (Anonim, 2010f).

Enerji: Atatürk Barajı hidroelektrik santrallerinde 2014 Yılı sonu itibariyle üretilen enerji miktarı 15 milyar dolardır. Bu arada Atatürk Barajı'ndaki türbinler enerji üretimi için tam kapasite çalıştırıldığında, 5 günde İstanbul'un yıllık su ihtiyacını karşılayabilecek suyu kullanabilmektedir (URL-2).

Sanayi: Şanlıurfa'da sanayinin ekonomiye katkısı tarıma dayalı sanayidir. Tarıma dayalı sanayi içerisinde hububat ve pamuk ağırlıklıdır. Tekstil sanayi ve bulgur fabrikaları ile un fabrikaları bulunmaktadır. Şanlıurfa'nın 2 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Her ikisi de Şanlıurfa-Gaziantep Karayolunun 15 kilometresindedir. Üçüncü Organize sanayinin kurulması için yer arama çalışmaları 2012 yılı itibariyle başlatılmıştır. Her iki organize sanayi bölgesinde her türlü alt yapı ile birlikte doğalgaz da mevcuttur. Şanlıurfa'da ayrıca yine Şanlıurfa-Gaziantep Karayolu üzerinde bulunan ve yapımı devam eden Besi Organize Bölgesi bulunmaktadır (Anonim, 2013).

Şanlıurfa 1.Organize Sanayi Bölgesi ile Evren Sanayi sitesi arasında 2011 yılı itibariyle Gıda İmalatçıları Sanayi Sitesi kurulmuştur. Küçük sanayi sitesi olarak

Evren Küçük Sanayi Sitesinde hâlihazırda değişik sektörlerde faaliyet gösteren 100'ü aşkın imalatçı firma mevcuttur. Ayrıca Şanlıurfa Akçakale yolu üzerindeki sanayi bölgesinde ise 37 adet işletme bulunmaktadır.

Şanlıurfa Ticaret ve Sanayi Odası (ŞUTSO) verilerine göre 2012 yılı itibariyle kayıtlı toplam 1060 sanayi kuruluşu mevcuttur. Yine ŞUTSO 'nun verilerine göre kayıtlı olan İmalat sanayi sayısı 700, istihdam edilenlerin sayısı ise 15 bin civarındadır.

Şanlıurfa imalat sanayisinin sektörlere göre yapılan dağılımı da tarıma dayalı sanayidir. Tekstil ve Gıda sektörünün toplam imalat sanayi içerisindeki payı % 71 dolayındadır. Diğer Sektörlerin imalat sanayi içerisindeki payı ise %29'dur. İmalat sanayinin % 32.82 Gıda sanayi, % 38.06 Tekstil, % 7.96 Metal Eşya ve Makina Sanayi, % 0.78 Metal Sanayi, % 8.16 Seramik, Cam ve Taş ürünleri Sanayi, % 1.36 Kağıt Sanayi, % 10.29 Kimya Sanayi ve % 0,58 Ağaç Sanayidir (Anonim, 2010d).

Tekstil sanayinin imalat Sanayi içindeki payı ise % 38'dir. Mevcut Tekstil Sanayinin % 77.04'ünü Pamuk Çırçır ve Prese Fabrikaları, % 12.24'ü İplik, % 2.04'ünü Hazır Giyim, % 3.57'sini Pamuklu Dokuma, Ev Tekstili ve Örmeye Kumaş oluşturmaktadır. Kuruluşu son yıllara tekabül eden özellikle iplik fabrikalarının makine, ekipman ve sabit kıymet olarak yeni ve modern işletmeler olmaları sebebiyle tekstil sektörü yeterli alt yapıya sahiptir (Anonim, 2010d).

Turizm: Şanlıurfa'da, turizm de ekonomiye önemli ölçüde katkısı sağlamaktadır. 2014 yılı verilerine göre yarısı yatılı olmak üzere bir milyon turisti ağırlayan Şanlıurfa'nın, 12 bin yıllık bir tarihi geçmişi bulunmaktadır (URL-2).

Hayvancılık: Şanlıurfa ekonomisinde hayvancılığında yeri oldukça büyüktür. TÜİK 2009 verilerine göre ülkemizdeki küçükbaş hayvanların % 9.3'ü ve koyun varlığının %10,4'ü gibi önemli bir oranı Şanlıurfa'da bulunmaktadır (URL-2).

Balıkçılık: Gıda Tarım ve Hayvancılık Şanlıurfa İl Müdürlüğünden alınan bilgilere göre Şanlıurfa'da, Atatürk Baraj Gölü tatlı su balıkçılığın yanı sıra 17 adet işletmede de alabalık yetiştiriciliği yapılmakta, üretilen bu balıklar ise il merkezi ve çevre illere satılmaktadır. Şanlıurfa kent merkezinde 7, Birecik'te 3, Viranşehir'de 3, Siverek'te 4, Bozova'da 1 ve Hilvan'da 1 adet olmak üzere toplam 19 noktada perakende su ürünleri satış yeri bulunmaktadır. Atatürk Barajı DSİ 15. Bölge Müdürlüğü su ürünleri üretim istasyonunda, yalnızca 2010 yılında yaklaşık 4 milyon balık yetiştirildi. 20 toprak ve 10 beton havuzdan oluşan istasyonda "pullu sazan" ve "şabut" türü balık üretimi yapılmaktadır (URL-2).

3.1.1.2. İklim özellikleri

Şanlıurfa'da kontinental (kara) iklim ve özelliği ağır basmaktadır. Bu özellik sıcaklık ve yağış bakımından kendisini göstermektedir. Şanlıurfa'da günlük ve yıllık sıcaklık farkları şiddetlidir. Gece ile gündüz ve yaz ile kış ortalama sıcaklıkları arasında büyük farklar vardır. Yazları çok kurak ve sıcak, kışları yağışlı, nispeten ılıman geçmektedir. Şanlıurfa ilinde yıllık ortalama sıcaklık 18.3C iken en sıcak gün 46.8 C (30.07.2000) olarak, en soğuk gün -6.8 (22.02.1985) olarak ölçülmüştür. Karlı ve don olan günlerin sayısı oldukça azdır. Kentde en sıcak aylar Temmuz ve Ağustos aylarıdır. En düşük sıcaklığın olduğu aylar ise Ocak ve Şubat aylarıdır (Anonim, 2010c).

Şanlıurfa'da hâkim rüzgârlar kuzeybatı ve batı yönlerinden eserler. İlin en hızlı esen rüzgâr yönü ve hızı Doğu 29.0m/sec. (104.4 km/s) olarak ölçülmüştür. Şanlıurfa kentinde son yıllara (son 80 yıla) ait nem verileri incelendiğinde en yüksek nem oranı Ocak ayında, en düşük nem oranı ise Temmuz ayında görülmüştür (Anonim, 2010c).

Şanlıurfa'da uzun yıllar (son 80 yıl) itibarı ile ortalama toplam yağış miktarı 453.2mm'dir. En yüksek yıllık yağış toplamı 1996 yılında 854,7kg/m² olarak gerçekleşmiştir. Yaşanmış en az yıllık yağış toplamı 1932 yılında 157,6kg/m² olarak ölçülmüştür. Yaşanmış günlük en çok yağış miktarı ise 2 Ocak 1960 yılında

119,5kg/m 'dir. Yoğun yağışlar kış ve ilkbahar aylarında olmaktadır. Yaz aylarında ise mevsim genel olarak kurak geçmektedir (Anonim, 2010c).

Şanlıurfa ilinin çok yıllık meteorolojik değerleri, Ek-1.'de tablo halinde verilmiştir.

3.1.1.3. Hidrolojik yapısı

Yer Altı Suları: Şanlıurfa il genelinin içme ve kullanma su ihtiyacı; mevcut barajlar, yeraltı suları ve göletlerden karşılanmaktadır. Uzun yıllar kuraklık, yağışların yetersiz olması ve derin su kuyuları vasıtasıyla sulu tarım yapılması nedeniyle yeraltı su seviyesinde düşmeler olmuş, bazı derin su kuyuları çalışmaz hale gelmiştir. 1995 yılında Şanlıurfa Tünellerinin faaliyete geçmesiyle Atatürk Barajı'ndan ovaya su verilmiş böylelikle ilk etapta yüzlerce köyde sulu tarıma geçilmiş ve oadaki taban su seviyesi ve yeraltı su seviyesi yükselmeye başlamıştır.

Şanlıurfa il merkezinin içme suyu ihtiyacı Atatürk Barajı Şanlıurfa tünelleri çıkış ağzından alınan su ile Şanlıurfa Belediyesi tarafından yapılmış olan içme suyu pompajı ve arıtma tesisinden sağlanmaktadır. Şehir merkezinin uzun yıllar içme ve kullanma suyu problemi giderilmiştir. Bölgemizin Fırat Nehri hariç 132,35 hm³/yıl yerüstü ve 1845 hm³ /yıl emniyetli yeraltı suyu potansiyeli mevcuttur (Çizelge 3.1.).

Çizelge 3.1. Şanlıurfa'daki yeraltı suyu havzalarının isimleri, kapasiteleri ve kalitesi
(*) ABD Tuzluluk Laboratuvarı Diyagramına göre sınıfı :C2S1

Havza Adı	Rezervi (hm ³ /yıl)	Drenaj Alanı (km ²)	Yer Altı Suyu Kalitesi			
			Organik Madde (mg/1) Ph	Sertlik Fs0	Tuzluluk	(*)
Viranşehir-Ceylanpınar	622.3	3782	0.88-7.12	6.25-8.5	13-44.5	c2s1-c3s1
Tektek Dağı	52.5	957	0.88-7.12	6.25-8.5	13-44.5	c2s1-c3s1
Harran	360	5022	0.4-7.6	7.1-8.3	15-30	c2s1-c3s1
Suruç	50	1378	0.56-3.3	7.3-8.4	11.5-27.5	c2s1
Birecik	3.5	584	-0.96	-8.2	-17.5	c2s1
Halfeti	7	1041	-0.8	-6.5	-16.7	
Yaylak (Baziki)	13.4	584	-1.2	-7.4	-17.7	c2s1
Bozova	5.2	500	-2.2	-7.3	18	
Hilvan	66.9	2444	-0.8	-7.8	-14.5	c2s1
Siverek	22	1455	-0.6	-7.6	-18	c2s1

Jeotermal Kaynaklar: Şanlıurfa merkez ilçeye bağlı Karaali köyünün doğusunda bulunan **Karaali Kaplıcaları** açılan su sondajlarından 45-50 C de sıcak su çıkmaktadır. Sıcak suyun, yağış sularının süzülerek derinlerde jeotermik gradiyan etkisi ile ısınması sonucu oluştuğu düşünülmektedir. Sondaj kuyularından elde edilen sıcak sular yöredeki kaplıca ve seralarda kullanılmaktadır.

Akarsular: Şanlıurfa kenti akarsu yönünden zengin değildir. Fırat Nehri dışında akışı düzenli olan akarsuyu hemen hemen yok gibidir. Bunların çoğu da sel suları niteliğinde olup kışın ve ilkbaharda akan, yazın şiddetli buharlaşma sonunda kuruyan bir özelliğe sahiptirler. Belli başlı akarsular:

Fırat Nehri Havzası: Siverek ilçesinin Dağbaşı Nahiyesi'ne bağlı Maktelen Geçidi civarında Şanlıurfa il sınırlarına giren Fırat Nehri, Gaziantep ile sınırı boyunca devam edip Suriye topraklarına geçmektedir.

Habur Suyu: Habur suyu Viranşehir'in kuzeydoğusunda Karacadağ eteklerinde doğar. Bundan sonra iki kol halinde güneydoğuya yönelir ve Zerka ile Çağçağ çaylarını da sularına dahil etmektedir. Uzunluğu 350km dir.

Cülap Suyu: Şanlıurfa'nın Kabahaydar Bucağı'na bağlı Edene Köyü ile Diphisar bağlarından çıkar. Harran'ın kuzeyinden geçen Belih çayını da alarak Fırat'a dökülür. Uzunluğu 60 km'dir.

Belih Suyu: Şanlıurfa Harran ilçesinin güneyinde, Akçakale ve Aynelarus yakınlarında doğan bu Tektek Dağlarından kaynaklanan sular ile birleşir.

Göller, Göletler: Şanlıurfa merkezinin güney batısında Tıfildar Tepesi ile Kale Tepesi'nin arka kısmında oyuklar içinde oluşmuş ve yöre halkı tarafından kutsal kabul edilen ve Balıklı göl olarak bilinen Halil'ür-Rahman ve Anzılha Gölleri ile Edene ve Büyük göller doğal oluşmuş göllerdir. Atatürk, Birecik ve Hacıhıdır Baraj Gölleri ise oluşturulmuş suni göllerimizdir. Bu baraj göllerinden içme ve kullanma suyu, elektrik üretimi ile tarımda sulama suyu olarak faydalanılmaktadır.

Atatürk Baraj Gölü: Türkiye'de sulama ve hidroelektrik amaçlı şimdiye kadar yapılmış en büyük barajdır. Atatürk Baraj Gölü yapılırken 1 ilçe 34 köy 85 mezra su altında kalmıştır.

Ayınzeliha Gölü: Şanlıurfa il merkezinde Gölbaşında bulunan bu göl Halil-ür Rahman gölü ile aynı efsaneyi paylaşmaktadır. Gölün uzunluğu 50 m. eni ise 30 m., derinliği de 1-4 m.dir. Yer altı suları ile beslenen gölün suyu tatlı olup, içerisinde tıpkı Halil-ür Rahman Gölü'nde balıklar gibi efsanelere konu olmuş 15-40 cm boyunda balıklar yaşamaktadır.

Halil-ür Rahman Gölü: Uzunluğu 150 m ve eni 30 m ebadında olup ve derinliği 1-3 m arasında değişmektedir. İçerisinde Şanlıurfa'yı temsil eden balıklar yaşamakta olup göldeki balıklar halk tarafından kutsal kabul edilerek yenilmemekte ve korunmaktadır. Bu balıklar sazan cinsinden olup, efsanelere konu olmuşlardır.

Barajlar: Şanlıurfa bulunan büyük barajlar arasında;

Atatürk Barajı: Yurdumuzda yapımı tamamlanan en büyük barajdır. Kaya dolgu tipindedir. Nehir tabanından yüksekliği 169 m olan Atatürk Barajı, dünyada dolgu tipindeki barajlar arasında dokuzuncu, gövde dokusu bakımından üçüncü ve baraj gölünde biriktirecek su hacmi bakımından on beşinci, 2400 MW kurulu gücü ile hidroelektrik santraller açısından dünyanın 23.sirasında yer almaktadır (Anonim, 2010e).

Birecik Barajı: Fırat Nehri üzerinde inşa edilmiş olup kaya dolgu tipindedir. Enerji ve sulama amaçlı olarak inşa edilmiştir (Anonim, 2010e).

Karkamış Barajı: Güneydoğu Anadolu Projesi'nin bir bölümünü teşkil eden, sınır Fırat Projesi'nin ikinci ünitesi olan Karkamış Barajı ve HES Tesisi, Fırat Nehri üzerinde, Suriye Sınırı'na 4.5 km. mesafede, kil çekirdekli dolgu tipinde ve Türkiye'de nehir santrali tanımıyla gerçekleştirilen ilk uygulamadır. 189 MW Kurulu

gücündeki santralin yılda 652,5 GWh enerji üretmesi hedeflenmiştir (Anonim, 2010e).

3.1.1.4. Topoğrafik yapı

Şanlıurfa'nın kuzeyinde yer alan dağlar ve yüksek tepeler genellikle güneye doğru gittikçe alçalır. Ortalama yükselti 518 metredir. İlin en yüksek noktası kuzeydoğusundaki Karacadağ (1919 m) sönmüş yanardağ kütesidir. Öteki yüksek doruklar, doğuda Tektik dağları (747 m), kuzeydoğuda Susuz dağı (812 m), güneyde Nemrut dağı (800 m) ve Birecik ilçesinin doğusundaki Arat dağıdır (714 m). Yükselti güneyde Suriye sınırında 400 metrenin altına düşer (Anonim, 2010ç).

Harran Ovası'nın denizden yüksekliği 375 metredir. Büyük ovalar ilin güney yarısındadır. Sıra tepeler oldukça yaygın olup bunların arasından batıdan doğuya doğru sıralanan Suruç, Harran ve Viranşehir Ovaları bulunmaktadır. Batıya doğru kenarları fazla uzamış bir altıgene benzeyen Şanlıurfa'nın yüzölçümü 18.584 km²'dir. Bu Türkiye yüzölçümünün% 3'üne eşdeğerdir. Yüz ölçümü bakımından büyük iller arasında yer alır.

Şanlıurfa ilinin kuzeydoğu yöresi özellikle Siverek, Hilvan ve Viranşehir, Karacadağ'dan fişkırmış bazaltlardan oluşmuştur. İlin bir kısmı ise kalker formasyonu ile kaplıdır. İl jeolojik bakımdan oldukça karmaşık bir yapı sergilemektedir. İlin değişik kesimlerinde farklı özellik ve yaştaki birimler aşağıda belirtildiği gibi yaşlıdan gence doğru bir sıralama arz etmektedir (Anonim, 2010ç).

Şanlıurfa dağları: Şanlıurfa'da çok sayıda dağ bulunmakta olup bunlar genel olarak (Akan ve ark., 2004);

Karacadağ: Sönmüş bir volkanik dağdır. Yapısı bazalttır. Bu dağ, çevrenin su kaynaklarını **beslemektedir**. Siverek ve Diyarbakır sınırı arasındadır. 1919 m. yüksekliğindedir.

Tektek Dağları: 801 m. yüksekliğinde olan Tektek dağları, Harran'la Viranşehir Ovaları arasında **kuzeyden** güneye doğru uzanan kıvrımlı bir özellik taşımaktadır.

Takırtukur Dağları: Karacadağ'ın batısında yer alır, kalkerli bir yapıya sahiptir.

Yılanlı Dağ: Takırtukur Dağlarının batısında yer almaktadır. Viranşehir'in güneydoğusunda Karatepe dağ sırası ile Kepezli dağları da bulunmaktadır.

Susuz Dağları: Tektek dağlarının kuzeybatısında yer alır. En yüksek noktası 817 m'dir. Çok susuz bir dağdır.

Nemrut Dağları: Şanlıurfa'nın güneyinde yer alır. Tilki Dağları da denir. Çevresine göre oldukça yüksek bir tepenin zirvesinde, sarp, geniş, düz bir kayalıktır. Burasına Nemrut Tahtı da denir. Yapısı ise kalkerdir.

Arat Dağları: Birecik - Suruç Şosesi bu dağın eteğini izlemektedir. Kıvrımlı bir yapıya sahip olup yumuşak kalkerden oluşmuştur.

Germuş Dağları: Merkez İlçe'nin toprakları kuzeyden engebelidir. Güney eteklerinden çıkan akarsu kaynakları yakınında Germuş Köyü kurulmuştur.

Şebeke Dağları: 750 m yüksekliğinde, Suruç Şosesi üzerindedir. Oldukça yüksek görünümlüdür. Şebeke Deresi ve tarihi bir değeri olan Şebeke Köprüsü daha aşağılarda kalmaktadır. Kalkerli bir yapıya sahiptir.

3.1.1.5. Doğal bitki örtüsü

Ülkemiz bitki coğrafyası yönünden Avrupa-Sibirya, Akdeniz ve İran-Turan olmak üzere üç farklı bitki coğrafyası bölgesi içermesi nedeniyle zengin bir floraya sahiptir. Bu zenginliğin başlıca sebepleri şu şekilde özetlenebilir; iklim farklılıkları, topoğrafik çeşitlilikler, deniz, göl, akarsu gibi su ortamı çeşitlilikleri, 0-5.000 m'ler arasında değişen yükseklik farklılıkları, üç değişik bitki coğrafyası bölgesinin

birleştiği bir yerde oluşu, Anadolu'nun doğusu ve batısı arasında ekolojik farklılıklar bulunması ve bunun floristik farklılıklara yansımalarıdır (Aslan, 1984).

Herhangi bir alanın mevcut ve gelecekteki alan kullanım tipini belirleyen en önemli faktörlerden biri de alanın toprak yapısıdır. Gerek bitki yetişme ortamı ve gerekse üzerinde her türlü alan kullanımına olanak veren toprağın, arazinin en uygun şekilde değerlendirilebilmesi için çok iyi tanınması gerekir (Atmaca, 2001).

Şanlıurfa İnan-Turan bitki coğrafyasında bulunmakta olup tabii orman bitki örtüsü bakımından oldukça fakirdir. Çünkü yaz sıcaklığı ve kuraklığı, bitki örtüsünün gelişimini engellemektedir. Tabii bitki örtüsü genellikle steptir. İlkbahar yağışlarıyla yeşeren seyrek ot toplulukları yazın şiddetli kuraklık ve sıcaklardan sararıp yok olurlar.

Ağaç toplulukları genellikle akarsu boylarında görülür. (Kavak, söğüt vb.) Ayrıca Karacadağ ve Halfeti civarlarında yer yer meşe, alıç, palamut gibi ağaç topluluklarına rastlanır. Tektek dağların'da ise geniş bir alanda yabani fıstık ağaçları yer alır. Bunlar zamanla aşılansarak üretime kazandırılmıştır. Step kalktıktan sonra bir çöl manzarası ile karşılaşılır. Şanlıurfa'nın sulama yapılan alanlarında ve değişik bölümlerinde, özellikle Fırat nehri havzasında erozyonu önlemek için ağaçlandırma çalışmalarına hız verilmiştir.

3.1.1.6. Toprak yapısı

Şanlıurfa'da çeşitli büyük toprak grupları oluşmuş olup bu toprak gruplarının çeşitleri, özellikleri ve kapladığı alanlar aşağıda verilmiştir.

Alüviyal Topraklar: Bu topraklar, akarsular tarafından taşınıp depolanan materyaller üzerinde oluşan genç topraklardır. Alüviyal topraklar Şanlıurfa ilinde daha çok Fırat Nehri ile diğer küçük akarsular boyunca uzanmaktadır. Toplam alanları 7070 hektardır. Bunun 6188 hektarı I. sınıf, 882 hektarı II.sınıf arazilerden oluşmaktadır (Anonim, 2010a).

Kolüvyal Topraklar: Genellikle dik eğimli kesimlerin eteklerinde ve vadi ağızlarında yer alırlar. Yerçekimi, toprak kayması, yüzey akışı ve yan derelere taşınarak biriken materyallerin üzerinde oluşmuş genç topraklardır. Kolüvyal topraklar Şanlıurfa Merkez, Akçakale, Bozova, Harran, Hilvan ve Siverek ilçelerinde görülür. Yağışın yeterli olması veya sulanmaları halinde verimleri yüksektir. Toplam alanları 16.246 hektardır. Bunun 6.798 hektarı I. sınıf, 5.272 hektarı II. sınıf, 4.123 hektarı III. sınıf ve 53 hektarı IV. Sınıftır (Anonim, 2010a).

Kahverengi Orman Toprakları: Kahverengi Orman Toprakları kireççe zengin ana kaya üzerinde oluşur. Koyu kahverengi ve dağılgandır. Kahverengi Orman Toprakları genellikle geniş yapraklı orman örtüsü altında oluşur. Bunlarda etkili olan toprak oluşum işlemleri kalsifikasyon ve biraz da podzollaşmadır. Drenajları iyidir. Çoğunlukla orman ve yeşil otlak olarak kullanılırlar. Tarıma alınmış alanların verimleri iyidir. Bu topraklar Siverek ilçesinde bulunmaktadır. Eğimleri genellikle dik ve çok diktir. Buna bağlı olarak derinlikleri sığ ve çok sığdır. İldeki toplam alanları 11.560 hektar olup, bunun 2.889 hektarı IV. sınıf, 3.919 hektarı VII. sınıf arazilerdir (Anonim, 2010a).

