



**Uşak Üniversitesi Fen ve Doğa
Bilimleri Dergisi**
Usak University Journal of Science and Natural Sciences

<http://dergipark.gov.tr/usufedbid>
<https://doi.org/10.47137/usufedbid.807826>



Araştırma makalesi

Uşak İli Peyzaj Florası: Atapark Parkı Peyzaj Florası Taksonları Değerlendirmesi

Mehtap Dönmez Şahin

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Eğitim Fakültesi, Uşak Üniversitesi, Uşak, Türkiye

Geliş: 8 Ekim 2020

Kabul: 16 Kasım 2020 / Received: 8 October 2020

Accepted: 16 November 2020

Abstract

Urbanization has brought concretization with it. In recent years, the importance of parks and gardens in the city for recreation and sports has increased. Plants found in these areas can be of both natural and exotic origin. The parks contain many landscape plants. In order for these plants to survive in the planted area, their adaptation, homeland, soil requirements, adaptation to the climate, water needs and flowering time are very important. In Atapark Park in the center of Uşak, there are all of the landscape plant taxa in the parks in Uşak. 99 taxa have been identified in Atapark Park and these taxa have been evaluated in terms of their ecological demands and characteristics.

Keywords: Ecology, Landscape Flora, Urban Ecology, Atapark Park, Uşak.

Özet

Kentleşme, betonlaşmayı da beraberinde getirmiştir. Son yıllarda şehir içindeki park ve bahçelerin dinlenme ve spor yapma amaçlı önemi artmıştır. Bu alanlarda bulunan bitkiler, hem doğal, hem de egzotik kökenli olabilmektedir. Parklar birçok peyzaj bitkisini içermektedir. Bu bitkilerin dikilen yerde hayatlarını devam ettirebilmeleri için, adaptasyonları, anavatanları, toprak istekleri, iklimle uyumu, su ihtiyaçları, çiçeklenme zamanları çok önemlidir. Uşak İli merkezinde bulunan Atapark Parkı'nda Uşak ili'nde parklarında bulunan peyzaj bitkileri taksonlarının tümü bulunmaktadır. Atapark Parkı'nda 99 takson tespit edilmiş ve bu taksonlar, ekolojik istekleri ve özellikleri bakımından değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ekoloji, Peyzaj Florası, Kent Ekolojisi, Atapark Parkı, Uşak.

©2020 Usak University all rights reserved.

1. Giriş

Dünya üzerinde sanayi devriminden sonra insan nüfusu kentlerde artış göstermiştir. Artan nüfusla beraber kentlerde ekolojik sorunlar ortaya çıkmıştır. Kent ekolojisi içindeki doğal ve yapay ekosistemlerde, hava, su, toprak, bitkiler, mikroorganizmalar, yollar,

*Corresponding author:

E-mail: mehtap.sahin@usak.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-6081-6699

©2020 Usak University all rights reserved.

binalar, turizm