Kahverengi Toprakları: Çeşitli ana maddelerden oluşan ABC profilli topraklardır. Oluşumlarında kalsifikasyon rol oynar. Erozyona uğrayanlarda A ve C horizonları görülür. Doğal drenajlar iyidir. Kahverengi topraklar Merkez, Akçakale, Birecik, Bozova, Hilvan, Siverek ve Suruç ilçelerinde görülmektedir. Toplam alanları 154.684 hektar olup, bunun 27.731 hektarı I.-IV. sınıflarda, toprak işlemeli tarıma uygun 126.955 hektarı ise VI. ve VII. sınıf arazilerdir. Kahverengi topraklar Şanlıurfa arazilerinin % 8'ini oluşturmaktadır (Anonim, 2010a).

Kırmızımsı Kahverengi Topraklar: Solum rengi hariç, hemen hemen bütün özellikleri kahverengi toprakların aynı veya benzeridir. Beyazımsı renkli olan bu horizon yumuşak veya çimentolaşmış olabilir. Kırmızımsı kahverengi topraklar çeşitli ana maddeler üzerinde oluşur. Bu topraklara Şanlıurfa'nın bütün ilçelerinde rastlanmaktadır. Eğilimleri orta, sığ ve çok sığdır. İl genelindeki toprakların % 77'si bu grupta yer almaktadır. Kırmızımsı kahverengi toprakların toplam alanı 1.268.154

hektar olup, bunun % 65'i toprak işlemeli tarıma uygun, % 35'i ise VII. sınıf arazilerdir (Anonim, 2010a).

Bazaltik Topraklar: Bu toprakların özellikleri bir dereceye kadar benzer iklim koşullarında kireç taşı üzerinde oluşmuş topraklarınkine benzemektedir. Bu topraklar genellikle orta derin veya sığdır. Ağır killi topraklardır ve profilleri iyi gelişmemiştir. Bazaltik topraklarda genellikle kireç bulunmaz. Fiziksel özellikleri kötü olduğundan verimleri düşer. Şanlıurfa'da bu topraklar Merkez Ceylanpınar, Hilvan, Siverek ve Viranşehir ilçelerinde görülmektedir. Eğilimleri dik ve çok dik buna bağlı olarak derinlikleri sığ ve çok sığdır. 423.359 hektarlık yüzölçümleri ile ilde % 34'lük yer tutan bazaltik toprakların % 65'i toprak işlemeli tarıma uygun olup, % 35'i çayır-mera arazisidir (Anonim, 2010a).

Çıplak Kaya ve Molozlar: Üzerinde toprak örtüsü bulunmayan parçalanmamış veya kısmen parçalanmış sert kaya ve taşlarla kaplı sahalardır. Genellikle bitki örtüsünden yoksundurlar. Şanlıurfa'da bu tip arazilerin alanı 21.991 hektar olup, il genel yüzölçümünün % 1,7'sini oluştururlar (Anonim, 2010a).

Irmak Taşkın Yatakları: Akarsuların normal yatakları dışında feyazen halinde iken yayıldıkları alanlardır. Genellikle kumlu, çakıllı ve molozlu malzeme ile kaplıdır. Şanlıurfa'da bu tip arazilerin alanı 2.675 hektar olup, il genel yüzölçümünün % 0,2'sini meydana getirirler (Anonim, 2010a).

3.2. Yöntem

Araştırma yöntemi etüt, analiz, değerlendirme, sonuç ve öneriler olmak üzere toplam dört bölümden oluşmaktadır. Literatür taraması, veri toplama, alanın mevcut durumunun belirlenmesi amacıyla görsel materyaller kullanılmıştır. Bu çalışmalar çerçevesinde ağaçlandırma ve peyzaj çalışmalarında kullanılan bitkiler ile doğal bitki örtüsü tespitleri yapılmış ve bu etütler araştırmada veri olarak kullanılmıştır.

Çalışma alanına ilişkin verilerin toplanmasında çeşitli kamu kurumları ve özel kuruluşlardan yararlanılmıştır. Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden geçmiş yıllara ilişkin iklim özellikleri, jeolojik, hidrolojik vb. ile ilgili tablolar, İl Nüfus Müdürlüğü'nden kentin nüfus yapısı, D.S.İ. Bölge Müdürlüğü, İl Orman Bölge Müdürlüğü, Orman İşletme Şefliği ve Şanlıurfa Belediyesi'nin çeşitli kaynaklarından yararlanılmıştır. Elde edilen veriler toparlanarak ilgili konulara ilişkin yazılı kaynak ve raporlar ile çalışma alanının görüntüleri olarak şekil ve çizelgelerde belirtilmiştir.

İkinci aşama analiz aşamasıdır. Bu aşamada bölgenin orman alanlarında yer alan ve tabii olarak yetişen bitki türleri ile kentin mevcut bitki örtüsünün değerlendirilip doğal bitki örtüsüne ve iklimine uyacak şekilde parklarda ve bahçelerde kullanılan ve kullanılacak bitki türleri belirlenmiştir.

Vejetasyon döneminin başından sonuna kadar, üç yıllık sürede her hafta araştırma alanına gidilmiş ve bitki örnekleri toplanmıştır. Toplanan bu bitki örnekleri, lokaliteleri ile birlikte, gerekli arazi kayıtları yazılarak numaralandıktan sonra, herbaryum tekniğine uygun olarak preslenip kurutulmuştur. Bu bitkilerin teşhisinde temel kaynak olarak Türkiye Florası'ndan (Davis, 1965-1985; Davis vd., 1988; Güner vd., 2000) yararlanılmıştır. Ayrıca teşhis edilmesinde zorluk çekilen türler, uzmanlar tarafından kontrol edilmiştir. Bitki örnekleri, Harran Üniversitesi Fen- Edebiyat Fakültesi Herbaryumu 'nda muhafaza edilmektedir.

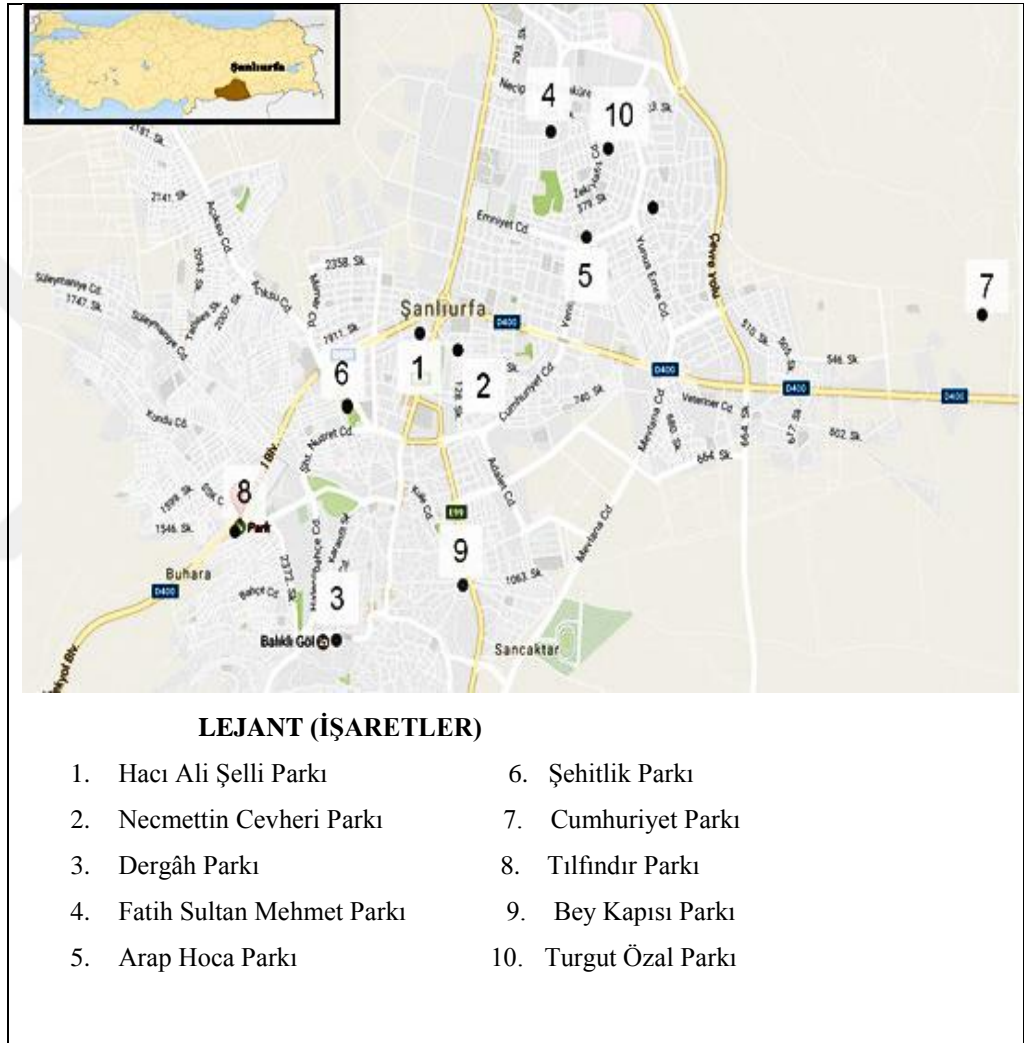
Şanlıurfa'nın büyük bir kent olması, ormanlık alanların yok denilecek kadar az ve dağınık olması, kentte kullanılan süs bitkilerinin tek tek sayılmasının olanaksız olması sebeplerinden dolayı süs bitkilerinin en yoğun kullanıldığı alanlar ve bazı doğal orman alanları çalışma alanının sınırlarının belirlenmesinde yardımcı olmuştur.

3.2.1. Araştırma Alanının Belirlenmesine Ait Yöntem

Araştırmaya konu alanlar kendi içerisinde iki kısımdan oluşmaktadır. Şanlıurfa kentindeki büyük park olarak sınıflandırılacak, en küçüğü 3100 m², en büyüğü

575 000 m² olan toplam 10 adet kentsel yeşil alan seçilmiştir. Böylece Şanlıurfa'daki kentsel yeşil alanların temsili sağlanmış olacaktır (Şekil 3.2.).

Çalışma alanlarından ikincisi ise Şanlıurfa'da bulunan orman alanlarındaki bitki örtüsünün tespitine yönelik doğal alanlardan Kaşmer, Arat, Kalecik ve Tektek dağları ile Bozova ve Birecik bölgeleri oluşturmaktadır (Şekil 3.3.).



Şekil 3.2. Çalışma Alanları İçerisinde Yer Alan Parklar Haritası



Şekil 3.3. Çalışma Alanları İçerisinde Yer Alan Dağlar Haritası

3.2.2. Türlerin tespitine ait yöntem

Şanlıurfa kentinde yapılan bu çalışmanın amacına ulaşabilmesi ve sağlıklı bilgilerin elde edilmesi için belirlenen tabii orman alanları ile park ve bahçeler yerinde incelenmiştir. Orman alanlarında doğal olarak yetişen ve park-bahçelerde kullanılan bitki türleri belirlenmiş ve fotoğrafları çekilmiştir. Çekilen fotoğraflar Harran Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi uzman öğretim üyelerinin yardımıyla teşhis edilmiş ve buna göre isimlendirmeler yapılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

4.1. Araştırmaya Konu Alanlar Hakkında Genel Bulgular

Şanlıurfa kentindeki park ve bahçeleri temsilen, yapılış yılları, alanı ve sahip olduğu tür çeşitliliği göz önünde bulundurularak on adet park seçilmiştir (Çizelge 4.1.). Doğal orman bitki örtüsünün tespitinde ise; Kaşmer, Arat, Kalecik ve Tektek dağları ile Bozova ve Birecik bölgeleri seçilerek bu alanlarda çalışmalar yapılmıştır.

Çizelge 4.1. Deneme alanını oluşturan Şanlıurfa parkları, alan ve yapılış tarihleri

Park Adı	Alanı (m ²)	Yapılış Tarihi
Hacı Ali Şelli Parkı	8.600	1992
Necmettin Cevheri Parkı	9.500	1993
Dergâh Parkı	70.300	1994
Fatih Sultan Mehmet Parkı	68.000	1995
Arap Hoca Parkı	3.100	2002
Şehitlik Parkı	38.000	2002
Cumhuriyet Parkı	575.000	2003
Tıfındır Parkı	21.000	2007
Bey Kapısı Parkı	28.000	2013
Turgut Özal Parkı	48.000	2013

Hacı Ali Şelli Parkı, Şanlıurfa kentinin en eski parkı olup 1992 yılında yapılmıştır. 8.600 m² alana sahip olan bu park şehrin ilk parkı olma özelliğine sahiptir (Ünlü, 2014).

Necmettin Cevheri Parkı, yapımı 1993 yılında tamamlanmış olan şehrin ikinci parkıdır. 2013 yılı itibari ile bir kısmı yol yapım çalışmasına katılan parkın mevcut alanı yaklaşık 9.500 m²'dir (Ünlü, 2014).

Dergâh Parkı, 70.300 m² alana sahip olup 1994 yılında Şanlıurfa Belediyesi tarafından yapılmıştır. O tarihlerde m² büyüklüğüne göre en kısa sürede tamamlanan

büyük parklardandır. Balıklı Göl havzasını da içinde bulunduran park, yoğun ilgi ve turist ziyaretleri de dikkate alınarak planlanmıştır. Nadir bitki türlerini ihtiva eden ve son derece bakımlı olan bir parktır (Ünlü, 2014).

Fatih Sultan Mehmet (Kasap Taşı) Parkı, 1995 yılında Şanlıurfa Belediyesi tarafından yapılmış olan 68.000 m² alana sahip şehrin en büyük ikinci parkı konumundadır. İçinde bulunan restoran, spor kompleksi, büyük çocuk oyun alanları ile halkın ilgisini çeken park dönemin en modern parkı seçilmiştir (Ünlü, 2014).

Arap Hoca Parkı, yapımı 2002 yılında tamamlanmış olan ve 3.100 m² alana sahip bir parktır. Alanı küçük olmasına rağmen içerisinde yapay gölet, yürüyüş yolu ve oturma alanları olması nedeniyle şehrin ilgi duyulan parklarından (Ünlü, 2014).

Şehitlik Parkı, adını içerisinde bulunan şehitlik anıtından alan, 38.000 m² alana sahip ve yapımı 2002 yılında tamamlanmış olan, şehrin büyük parklarından. Eğimli araziye sahip bu parkta çocuk oyun alanları, oturma alanları ve yürüyüş yolları bulunmaktadır (Ünlü, 2014).

Cumhuriyet Parkı, yapımı 2003 yılında tamamlanmış olup 575.000 m² alanı ile şehrin en büyük parkıdır. Şanlıurfa-Mardin karayolunun 5.km'sinde bulunmaktadır. Bu alanın 265.000 m²'lik kısmı park ve spor kompleksi, 310.000 m²'lik kısmı ise meyve bahçesi olarak değerlendirilmektedir (Ünlü, 2014).

Tıfındır Parkı, 2007 yılında inşa edilmiş olup 21.000 m² alana sahiptir. Park statüsüne kavuşmadan önce, içerisinde birçok bitki türünü içeren bu yerin yapımı esnasında, alanda mevcut bitki türlerine zarar verilmemiştir (Ünlü, 2014).

Bey Kapısı Parkı, yapımı 2013 yılında tamamlanmış olup 28.000 m² alana sahiptir. Tarihi Mahmutoğlu Kulesi sınırları içerisinde bulunan bu park, süs havuzları, yürüyüş yolu ve oyun alanları ile halkın ilgisini çekmektedir (Ünlü, 2014).

Turgut Özal Parkı, inşasına 2012 yılında başlanmış olup 8 ay süren çalışma sonucunda, 2013 yılı içerisinde 48.000 m² alanı ile halkın hizmetine sunulmuştur. Amfi tiyatro, yürüyüş yolu, çocuk oyun alanı ve oturma yerleri ile ilgi odağı olan bu parkta yapılan peyzaj tamamen gelişmiş güzel olarak yapılmıştır (Ünlü, 2014).

Tabii orman bitki örtüsüne sahip ve araştırma alanını oluşturan;

Kaşmer Dağı, Şanlıurfa il merkezine 12 km uzaklıkta Grid Sistem (Davis,1965-1985)'e göre C7 karesinde bulunmaktadır. Coğrafi konumu 37° 13' 58" Kuzey ile 38° 41' 44" Doğu olan Kaşmer Dağı, yarı kurak ve serin Akdeniz ikliminin etkisi altındadır (Akan ve ark., 2005).

Arat Dağı, Birecik'in 15 kilometre doğusunda, Şanlıurfa-Birecik Karayolunun 73–76. kilometreleri arasında yer alan, kuzeyden güneye doğru yaklaşık 7 kilometre uzanan, kuzeyde 920 m ve güneyde 870 m yüksekliğinde iki tepe ve bunları ayıran bir vadiden oluşmaktadır (Akan ve ark., 2008).

Kalecik Dağı, Şanlıurfa il merkezine 17 km, Bozova ilçesine 16 km mesafede, Şanlıurfa-Bozova arasında 37.3032 enlem ve 38.6981 boylam konumunda bulunmaktadır. Kalecik Dağlarına bitişik ve yerel adı Korçik Dağları olan alan araştırma bölgesi olarak seçilmiştir (Aydoğdu ve ark., 2005).

Tektek Dağları, Şanlıurfa-Viranşehir yolu 50. km'de olup 37° 15' 0" Kuzey ile 39° 21' 0" Doğu gkonumundadır. 19.335 ha alana sahip Tektek Dağları 2007 yılında milli park alanı ilan edilmiştir (Kaya ve ark., 2009).

4.2. Park-Bahçelerin Bitkisel Çeşitlilik Yönünden Değerlendirilmesi

Çalışma alanını oluşturan Şanlıurfa ilinde, son on yılda meydana gelen doğumlarla, kırsaldan kente oluşan göçler ve dış politikalar nedeniyle yurt dışından ülkemize doğru meydana gelen göçler neticesinde ciddi oranda nüfus artışı olmuştur. 2007 yılında 1,5 milyon olan nüfusu, 2016 yılı itibari ile resmi verilere göre 1,9 milyon, ve resmi olmayan verilere göre ise göçmen nüfusu ile birlikte 2,5 milyon

olduğu belirtilmektedir. Artan bu nufus, beraberinde barınma ihtiyacını doğurmuş, buna paralel olarak yapılan binalarla çarpık bir kentleşme meydana gelmiştir. Beton yığınları arasında büyüyen şehrin zamanla doğal bitki örtüsü yok edilmiş ve buda yeşil alan ihtiyacını ön plana çıkarmıştır.

Şanlıurfa ilinin büyükşehir olması ve ilçe belediyelere ayrılması ile birlikte mevcut parklar yanı sıra son iki yıl içerisinde yeni yapılan konutlar arasında, küçük alanlara sahip 50 den fazla park-bahçe tesis edilmiştir.

Park-bahçe ve refüjlerde tespit edilen egzotik ve kültür bitkileri

Gerek özellikleri verilen mevcut, gerekse yeni yapılan park-bahçelerde ve refüjlerde tespit edilen egzotik ve kültür bitkileri peyzaj değerleri ile birlikte liste halinde verilmiştir. Liste 4 ana grupta toplanarak incelenecektir. Bunlar;

- I. Geniş Yapraklı Bitkiler
- II. Ağaççık ve Çalılar
- III. İğne Yapraklı Ağaçlar
- IV. Sarılısı ve Tırmanıcı Bitkiler

Herbir gruptaki bitkiler, familya, takson adı, türkçe ismi ile önemli morfolojik ve dekoratif özellikleri belirtilerek açıklanmıştır.

I. Geniş Yapraklı Bitkiler ve Peyzaj Değerleri

ANACARDIACEAE (SAKIZ AĞACIĞİLLER)

***Rhus coriaria* L. (Sumak)**

Önemli morfolojik özellikleri: 3 m'ye kadar boylanabilmektedir. Yaprakları krem, kırmızı ve yeşil olmakla birlikte eğrelti otuna benzerliği bulunmaktadır.

Dekoratif özelliği: Küre biçiminde kırmızı mor gösterişli meyveleri bulunmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1002

Schinus molle L. (Yalancı Karabiber Ağacı)

Önemli morfolojik özellikleri: Her dem yeşildir. 10 m'ye kadar boylanabilen sarkık dallı ve yaprakları tüysüdür.

Dekoratif özelliği: İlbaharda salkım vaziyetinde sarıçiçekleri ve yazın yuvarlak kırmızı meyveleri ile dikkat çeker.

Leg: M. Aslan & Akan 1005

ARECACEAE (PALMIYEGİLLER)

Phoenix canariensis Chabaud. (Yabani Hurma)

Önemli morfolojik özellikleri: Dik olarak büyüyen her dem yeşil ve 10-15 m. boy yapabilen bir türdür. Yaz ortası ve sonunda çiçeklenir.

Dekoratif özelliği: Gösterişli çiçekleri ve sarımsı renk meyvesi bulunmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1011

Phoenix dactylifera L. (Arap Hurması)

Önemli morfolojik özellikleri: 15-24 m boy yapabilmektedir. Gövde yapısı pürüzlü gri ve kahverengi tonlardadır.

Dekoratif özelliği: Gövdesindeki dekoratif yapraklar genellikle toplu olarak bulunur. Küçük sarıçiçekleri toplu halde açarlar. Meyveleri sarımsı kahverenkli dir.

Leg: M. Aslan & Akan 1018

Trachycarpus fortunei H.Wendl. (Kendir Palmiyesi)

Önemli morfolojik özellikleri: 15 m'ye kadar boy yapabilen bir ağaçtır. Kalın ve sert sapları olan yaprakları kalın ve serttir.

Dekoratif özelliği: Yelpaze yaprakları, sarı renkli kurullar halinde çiçekleri, siyahımsı ve üzüksü meyveleri belirgin özelliklerindedir.

Leg: M. Aslan & Akan 1010

Washingtonia filifera H.Wendl. (Palmiye)

Önemli morfolojik özellikleri: 13-14 m boy yapabilen bu türün şekli uzun kolunu anımsatmaktadır. Her dem yeşil, boylu bir türdür.

Dekoratif özelliği: Açık yeşil renkli ve tüylü parçalı yaprakları, sütun şeklinde dallanmayan gövdesi özelliklerinden dolayı park-bahçelerde tercih edilen türlerdendir.

Leg: M. Aslan & Akan 1023

Washingtonia robusta H.Wendl. (Uzun Palmiye)

Önemli morfolojik özellikleri: 25-30 m'ye kadar boylanabilen her dem yeşil bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Sütun şeklinde dallanmayan gövdesi özelliğinden dolayı genellikle refüjlerde kullanılır.

Leg: M. Aslan & Akan 1014

BETULACEAE (HUŞGİLLER)**Alnus glutinosa** (L.) Gaertn. subsp. **glutinosa** (Adi Kızılağaç)

Önemli morfolojik özellikleri: 20-30 m'ye kadar ulaşabilen, esmer kabuklu ve seyrek dallı bir türdür.

Dekoratif özelliği: Yumurta şeklinde yaprakları ve kahverengi morumsu kedicikleri ile dikkat çeker.

Leg: M. Aslan & Akan 1029

BIGNONIACEAE (KATALPAGİLLER)**Catalpa bignonioides** (Katalpa)

Önemli morfolojik özellikleri: 7-15 m boylanabilen yaprakları yürek şeklinde bir bitkidir. Esmer renkli gövdesi çatlaklıdır.

Dekoratif özelliği: Haziran-temmuz aylarında açan çiçekleri hoş kokuludur. Beyaz renkli ve çan biçiminde çiçekleri ile park ve bahçeleri güzelleştiren bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 1027

CASUARINACEAE (DEMİR AĞACIĞILLER)

Casuarina equisetifolia L. (Demir Ağacı)

Önemli morfolojik özellikleri: 30-40 m. boy ve 1 m'ye kadar çap yapabilen, herdem yeşil, gençlikte sivri tepeli, yaşlandıkça dağılan bir tepe yapısına bürünen bir ağaçtır. Uzun sürgünler üzerinde çok fazla sayıda yaprakları bulunmaktadır.

Dekoratif özelliği: Yapraklar görünüş olarak iğne yapraklı türleri anımsatmaktadır. Mat boz renkli ve pürüzlü bir kabuğu olan gövde yapısına sahiptir. Peyzaj uygulamalarında sıkça kullanılan bit türüdür.

Leg: M. Aslan & Akan 3013

CYCADACEAE

Cycas revoluta Thunb. (Sikas)

Önemli morfolojik özellikleri: 1.5 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak "V" şeklinde, her dem yeşil bir türdür.

Dekoratif özelliği: İlkbahar ve yaz mevsimlerinde başaklar halinde ve krem renkli açan çiçekleri ile değerli bir süs bitkisidir. Leg: M. Aslan & Akan 1031

ELAEAGNACEAE (İĞDEGİLLER)

Elaeagnus angustifolia L. (İğde)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 7-8 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır.

Dekoratif özelliği: 1-3'lü kısa salkımlar halinde gümüşü ve güzel kokulu çiçekleri ve portakal sarısı meyvesi ile peyzaj çalışmalarında sıkça kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 1016

FABACEAE (BAKLAGİLLER)

Acacia cyanophylla Lindley. (Kıbrıs Akasyası)

Önemli morfolojik özellikleri: Ortalama 4 m boylanabilen, kalın dallı, yuvarlak tepeli bir ağaçtır.

Dekoratif özelliği: Şerit şeklinde yeşil yaprakları ve ilkbaharda salkımlar halinde açan sarı renkli çiçekleri ile peyzaj değeri taşır.

Leg: M. Aslan & Akan 1035

Albizia julibrissin Durazz. (Gülibrişim Akasya)

Önemli morfolojik özellikleri: 15 m'ye kadar boylanabilen, tüysü yaprakları olan ağaç formunda bir türdür.

Dekoratif özelliği: Ağırlıklı temmuz ayında açan pembe renkli çiçekleri ile peyzajda kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1013

Amorpha fruticosa L. (Yalancı Çivit)

Önemli morfolojik özellikleri: Dalları 5 m'ye kadar uzayabilen, çalı formunda bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Mayıs, haziran ayında çiçeklenen, mat yeşil renkli yaprakları ve menekşe rengi, mor ve koyu mor renkli çiçekleri ile peyzaj değeri taşıyan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 1020

Ceratonia siliqua L. (Keçi Boynuzu)

Önemli morfolojik özellikleri: 10 m'ye kadar boylanabilen, uzun ömürlü maki türü bir ağaçtır. Karşılıklı dizilmiş bileşik yaprakları 10-20 cm. boyunda ve damla uçludur.

Dekoratif özelliği: Kötü kokulu çiçekleri eylül-ekim aylarında açmaktadır. Etnobotanik açıdan değerlendirilen bitkinin dekoratif özelliği bulunmamaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1009

Cercis siliquastrum L. (Erguvan)

Önemli morfolojik özellikleri: Çalı formunda, yaprak döken, tek gövdeli ve 10 m'ye kadar boylanabilen bir bitkidir. Yapraklar karşılıklı ve dairemsi, dip kısmı kalp şeklinde yuvarlak uçludur.

Dekoratif özelliği: 3-6 tanesi bir arada bulunan çiçekler 1-2 cm uzunluğunda kırmızımsı-mor renklidir. Meyveleri fasulye görünümündedir. Görsel açıdan peyzaj değeri taşımaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1025

Gleditsia triacanthos L. (Gladiçya)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yaprak döken ve 45 m'ye kadar boy yapabilen ağaç formunda bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: 4-5 cm uzunluğunda salkım şeklinde yeşil çiçekleri ve meyveleri ile peyzaj değeri taşımaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1033

Robinia hispida L. (Pembe Çiçekli Akasya)

Önemli morfolojik özellikleri: 20-25 m boy yapabilen ve mayıs – haziran aylarında çiçek açan bir türdür.

Dekoratif özelliği: Çiçeği en büyük akasya türü olması ve karmin pembe renkli çiçekleri ile peyzajda yol boyu ağaçlandırmada etkin olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1007

Robinia pseudoacacia L. (Beyaz Çiçekli Akasya)

Önemli morfolojik özellikleri: 30 m boy yapabilen, geniş tepeli, ağaç formunda bir bitkidir. Yalancı akasya olarak ta adlandırılır.

Dekoratif özelliği: Özellikle erozyon kontrolü için tercih edilen bu tür, mayıs– haziran aylarında çiçek açar. Güzel kokulu beyaz çiçekleri ile peyzajda kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1041

Robinia pseudoacacia L. 'Umbraculifera' (Top Akasya)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, sık dallı ve yuvarlak tepeli, gri-siyah renklerde derin çatlaklı kabuğu olan ve 8 m boy yapabilen küçük bir ağaçtır. Soğuğa, kuraklığa, hava kirliliğine ve denize dayanıklıdır. Çok kireçli olmayan her toprak türünde yetişir.

Dekoratif özelliği: Açık yeşil renkli yaprağı, ilkbaharda açan, beyaz renkli, güzel kokulu ve sarkık çiçekleri ile park ve yol ağacı olarak kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 1019

Sophora japonica L. (Sofora)

Önemli morfolojik özellikleri: 20-25 m boy yapabilen bu bitki, çalı veya ağaç formundadır. Soğuk iklime dayanıklı olup güneşli ve yarı gölge yerlerde iyi gelişim göstermektedir.

Dekoratif özelliği: Pembe-beyaz veya sarı-beyaz renkli çiçekleri ile park-bahçelerde ve yol kenarlarında kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1034

LAURACEAE (DEFNEGİLLER)**Laurus nobilis L. (Defne)**

Önemli morfolojik özellikleri: Her dem yeşil, 8-10 m boy yapabilen, boylu çalı formunda olan bir türdür. Üzüm şeklinde meyveleri, başlangıçta yeşilimsi olgunlaştıkça koyu siyah renk almaktadır. Meyve ve yapraklarından elde edilen yağ eczacılıkta özellikle sabun yapımında kullanılmaktadır.

Dekoratif özelliği: Meyve şekli, rengi ve yaprakları gösterişli olan, makasla kesildiğinde istenilen şekli alabilen bu tür, park-bahçelerde yoğun olarak kullanılan bir süs bitkisidir.

Leg: M. Aslan & Akan 1044

LYTHRACEAE (KINAGİLLER)***Punica granatum* L. (Nar)**

Önemli morfolojik özellikleri: Ülkemizde yıllardır yetiştirilen 2 ile 5 metre arasında boy yapabilen geleneksel bir meyve ağacıdır. Nisan-mayıs aylarında çiçeklenmeye başlar.

Dekoratif özelliği: Her ne kadar kırmızı renkli açan çiçeği ve olgunlaşan meyvesi ile güzel bir görünüm sergilese de peyzajda pek tercih edilmeyen türlerdendir. Sık rastlanmamakla birlikte yapımı eski olan parklarda tek tük bulunmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1021

MAGNOLIACEAE (MANOLYAGİLLER)***Liriodendron tulipifera* L. (Lale Ağacı)**

Önemli morfolojik özellikleri: 40-50 m boy yapabilen düzgün gövdeli ve gövdesi dolgun bir ağaçtır. Kabuklar ileriki yaşlarda çatlaklı bir hal almaktadır.

Dekoratif özelliği: Laleyi andıran, yeşilimsi, sarı-beyaz renkli ve turuncu lekeli dik duran çiçekleri genellikle haziran-temmuz aylarında açmaktadır. Park-bahçelerde sık kullanılan bir süs bitkisidir.

Leg: M. Aslan & Akan 1039

***Magnolia grandiflora* L. (Manolya)**

Önemli morfolojik özellikleri: 20-30 m boy yapabilen, her dem yeşil ve piramidal tepeli odunsu bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Genellikle ağustos ayında açan, beyaz renkli, tabak büyüklüğünde, dünyanın en güzel kokularından birine sahip çiçeği ve dökülmeyen parlak yeşil renkli yaprağı ile olağanüstü bir park-bahçe ağacıdır.

Leg: M. Aslan & Akan 1006

MALVACEAE (EBEGÜMECİGİLLER)

Brachychiton populneus (Schott & Endl.) R. Br. (Japon Kavağı)

Önemli morfolojik özellikleri: 15 m'ye kadar boy, 7 m'ye kadar en yapabilen sık dallı bir ağaçtır. Uzun saplı ve sivri uçlu yaprakları her dem yeşildir.

Dekoratif özelliği: Genellikle nisan ayında açan çiçekler çan şeklinde olup krem veya beyaz renklerdedir. Süs kavağı, şişe kavağı olarak ta adlandırılan bu tür, park-bahçe ve refüjlerde sıkça kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1037

MELIACEAE (TESPIHAĞACIGİLLER)

Melia azedarach L. (Tespah Ağacı)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 6-15 m arası boy yapabilen, seyrek dallı ve dağınık tepeli bir ağaçtır. Yaprakları dişbudakları anımsatır.

Dekoratif özelliği: Zehirli olan meyveleri tespih tanesi büyüklüğünde olup kış mevsiminde dahi görülmektedir. Güzel kokulu olan çiçekleri leylak renginde ve salkım halindedir. Meyve ve çiçeklerinin güzel görünüşleri nedeniyle park ve bahçelerde kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 1003

MORACEAE (DUTGİLLER)

Morus alba L. (Beyaz Dut)

Önemli morfolojik özellikleri: 15-20 m kadar boy yapabilen, hızlı büyüyen, kalın dallı ve geniş tepeli bir ağaçtır. Meyveleri beyaz renkli ve tatlı olup C vitamini içerdiğinden yenilmektedir.

Dekoratif özelliği: Meyve rengi nedeniyle geçmiş yıllarda her ne kadar park-bahçelerde kullanılmış ise de son yıllarda çevreyi kirletici etkisinden dolayı tercih edilmemektedir.

Leg: M. Aslan & Akan 1024

Morus nigra L. (Kara Dut)

Önemli morfolojik özellikleri: 15-18 m boy yapabilen geniş tepeli bir ağaçtır. Siyah renkli meyveleri C vitamini içermekte olup yenilmektedir.

Dekoratif özelliği: Meyve rengi nedeniyle geçmiş yıllarda her ne kadar park-bahçelerde kullanılmış olsa da son yıllarda çevreyi kirletici etkisinden dolayı tercih edilmemektedir.

Leg: M. Aslan & Akan 1036

MYRTACEAE (MERSİNGİLLER)**Eucalyptus camaldulensis Dehnh. (Okalıptus)**

Önemli morfolojik özellikleri: 45 m'ye kadar boy yapabilmektedir. Bataklıkları kurutup, sıtmalık yerlerde su birikintilerini önlediği için bataklık ağacı veya sıtma ağacı olarak da bilinmektedir.

Dekoratif özelliği: Yaprakları uzun, dar ve tüylüdür. Çiçekleri ise çan biçiminde ve beyaz renklidir. Etnobotanik yönünden zengin özellikleri olan bu türe, peyzaj bitkisi olarak tercih edilmediğinden park-bahçelerde nadiren rastlanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1040

OLEACEAE (ZEYTINGİLLER)**Fraxinus angustifolia Vahl. (Sivri Meyveli Dişbudak)**

Önemli morfolojik özellikleri: Bataklık dişbudağı olarak da bilinen bu tür 35 m'ye kadar boy yapabilen geniş tepeli bir orman ağacıdır. Taban nemi yüksek topraklarda iyi yetişmektedir.

Dekoratif özelliği: Meyve görünümü, yaprak şekli ve sonbaharda göz alan rengi ile park-bahçelerde peyzaj bitkisi olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1004

Fraxinus excelsior L. (Adi Dişbudak)

Önemli morfolojik özellikleri: 15 m'ye kadar boy yapabilen bir orman ağacıdır. Kuru ve sıcak toprakları sever.

Dekoratif özelliği: Beyaz çiçekleri nedeniyle değerli bir peyzaj süs bitkidir.

Leg: M. Aslan & Akan 1046

Olea europaea L. (Zeytin)

Önemli morfolojik özellikleri: Orta büyüklükte, nadiren 10 m'ye kadar boy yapabilen bir türdür. Her dem yeşildir.

Dekoratif özelliği: Yaprakların üst yüzeyi koyu yeşil ve parlak, alt yüzeyi gümüşümsü bir renktedir. Beyaz renkli çiçekleri salkım şeklindedir. Meyvesi başlangıçta yeşil sonrasında siyahımsı bir renk alır. Her dem yeşil olması açısından nadiren park-bahçelerde kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1032

PAULOWNIACEAE**Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud. (Pavlonya)**

Önemli morfolojik özellikleri: 15 m'ye kadar boy yapabilen ve Kral Ağacı olarak da bilinen bu ağaç, çok hızlı büyümesi ile ön plana çıkmaktadır. Bol ışıklı ve güneşli yerleri seven bu tür, ilkbahar mevsiminde yapraklanmadan önce genellikle nisan-mayıs aylarında çiçek açmaktadır.

Dekoratif özelliği: Çiçekleri boru biçimli, lila-mor renkli, güzel kokulu, dik büyüyen salkımlarda toplanırlar. Meyveler cezive benzer, sarı harelî yeşil renklidir. Gösterişli çiçekleri olduğundan peyzajda süs bitkisi olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1049

PLATANACEAE (ÇINARGİLLER)**Platanus occidentalis L. (Batı Çınarı)**

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, genellikle 30-40 m boylarında yuvarlak tepeli boylu bir ağaçtır. Gövde kabuğu beyaz-gri renk tonlarında kavlak haldedir.

Dekoratif özelliği: Budamaya elverişli ve uzun ömürlü olması özellikleri nedeniyle park ve bahçelerde sıklıkla kullanılan bir türdür. Hava kirliliği, gaz zararları ve soğuğa karşı dayanıklıdır.

Leg: M. Aslan & Akan 1017

Platanus orientalis L. (Doğu Çınarı)

Önemli morfolojik özellikleri: 30-35 m. kadar boy yapabilen, kışın yapraklarını döken, geniş ve yaygın tepeli bir ağaçtır. Çınarın genel özelliklerini taşımaktadır. Dekoratif özelliği: Batı çınarı gibi; hava kirliliği, gaz zararları ve soğuğa karşı dayanıklı, budamaya elverişli ve uzun ömürlü olması özellikleri nedeniyle park ve bahçelerde sıklıkla kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 1047

ROSACEAE (GÜLGİLLER)**Crataegus monogyna Jacq. (Adi Alıç)**

Önemli morfolojik özellikleri: Çalı veya ağaç formunda, 4-6 m. boy yapabilen ve kışın yapraklarını döken bir ağaçtır. Genellikle ormanlarda yetişmektedir.

Dekoratif özelliği: İlkbaharda açan beyaz ve pembe renkli çiçekleri, kırmızı ve esmer renkli meyvesi görünümünden dolayı peyzajda sıkça kullanılan türler arasındadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1022

Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl. (Yeni Dünya)

Önemli morfolojik özellikleri: 6-8 m. boy yapabilen, herdem yeşil, geniş tepeli ve boylanabilen bir ağaçtır. Malta eriği olarak da bilinmektedir.

Dekoratif özelliği: Kokulu beyaz çiçeklilerinin, geniş yapraklarının ve etli sarı-turuncu meyvelerinin olması özelliklerinden dolayı görsel olarak peyzajda kullanılan bir süs bitkisidir.

Leg: M. Aslan & Akan 1043

Malus floribunda L. (Süs Elması)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 4-6 m'ye kadar boylanabilen çalı veya ağaç formundaki türlerdir. Halk arasında süs elması, çiçek elması, Japon çiçek elması ve Japon süs elması olarak da bilinmektedir.

Dekoratif özelliği: İlkbahar mevsiminde yapraklanmadan önce pembe renkli açan çiçekleri ve sonbaharda kırmızı renge dönen yaprakları ile park ve bahçelerde göz kamaştırıcı bir görünüme sahiptir.

Leg: M. Aslan & Akan 1055

Prunus cerasifera Ehrh. 'Pissardii' (Süs Eriği)

Önemli morfolojik özellikleri: Yaprak döken, ağaç, ağaççık ve çalı formunda ve 10 m'ye kadar boy yapabilen bir türdür.

Dekoratif özelliği: Çiçekleri kışın son dönemlerinde, erken ilkbaharda pembe, beyaz ve kırmızı renklerde açarlar. Yaygın olarak meyve ve süs için yetiştirilen bu tür çiçekleri ve bazen de kabuk ve yaprakları için peyzaj çalışmalarında kullanılırlar.

Leg: M. Aslan & Akan 1052

SALICACEAE (SÖĞÜTGİLLER)

Populus alba L. (Ak Kavak)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yaprak döken, 30-40 m'ye kadar boy yapabilen, beyaz parlak kabukları ve yapraklarının alt kısmının beyaz olması ile tanınan bir kavak türüdür.

Dekoratif özelliği: Özellikle rüzgâr hızının fazla olduğu yerleşim yerlerinde rüzgâr perdelemesinde aktif olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1042

Populus nigra L. (Kara Kavak)

Önemli morfolojik özellikleri: 30 m'ye kadar boylanabilen bu ağaç olgunlaştıkça, soluk gri rengi alan kabuğu oluklaşmaktadır. Nisan ayında çiçek açmakta ve tohumları haziran ayında tamamen olgunlaşmaktadır.

Dekoratif özelliği: Ağırlıklı çit bitkisi olarak kullanılan bu tür, kolay üretilbildiğinden park-bahçelerde de yaygın olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1048

Salix alba L. (Ak Söğüt)

Önemli morfolojik özellikleri: Köy söğüdü, sarı söğüt olarak ta adlandırılmaktadır. 25-30 m'ye kadar boy yapabilen ve bahar ayında yapraklanma ile birlikte çiçek açan bir türdür.

Dekoratif özelliği: Adını, yaprak ve sürgünlerinin beyaz tüylerle kaplı olmasından almaktadır. Park ve bahçelerde grup veya soliter olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1008

Salix babylonica L. (Salkım Söğüt)

Önemli morfolojik özellikleri: 15 m'ye kadar boy yapabilen, kışın yapraklarını döken, dal ve sürgünleri ince ve elastik olduğundan dik durmayıp aşağıya doğru sarkan bir ağaçtır.

Dekoratif özelliği: Sarkan dal ve yaprak görünümünden dolayı peyzaj çalışmalarında sıkça kullanılan ve hemen hemen her park ve bahçelerde rastlanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 1026

Salix matsudana Koidz. (Arap Saçı Söğüdü)

Önemli morfolojik özellikleri: 10-12 m'ye kadar boy yapabilen, kışın yapraklarını döken, gençken konik ileriki yaşlarda dağınık tepeli kıvrık dallı bir ağaçtır. Yaprak ve sürgünleri tirbuşon gibi kıvrak olduğundan Tirbuşon söğüdü olarak ta bilinmektedir.

Dekoratif özelliği: Salkım söğütte olduğu gibi yaprak görünümünden dolayı peyzaj çalışmalarında kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 1038

SAPINDACEAE (AT KESTANESİGİLLER)

Acer campestre L. (Ova Akçaağacı)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 15-20 m. boy yapabilen, yuvarlak tepeli bir ağaçtır.

Dekoratif özelliği: Sonbahar mevsiminde kırmızının farklı tonlarına bürünen yaprakları ve sarı-yeşil renkli küçük çiçekleri ile peyzaj çalışmalarında sıkça kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 1045

Koelreuteria paniculata Laxm. (Sabun Ağacı)

Önemli morfolojik özellikleri: Güvey kandili olarak da bilinen bu bitki 8-15 m'ye kadar boy yapabilen ve kışın yapraklarını döken bir ağaçtır.

Dekoratif özelliği: Yaz mevsiminin bitimi sonbahar mevsiminin başladığı dönemde çiçek açarlar. Çiçeklenmenin az olduğu bu mevsimde sarı renklerde çiçek açması güzel bir görüntü oluşturmaktadır. Sonbaharın tercih edilen süs bitkilerindedir.

Leg: M. Aslan & Akan 1030

SIMAROUBACEAE (KOKARAĞAÇGİLLER)

Ailanthus altissima Miler Swingle (Kokar Ağaç)

Önemli morfolojik özellikleri: 25 m'ye kadar boylanabilen çok hızlı büyüyen ancak kısa ömürlü bir ağaçtır. Mayıs-haziran aylarında yeşilimsi sarı renklerde çiçek açar. Kötü koku yaymasından dolayı kokar ağaç olarak adlandırılmaktadır.

Dekoratif özelliği: Erozyon kontrol çalışmalarında yaygın olarak kullanılan bu tür kentlerin olumsuz koşullarına karşı dayanıklı olma özelliğinden dolayı özellikle yol ağacı olarak peyzaj çalışmalarında tercih edilmektedir.

Leg: M. Aslan & Akan 1015

ULMACEAE (KARAAĞAÇGİLLER)

Ulmus glabra Huds. (Dağ Karaağacı)

Önemli morfolojik özellikleri: 30-40 m boy yapabilen geniş yapraklı ve kışın yapraklarını döken bir ağaçtır.

Dekoratif özelliği: Sonbahar döneminde yaprak renklemeleri ile dekoratif bir özelliği olan bu tür peyzaj çalışmalarında sıkça kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 1028

II. Ağaççık ve Çalılar

ADOXACEAE

Viburnum tinus L. (Kar Topu)

Önemli morfolojik özellikleri: 2-3 m. boy yapabilen, defne yapraklı, beyaz çiçekli ve her dem olan bu çalı, yeşil kartopu ve kış kartopu olarak ta bilinmektedir.

Dekoratif özelliği: Beyaz ve pembe renkli çiçekleri yanı sıra siyah, mor, mavi ve kırmızı renkli meyveleri ile peyzaj çalışmalarında tercih edilen bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 2010

APOCYNACEAE (ZAKKUMGİLLER)

Nerium oleander L. (Zakkum)

Önemli morfolojik özellikleri: Herdem yeşil, genellikle 3, bazen 6 metreye kadar boy yapabilen sık dallı ve çalı formunda bir bitkidir. Eski çağlardan beri bilinen zehirli bir türdür.

Dekoratif özelliği: Çiçekler beyaz veya pembe gül renkli olup park ve bahçe çalışmalarında grup halinde veya soliter olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 2001

ASPARAGACEAE**Agave Americana L. (Sabır Ağacı)**

Önemli morfolojik özellikleri: Halk arasında; yüzyıl ağacı, yüzyılın bitkisi, ömründe bir kez açan, tekila ve göz alıcı olarak da adlandırılan bu tür, avize ağacına da benzemektedir. 2.5 m yüksekliğe kadar boy yapabilmektedir.

Dekoratif özelliği: Uzun şerit halinde dikenli yaprakları bulunmakta olup ömründe sadece bir kez çiçek açmaktadır. Genellikle tıbbi amaçla kullanılan sabır ağacı peyzaj çalışmalarında da tercih edilmektedir.

Leg: M. Aslan & Akan 2021

Yucca gloriosa L. (Avize Çiçeği Sarkık)

Önemli morfolojik özellikleri: Yaz başında açmakta olan çiçeğini sonbahar mevsiminde de görmek mümkün olduğundan herdem çiçekli bir bitki olması ile ön plana çıkmaktadır.

Dekoratif özelliği: Çiçekleri çan biçiminde olup aşağı yönlüdür. Çiçekleri dik olan türü ise *Yucca filamentosa* L. (Avize Çiçeği dik)'dir. Peyzaj çalışmalarında ağırlıklı tercih edilen bir türdür

Leg: M. Aslan & Akan 2008

ASTERACEAE (PAPATYAGİLLER)**Jacobaea maritima L. (Kül Bitkisi)**

Önemli morfolojik özellikleri: 1 m'ye kadar boylanabilen ve yavaş büyüyen bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Gümüş gri renklerde yaprakları bulunmaktadır. Sarı renkte papatyaya benzer gösterişli çiçek açarlar. Kül çalısı olarak da adlandırılan bu tür park ve bahçelerde peyzaj bitkisi olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 2015

***Santolina chamaecyparissus* L. (Lavantin)**

Önemli morfolojik özellikleri: Herdem yeşil, dayanıklı, gri renklerde yaprağı olan , 60 cm boy yapabilen çok yıllık otsu bir çalıdır.

Dekoratif özelliği: Aromatik bir koku yayan yapraklara sahiptir. Yaz başından sonuna kadar sarı renkte gösterişli çiçekleri bulunan bu türe park ve bahçelerde sıkça rastlamak mümkündür.

Leg: M. Aslan & Akan 2006

BERBERİDACEAE (KADINTUZLUĞUGİLLER)***Berberis thunbergii* DC. (Kırmızı Yapraklı Kadın Tuzluğu)**

Önemli morfolojik özellikleri: 2.5 m'ye kadar boy yapabilen, kalın dallı ve kışın yaprak döken bir çalıdır.

Dekoratif özelliği: Bu bitkinin yaprakları, sonbahar mevsiminde alev kırmızısı rengine dönüşmektedir. Çiçeklenme dönemi ilkbahar mevsimi olup genellikle sarı renkli çiçekler açarlar. Oval ve etli meyveleri kırmızı ve siyah renkli olup kış boyunca muhteşem bir görüntü oluşturur. Meyve, yaprak ve çiçek renginin görsel güzelliği nedeniyle peyzaj çalışmalarında kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 2013

***Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. (Mahonya)**

Önemli morfolojik özellikleri: Sarı boya çalısı olarak ta bilinmektedir. 2 m'ye kadar boy yapabilen herdem yeşil bir çalıdır. Nisan-mayıs ayında çiçek açarlar.

Dekoratif özelliği: Çiçekleri dik, sarı renklerde, büyük salkımlar halindedir. Meyveleri mavimsi siyah renktedir. Peyzaj çalışmalarında sıklıkla kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 2019

CAPRIFOLIACEAE (HANIMELİGİLLER)

Abelia grandiflora (Andre) Rehd. (Kelebek Çalısı – Abelya)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yaprak döken ve 3 m'ye kadar boy yapabilen bir çalıdır. Büyük çiçekli kelebek çalısı ve güzellik çalısı olarak ta adlandırılmaktadır. Dekoratif özelliği: Yazın her ayı ve sonbaharın başında çiçeklenirler. Beyaz ve pembe renklerde çiçek açarlar. Yaprakları sonbahar ve kış dönemlerinde kahverengi ve kırmızımsı renklere bürünür. Görselliği nedeniyle park ve bahçelerde kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 2004

CELASTRACEAE

Euonymus japonica L. (Taflan)

Önemli morfolojik özellikleri: 4-5 m. boy yapabilen ve kışın yapraklarını döken bu türe çalı veya ağaç formunda rastlanabilir.

Dekoratif özelliği: İlkbaharda küçük beyaz çiçekler açarlar. Ve yine sonbaharda küçük kırmızı renkli meyve teşekkül eder. Yaprakları yeşil, alacalı, sarı ve gümüşü renklerde olabilir. Çiçek, meyve ve yaprak görselliği nedeniyle peyzaj çalışmalarında tercih edilmektedir.

Leg: M. Aslan & Akan 2014

EUPHORBIACEAE (SÜTLEĞENGİLLER)

Ricinus communis L. (Hint Yağı)

Önemli morfolojik özellikleri: 8-10 m yüksekliğe kadar ulaşabilen, tıpta ve sanayi alanında kullanımı yaygın olan çalı görünümlü otsu bir bitkidir. Tohumlarının keneye benzemesinden dolayı Türkiye'de "kene otu" olarak bilinmektedir.

Dekoratif özelliği: İlkbahar mevsiminde açan ve kandile benzeyen çiçekler pembe, beyaz ve eflatun renklerine bürünürler. Tohum ve meyveleri ters üzüm salkımına benzemekte ve 2-3 cm olup görünümde keneyi anımsatmaktadır. Park ve bahçelerde tercih edilen bir süs bitkidir.

Leg: M. Aslan & Akan 2029

FABACEAE (BAKLAGİLLER)

Senna artemisioides (Gaudich. ex DC.) Randell (Sinameki)

Önemli morfolojik özellikleri: Çalı formunda olup ortalama 1-1.5 m boy yapar. Meyveleri fasulye benzeri, içinde 6-10 arası tohum ihtiva eden, siyah ve koyu yeşil renklidir.

Dekoratif özelliği: Çiçekleri sarı olup genellikle ağustos ayı sonunda çiçeklenme başlamaktadır. Park ve bahçelerde yaygın olarak süs bitkisi formunda kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 2016

LYTHRACEAE (KINAGİLLER)

Lagerstroemia indica (L.) Pers. (Oya Ağacı)

Önemli morfolojik özellikleri: 6 m'ye kadar boy yapabilen yuvarlak tepeli bir süs bitkisidir.

Dekoratif özelliği: Çiçekleri genellikle gül pembe renğinde olup üretimi en kolay olan süs bitkilerinden biridir. Çiçek rengi ve hızlı üretimden dolayı park ve bahçelerde tercih edilen bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 2009

MALVACEAE (EBEGÜMECİGİLLER)

Hibiscus syriacus L. (Ağaç Hatmi)

Önemli morfolojik özellikleri: Gül hatmi ve fatmacık çiçeği olarak ta adlandırılmaktadır. Genellikle 2-3 m boylarına, bazen de 4-5 m'ye kadar yükselebilmektedir. Yazın tüm aylarında ve sonbahar mevsimi başlangıcında çiçeklenmektedir.

Dekoratif özelliği: Bir mevsim olan çiçeklik döneminde beyaz, kırmızı, pembe ve eflatun çiçek açarlar. Münferit veya gruplar halinde peyzaj çalışmasında kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 2018

MYRTACEAE (MERSİNGİLLER)

Callistemon linearis Sweet (Fırça Çalısı)

Önemli morfolojik özellikleri: 2-3 m boy yapabilen bir bitkidir. Herdem yeşil olup yaprakları mızrak biçimindedir.

Dekoratif özelliği: İlkbaharda Mayıs-haziran, sonbaharda Eylül-ekim aylarında açan çiçekleri silindirik biçimde olup pembe, kırmızı ve beyaz renklindedir. Park ve bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 2025

Myrtus communis L. (Mersin)

Önemli morfolojik özellikleri: Murt ağacı olarak ta bilinmektedir. Genellikle kısa boylu bazen de 1-3 m boy yapabilen ağaççıklardır.

Dekoratif özelliği: Meyveleri beyaz ve mor renkte olup bitki ile aynı isimle anılmaktadır. Haziran-Temmuz aylarında açan çiçekleri beyaz renktedir. Park ve bahçelerde kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 2003

OLEACEAE (ZEYTINGİLLER)

Forsythia intermedia Vahl. (Altın Çanağı)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken ve 2 m'ye kadar boy yapabilen bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Mart ayında çiçeklenmekte olup çanak şeklinde, sarı renkli ve iri yapılı çiçekleri vardır. Peyzaj uygulamalarında tek başlarına veya gruplar halinde kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 2012

Jasminum humile L. (Sarı Yasemin)

Önemli morfolojik özellikleri: İtalya yasemini olarak ta adlandırılmaktadır. Kışın yapraklarını döken ve 1.5 m'ye kadar boy yapabilen yarı sarı bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Sarı renkli çiçekleri görsel bir güzellik sergilediğinden peyzaj çalışmalarında sıkça kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 2005

Jasminum officinale L. (Beyaz Yasemin)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yaprak döken, çalı formunda veya 6-8 m boy yapan bir ağaçtır. En çok yetiştirilen yasemin türlerinden biridir.

Dekoratif özelliği: Yaz başından güz sonuna kadar hoş kokulu beyaz çiçekler açmaktadır. Kışın yapraklarını döken bu tür bazen yarı yapraklı olarak kalmaktadır. Park ve bahçelerde tercih edilen bir süs bitkisidir.

Leg: M. Aslan & Akan 2011

Ligustrum japonicum Thunb. (Japon Kurtbağrı)

Önemli morfolojik özellikleri: Herdem yeşil, 4 m ve üstünde boy yapabilen bir çit bitkisidir.

Dekoratif özelliği: Kolaylıkla budanan ve şekil verilebilen herdem yeşil yapraklarının olması ve ilkbahar yaz aylarında hoş kokulu beyaz çiçekler açması özelliklerinden dolayı peyzaj açısından önemli bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 2027

Ligustrum vulgare L. (Adi Kurtbağrı)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken ve ülkemizde doğal olarak yetişen geniş yapraklı bir bitkidir. 1-5 m arasında boy yapabilen bir çalıdır.

Dekoratif özelliği: Mayıs sonu gibi açan beyaz çiçekleri ve haziran-temmuz aylarında görülen siyah üzümü parlak meyveleri ile tercih edilen bir süs bitkisidir.

Leg: M. Aslan & Akan 2007

Syringa vulgaris L. (Leylak)

Önemli morfolojik özellikleri: Tüm leylak türleri arasında dünyada ve ülkemizde yaygın olarak yetiştirilen bir türdür. Kışın yaprak döken, don ve aşırı sıcaklığa dayanıklı olan bu bitki en fazla 4 m boya ulaşabilen küçük yapılı bir ağaç formundadır.

Dekoratif özelliği: Çiçekleri katmerli, beyaz, pembe, mor, krem, kırmızı ve ebruli renklerindedir. Park ve bahçelerin süslemesinde çok sık kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 2017

ONAGRACEAE (KÜPE ÇİÇEĞİLLER)**Gaura lindheimeri Engelm. & A.Gray (Gavura)**

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 1.5 m'ye kadar boy yapabilen, uzun ömürlü ve çalı formunda olan bir bitkidir. İlkbahar başında başlayan çiçeklenme sonbahar sonuna kadar devam etmektedir.

Dekoratif özelliği: Çok sıcak yaz günlerinde ilkbahar mevsimini anımsatan çiçek dolu dallarının ferahlatıcı etkisi bulunmaktadır. Yeni açan çiçekleri sabah vaktinde beyaz, gün bitimine doğru ise hoş görünümlü pembe renklere bürünmektedir.

Leg: M. Aslan & Akan 2030

PITTOSPORACEAE**Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton (Pitosporum)**

Önemli morfolojik özellikleri: Orta yükseklikte, 1-2 m boy yapabilen ve herdem yeşil bir çit bitkisidir.

Dekoratif özelliği: Beyaz çiçekleri ortama hoş bir koku yaymaktadır. Park ve bahçelerde çit yapımında kullanılabileceği gibi daha çok tek başına değerlendirilmektedir.

Leg: M. Aslan & Akan 2020

Pittosporum tobira (Thunb.) W.T.Aiton ‘Nana’ (Bodur Yıldız Çalısı)

Önemli morfolojik özellikleri: Yere paralel büyüyen, kısa boylu ve herdem yeşil bir çalıdır. Parlak yeşil yaprakları kaşığı andırmaktadır.

Dekoratif özelliği: İlbahar döneminde demet şeklinde çiçek açarlar. Çiçekleri sarımsı-beyaz renginde olup portakal kokuludur. Peyzaj çalışmalarında sıkça kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 2023

ROSACEAE (GÜLGİLLER)**Cotoneaster dammeri** C.K.Schneid. (Dağ Muşmulası Herdem Yeşil)

Önemli morfolojik özellikleri: Herdem yeşil, yavaş büyüyen ve 2.5 m boy yapabilen bir bitkidir. Yapraklar oval olup üst kısmı parlak yeşil alt kısmı ise açık renklidir. Dekoratif özelliği: Uzun bir süre dalında kalan, açık kırmızı renkli meyveleri ile park ve bahçelerde tek veya gruplar halinde sıkça tercih edilen bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 2002

Cotoneaster horizontalis Decne. (Dağ Muşmulası Yaprak Döken)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yaprak döken, 3-5 m boy yapabilen bodur bir çalıdır. Meyvelerin demetler halinde olmayışı ve yapraklarının küçük olması bu türü diğer türlerden ayırmaktadır.

Dekoratif özelliği: Meyve sapları kısa ve oranj kırmızı bir rengi vardır. Tercih edilen bir süs bitkisidir.

Leg: M. Aslan & Akan 2022

Photinia fraseri ‘Red Robin’ (Alev Ağacı)

Önemli morfolojik özellikleri: 2-4 m ve üzeri boy yapabilen, herdem yeşil ve yüksek bir çit bitkisidir.

Dekoratif özelliği: İlbahar döneminde beyaz renkli çiçeklere bürünmektedir. Peyzaj çalışmalarında kullanılan bu tür bronz kırmızı renkteki yaprakları ile göz kamaştırmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 2028

Pyracantha coccinea M.Roem. (Ateş Dikeni)

Önemli morfolojik özellikleri: 2 m'ye kadar boy yapabilen, herdem yeşil, orta yükseklikte bir çit bitkisidir.

Dekoratif özelliği: İlbaharda açan çiçekler beyaz renklidir. Ateş kırmızısı renkleri ile dikkatleri üzerine toplayan bu bitkinin meyveleri, neredeyse 5 ay boyunca üzerinde kalmaktadır. Hemen hemen her park ve bahçede görülmesi mümkün olan ve peyzaj açısından değerli olan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 2024

Rosa sp. (Gül)

Önemli morfolojik özellikleri: Ağırıklı kışın yapraklarını döken bu bitki, dikenli bir çalı olup yerden dik olarak dallanan, bodur ve sarımsı bir forma sahiptir. Türkiye'nin birçok bölgesinde doğal olarak yetişen, 25 kadar türü ve çok sayıda varyeteleri bulunmaktadır.

Dekoratif özelliği: İlbahar mevsiminden kış mevsimine kadar muhtelif renk ve tonlarda kokulu çiçekler açan bu tür, park ve bahçelerde, tek ve gruplar halinde en çok tercih edilen süs bitkilerindedir.

Leg: M. Aslan & Akan 2026

Spiraea vanhouttei Zabel (Keçi Sakalı)

Önemli morfolojik özellikleri: 2 m boy ve çap yapabilen ve yapraklarını döken bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Yay biçiminde görünümü vardır. Mayıs ayı başlarında bembeyaz çiçekler açmaktadır. Peyzaj çalışmalarında yaygın olarak kullanılan türlerdendir.

Leg: M. Aslan & Akan 2031

VERBENACEAE (MİNEÇİÇEĞİLLER)

Lantana camara L. (Çalı Mine)

Önemli morfolojik özellikleri: 1.5-2 m boy yapabilen, herdem yeşil, oval-dikey ve yuvarlak formlu bir çalıdır.

Dekoratif özelliği: Kokulu yaprakları bulunmaktadır. Yaz başından sonuna kadar açan çiçekleri, kelebekleri cezp edici ve gösterişli bir özelliğe sahiptir. Önce sarı veya pembe renkli olan çiçekleri zamanla kırmızı veya turuncu renge döner. Sarı, beyaz, pembe, kırmızı, kiremit ve somon renkli çiçekleri bulunmaktadır. Park ve bahçelerde boşluk doldurmada kullanılan ve ilgi çekici özelliği olan bir süs bitkisidir.

Leg: M. Aslan & Akan 2032

III. İğne Yapraklı Ağaçlar

CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)

Chamaecyparis lawsoniana Parl. 'Ellwoodii' (Lawson Yalancı Servisi)

Önemli morfolojik özellikleri: 60 m. kadar boy, yapabilen herdem yeşil, dar tepeli ve sarkık dalları olan bir ağaçtır. Dal ve sürgünler yassı şeklindedir.

Dekoratif özelliği: Çiçekleri küçük kozalak biçiminde, önceleri siyah veya mor, sonraları ise güzel kırmızımsı bir renge bürünürler. İğne yapraklılar içerisinde dekoratif özelliği en fazla olan süs bitkilerinden biridir.

Leg: M. Aslan & Akan 3001

Cupressus arizonica Greene (Mavi Arizona Servi)

Önemli morfolojik özellikleri: Gençliğinde piramit şeklinde, olgunlaştıkça dalları yatay bir şekle bürünen bu tür, 10-15 m boy yapabilen, herdem yeşil bir bitkidir. Oldukça hızlı gelişen bir özelliği bulunmaktadır.

Dekoratif özelliği: İlk çıkışta iğne şeklinde olan yapraklar daha sonra pul şekline dönmektedir. Son derece dayanıklı ve çok değerli olan bu bitki, yaprak

renginin gösterişli bir mavimsi renkte olması özelliği ile neredeyse her park ve bahçede süs ağacı olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 3005

Cupressus macrocarpa ‘Goldcrest’ (Limoni Servi)

Önemli morfolojik özellikleri: Dayanıklı, çabuk büyüyen, 12 m’ye kadar boy yapabilen bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Yaprakları sarımsı-yeşil, şamfıstığı renginin çeşitli tonlarında olup, limon kokuludurlar. Peyzaj uygulamalarında önemli yere sahip bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 3011

Cupressus sempervirens L. ‘Horizontalis’ (Adi Servi)

Önemli morfolojik özellikleri: Dallı İtalyan Servisi ve Dallı Adi Servi olarak ta bilinmektedir. 20-30 m. boy yapabilen ve gövdesi aniden incelen bir ağaçtır. Türkiye’de azda olsa doğal ormanları bulunmaktadır.

Dekoratif özelliği: Yağ bezi içeren yaprakları, ezildiğinde hoş bir koku ortaya çıkarırlar. Açık kahverengi tonlarında ve 2-3 cm. çapında kozalakları bulunmaktadır. Park ve bahçelerde genellikle karşımıza çıkan türlerdedir.

Leg: M. Aslan & Akan 3019

Cuprocyparis leylandii (A. B. Jacks. & Dallim.) (Leylandi)

Önemli morfolojik özellikleri: Melez Servisi olarak ta bilinmektedir. Ortalama 15 m., ve max. 20 m boy yapabilen, herdem yeşil iğne yapraklı bir ağaçtır.

Dekoratif özelliği: Kozaklar gençken bej rengine, olgunlaştıkça kahverengi tonlarına bürünürler. Nisan ayında açan çiçekler sarı ve turuncu renklerdedir. Park ve bahçelerde çit bitkisi ayrıca rüzgâr perdesi olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 3003

Juniperus chinensis L. (Çin Ardıcı)

Önemli morfolojik özellikleri: Genellikle boyu 1-5 m. arasında olan, yabani olarak 20 m'ye kadar boylanabilen, kısmen pul kısmen iğne şeklinde yaprakları olan ve Mayıs ayında çiçeklenen bir türdür.

Dekoratif özelliği: Dış görünüşü ve her toprak ve iklim şartlarına uyumlu olması özelliklerinden dolayı peyzaj çalışmalarında sıkça kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 3017

Juniperus communis L. (Adi Ardıç)

Önemli morfolojik özellikleri: Nadiren 15 m'ye kadar boy yapabilen ağaç veya ağırlıklı çalı formunda olan bu türün kabuğu kırmızımsı kahverengi rengindedir.

Dekoratif özelliği: İğne yapraklı olup yaprak uçları sivri ve batıcıdır. Kozalaklar ilk sene yeşil, ikinci yılda ise mavimsi-siyah renklere bürünürler. Peyzaj değeri olan ve park-bahçelerde kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 3009

Juniperus horizontalis Moench. (Sürünücü Ardıç)

Önemli morfolojik özellikleri: Soğuk hava şartlarına ve susuzluğa dayanıklı, herdem yeşil olan bodur bir ardıç türüdür.

Dekoratif özelliği: Yaprak rengi mavi-yeşil veya mavi renktedir. İlkbaharda açan çiçekler sonrasında koyu mavi renkli küçük meyveler oluşur Yayılısı özelliği, bodur formu, yaprak ve meyve renklerinin görselliği ile park ve bahçelerde yer örtücü olarak kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 3015

Juniperus virginiana L. (Kurşun Kalem Ardıcı)

Önemli morfolojik özellikleri: 10-20 m. boylarında, dar ve piramidal tepeli yapısı olan bu ardıç kurşun kalem sanayiinde kullanılan bir türdür.

Dekoratif özelliği: Yaprakları sivri uçlu ve mavi-yeşil renklindedir. Kabuğu ince ve açık kahverengi tonlarındadır. Peyzaj çalışmalarında nadiren kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 3002

Thuja occidentalis L. (Batı Mazısı)

Önemli morfolojik özellikleri: 20 m. boylanabilen, konik bir tepe yapısına sahip bir türdür.

Dekoratif özelliği: Çit için uygun olup park ve bahçecilikte değerli olan türlerdendir.

Leg: M. Aslan & Akan 3012

Thuja orientalis L. (Doğu Mazısı)

Önemli morfolojik özellikleri: 20 m'den fazla boylanabilen, herdem yeşil bir ağaçtır. Kokusuz yaprakları, kanatsız tohumları ve mahmuzlu kozalakları ile mazi türlerinden ayrılmaktadır.

Dekoratif özelliği: Piramit şeklinde görünümü özelliği ile süs bitkisi olarak sıkça kullanılan türlerdendir.

Leg: M. Aslan & Akan 3018

Thuja orientalis L. 'Aurea' (Altuni Piramit Mazı)

Önemli morfolojik özellikleri: 3-18 m boylara erişebilen bir mazi türüdür.

Dekoratif özelliği: Yaprak uçlarının altuni sarı renkli görünümü ve piramidal yapısı özelliklerinden dolayı park ve bahçe tanzimlerinde tek veya gruplar halinde kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 3010

PINACEAE (ÇAMGİLLER)**Cedrus atlantica** (Endl.) **Manetti** (Atlas Sediri)

Önemli morfolojik özellikleri: Herdem yeşil ve 40 m'ye kadar boy yapabilen bu bitki piramit biçimli olup dip kısmından itibaren dallanmaktadır. Yaşlılıkta da aynı formdadır.

Dekoratif özelliği: Kozalaklar parlak açık kahverengi, yapraklar ise mavi-yeşil ve gümüşü gri renklerde. Dekoratif bir tür olup peyzaj uygulamalarında kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 3016

Cedrus libani A. Rich. (Lübnan Sediri)

Önemli morfolojik özellikleri: 40 m boy yapabilmektedir. Kozalaklar genellikle fiçi biçimine olup üzerlerinde bolca reçine bulunmaktadır.

Dekoratif özelliği: İğne yapraklar sert ve batıcı olup önceleri koyu yeşil, sonraları ise mavimsi-yeşil renk almaktadır. Park ve bahçelerde rastlanılan türlerdendir.

Leg: M. Aslan & Akan 3014

Picea pungens Engelm. (Mavi Ladin)

Önemli morfolojik özellikleri: 25-30 m. boy ve 1.5 m çap yapabilen bir ağaçtır.

Dekoratif özelliği: Gösterişli, parlak koyu yeşilimsi-mavi iğne yaprakları ile iğne yapraklılar içerisinde en popüler olan, ticari değeri yüksek ve park-bahçelerde sıkça kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 3006

Pinus brutia Tenore (Kızıl Çam)

Önemli morfolojik özellikleri: Uygun ortamlarda 25 metreye kadar boy yapabilmektedir. Dünyada en verimli ve geniş sahaları Türkiye topraklarında olan bu tür, bu özelliğinden dolayı yabancı yayınlarda Türk Kızılçamı olarak ta adlandırılmaktadır.

Dekoratif özelliği: Sürgünler kalın ve kızıl renktedir. Kozalaklar parlak açık kahverengi tonlarında olup topaç biçimindedir. Kızıl rengi ön planda olması nedeniyle park ve bahçelerde süs bitkisi olarak tercih edilmektedir.

Leg: M. Aslan & Akan 3004

Pinus nigra J.F.Arnold (Kara Çam)

Önemli morfolojik özellikleri: Yaşlandıkça gövdeleri derin çatlaklar alan, kalın ve esmer kabuklu ve 40 m boy yapabilen herdem yeşil bir çam türüdür. Sürgün ucunda bulunan yapraklar tomurcuğa doğru çanak biçimindedir. Kozalaklar kısa saplı ve yumurtamsı biçimindedir.

Dekoratif özelliği: Heybetli bir görünüm haricinde pek fazla dekoratif özelliği olmayan ancak peyzaj çalışmalarında kullanımı yaygın olan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 3008

Pinus pinea L. (Fıstık Çamı)

Önemli morfolojik özellikleri: Düzgün bir gövde yapısına ve yatay duruşlu dallara sahip bir çam türüdür. 25 m.'ye kadar boy yapabilir.

Dekoratif özelliği: İğne yapraklar parlak açık yeşil renkli ve sivri uçludur. Formundan dolayı peyzaj uygulamalarında tercih edilen bir ağaçtır.

Leg: M. Aslan & Akan 3007

IV. Sarılısı ve Tırmanıcı Bitkiler

ARALIACEAE (SARMAŞIKGİLLER)

Hedera helix L. (Kaya Sarmaşığı)

Önemli morfolojik özellikleri: Orman Sarmaşığı ve Duvar Sarmaşığı olarak ta adlandırılmaktadır. Gövde ve kökleri ile tutunarak ve sarılarak tırmanan, yer örtücü, yeşil otsu, odunsu bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Siyah renkli meyveleri salkım şeklindedir. Altuni sarı, yeşil, koyu yeşil yaprak renkleri bulunan bu tür park ve bahçelerde sarmaşık olarak sıkça kullanılmaktadır.

Leg: M. Aslan & Akan 4002

BIGNONIACEAE (KATALPAGİLLER)

Campsis radicans Seem. (Acem Borusu)

Önemli morfolojik özellikleri: Ülkemizin her yerinde yetiştirmeye uygun olan, kışın yapraklarını döken, 8-10 m tırmanabilen, sarmaşık gibi tırmanıcı ve uzun ömürlü bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Koyu turuncu renkte göz alıcı çiçekleri ile park ve bahçe çalışmalarında tercih edilen bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 4004

CAPRIFOLIACEAE (HANIMELİGİLLER)

***Lonicera caprifolium* L. (Hanımeli)**

Önemli morfolojik özellikleri: Herdem yeşil, 8-10 m uzayabilen, ilkbahar mevsiminden sonbahar mevsimine kadar çiçek açan sarılısı bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Beyaz ve sarı renkli, kokulu çiçekleri ve sarmaşık özelliğinden dolayı peyzaj çalışmalarında sıkça kullanılan bir türdür.

Leg: M. Aslan & Akan 4001

VITACEAE (ASMAGİLLER)

***Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. (Amerikan Sarmaşığı)**

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yaprağını döken, çok yıllık, tırmanıcı ve sarılısı bir bitki türüdür. 10 m'ye kadar boy yapabilir. Yaprakları 5 yaprakçıktan oluştuğundan "Beş Yapraklı Amerikan Sarmaşığı" ismini de almaktadır.

Dekoratif özelliği: Yaprakları önce sarı, turuncu, sonra ise bakır ve kırmızı ve dökülme esnasında ise erguvan renklerine büründüğünden park ve bahçelerde tam bir görsel renk ziyafeti sunarlar.

Leg: M. Aslan & Akan 4003

Şanlıurfa kenti içerisindeki park-bahçelerde belirlenen bitki türleri genel olarak değerlendirildiğinde daha çok dış mekan süs bitkileri ağırlıklıdır. Ağaç, ağaççık ve çalı formundaki türler çok farklı alanlarda değişik fonksiyonları karşılamak amaçlı dikilmişlerdir. Ana amaç rekreasyon olmakla birlikte bazı türlerin yönlendirme, bazılarının ise perdeleme amaçlı dikildikleri anlaşılmaktadır. Belirlenen 103 taksonun % 47'si geniş yapraklı, % 31'i ağaççık ve çalı, % 19'u iğne yapraklı ve % 3'ü ise sarılıcı ve tırmanıcı türlerden oluşmaktadır.

4.3. Ormanlarının Bitkisel Çeşitlilik Yönünden Değerlendirilmesi

Şanlıurfa, orman varlığı bakımından Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin en fakir ilidir. 4 543 ha bozuk, 4 405 ha normal (ağırlıklı *Quercus brantii* Lindley - İran

Palamut Meşesi) olmak üzere toplam 8 948 ha orman alanı bulunmaktadır. Bölgenin orman varlığının az olması, odunsu orman bitki çeşitliliği yönünden de fakir kalmasını sağlamıştır.

Şanlıurfa kent hudutları içerisinde deneme alanı olarak belirlenen orman alanlarında, tespit edilen doğal odunsu bitkiler ve bu bitkilerin peyzaj değerleri aşağıda verilmiştir.

ANACARDIACEAE (SAKIZ AĞACIGİLLER)

***Pistacia khinjuk* Stocks (Bıtım)**

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken ve 6-7 m boy yapabilen bir orman ağacıdır. Buttum, bıdım, bıtım, ve gizven (Mardin) olarak ta adlandırılmaktadır. Ülkemizde genel olarak Şanlıurfa, Mardin, Siirt, Adıyaman ve Batman, illerinde doğal olarak yayılmaktadır. Meyveleri yağlı olup özellikle sabun yapımında kullanılmaktadır.

Dekoratif özelliği: Nisan, mayıs aylarında açan çiçekler kırmızı renklidir. Olgunlaşınca kahverengi renk alan sert kabuk halinde meyveleri bulunmaktadır. Çiçek ve meyve renkleri görünümü itibari ile peyzajda nadir kullanılan türlerdendir.

Loc: C7:Şanlıurfa: Arat köyü kuzeybatısı, anayol kenarı, 760 m, tarla içi, 09.10.2004, MM.Korkut 260; Harran Üniversitesi Osmanbey Kampüsü, 510 m, 13.03.2005, Aslan ve Atamov 304; İbid, 26.11.2016, M.Aslan 5008

***Pistacia terebinthus* L. subsp. *palaestina* (Boiss.) Engler (Yabani Fıstık, Menengiç)**

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken ve 8-10 metreye kadar boy yapabilen geniş tepeli, bodur ve yavaş büyüyen bir ağaçtır. Yabani fıstık, menengiç, çitlembik, çedene olarak ta adlandırılmaktadır. Meyvelerinden menengiç kahvesi, meyve yağından ise sabun yapılmaktadır.

Dekoratif özelliği: Mart ve nisan aylarında kırmızımsı mor renkli çiçekler açarlar. Mürekkep meyve küre şeklinde ve küçük olup olgunlaşınca yeşil ve mavi

renklere dönüşmektedir. Meyve ve çiçek görünümü özellikleri ile peyzaj çalışmalarında kullanılan bir türdür.

Loc: C7:Şanlıurfa: Tek Tek Dağları, 550-800 m, Ö.F.Kaya; Korçık Dağı, 600 - 700 m, 24.10.2016, M.Asan; Hamurkesen Köyü, 500 m, 24.10.2016, M.Asan 5011

Rhus coriaria L. (Sumak)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken ve 3 metreye kadar boy yapabilen çalı formunda bir bitkidir. Derici sumağı, mavru (Akseki-Antalya), tatari, tadım ve tutum olarak ta adlandırılmaktadır. Meyveleri ekşimsi olup baharat yapımında ve pekmez yapımında kullanılmaktadır. Sarı kök veya sarı odun olarak adlandırılan kök kısmı ise ipliği sarı renge boyamak için kullanılmaktadır.

Dekoratif özelliği: Salkımlar halinde, 3-6 mm boylarında küre şeklinde ve tüylü meyveleri önce yeşil, olgunlaşınca kızıl kahverengi renklerine bürünürler. Çiçekler ise dik yada yatık halde yeşil sarı renklerde salkımlar oluştururlar. Peyzaj çalışmalarında ender karşılaşılan türlerdendir.

Loc: C7:Şanlıurfa: Mezra beldesi, Köprü Dağı, 450 m, G.Ayalp 124; Korçık Dağı, 600 - 700 m, 24.10.2016, M.Asan 5019

APOCYNACEAE (ZAKKUMGİLLER)

Nerium oleander L. (Zakkum)

Önemli morfolojik özellikleri: Herdem yeşil, genellikle 3, bazen 6 metreye kadar boy yapabilen sık dallı ve çalı formunda bir bitkidir. Eski çağlardan beri bilinen zehirli bir türdür.

Dekoratif özelliği: Kültüre alınmış bir tür olup beyaz veya pembe gül renkli çiçekleri ile park ve bahçe çalışmalarında grup halinde veya soliter olarak kullanılmaktadır.

Loc: C7:Şanlıurfa: Mezra-Adacık Köyü arası 5. km, 415 m, MMB 910; İbid, 04.11.2016, M.Asan 2001

ELAEAGNACEAE (İĞDEGİLLER)***Elaeagnus angustifolia* L. (İğde)**

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 7-8 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır.

Dekoratif özelliği: 1-3'lü kısa salkımlar halinde gümüşü ve güzel kokulu çiçekleri ve portakal sarısı meyvesi ile peyzaj çalışmalarında sıkça kullanılan bir türdür.

Loc: C7 Şanlıurfa: Zeytinbahçe güneyi, 24.04.2004, 440 m, yol kenarı, MMB 506;

Akarçay deresi, Akarçay köyü kuzeydoğusu 3. km, 06.06.2004, 430 m, dere kenarı, MMB 951; Bentbahçesi deresi, 19.06.2005, 480 m, dere kenarı, MMB 1423; Akarçay deresi, Karakız köyü, 20.06.2005, 470 m, dere yatağı, MMB 1501; Mezra çıkışı, 20.06.2005, 450 m, çayır, MMB 1524.

EPHEDRACEAE (DENİZ ÜZÜMÜGİLLER)***Ephedra campylopoda* C.A. Meyer (Deniz Üzüümü)**

Önemli morfolojik özellikleri: Herdem yeşil, birkaç metreye kadar boy yapabilen, sarılısı odunsu bir türüdür. Kurak yerlerde yetişen bu bitkinin, meyveleri yenilmek ve dalları ise su ile kaynatılarak içilmek suretiyle faydalı etkileri görülmektedir.

Dekoratif özelliği: Yeşil renkli dalları ve sarı kırmızı renklerde tane meyveleri ile ön plana çıkmaktadır. Peyzaj çalışmalarında nadir kullanılan bir bitki türüdür.

Loc: C7:Şanlıurfa: Mezra şehri, Köprü Dağı, 350 m, 28.04.2004 G.Ayalp 117; İbid, 16.11.2016, M.Aslan 5015

FABACEAE (BAKLAGİLLER)

Cercis siliquastrum L. subsp. **hebecarpa** (Bornm.) Yalt. (Erguvan)

Önemli morfolojik özellikleri: Çalı formunda, yaprak döken, tek gövdeli ve 10 m'ye kadar boylanabilen odunsu bir bitkidir. Yapraklar karşılıklı ve dairemsi, dip kısmı kalp şeklinde yuvarlak uçludur.

Dekoratif özelliği: 3-6 tanesi bir arada bulunan çiçekler 1-2 cm uzunluğunda kırmızımsı-mor renklidir. Meyveleri fasulye görünümündedir. Görsel açıdan peyzaj değeri taşımaktadır.

C7 Şanlıurfa: Birecik, Zeytinbahçe, *Sint.* 1888:390. ; İbid, 14.10.2016, M.Aslan 1025

FAGACEAE (KAYINGİLLER)

Quercus brantii Lindley (İran Palamut Meşesi)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 10 metreye kadar boy yapabilen, geniş tepeli ve kalın dallı, odunsu bir orman ağacıdır. Kırmızı meşeler grubunda yer alan bu tür pek çok özellik bakımından Anadolu Palamut Meşesi'ne benzemektedir.

Dekoratif özelliği: Kalın ve sert olan yaprakların bir yüzü tüysüz, gri-yeşil renklere, diğer yüzü ise tüylü ve açık gri renktedir. Gövdesi kahverengi ve parlaktır. Erkek çiçekler açık sarı-yeşil, dişi çiçekler açık yeşil, sarı-pembe renklidir. Yaz aylarında mavi-yeşil renklere bir görünüm sergilerler. Meyveleri (palamut) iri ve gösterişlidir. Peyzaj çalışmalarında tercih edilen türlerdendir.

Loc: C7:Şanlıurfa: Aşık Köyü yukarısı, 700-800 m, 23.05.2002, step, Akan 1987&1990 et al; Korçık Dağı, 600 - 700 m, 09.11.2016, M.Aslan 5020

MORACEAE (DUTGİLLER)

Ficus carica L. subsp. **rupestris** (Hauskn.) Browicz. (İt İnciri, Köpek İnciri)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 10 m boy yapabilen, yuvarlak ve geniş tepeli, boylu bir ağaçtır. Çatlaksız gövde gençken açık gri, ileri

yaşlarda daha koyu, kahverengi gridir. Genç sürgün ve yaprakları kesildiğinde süt gibi beyaz bir sıvı akar. İncir türleri arasında bu türü ayıran özellik; yapraklarının küçük ve sığ loplulu veya lopsuz olmasıdır.

Dekoratif özelliği: Loblu yaprak görünümü ve şişkin meyvesi ile dikkat çeken bir türdür. Ancak meyvelerin dökülmesi ile bulunduğu ortamı kirletmesi nedeniyle peyzaj çalışmalarında tercih edilmemesi gereken bir bitkidir.

Loc: C7 Şanlıurfa: Mezra-Akarçay arası, 1. km, 24.04.2004, 450 m, vadi içi, MMB 638; Köprü Tepeleri, 460 m, step, G.Ayalp 720; Korçik Dağı, 600 - 700 m, 09.11.2016, M.Asan 5023

Ficus carica L. subsp. **carica** (All.) Schinz & Thell. (İncir)

Ficus carica L. subsp. **rupestris** (Hauskn.) Browicz. türü ile hemen hemen aynı morfolojik özelliklere sahiptir. Bu türde loblu yaprak görünümü ve şişkin meyvesi ile dikkat çeken bir türdür. Ancak meyvelerin dökülmesi ile bulunduğu ortamı kirletmesi nedeniyle peyzaj çalışmalarında tercih edilmemesi gereken bir bitkidir.

Loc: C7 Şanlıurfa: Zeytinbahçe doğusu, 27.03.2004, 400 m, dere kenarı, MMB 145; Mezra çıkışı 1. km, 26.09.2004, 450 m, dere kenarı, MMB 1100 & Korkut; Zeytinbahçe deresi, 01.05.2005, 489 m, dere kenarı, MMB 1294; Akarçay deresi, Karakız köyü, 19.06.2005, 470 m, dere yatağı, MMB 1499; Fatik Dağı, İkizdere Köyü, 568 m, step, 13.03.2004, Atamov et al. 1265; İbid, 13.11.2016, M.Asan 5014

LYTHRACEAE (KINAGİLLER)

Punica granatum L. (Nar)

Önemli morfolojik özellikleri: Ülkemizde yıllardır yetiştirilen, 2 ile 5 metre arasında boy yapabilen geleneksel bir meyve ağacıdır. Nisan-mayıs aylarında çiçeklenmeye başlar.

Dekoratif özelliği: Her ne kadar kırmızı renkli açan çiçeği ve olgunlaşan meyvesi ile güzel bir görünüm sergilese de peyzajda pek tercih edilmeyen türlerdendir. Sık rastlanmamakla birlikte yapımı eski olan parklarda tek tük bulunmaktadır.

Loc: C7:Şanlıurfa: Mezra Beldesi, Köprü Dağı, 360 m, 30.05.2004, G.Ayalp
520

RHAMNACEAE (CEHRİGİLLER)

***Paliurus spina-christi* Miller (Karaçalı)**

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 2-3 m. boy yapabilen, dikenli ve düzensiz tepeli bir çalıdır. Türkiye'nin hemen hemen her yerinde, özellikler yok edilen eski orman alanlarında yetişmektedir. Meyve ve yapraklarından tıpta çeşitli şekillerde yararlanılan bir bitkidir.

Dekoratif özelliği: Haziran-temmuz ayında çiçeklenen bu türün altın sarısı renginde küçük çiçekleri bulunmaktadır. Disk şeklinde meyveleri kahve renklidir. Dikenli olması nedeniyle genellikle çit yapımında kullanılmaktadır. Peyzaj çalışmalarında ender rastlanan türlerdendir.

ROSACEAE (GÜLGİLLER)

***Amygdalus arabica* Oliv. (Dağ çağlası, Acı Badem)**

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 1-1,5 m. boy yapabilen, dik duran küçük bir çalıdır. Yeşil renkli sürgünleri çıplak ve köşelidir. Yapraklar dar mızraksı şeklindedir.

Dekoratif özelliği: İlkbahar mevsiminde erken çiçeklenen bu türün çiçekleri pembe renklidir. Sivri uçlu ve ince dişli yaprakları koyu yeşil renktedir. Peyzaj değeri pek olmayan bu türün tohumu yenebilmektedir.

Loc: C7 Şanlıurfa: Zeytinbahçe doğusu, 27.03.2004, 400 m, dere, MMB 146;

C7 Şanlıurfa: Ziyaret tepe - Abdallı deresi arası, 27.03.2005, 626 m, step, MMB 1267; Mezra Beldesi, 460 m, step, G.Ayalp 172

***Amygdalus communis* L. (Badem)**

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 7-8 m. boylanabilen orta boylarda bir ağaçtır. Tazeyken yenilen meyvesi (çağla), olgunlaştıkça kabuk

halini almakta ve içinde çekirdek oluşmaktadır. Çekirdeklerinin ticari değeri yüksek olmakla birlikte sevilen bir kuru yemiştir.

Dekoratif özelliği: Gövdesi genç iken kızıl kahverengi ve çatlaksız iken, ileriki yaşlarda gri renge bürünmekte ve derin çatlaklı bir hal almaktadır. İlbahar mevsiminde güzel görünümlü ve pembe renkli çiçekler açmaktadır. Badem kuruyemişi için yetiştirilen bu türe, peyzaj çalışmalarında çok nadir rastlanmaktadır.

Loc: C7:Şanlıurfa: Mezra Beldesi, 460 m, step, G.Ayalp, 168; Korçik Dağı, 600 - 700 m, 24.10.2016, M.Aslan 5003

Cerasus microcarpa (C. A. Meyer) Boiss. subsp. **tortuosa** (Boiss. Et Hausskn.) Browicz (Dağ Kirazı)

Önemli morfolojik özellikleri: Birkaç metre boy yapabilen, kışın yapraklarını döken, çalı şeklinde odunsu bir bitkidir. Kurak arazilerde yayılış gösteren bu tür, gri renkte ve ileri yaşlarda çatlaklı görünümde birden çok gövde yapmaktadır.

Dekoratif özelliği: Açık pembe renklere çiçek açmaktadır. Yazın olgunlaşan meyveler yumurta biçiminde, sulu, sarı, kırmızı ve turuncu renklindedir. Çiçek ve meyve görünümü açısından peyzaj değeri taşıyan bu tür, peyzaj çalışmalarında pek fazla tercih edilmemektedir.

Loc: C7:Şanlıurfa: Tek Tek Dağları, Köy Hizm. Arş. Enstitüsü, 650 m, Ö.F.Kaya

Crataegus monogyna Jacq subsp. **monogyna** (Adi Alıç, Yemişen)

Önemli morfolojik özellikleri: Çalı veya ağaç formunda, 4-6 m. boy yapabilen ve kışın yapraklarını döken bir ağaçtır. Genellikle ormanlarda yetişmektedir.

Dekoratif özelliği: İlbaharda açan beyaz ve pembe renkli çiçekleri, kırmızı ve esmer renkli meyvesi görünümünden dolayı peyzajda sıkça kullanılan türler arasındadır.

Loc: C7:Şanlıurfa: Yukarı Almaşar Köyü güneyi, 740 m, step, 19.09.2004, M.M. Korkut 661; Korçik Dağı, 600 - 700 m, 24.10.2016, M.Aslan 1022

Rosa canina L. (Kuşburnu)

Önemli morfolojik özellikleri: Yuvarlak tepeli, 3-4 m. boy yapabilen, kışın yapraklarını döken, dikenli ve odunsu bir bitkidir. Ülkemizin hemen hemen her bölgesinde, orman kenarlarında, açıklık alanlarda kendiliğinden yetişen bir türdür. Dalları geriye doğru eğik olan bu türün sarılısı ve tırmanıcı türleri de bulunmaktadır. Meyvelerinin ticari değeri bulunmaktadır.

Dekoratif özelliği: Yaz boyunca beyaz, açık pembe ve nadiren koyu pembe çiçekleri ile çok güzel bir görüntü sergilerler. Meyve uzun eliptik şekillerde, sarı, turuncu ve kırmızı renkte olabilmektedir. Meyve ve çiçek görünümleri ile peyzajda tercih edilen türler arasındadır.

Loc: C7:Şanlıurfa: Kırkpınar Köyü civarı, yol kenarı, 800-850 m, M.Aydoğdu 1048

Rubus sanctus Schreber (Mora Dikeni, Yabani Böğürtlen)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, çok yıllık, 1-2 m. boylanabilen, tırmanıcı gövdesi bulunan, çalimsı bir bitkidir. Dikenli gövde, hafif mor kahverengi rengindedir. Çiçekler radyal simetri görünümündedir.

Dekoratif özelliği: Pembe, mor ve beyaz renklerde, dik salkımlar halinde çiçekleri bulunmaktadır. Önceleri yeşil, sonra kırmızı ve olgunlaştıkça siyah renkleri alan, mayhoş tadı olan, yenilebilir, salkım halinde ve sulu meyveleri bulunmaktadır. Çiçeklenme ve meyve dönemi farklı olan bu tür, sergilemiş olduğu renk güzelliği açısından peyzaj çalışmalarında tercih edilmektedir.

Loc: C7:Şanlıurfa: Mezra Beldesi, 360 m, G.Ayalp 317, Karakız Köyü, 470 m, MMB 1503; İbid, 14.09.2016, M.Aslan 5004

Pyrus communis L. (Yaban Armudu)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken bu tür, geniş tepeli olup 15-20 m. boy yapabilmektedir. Dikenli sürgünleri bulunmakla birlikte gri renkteki gövdesi dikdörtgen şeklinde levhalar halinde kavlamaktadır. Meyvesi sulu ve yenilmektedir.

Dekoratif özelliği: Nisan-mayıs aylarında çiçeklenmekte olup çiçekler kremi beyaz renklidir. Olgun meyvesi pembemsi sarı renktedir. Park ve bahçelerde pek fazla tercih edilmeyen bir türdür.

Loc: C7:Şanlıurfa: Korçik Dağı, 600 - 700 m, 11.10.2016, M.Aslan 5009

Cerasus mahaleb (L.) Miller (Mahlep)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 7-15 m. arası boy yapabilen, boylu çalı veya dağınık tepeli bir ağaçtır. İleriki yaşlarda levhalar halinde kavlayan morumsu gri renkte gövdesi bulunmaktadır. Özel aromalı ve buruk tatlı meyveleri önemli bir kuş besini olup yenilebilir.

Dekoratif özelliği: Mart başından mayıs sona kadar çiçeklenen bu türün çiçekleri beyaz renklidir. Küre şeklinde meyveler önceleri yeşil, olgunlaştıkça kırmızı ve siyah renkleri almaktadır.

Loc: C7:Şanlıurfa: Korçik Dağı, 600 - 700 m, 11.10.2016, M.Aslan 5013

SALICACEAE (SÖĞÜTGİLLER)

Salix acmophylla Boiss. (Acem Söğüdü, Sultan Söğüdü)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, çalı veya 5-6 m. boyolanabilen küçük bir ağaçtır.

Dekoratif özelliği: Yaprak, çiçek ve meyve bakımından görselliği çok fazla olmayan bu tür peyzaj çalışmalarında genellikle boşlukları doldurma amaçlı kullanılmaktadır.

Loc: C7:Şanlıurfa: Kırkpınar Köyü civarı, 500-850 m, M.Aydoğdu 1444

TAMARICAEAE (ILGINGİLLER)

Tamarix smymensis Bunge (İzmir Ilgını)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, çalı veya ağaç formunda, 5 metreye kadar boy yapabilen bir türdür. Kabuğu kırmızı kahverengi rengindedir.

Dekoratif özelliği: Yaz başında ortaya çıkan çiçekleri 2-3 hafta ağaç üstünde kalırlar. 5 parçalı çiçekleri başaksı salkım şeklinde olup gül pembesi rengindedir. Çiçeklenme döneminde oluşturduğu görsel güzellik nedeniyle peyzaj çalışmalarında tercih edilebilen türlerdendir. Ancak çok sık rastlanmamaktadır.

Loc: C7:Şanlıurfa: Harran Üniversitesi Osmanbey Kampüsü, 495 m, Aslan et al; Mezra Beldesi, Köprü Dağı, 450 m, G.Ayalp 631

ULMACEAE (KARAAĞAÇGİLLER)

Celtis australis L. (Adi Çitlenbik)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken ve 20-25 m. boy yapabilen, yuvarlak tepeli bir ağaçtır. Koyu gri renklerde ve ileriki yaşlarda da çatlaksız olan gövde, bir metreye kadar çap yapabilmektedir.

Dekoratif özelliği: İlbahar aylarında çiçeklenen bu türün, yeşilimsi sarı renkte uzun saplı çiçekleri bulunmaktadır. Nohut büyüklüğünde meyveler etli olup, önceleri portakal sarısı, sonrasında siyahımsı kahverengi rengindedir. Şehir ve kasabaların park, yol kenarları ve cami avlularında sıklıkla rastlanan bir türdür.

Loc: C7:Şanlıurfa: Harran Üniversitesi Osmanbey Kampüsü, 530 m, 09.05.2005, step, Aslan & Atamov 249

Celtis tournefortii Lam. (Doğu Çitlembiği, Dağdağan, Dağum)

Önemli morfolojik özellikleri: Kışın yapraklarını döken, 6-7 m. boy yapabilen, yuvarlak tepeli, küçük bir orman ağacıdır.

Dekoratif özelliği: Portakal sarısı renginde meyveleri bulunmaktadır. Park ve bahçelerde tek veya grup halinde kullanılan, çit veya yeşil perde oluşturmaya uygun bir türdür.

Loc: C7 Şanlıurfa: Zeytinbahçe güneyi, 24.04.2004, 450 m, tarla kenarı, MMB 491; Direkli Tepeleri, Akan H.

Çalışma alanı sınırları dâhilinde bulunan ağaçlandırma sahalarının tamamı erozyon kontrolü ve yeşil kuşak amaçlı tesis edilmiş olup endüstriyel amaçlı değildir. Bölgede doğal yayılış gösteren cins meşedir. Meşeler grubunda en yaygın ve gruplar

halinde olan İnan palamut meşesidir. Ayrıca yer yer münferit şekillerde saplı meşe, ispir meşesi, sapsız meşe, mazı meşesi, Lübnan meşesi taksonlarına da rastlanmaktadır. Meşe cinsi haricinde münferit hallerde mahlep, iğde, menengiç, sumak, zakkum, erguvan, incir, nar, karaçalı, badem, kiraz, alıç, kuşburnu, böğürtlen ve armut taksonları doğal olarak yer almaktadır.



5. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Çalışma alanının tamamını temsilen gezilen park-bahçeler incelendiğinde, egzotik ve kültür bitkilerinden 103 bitki, yine orman alanlarından temsilen incelenen bölgelerde ise 24 bitki taksonu tespiti yapılmıştır. Park-bahçelerde tespit edilen taksonların tamamı dört grupta ele alınmış olup, her grup için ‘familya adı’ alfabetik sırasına göre sıralanarak, takson adı, yöresel adı ve peyzaj tercih sebeplerini gösterir tablo halinde belirtilmiştir.. Orman doğal taksonları ise yine ‘familya adı’ alfabetik sırasına göre sıralanarak takson adı verilmiş şekilde tablolştırılmıştır.

5.1. Sonuçlar

Bu çalışmada; Şanlıurfa’daki park ve bahçelerin temelini oluşturan 38 familyaya ait, 83 cins ve 103 takson tespit edilmiştir (Çizelge 5.1., Çizelge 5.2., Çizelge 5.3., Çizelge 5.4.).

Çizelge 5.1. Şanlıurfa ili park ve bahçelerinde tespit edilen geniş yapraklı türler

Geniş Yapraklılar (Familya)	Takson Adı	Yöresel adı	Peyzaj tercih sebebi
ANACARDIACEAE (SAKIZ AĞACIGİLLER)	<i>Rhus coriaria</i> L.	Sumak	Kırmızı mor gösterişli meyvelerinin olması.
ANACARDIACEAE (SAKIZ AĞACIGİLLER)	<i>Schinus molle</i> L.	Yalancı Karabiber Ağacı	Salkım vaziyetinde sarıçiçekleri ve yuvarlak kırmızı meyvelerinin olması
ARECACEAE (PALMİYEGİLLER)	<i>Trachycarpus fortunei</i> H.Wendl.	Kendir Palmiyesi	Yelpaze yaprakları, sarı renkli çiçekleri ve siyahımsı ve üzüm sü meyvelerinin olması.
ARECACEAE (PALMİYEGİLLER)	<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud.	Yabani Hurma	Gösterişli çiçekleri ve sarımsı renk meyvesinin olması.
ARECACEAE (PALMİYEGİLLER)	<i>Washingtonia robusta</i> H.Wendl.	Uzun Palmiye	<u>Sütun şeklinde gövdesi özelliğinden genellikle refüjlerde kullanılır.</u>

Çizelge 5.1. (devam)

ARECACEAE (PALMİYEGİLLER)	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Arap Hurması	Gövdesindeki dekoratif yapraklarının, küçük sarı çiçeklerinin ve sarımsı kahve renkli meyvelerinin olması.
ARECACEAE (PALMİYEGİLLER)	<i>Washingtonia filifera</i> H.Wendl.	Palmiye	Açık yeşil renkli ve tüylü parçalı yaprakları, sütun şeklinde dallanmayan gövdesinin olması.
BETULACEAE (HUŞGİLLER)	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. subsp. <i>glutinosa</i>	Adi Kızılağaç	Yumurta şeklinde yaprakları ve kahverengi morumsu kedicikleri ile tercih sebebidir. <u>Park-bahçelerde rüzgar perdesi görevi görmektedir.</u>
BIGNONIACEAE (KATALPAGİLLER)	<i>Catalpa bignonioides</i> L.	Katalpa	Beyaz renkli ve çan biçiminde çiçeklerinin olması.
CYCADACEAE	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	Sikas	Başaklar halinde ve <u>krem renkli</u> açan <u>çiçekleri</u> ile tercih edilen bir bitkisidir.
CASUARINACEAE (DEMİR AĞACIGİLLER)	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	Demir Ağacı	Mat boz renkli ve pürüzlü gövde kabuğu olan bu tür, <u>fakir ve çorak arazilerde ıslah amaçlı kullanılmaktadır.</u>
ELAEAGNACEAE (İĞDEGİLLER)	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	İğde	Gümüşü ve güzel kokulu çiçekleri ve portakal sarısı meyvesinin olması.
FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Robinia hispida</i> L.	Pembe Çiçekli Akasya	Çiçeği en büyük akasya türü olup karmin pembe renkli çiçekleri vardır. <u>Yol boyu ağaçlandırmada etkin olarak kullanılmaktadır.</u>
FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Keçi Boynuzu	Çiçekleri kötü kokulu olup tercih edilmemesi gereken bir türdür.
FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	Gülübrişim Akasya	Pembe renkli çiçeklerinin olması.
FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. <i>Umbraculifera</i>	Top Akasya	Beyaz renkli, güzel kokulu ve sarkık çiçeklerinin olması.

Çizelge 5.1. (devam)

FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Yalancı Çivit	Mat yeşil renkli yaprakları ve menekşe rengi, mor ve koyu mor renkli çiçeklerinin olması.
FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Cercis siliquastrum</i> L.	Erguvan	<u>Kırmızımsı-mor renkli çiçekleri</u> ve fasulye görünümlü meyvelerinin olmasından dolayı park-bahçelerde sıklıkla kullanılmıştır.
FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Gladiçya	Salkım şeklinde yeşil çiçekleri ve meyveleri ile peyzaj değeri taşımaktadır.
FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Sophora japonica</i> L.	Sofora	Pembe-beyaz veya sarı-beyaz renkli çiçekleri ile tercih edilmektedir. <u>Peyzajda alle olarak görülen bu tür</u> ayrıca boya sanayisinde de kullanılmaktadır.
FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Acacia cyanophylla</i> Lindley.	Kıbrıs Akasyası	Şerit şeklinde yeşil yaprakları ve ilkbaharda salkımlar halinde açan sarı renkli çiçekleri ile peyzaj değeri taşır.
FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Beyaz Çiçekli Akasya	Güzel kokulu beyaz çiçekleri ile peyzajda kullanılmaktadır.
LAURACEAE (DEFNEGİLLER)	<i>Laurus nobilis</i> L.	Defne	Meyve şekli, rengi ve yapraklarının gösterişli olması.
LYTHRACEAE (KINAGİLLER)	<i>Punica granatum</i> L.	Nar	Peyzajda pek tercih edilmeyen türlerdendir.
MAGNOLIACEAE (MANOLYAGİLLER)	<i>Magnolia grandiflora</i> L.	Manolya	Beyaz renkli, tabak büyüklüğünde, dünyanın en güzel kokulu çiçeklerinden birinin olması ve dökülmeyen parlak yeşil renkli yaprağının olması
MAGNOLIACEAE (MANOLYAGİLLER)	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Lale Ağacı	Laleyi andıran, yeşilimsi, sarı-beyaz renkli ve turuncu lekeli dik duran çiçeklerinin olması.

Çizelge 5.1. (devam)

MALVACEAE (EBEGÜMECİGİLLER)	<i>Brachychiton populneus</i> (Schott & Endl.) R. Br.	Japon Kavağı	Çan şeklinde, krem veya beyaz renkli çiçeklerinin olması. <u>Yol refüjlerinde sıklıkla kullanılmaktadır.</u>
MELIACEAE (TESPİHAĞACIGİLLER)	<i>Melia azedarach</i> L.	Tespah Ağacı	Tespah tanesi büyüklüğünde sarı renkli meyveleri ve leylak renginde güzel kokulu çiçeklerinin olması
MORACEAE (DUTGİLLER)	<i>Morus alba</i> L.	Beyaz Dut	Çevreyi kirletici etkisinden dolayı tercih edilmemektedir.
MORACEAE (DUTGİLLER)	<i>Morus nigra</i> L.	Kara Dut	Çevreyi kirletici etkisinden dolayı peyzaj çalışmalarında tercih edilmemektedir.
MYRTACEAE (MERSİNGİLLER)	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh.	Okalıptus	Peyzaj bitkisi olarak tercih edilmediğinden park-bahçelerde nadiren rastlanılmaktadır.
OLEACEAE (ZEYTINGİLLER)	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl.	Sivri Meyveli Dişbudak	Meyve görünümü, yaprak şekli ve sonbaharda göz alan renginin olması
OLEACEAE (ZEYTINGİLLER)	<i>Olea europaea</i> L.	Zeytin	Her dem yeşil olması açısından nadiren park-bahçelerde kullanılmaktadır.
OLEACEAE (ZEYTINGİLLER)	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Adi Dişbudak	Beyaz çiçekleri nedeniyle değerli bir peyzaj süs bitkidir.
PAULOWNIACEAE	<i>Paulownia tomentosa</i> (Thunb.) Steud.	Pavlonya	Gösterişli, <u>boru biçimli, lila-mor renkli, güzel kokulu, dik büyüyen çiçekleri</u> ve cevize benzer, sarı harelili yeşil meyvelerinin olması.
PLATANACEAE (ÇINARGİLLER)	<i>Platanus occidentalis</i> L.	Batı Çınarı	<u>Hava kirliliği, gaz zararları ve soğuğa dayanıklı olduğundan parklarda gruplar halinde kullanılmaktadır.</u>

Çizelge 5.1. (devam)

PLATANACEAE (ÇINARGİLLER)	<i>Platanus orientalis</i> L.	Doğu Çınarı	Hava kirliliği, gaz zararları ve soğuğa karşı dayanıklı, budamaya elverişli ve uzun ömürlü olması.
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Adi Alıç	Beyaz ve pembe renkli çiçekleri, kırmızı ve esmer renkli meyvesinin olması.
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Yeni Dünya	Kokulu beyaz çiçeklilerinin, geniş yapraklarının ve etli sarı-turuncu meyvelerinin olması.
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. 'Pissardii'	Süs Eriği	Pembe, beyaz ve kırmızı renklerde çiçeklerinin olması.
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Malus floribunda</i> L.	Süs Elması	Pembe renkli açan çiçekleri ve sonbaharda kırmızı renge dönen yapraklarının olması.
SALICACEAE (SÖĞÜTGİLLER)	<i>Salix alba</i> L.	Ak Söğüt	Yaprak ve sürgünleri beyaz tüylerle kaplı bu takson grup veya soliter olarak kullanılmaktadır.
SALICACEAE (SÖĞÜTGİLLER)	<i>Salix babylonica</i> L.	Salkım Söğüt	Sarkan dal ve yaprak görünümünden dolayı terhih edilmektedir. Grup ve soliter olarak kullanılmaktadır.
SALICACEAE (SÖĞÜTGİLLER)	<i>Salix matsudana</i> Koidz.	Arap Saçı Söğüdü	Yaprak görünümünden dolayı peyzaj çalışmalarında kullanılmaktadır. Grup ve soliter olarak kullanılmaktadır.
SALICACEAE (SÖĞÜTGİLLER)	<i>Populus alba</i> L.	Ak Kavak	Park - Bahçelerin rüzgâr perdelemesinde aktif olarak kullanılmaktadır.
SALICACEAE (SÖĞÜTGİLLER)	<i>Populus nigra</i> L.	Kara Kavak	Kolay üretilen bu tür park ve bahçelerde ağırlıklı cit bitkisi olarak kullanılmaktadır.

Çizelge 5.1. (devam)

SAPINDACEAE (AT KESTANESİGİLLER)	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	Sabun Ağacı	Sarı renklerde çiçek açması güzel bir görüntü oluşturmaktadır. Sonbaharın tercih edilen süs bitkilerindedir.
SAPINDACEAE (AT KESTANESİGİLLER)	<i>Acer campestre</i> L.	Ova Akçaağacı	Kırmızının tonlarında yaprakları ve sarı-yeşil renkli küçük çiçeklerinin vardır. <u>Parklarda rüzgâr perdesi olarak kullanılmaktadır.</u>
SIMAROUBACEAE (KOKARAĞAÇGİLLER)	<i>Ailanthus altissima</i> Miler Swingle	Kokar Ağaç	<u>Erozyon kontrol çalışmalarında yaygın olarak kullanılan bu türün kentlerin olumsuz koşullarına karşı dayanıklı olma özelliği ön planda tutularak kullanılmaktadır.</u>
ULMACEAE (KARAAĞAÇGİLLER)	<i>Ulmus glabra</i> Huds.	Dağ Karaağacı	Sonbahar döneminde yaprak renklemeleri ile dekoratif bir görünüm sağlamaktadır.

Çizelge 5.2. Şanlıurfa ili park ve bahçelerinde tespit edilen ağaççık ve çalı türleri

Ağaççık ve Çalılar (Familya)	Takson Adı	Yöresel adı	Peyzaj tercih sebebi
ADOXACEAE	<i>Viburnum tinus</i> L.	Kar Topu	Beyaz ve pembe çiçekleri ile siyah, mor, mavi ve kırmızı renkli meyveleri bulunmaktadır. <u>Park-bahçelerde ağırlıklı çit bitkisi olarak tercih edilmiştir.</u>
APOCYNACEAE ZAKKUMGİLLER	<i>Nerium oleander</i> L.	Zakkum	Beyaz veya pembe gül renkli çiçeklerinin olması.
ASPARAGACEAE	<i>Yucca gloriosa</i> L.	Avize Çiçeği Sarkık	<u>Can biçiminde aşağı sarkık çiçekleri</u> belirgin olduğundan park ve bahçelerin peyzajında sıkça tercih edilmektedir.
ASPARAGACEAE	<i>Agave Americana</i> L.	Sabır Ağacı	<u>Genellikle tıbbi amaçla kullanılmakta</u> olan bu tür peyzaj çalışmalarında da tercih edilmektedir.

Çizelge 5.2. (devam)

ASTERACEAE (PAPATYAGİLLER)	<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.	Lavantin	Aromatik bir koku yayan yapraklara sahiptir. Yaz başından sonuna kadar sarı renkte gösterişli çiçekleri bulunmaktadır.
ASTERACEAE (PAPATYAGİLLER)	<i>Jacobaea maritima</i> L.	Kül Bitkisi	Gümüş gri renlerde yaprakları ve sarı renkte papatyaya benzer gösterişli çiçeklerinin olması.
BERBERİDACEAE (KADINTUZLUĞUGİLLER)	<i>Berberis thunbergii</i> DC.	Kırmızı Yapraklı Kadın Tuzluğu	Sonbahar mevsiminde alev kırmızısı rengine dönüşen yaprakları, ilkbahar mevsiminde sarı renkli çiçekleri ve kırmızı ve siyah renkli, oval ve etli meyveleri ile sıklıkla gruplar halinde kullanılan bir çit bitkisidir.
BERBERİDACEAE (KADINTUZLUĞUGİLLER)	<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	Mahonya	Dik, sarı renlerde, büyük salkımlar halinde çiçekleri ve mavimsi siyah renkte meyvelerinin olması.
CAPRIFOLIACEAE (HANİMELİGİLLER)	<i>Abelia grandiflora</i> (Andre) Rehd.	Kelebek Çalısı – Abelya	Yazın her ayı ve sonbaharın başında açan beyaz ve pembe renkli çiçekleri, sonbahar ve kış dönemlerinde kahverengi ve kırmızımsı renklere bürünen yapraklarının olması.
CELASTRACEAE	<i>Euonymus japonica</i> L.	Taflan	Yeşil, alacalı, sarı ve gümüşü renlerde yaprakları, küçük, kırmızı renkli meyveleri ve ilbaharda açan beyaz çiçekleri bulunmaktadır. <u>Park-bahçelerde sık rastlanılan bir çit bitkisidir.</u>

Çizelge 5.2. (devam)

EUPHORBIACEAE (SÜTLEĞENGİLLER)	<i>Ricinus communis</i> L.	Hint Yağı	Kandile benzeyen pembe, beyaz ve eflatun renklerinde çiçeklerinin olması.
FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Senna artemisioides</i> (Gaudich. ex DC.) Randell	Sinameki	Ağustos ayında açan sarı renklerde çiçekleri ile tercih edilmektedir.
LYTHRACEAE (KINAGİLLER)	<i>Lagerstroemia indica</i> (L.) Pers.	Oya Ağacı	Gül pembe renkli çiçeği ve hızlı üretimden dolayı park ve bahçelerde tercih edilen bir türdür.
MALVACEAE (EBEGÜMECİGİLLER)	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	Ağaç Hatmi	Beyaz, kırmızı, pembe ve eflatun renklerde çiçekler açması. <u>Münferit ve gruplar halinde kullanılmaktadır.</u>
MYRTACEAE (MERSİNGİLLER)	<i>Myrtus communis</i> L.	Mersin	Haziran-Temmuz aylarında açan çiçekleri beyaz renktedir. Park ve bahçelerde kullanılan bir türdür.
MYRTACEAE (MERSİNGİLLER)	<i>Callistemon linearis</i> Sweet	Fırça Çalısı	Pembe, kırmızı ve beyaz renklerde, silindirik biçimde olan çiçeklerinin olması.
OLEACEAE (ZEYTINGİLLER)	<i>Jasminum humile</i> L.	Sarı Yasemin	Sarı renkli çiçekleri görsel bir güzellik sergilemektedir.
OLEACEAE (ZEYTINGİLLER)	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Adi Kurtbağrı	Mayıs sonu gibi açan beyaz çiçekleri ve haziran-temmuz aylarında görülen siyah üzüm sü parlak meyveleri ile tercih edilmektedir. <u>Park-bahçelerde, ağırlıklı çit bitkisi olarak rastlanılmaktadır</u>
OLEACEAE (ZEYTINGİLLER)	<i>Jasminum officinale</i> L.	Beyaz Yasemin	Yaz başından güz sonuna kadar hoş kokulu beyaz çiçeklerinin olması.
OLEACEAE (ZEYTINGİLLER)	<i>Forsythia intermedia</i> Vahl.	Altın Çanağı	Çanak şeklinde, sarı renkli ve iri yapılı çiçeklerinin olması.
OLEACEAE (ZEYTINGİLLER)	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Leylak	<u>Katmerli, beyaz, pembe, mor, krem, kırmızı ve ebruli renklerinde çiçekleri ile ön plana çıkmaktadır.</u>

Çizelge 5.2. (devam)

OLEACEAE (ZEYTINGİLLER)	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	Japon Kurtbağrı	<u>Park-bahçelerde kolay budanan ve şekil verilebilen bir çit bitkisidir.</u> İlkbahar yaz aylarında açan hoş kokulu beyaz çiçekleri bulunmaktadır.
ONAGRACEAE (KÜPE ÇİÇEĞİGİLLER)	<i>Gaura lindheimeri</i> Engelm. & A.Gray	Gavura	Yeni açan çiçekleri sabah vaktinde beyaz, gün bitimine doğru ise hoş görünlü pembe renklere bürünmektedir.
PITTOSPORACEAE	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton	Pitosporum	Ortama hoş bir koku yayan beyaz çiçeklerinin olması. <u>Çit şeklinde ve gruplar halinde kullanılır.</u>
PITTOSPORACEAE	<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) W.T.Aiton 'Nana'	Bodur Yıldız Çalısı	Çiçekleri sarımsı-beyaz renginde olup portakal kokuludur. <u>Gruplar halinde ve genellikle çit amaçlı kullanıldığı görülmektedir.</u>
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Cotoneaster dammeri</i> C.K.Schneid.	Dağ Muşmulası Herdem Yeşil	Açık kırmızı renkli meyvelerinin olması.
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	Dağ Muşmulası Yaprak Döken	Meyve sapları kısa olup oranj kırmızı bir rengi vardır. Tercih edilen bir süs bitkisidir.
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem.	Ateş Dikeni	<u>Ateş kırmızısı renkleri ile dikkatleri üzerine toplayan bu bitkinin meyveleri, neredeyse 5 ay boyunca üzerinde kalmaktadır.</u>
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Rosa</i> sp.	Gül	İlkbahar mevsiminden kış mevsimine kadar muhtelif renk ve tonlarda kokulu çiçeklerinin olması.
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Photinia fraseri</i> 'Red Robin'	Alev Ağacı	Bronz kırmızı renkteki yaprakları ile ön plana çıkmaktadır.

Çizelge 5.2. (devam)

ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Spiraea vanhouttei</i> Zabel	Keçi Sakalı	Yay biçiminde görünümü vardır. Mayıs ayı başlarında bembeyaz çiçekler açmaktadır.
VERBENACEAE (MİNEÇİÇEĞİGİLLER)	<i>Lantana camara</i> L.	Çalı Mine	Önce sarı veya pembe renkli olan çiçekleri zamanla kırmızı veya turuncu renge döner. Sarı, beyaz, pembe, kırmızı, kiremit ve somon renkli çiçekleri bulunmaktadır.

Çizelge 5.3. Şanlıurfa ili park ve bahçelerinde tespit edilen iğne yapraklı türler

İğne Yapraklılar (Familya)	Takson Adı	Yöresel adı	Peyzaj tercih sebebi
CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> Parl. ' <i>Ellwoodii</i> '	Lawson Yalancı Servisi	Çiçekleri küçük kozalak biçiminde, önceleri siyah veya mor, sonraları ise güzel kırmızımsı bir renge bürünürler.
CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)	<i>Juniperus virginiana</i> L.	Kurşun Kalem Ardıcı	Yaprakları sivri uçlu ve mavi-yeşil renklindedir. Peyzaj çalışmalarında nadiren kullanılmaktadır.
CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)	<i>Cuprocyparis leylandii</i> (A. B. Jacks. & Dallim.)	Leylandi	Nisan ayında açan sarı ve turuncu renklere çiçekleri bulunmaktadır. <u>Park ve bahçelerde çit bitkisi ayrıca rüzgâr perdesi olarak kullanılmaktadır.</u>
CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)	<i>Cupressus arizonica</i> Greene	Mavi Arizona Servi	Yaprak rengi gösterişli bir mavimsi renktedir. <u>Genellikle çit bitkisi olup orta refüjlerde de rastlanılmaktadır.</u>

Çizelge 5.3. (devam)

CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)	<i>Juniperus communis</i> L.	Adi Ardıç	Kozalaklar ilk sene yeşil, ikinci yılda ise mavimsi-siyah renklere bürünürler.
CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)	<i>Cupressus macrocarpa</i> 'Goldcrest'	Limoni Servi	Yaprakları sarımsı-yeşil, şamfıstığı renginin çeşitli tonlarında olup, limon kokuludurlar. <u>Sekilli bitkilerden olup genellikle şekil verilen formatları görülmektedir.</u>
CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Batı Mazısı	<u>Park ve bahçecilikte değerli bu tür ağırlıklı çit amaçlı tercih edilen türlerdendir.</u>
CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)	<i>Juniperus horizontalis</i> Moench.	Sürünücü Ardıç	Yayılsı özelliği, bodur formu, yaprak ve meyve renklerinin görselliği ile park ve bahçelerde yer örtücü olarak kullanılmaktadır.
CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)	<i>Juniperus chinensis</i> L.	Çin Ardıcı	Dış görünüşü ve her toprak ve iklim şartlarına uyumlu olması özelliklerinden dolayı peyzaj çalışmalarında sıkça kullanılan bir türdür.
CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)	<i>Thuja orientalis</i> L.	Doğu Mazısı	Piramit şeklinde görünümü özelliği ile süs bitkisi olarak sıkça kullanılan türlerdendir.
CUPRESSACEAE (SERVİGİLLER)	<i>Cupressus sempervirens</i> L. 'Horizontalis'	Adi Servi	Güzel kokulu yaprakları bulunmaktadır. <u>Sıklıkla cadde ve çevre yolları orta refüjlerinde görülmektedir.</u>
PINACEAE (ÇAMGİLLER)	<i>Pinus brutia</i> Tenore	Kızıl Çam	Kızıl renklere olan sürgünleri ile ön plana çıkmaktadır.

Çizelge 5.3. (devam)

PINACEAE (ÇAMGİLLER)	<i>Picea pungens</i> Engelm.	Mavi Ladin	Gösterişli, parlak koyu yeşilimsi-mavi iğne yaprakları ile iğne yapraklılar içerisinde en popüler olan türdür.
PINACEAE (ÇAMGİLLER)	<i>Pinus pinea</i> L.	Fıstık Çamı	Formundan dolayı peyzaj uygulamalarında tercih edilen bir ağaçtır.
PINACEAE (ÇAMGİLLER)	<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold	Kara Çam	Heybetli bir görünüm haricinde pek fazla dekoratif özelliği olmayan ancak peyzaj çalışmalarında kullanımı yaygın olan bir türdür.
PINACEAE (ÇAMGİLLER)	<i>Cedrus libani</i> A. Rich.	Lübnan Sediri	Önceleri koyu yeşil, sonraları ise mavimsi-yeşil renk alan sert ve batıcı iğne yapraklarının olması.
PINACEAE (ÇAMGİLLER)	<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti	Atlas Sediri	Parlak, açık kahverengi kozalakları ve mavi-yeşil ve gümüşü gri renklerde yapraklarının olması.

Çizelge 5.4. Şanlıurfa ili park ve bahçelerinde tespit edilen sarılıcı ve tırmanıcı türler

Tırmanıcılar (Familya)	Takson Adı	Yöresel adı	Peyzaj tercih sebebi
ARALIACEAE (SARMAŞIKGİLLER)	<i>Hedera helix</i> L.	Kaya Sarmaşığı	Altını sarı, ve yeşil renkte yaprakları ve siyah meyveleri bulunmaktadır. <u>Park-bahçelerde duvar sarmaşığı olarak kullanılmaktadır.</u>
BIGNONIACEAE (KATALPAGİLLER)	<i>Campsis radicans</i> Seem.	Acem Borusu	Koyu turuncu renkte göz alıcı çiçekleri ile park ve bahçelerde ön plana çıkmaktadır.

Çizelge 5.4. (devam)

CAPRIFOLIACEAE (HANİMELİGİLLER)	<i>Lonicera caprifolium</i> L.	Hanımeli	Beyaz ve sarı renkli, kokulu çiçekleri ve sarmaşık özelliğinden dolayı peyzaj çalışmalarında sıkça kullanılan bir türdür. <u>Genellikle çit bitkisi olarak kullanıldığı görülmektedir.</u>
VITACEAE (ASMAGİLLER)	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.	Amerikan Sarmaşığı	Önce sarı, turuncu, sonra ise bakır ve kırmızı ve dökülme esnasında ise erguvan renklerine bürünen yaprakları bulunmaktadır. <u>Park-behçelerde özellikle duvarlar ve çardakları sarıcı sarmaşık olarak kullanılmaktadır.</u>

Çalışma alanında tespit edilen orman ağaçları il genelinde 13 familya, 19 cins ve 24 taksondan oluşmaktadır. Tespit edilen bu türlerin tamamı angiospermae (kapalı tohumlular) şubesinde (Çizelge 5.5.).

Çizelge 5.5. Şanlıurfa ili genelinde tespit edilen orman ağaç, ağaççık ve çalıları

Familya	Takson Adı
ANACARDIACEA (SAKIZ AĞACIGİLLER)	<i>Pistacia khinjuk</i> Stocks (Bittim)
ANACARDIACEA (SAKIZ AĞACIGİLLER)	<i>Pistacia terebinthus</i> L. subsp. <i>palaestina</i> (Boiss.) Engler (Yabani Fıstık, Menengiç)
ANACARDIACEA (SAKIZ AĞACIGİLLER)	<i>Rhus coriaria</i> L. (Sumak)
APOCYNACEAE (ZAKKUMGİLLER)	<i>Nerium oleander</i> L. (Zakkum)
ELAEAGNACEAE (İĞDEGİLLER)	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L. (İğde)
ELAEAGNACEAE (İĞDEGİLLER)	<i>Ephedra campylopoda</i> C.A. Meyer (Deniz Üzümü)
FABACEAE (BAKLAGİLLER)	<i>Cercis siliquastrum</i> L. subsp. <i>hebecarpa</i> (Bornm.) YALT. (Erguvan)
FAGACEAE (KAYINGİLLER)	<i>Quercus brantii</i> Lindley (İran Palamut Meşesi)
MORACEAE (DUTGİLLER)	<i>Ficus carica</i> L. subsp. <i>carica</i> (All.) Schinz & Thell. (İncir)
MORACEAE (DUTGİLLER)	<i>Ficus carica</i> L. subsp. <i>rupestris</i> (Hauskn.) Browicz. (İt İnciri, Köpek İnciri)
PUNICACEAE (NARGİLLER)	<i>Punica granatum</i> L. (Nar)
RHAMNACEAE (CEHRİGİLLER)	<i>Paliurus spina-christi</i> Miller (Karaçalı)
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Amygdalus arabica</i> OLIV. (Dağ çağlası, Acı Badem)
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Amygdalus communis</i> (Badem)

Çizelge 5.5. (devam)

ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Cerasus microcarpa</i> (C. A. Meyer) Boiss. subsp. <i>tortuosa</i> (Boiss. Et Hausskn.) Browicz (Dağ Kirazı)
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq subsp. <i>monogyna</i> (Adi Alıç, Yemişen)
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Rosa canina</i> L. (Kuşburnu)
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Rubus sanctus</i> Schreber (Mora Dikeni, Yabani Böğürtlen)
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Cerasus mahaleb</i> (Mahlep)
ROSACEAE (GÜLGİLLER)	<i>Pyrus communis</i> (Yaban Armudu)
SALICACEAE (SÖĞÜTGİLLER)	<i>Salix acmophylla</i> Boiss. (Acem Söğüdü, Sultan Söğüdü)
TAMARICAEAE (ILGINGİLLER)	<i>Tamarix smymensis</i> Bunge (İzmir Ilgını)
ULMACEAE (KARAAĞAÇGİLLER)	<i>Celtis australis</i> (Adi Çitlembik)
ULMACEAE (KARAAĞAÇGİLLER)	<i>Celtis tournefortii</i> LAM. (Doğu Çitlembiği, Dağdağan, Dağum)

Çalışma alanında yapılan incelemelerde; *Cupressus arizonica* Greene, *Cupressus macrocarpa* ‘Goldcrest’, *Cupressus sempervirens* L. ‘Horizontalis’, *Ficus carica* L. subsp. *carica*, *Ficus carica* L. subsp. *rupestris* (Hausskn.) Browicz., *Salix babylonica* L., *Pinus brutia* Tenore, *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud., *Thuja occidentalis* L., *Thuja orientalis* L., *Pyracantha coccinea* M.Roem., *Juniperus communis* L., *Melia azedarach* L., *Laurus nobilis* L. taksonlarına hemen hemen her park ve bahçelerde rastlanmıştır.

5.2. Öneriler

a) Doğal türler genellikle aşırı baskı altındadır ve yörede doğal alanlar tahrip edilmektedir. Doğanın mutlak korunması gerekmektedir. Halk bu konuda bilgilendirilmelidir.

b) İl genelinde ağaç ve yeşile karşı bir eğilim bulunmadığından, apartman ve sitelerde peyzajın yeterince geliştirilmesi gerekmektedir

c) Konuyla ilgili kamuoyu oluşturmalı, sempozyumlar ve paneller düzenlenmelidir.

d) Belediye yetkilileri üniversite ile işbirliği içinde olmalıdır. Aksi takdirde yapılan peyzaj ve ağaçlandırma çalışmalarında yanlış türler seçilebilmektedir

e) Belediyelerin şehir peyzajı çalışmalarını, konusunda uzman mühendislerle işbirliği içinde yapması gerekmektedir.

f) Kent ormanı düşüncesinin ortaya çıkarılması ve şehre bir kent ormanı yapılması gerekmektedir.

g) Kentsel yeşil alanlarda kullanılacak bitki taksonlarının seçimi kadar bu türlerin amacına ve fonksiyonlarına uygun yerlerde kullanılması da gerekmektedir. Özellikle çocuk oyun alanları, karayolu kenarları, orta refüj gibi farklı amaçlara hizmet eden yerlerde tür seçimi yanında dikim şekli ve bakım çalışmaları farklılıklar göstermektedir. Bu durum özellikle yeni tesis edilecek alanlarda dikkate alınmalıdır.

h) Dünyada ilkler içerisinde olan Harran Üniversitesine bir Arboretum yapılması, yapılan bu alana birçok bitki türünün getirilerek ve tanıtımının yapılarak şehir halkının bilinçlendirilmesi ve bu sayede halk ile üniversitesinin buluşturulması hedeflenmelidir.

i) Bölge genelinde fidanlık sayılarının artırılması gerekmektedir. Bölge iklim ve toprak yapısına uygun bitki türlerinin üretilmesi için acilen çalışmalar başlatılıp bu çalışmalar çerçevesinde belediyeler ve halkın bölge dışından bitki getirmelerinin sorununu ortadan kaldıracak, düşük maliyetli bitki üretimi sağlanmalıdır.

j) Şanlıurfa bölgesi yaz mevsiminde çok sıcak olduğundan özellikle park ve bahçelerde gölge yapıcı, kuraklığa ve dış etkenlere dayanıklı süs bitkileri tercih edilmelidir.

KAYNAKLAR

- ACAR, C. ve TURNA, İ., 2002. Orman Ekosistemlerine Ait Floristik Kompozisyonların Belirlenmesinde Bazı Çeşitlilik İndekslerinin Kullanımı ve Değerlendirilmesi. Türkiye Dağları Ulusal Sempozyumu, Kastamonu, 25-27 Haziran 2002, ss.120-128.
- AÇIKSÖZ, S., 1993. Toplu konut yerleşimlerinde dış mekân planlama ilkeleri, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi.
- AKAN, H., HATEMOV, V., KAYA, Ö.F., POLAT, T., AĞDEMİR, H., 2004. Şanlıurfa'nın Egzotik Ağaç ve Çalıları, Demircioğlu Matbaacılık, Şanlıurfa, 64s.
- AKAN, H., HATEMOV, V. ve KAYA, Ö.F., 2004. Şanlıurfa'nın Park ve Bahçelerindeki Dendrofloranın Floristik Yönden Araştırılması, HÜBAK 1. Bilimsel Araştırmalar Sempozyumu, 16 Şubat, Bildiri Özet Kitabı: 48, Şanlıurfa, (Bildiri) (Abstract-özet yayın).
- AKAN, H., KAYA, Ö.F., EKER, İ. and CEVHERİ, C., 2005. The flora of Kaşmer Dağı (Şanlıurfa), Turkish Journal of Botany, 29 (4):291-310.
- AKAN, H., KORKUT, M.M. ve BALOS M.M., 2008. Arat dağı ve Çevresinde (Birecik,Şanlıurfa) Etnobotanik Bir Araştırma, Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 20 (1): 67-81.
- ALTAN, T., 1991. Türkiye'nin doğal bitki örtüsü. Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Ders Kitabı No: 70: 204, Adana.
- ANONİM, 1980. Türkiye orman envanteri. Orman Genel Müdürlüğü Yayın No. 13/630, Ankara.
- ANONİM, 2010a. İl Çevre Durum Raporu. Şanlıurfa.
- ANONİM, 2010b. İl Çevre ve Orman Müdürlüğü Çalışmaları. Şanlıurfa.
- ANONİM, 2010c. Meteoroloji Bölge Müdürlüğü Verileri. (D.M.İ.G.M. 2010.) Şanlıurfa.
- ANONİM, 2010ç. Orman İşletme Şefliği Verileri. Şanlıurfa.
- ANONİM, 2010d. İl Özel İdaresi Verileri. Şanlıurfa.
- ANONİM, 2010e. DSİ XV. Bölge Müdürlüğü Verileri.(D.S.İ XV. B. M.) Şanlıurfa.
- ANONİM, 2010f. İl Tarım Müdürlüğü Verileri. Şanlıurfa.
- ANONİM, 2013. Şanlıurfa Belediyesi Faaliyet Raporu.
- ARSLAN, M., PERÇİN, H., BARIŞ, E. ve USLU, A., 1996. "İç Anadolu Bölgesi İklim Koşullarına Uygun Yeni Bazı Herdemyeşil Bitki Çeşitlerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma" Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1470, Bilimsel Araştırmalar ve İncelemeler: 810, Ankara.
- ASLAN, S., 1984. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde iyi gelişim gösteren bazı iğne yapraklı ağaç türlerinin seçimi üzerine araştırmalar (1983 yılı sonuçları). Ağaçlandırma araştırmaları. Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları, Teknik Bülten Serisi No. 124-131 (125), S. 41-76, Ankara.
- ASLANBOĞA, İ., 1986. Kentlerde Yol Ağaçlandırması. Tübitak Yapı ve Araştırma Enstitüsü Yayınları, No: 43,Ankara.

- ATMACA, M., 2001. Afsin-Elbistan Termik Santrali açık işletme alanının madencilik sonrası olası alan kullanım alternatiflerinin değerlendirilmesi. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Adana, 121s.
- AYDOĞDU, M. and AKAN, H., 2005. The flora of Kalecik Mountain (Şanlıurfa, Turkey). *Turkish Journal of Botany*, 29: 155-174.
- BOOTH, K., N., 1990. *Basic Elements of Landscape Architectural Design*, Department of Landscape Architectural, Ohio State University, IFLA, USA.
- ÇELEM, H. ve ŞAHİN, S., 1997. Kent İçi Yol Ağaçlarının Görsel ve İşlevsel Etkileri, İstanbul Kent Ağaçlandırmaları İstanbul'96 Sempozyumu Bildiriler), İstanbul Büyükşehir Belediyesi İSFALT Yayınları, No:3, İstanbul.
- DAVIS, P.H., 1965-1985. *Flora of Turkey and The East Aegean Islands*. Edinburg Üniv. Pres. 1-9 v.
- DAVIS, P.H., MILL, R.R. and TAN, K., 1988. *Flora of Turkey and the East Aegen Islands (Supplement)*. Volume 10, Edinburgh.
- EROĞLU, E., KESİM, G.A. ve MÜDERRİSOĞLU, H., 2005. Düzce Kenti Açık ve Yeşil Alanlarındaki Bitkilerin Tespiti ve Bazı Bitkisel Tasarım İlkeleri Yönünden Değerlendirilmesi. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 11(3):270-277.
- ERTUNÇ, Z., 2011. Antakya Kent Dokusunda Kullanılan Çok Yıllık Süs Bitkilerinin Peyzajda Kullanımları Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniv.Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Antakya, 105s.
- GÜNER, A., ÖZHATAY, N., EKİM, T., BAŞER, K.H.C., 2000. *Flora of Turkey and East Aegean Islans (Supplements II) 11*. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- KAYA, Ö.F. and ERTEKİN, AS., 2009. *Flora of the protected area at the Tek Tek mountains (Şanlıurfa-Turkey)*. *The Herb Journal of Systematic Botany*, 16 (2): 79-96.
- KORKUT, A.B., 2002. *Trakya Bölgesi Doğal Bitki Örtüsünde Peyzaj Planlama Çalışmaları Yönünden Değerlendirebilecek Bazı Bitkisel Materyalin Saptanması*, Peyzaj Mimarlığı. Hasad Yayıncılık Ltd. Şti.,167,İstanbul.
- ÖZTÜRK TEL, H., 2014. *Şanlıurfa Geleneksel Kent Dokusunun Ekolojik Tasarım Kapsamında Değerlendirilmesi*. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, 259s.
- TURNA, İ., ALTUN, L., ÜÇLER, A.Ö. ve TAZEGÜN, T., 2006. "Kurak ve Yarı kurak Bölge Ağaçlandırmalarının Genel Değerlendirmesi", *Türkiye'de Yarı Kurak Bölgelerde Yapılan Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Uygulamalarının Değerlendirilmesi Çalıştay*, NEVŞEHİR, TÜRKİYE, 7-10 Ekim 2006, cilt. I, ss.33-41.
- URL-1. www.ogm.gov.tr, Orman Genel Müdürlüğü Web Sitesi.
- URL-2. www.gap.gov.tr, GAP idaresi Başkanlığı Resmi İnternet Sitesi
- URL-3. www.nvi.gov.tr, Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü.
- ÜNLÜ, İ.H., 2014. *Şanlıurfa Kent Dokusuna Uygun Karasal İklim Koşullarına Dayanıklı Çok Yıllık Süs Bitkilerinin Belirlenmesi*. Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Hatay, 104.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Mehmet ASLAN
Uyruğu : T.C.
Doğum Yeri ve Tarihi : Malatya - 1982
Telefon : 0532 3648990
e-mail : aslanmehmet44@gmail.com

EĞİTİM

Derece	Adı	İlçe / İl	BitirmeYılı
Lise	Malatya Lisesi	Yeşilyurt, Malatya	2000
Üniversite	KTÜ Orman Fakültesi Orman Mühendisliği	Trabzon	2004
Y.Lisans	Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı	Haliliye, Şanlıurfa	-----

İŞ DENEYİMİ

Yıl	Kurum	Görevi
2005-2013	Finansbank Ş.Urfa Şubesi	Kobi Yönetmen
2013-.....	Şekerbank Ş.Urfa Şubesi	Şube Müdürü

UZMANLIK ALANI:

Finans, Orman, Peyzaj

YABANCI DİLLER:

İngilizce

EKLER

Ek-1: Şanlıurfa İlinin Çok Yıllık Meteorolojik Değerleri Tablosu

		ARASTIRMA ve BİLGİ İŞLEM DAİRE BAŞKANLIĞI (ŞANLIURFA) SANLIURFA													
		RAsat S. (YIL)													
		METEOROLOJİK ELEMANLAR													
		I	II	III	IV	V	VI	A Y L A R			XI	XII	YILLIK		
								VII	VIII	IX	X				
İstasyonun Callisma Süresi : 1975 - 2005															
Enlem : 37.08															
Boylam : 38.46															
Yükseklik : 547 m															
Ortalama Yerel Basinc (hPa)		31	953.9	952.2	950.4	948.0	947.4	943.6	940.4	941.8	946.8	951.4	953.9	954.5	948.8
En Yüksek Yerel Basinc (hPa)		31	966.5	964.1	965.4	959.5	957.9	953.7	947.5	949.4	955.5	962.4	965.2	966.4	966.0
En Düşük Yerel Basinc (hPa)		31	935.4	932.9	933.6	932.4	936.7	934.5	933.9	934.3	939.3	939.5	935.5	932.4	932.4
Saat 07 deki Ortalama Sıcaklık (C)		31	3.4	3.8	7.1	12.5	18.4	24.0	27.2	25.9	21.7	16.0	9.3	5.0	14.5
Saat 14 deki Ortalama Sıcaklık (C)		31	9.3	10.8	15.4	21.1	27.4	33.5	37.7	37.3	33.1	26.0	17.4	10.9	23.3
Saat 21 deki Ortalama Sıcaklık (C)		31	5.3	6.4	10.4	15.5	21.4	27.4	31.4	30.6	26.2	19.3	11.7	6.8	17.7
Ortalama Sıcaklık (C)		31	5.8	6.8	10.8	16.2	22.2	28.1	31.9	31.1	26.8	20.1	12.5	7.4	18.3
Ort. Sıcaklık >= 5 C Old. Gümle Sayisi		31	20.3	21.1	29.1	29.9	31.0	30.0	31.0	31.0	30.0	31.0	29.1	24.9	338.4
Ort. Sıcaklık >= 10 C Old. Gümle Sayisi		31	1.0	4.7	19.0	28.9	31.0	30.0	31.0	31.0	30.0	30.9	23.7	6.0	267.2
Ortalama Yüksek Sıcaklık		31	10.1	11.8	16.5	22.3	28.6	34.5	38.7	38.2	33.9	26.8	18.2	11.7	24.3
Ortalama Düşük Sıcaklık		31	2.5	2.9	6.1	10.7	15.7	20.9	24.5	23.9	20.2	14.8	8.3	4.1	12.9
En Yüksek Sıcaklık Günü		31	1	24	8	30	31	28	30	7	4	1	1	12	30
En Yüksek Sıcaklık Yılı		31	2000	1977	2002	1989	1990	1980	2000	1987	1981	2002	1992	2005	2000
En Yüksek Sıcaklık (C)		31	20.5	22.7	26.9	33.9	40.0	41.6	46.8	44.2	41.2	36.4	29.2	23.1	46.8
Yük. Sıcaklık >=30 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31				1.5	13.2	27.5	30.9	31.0	27.1	8.1			139.3
Yük. Sıcaklık >=25 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31			0.5	8.3	24.8	29.9	31.0	31.0	29.9	20.9	1.8		178.1
Yük. Sıcaklık >=20 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31	0.0	0.5	7.1	21.2	30.0	30.0	31.0	31.0	30.0	28.7	11.6	0.5	221.6
Yük. Sıcaklık <=0.1 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31		0.1											0.1
Günlük En Yüksek Sıcaklık Farkı															
En Düşük Sıcaklık Günü		31	5	22	1	5	8	1	5	28	29	30	13	26	22
En Düşük Sıcaklık Yılı		31	1983	1985	1985	2004	1995	1982	1975	1976	1992	2003	1988	1992	1985
En Düşük Sıcaklık (C)		31	-6.8	-9.3	-7.3	-0.7	7.4	12.3	16.2	16.9	12.4	3.80	-2.7	-6.4	-9.3
Düş. Sıcaklık <=0.1 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31	5.8	5.1	1.5	0.0						0.4			15.8
Düş. Sıcaklık <=3 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31	0.9	1.5	0.3										3.4
Düş. Sıcaklık <=5 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31	0.2	0.4	0.1										0.3
Düş. Sıcaklık <=10 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31													0.0
Düş. Sıcaklık <=15 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31													0.0
Düş. Sıcaklık <=20 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31													0.0
Düş. Sıcaklık >=20 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31			0.0	0.0	3.2	18.3	29.5	29.3	15.9	1.5			97.7
Düş. Sıcaklık >=15 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31			0.0	2.9	18.0	29.5	31.0	31.0	29.3	15.6	0.2		157.5
Düş. Sıcaklık >=10 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31			3.5	17.0	30.0	30.0	31.0	31.0	30.0	28.7	10.6	0.3	212.1
Düş. Sıcaklık >=5 C Old. Ort. Gümle Sayisi		31	6.2	8.6	20.5	29.1	31.0	30.0	31.0	31.0	30.0	30.9	25.1	13.6	287.0
Ortalama Toprakustu Minimum Sıcaklık		31	0.5	0.8	3.6	7.9	12.8	18.0	21.6	20.8	16.5	11.6	5.7	2.1	10.2
En düşük Toprakustu Minimum Sıcaklık		31	-10.4	-10.6	-9.5	-5.0	3.4	1.8	12.0	12.7	6.8	0.2	-7.7	-10.4	-10.6
Top. us. min. sic. <=0.1 C Old. Gümle Sayisi		31	13.5	10.5	4.4	0.2							1.7	8.1	38.4
Top. us. min. sic. <=3 C Old. Gümle Sayisi		31	5.3	4.4	1.4	0.1							0.5	2.8	14.5
Top. us. min. sic. <=5 C Old. Gümle Sayisi		31	1.7	1.6	0.5	0.0							0.1	0.8	4.7
Top. us. min. sic. <=10 C Old. Gümle Sayisi		31	0.0	0.1									0.1	0.1	0.2
Ortalama Buhar Basinci (hPa)		31	6.7	6.7	8.0	10.3	12.0	12.9	14.7	15.5	13.2	11.2	9.1	7.6	10.7
Saat 07 deki Ortalama Bagil Nem (%)		31	79	76	73	71	61	48	46	50	52	60	72	79	63
Saat 14 deki Ortalama Bagil Nem (%)		31	61	55	47	43	33	24	21	23	26	36	49	61	39
Saat 21 deki Ortalama Bagil Nem (%)		31	75	69	63	59	46	34	30	34	37	49	65	76	53
Ortalama Bagil Nem (%)		31	71	67	61	58	47	35	32	36	38	49	62	72	52
En düşük Bagil Nem (%)		31	19	13	8	12	7	5	6	5	8	4	14	14	4

Ek-1 (devam)

ARASTIRMA ve BILGI ISLEM DAIRE BASKANLIGI

(SANLIURFA) SANLIURFA

A Y L A R

Rasat S.
(YIL)

İstasyonun Çalışma Süresi : 1976 - 2006

Enlem : 37.08

Boylam : 38.46

Yükseklik : 547 m

METEOROLOJİK
ELEMENTLER

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK
Saat 07 deki Ortalama Bulutluluk (0-10)	31	5.4	4.7	4.3	4.0	2.5	0.6	0.2	0.6	2.4	3.8	5.1	2.8
Saat 14 deki Ortalama Bulutluluk (0-10)	31	5.9	5.5	5.3	5.2	4.2	1.8	0.9	0.8	1.2	3.2	4.4	3.7
Saat 21 deki Ortalama Bulutluluk (0-10)	31	4.4	4.0	3.3	2.8	2.0	0.6	0.2	0.1	0.7	2.9	4.4	2.2
Ortalama Bulutluluk (0-10)	31	5.2	4.7	4.3	4.0	2.9	1.0	0.4	0.4	0.7	2.7	5.0	2.9
Ort. Acik Gunler Sayisi (bult. 0.0-1.9)	31	8.1	7.6	9.0	7.4	12.8	23.9	28.7	29.0	16.6	11.5	8.3	188.9
Ort. Bulutlu Gunler Sayisi (bult. 2.0-8.0)	31	14.0	14.9	17.5	20.5	17.4	6.1	2.3	2.0	4.0	13.5	14.2	141.5
Ort. Kapsali Gunler Sayisi (bult. 9.1-10.0)	31	8.9	5.9	4.5	2.2	0.8	0.1	0.0	0.0	0.9	3.5	8.5	35.2
Saat 07 deki Ort. Toplam Yagis Miktarı (mm)	31	31.5	30.3	28.0	14.3	9.5	0.7	0.0	0.3	9.5	20.2	34.4	178.7
Saat 14 deki Ort. Toplam Yagis Miktarı (mm)	31	18.7	22.1	19.0	10.6	6.9	0.7	0.1	0.4	7.3	11.9	18.8	110.5
Saat 21 deki Ort. Toplam Yagis Miktarı (mm)	31	25.1	25.1	26.2	17.8	11.6	2.2	0.5	1.0	10.7	19.7	25.2	165.8
Ortalama Toplam Yagis Miktarı (mm)	31	75.3	77.6	67.4	43.0	28.4	3.7	0.6	1.0	27.2	51.8	77.9	454.9
Gunluk En Cok Yagis Miktarı (mm)	31	62.3	61.7	59.5	47.0	50.5	23.4	9.7	26.0	57.5	49.3	64.1	54.7
Yagis >= 0.1 mm Oldugu Gunler Sayisi	31	12.3	11.2	10.9	9.7	6.8	1.5	0.3	0.8	8.4	8.6	11.6	79.3
Yagis >= 10 mm Oldugu Gunler Sayisi	31	2.3	2.8	2.1	1.2	0.9	0.1	0.0	0.9	1.8	2.8	14.9	14.9
Yagis >= 50 mm Oldugu Gunler Sayisi	31	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.4
Ortalama Kar Yagisli Gunler Sayisi	31	1.7	2.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.8	5.0
Ortalama Kar Orulu Gunler Sayisi	31	0.7	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	2.7
En Yuksek Kar Orusu Kalinaligi (cm)	14	25.0	14.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	7.0	25.0
Ortalama Esli Gunler Sayisi	30	2.8	2.0	0.7	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.2	0.8	3.1	9.3
Ortalama Dolulu Gunler Sayisi	31	0.1	0.1	0.6	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.7
Ortalama Kiragilli Gunler Sayisi	30	4.2	2.1	0.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	3.3	10.4
Ortalama Oragli Gunler Sayisi	29	0.3	0.6	2.0	3.6	3.8	1.7	0.3	0.1	0.8	2.5	1.3	0.7
Saat 07 deki Ortalama Ruzgar hizi (m/s)	31	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.7	1.6	1.3	1.1	1.0	1.1	1.2
Saat 14 deki Ortalama Ruzgar hizi (m/s)	31	1.4	1.8	2.0	2.3	2.3	2.4	2.3	2.1	2.1	1.7	1.3	1.5
Saat 21 deki Ortalama Ruzgar hizi (m/s)	31	1.1	1.2	1.4	1.7	2.0	2.7	3.1	3.1	2.3	1.3	1.1	1.9
Ortalama Ruzgar Hizi (m/s)	31	1.2	1.4	1.5	1.7	1.8	2.3	2.3	2.2	1.8	1.3	1.2	1.7
En Hizli Esen Ruzgarin Yonu	31	W	WSW	W	NW	W	WNW	W	NNW	WNW	W	NNW	WNW
En Hizli Esen Ruzgarin Hizi (m/s)	31	20.3	20.5	24.0	19.0	20.1	24.3	17.4	15.5	16.6	18.0	15.6	20.0
Ort. Firtinali Gun Say. (ruz.hiz>=17.2 m/s)	27	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	1.7	0.1	0.1	0.1	1.1
Ort. Kuv.Ruz. Gun Say. (ruz.hiz 10.8-17.1 m/s)	27	1.7	2.0	2.6	3.8	3.9	4.2	4.2	3.5	2.1	2.1	1.5	33.1
N Ruzgarin Esme Sayillari Toplami	31	164	142	159	93	183	218	138	133	91	100	90	146
N Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)	31	1.7	1.9	1.9	1.9	2.0	2.2	2.0	2.0	1.9	1.7	1.6	1.7
NNE Ruzgarin Esme Sayillari Toplami	31	107	75	74	56	83	75	69	57	41	72	97	803
NNE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)	31	1.8	1.5	1.8	1.8	1.8	2.3	2.1	1.9	1.5	1.5	1.2	1.7
NE Ruzgarin Esme Sayillari Toplami	31	63	49	61	26	42	36	29	23	24	30	42	45
NE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)	31	1.5	1.6	1.6	1.6	1.9	2.1	2.1	1.5	2.5	1.3	1.4	1.6
ENE Ruzgarin Esme Sayillari Toplami	31	220	180	143	105	86	85	59	48	82	127	280	1351
ENE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)	31	1.5	1.5	1.4	1.6	1.8	1.6	1.9	1.7	1.6	1.3	1.2	1.5
E Ruzgarin Esme Sayillari Toplami	31	188	145	121	121	67	28	44	39	55	117	195	1148
E Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)	31	1.2	1.4	1.6	1.4	1.3	1.4	1.4	1.4	1.1	1.1	1.4	1.3
ESE Ruzgarin Esme Sayillari Toplami	31	220	173	160	149	77	39	67	82	72	104	144	1443
ESE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)	31	1.3	1.5	1.4	1.8	1.4	1.2	1.8	1.7	1.8	1.3	1.3	1.4
SE Ruzgarin Esme Sayillari Toplami	31	76	61	64	64	42	25	40	43	25	82	74	680
SE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)	31	1.2	1.4	1.5	1.5	1.3	1.4	1.5	1.4	1.2	1.2	1.4	1.3
SSE Ruzgarin Esme Sayillari Toplami	31	110	103	101	121	89	40	86	62	94	105	97	1072
SSE Ruzgarin Ortalama Hizi (m/s)	31	1.4	1.5	1.5	1.7	1.5	1.4	1.7	1.4	1.4	1.4	1.2	1.3

Ek-1 (devam)

ARAŞTIRMA ve BİLGİ İŞLEM DAİRE BAŞKANLIĞI

(SANLIURFA) SANLIURFA

İstasyonun Çalışma Süresi : 1975 - 2005

Enlem : 37.08

Boylam : 38.46

Yükseklik : 547 m

		Rasat S.													
		(YIL)													
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	YILLIK	
		A Y L A R													
		ELEMENLAR													
		METEOROLOJİK													
S	Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	31	68	74	108	98	81	45	73	64	82	90	87	63	933
S	Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)	31	1.4	1.5	1.8	1.8	1.7	1.6	1.8	1.5	1.9	1.6	1.3	1.6	1.6
SSW	Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	31	43	56	57	58	69	73	69	103	69	65	49	26	737
SSW	Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)	31	1.8	1.6	1.6	1.8	2.0	2.1	2.0	1.8	1.7	1.4	1.6	1.2	1.9
SW	Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	31	29	39	51	77	63	64	66	74	70	61	37	33	664
SW	Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)	31	1.5	1.8	1.8	2.3	2.3	2.8	2.2	2.2	2.3	1.7	1.3	1.3	2.1
WSW	Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	31	70	115	136	177	168	195	195	200	228	150	95	47	1776
WSW	Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)	31	1.9	1.9	2.6	3.0	2.8	3.0	3.3	3.3	2.9	2.2	1.5	1.5	2.7
W	Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	31	89	115	193	240	315	309	391	380	297	184	98	88	2699
W	Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)	31	1.6	2.2	2.4	2.9	3.0	3.4	3.5	3.6	3.0	2.0	1.4	1.2	2.9
NNW	Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	31	343	372	455	552	564	598	584	528	577	468	437	369	5847
NNW	Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)	31	1.5	1.7	1.8	2.2	2.2	2.8	2.8	2.7	2.1	1.8	1.5	1.5	2.1
NW	Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	31	320	253	384	277	320	279	284	303	396	465	399	323	3953
NW	Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)	31	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.9	2.0	1.7	1.5	1.3	1.4	1.4	1.5
NNW	Rüzgarın Esme Sayıları Toplamı	31	266	268	285	226	331	550	503	411	287	290	264	271	3952
NNW	Rüzgarın Ortalama Hızı (m/s)	31	1.7	1.9	1.9	1.7	2.0	2.2	2.3	2.1	1.8	1.6	1.7	1.6	1.9
Ortalama 5 cm Toprak Sıcaklığı (C)		31	6.3	7.7	12.4	18.7	25.6	33.0	37.2	36.1	30.9	22.5	13.2	7.8	21.0
En düşük 5 cm Toprak sıcaklığı (C)		31	- 0.8	- 0.3	1.0	7.7	13.7	19.4	23.3	28.7	22.7	11.2	4.3	0.2	- 0.3
Ortalama 10 cm Toprak Sıcaklığı (C)		31	6.4	7.5	12.0	18.1	24.4	30.6	34.7	34.4	30.0	22.4	13.7	8.1	20.2
En düşük 10 cm Toprak sıcaklığı (C)		31	0.4	1.1	2.1	8.8	14.7	20.3	27.3	28.7	23.4	12.1	4.6	0.8	0.4
Ortalama 20 cm Toprak Sıcaklığı (C)		31	6.8	7.8	11.9	17.6	23.7	29.4	33.0	32.6	28.7	22.2	14.0	8.6	19.7
En düşük 20 cm Toprak sıcaklığı (C)		31	1.6	1.9	1.8	9.5	15.5	22.1	26.1	27.5	22.8	12.5	4.7	1.1	1.1
Ortalama 50 cm Toprak Sıcaklığı (C)		31	9.0	9.0	11.7	16.2	21.2	26.5	30.0	30.8	28.6	24.1	17.5	11.8	19.7
En düşük 50 cm Toprak sıcaklığı (C)		31	4.6	4.0	5.6	11.1	16.2	21.6	25.1	27.3	23.6	17.5	10.9	5.5	4.0
Ortalama 100 cm Toprak Sıcaklığı (C)		31	11.4	10.5	11.9	15.1	18.9	23.4	26.9	28.5	27.6	24.6	19.7	14.7	19.4
En düşük 100 cm Toprak sıcaklığı (C)		31	1.3	7.6	7.6	11.6	14.8	18.5	21.9	25.4	24.3	20.4	15.0	11.0	1.3
Ortalama Buharlaşma (mm)		27		55.4	98.4	166.3	248.1	302.9	267.3	188.3	109.2	39.9	11.4		
Günlük En Çok Buharlaşma (mm)		27	0.0	0.0	5.0	18.1	11.0	15.0	14.6	14.0	11.1	9.3	4.6	1.8	18.0
Günlük Ort. Guneslenme Süresi (saat,dakika)		31	03:57	05:02	06:20	07:37	09:53	12:06	12:14	11:27	10:03	07:39	05:45	03:54	08:00
Günlük Ort. Guneslenme Sıd. (cal/cm ² .dak)		31	166.12	237.51	340.20	427.61	519.97	592.81	575.32	521.53	437.13	316.24	212.61	149.64	374.72
Aylık En Yuk. Guneslenme Sıd. (cal/cm ² .dak)		31	1.07	1.32	1.52	1.66	2.00	1.55	1.41	1.31	1.42	1.25	1.18	0.96	2.00
Ortalama Deniz Suyu Sıcaklığı (C)															0.0
En Yüksek Deniz Suyu Sıcaklığı (C)															
En düşük Deniz Suyu Sıcaklığı (C)															

Ek-2: Deneme Alanlarında Çekilen Bitki Fotoğrafları



1 - 2 : *Elaeagnus angustifolia* L. (İğde)

3 : *Cercis siliquastrum* L. (Erguvan)

4



5



6



7



4 - 5 : *Robinia pseudoacacia* L. (Beyaz Çiçekli Akasya)

6 - 7 : *Sophora japonica* L. (Sofora)

8



9



10



11



8 – 9 : *Laurus nobilis* L. (Defne)

10 – 11 : *Melia azedarach* L. (Tespah Ağacı)

12



13



14



15



12 – 13 : *Ligustrum vulgare* L. (Adi Kurtbağrı)

14 – 15 : *Washingtonia robusta* H.Wendl. (Uzun Palmiye)

16



17



18



19



16 – 17 : *Platanus orientalis* L. (Doğu Çınarı)

18 – 19 : *Pyracantha coccinea* M.Roem. (Ateş Dikeni)

20



21



22



20 – 21 : *Prunus cerasifera* Ehrh. ‘*Pissardii*’ (Süs Eriği)

22 : *Salix babylonica* L. (Salkım Söğüt)

23



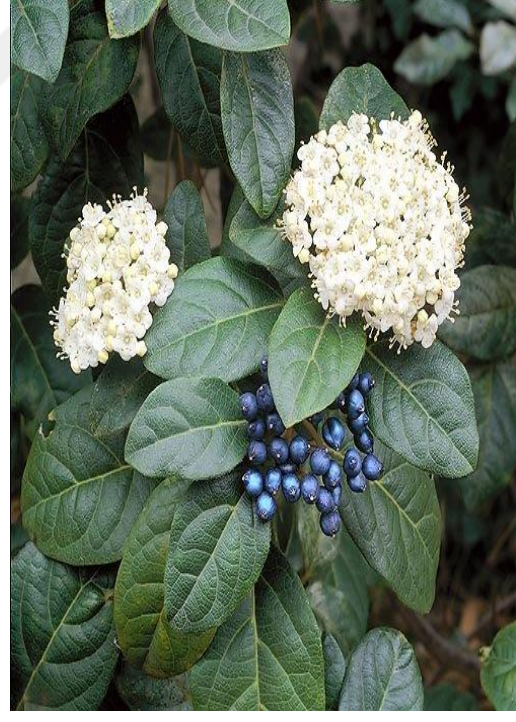
24



25



26



23 – 24 : *Lantana camara* L. (Çalı Mine)

25 – 26 : *Viburnum tinus* L. (Kar Topu)

27



28



29



30



27 – 28 : *Cedrus libani* A. Rich. (Lübnan Sediri)

29 – 30 : *Rhus coriaria* L. (Sumak)

31



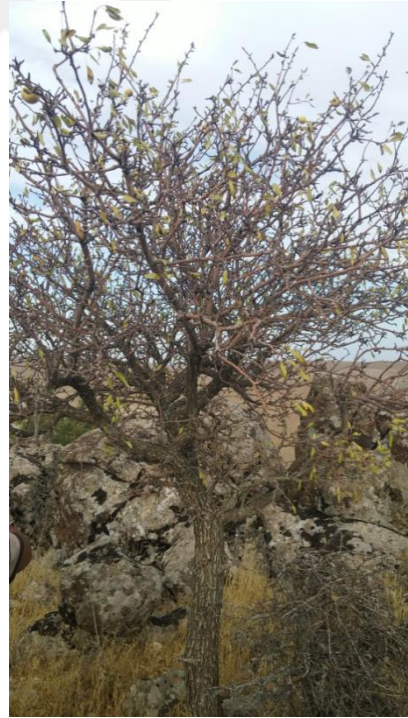
32



33



34



31 - 32 : *Pistacia terebinthus* L. subsp. *palaestina* (Boiss.) Engler (Menengiç)
33 - 34 : *Pyrus communis* L. (Yaban Armudu)

35



36



37



38

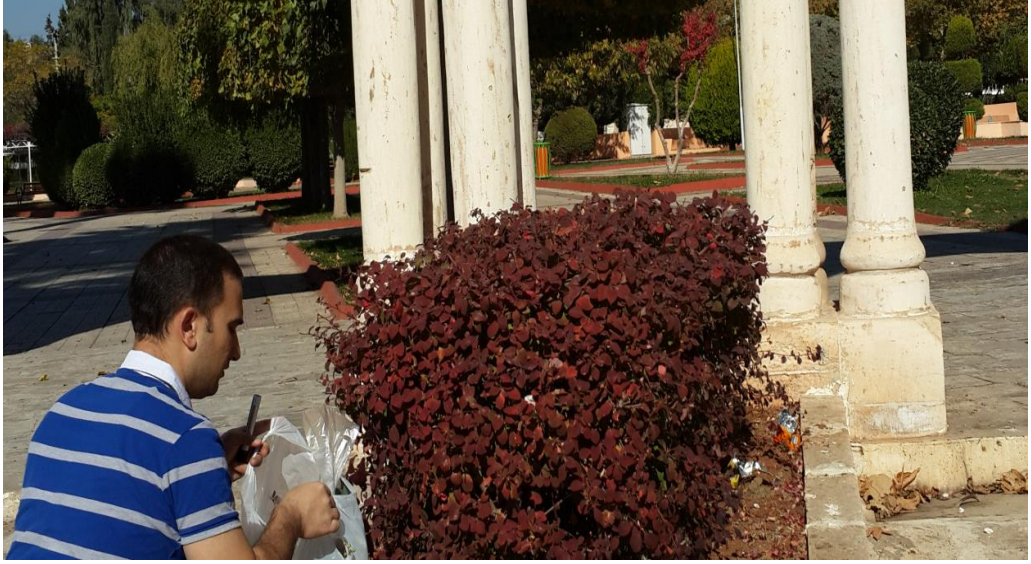


35 – 36 : *Crataegus monogyna* Jacq. (Adi Alıç)
37 – 38 : *Amygdalus communis* L. (Badem)

39



40



39 – 40 : Fatih Sultan Mehmet Parkı genel görünüm.

41



42



41 - : Bey Kapısı Parkı genel görünüm

42 - : Kazancı Bedih Parkı genel görünüm

43



44



43 – 44 : Dergah Parkı genel görünüm.

45



46



47



45 - 46 - 47 : Arap Hoca Parkı genel görünüm

48



49



48 : *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. (Amerikan Sarmaşığı)

49 : Őuski mevki orta refuj genel g3r3n3m

50



51



50 - 51 : Bey Kapısı Parkı genel görünüm

52



53



52 - 53 : Çevik Kuvvet mevki orta refüj genel görünüm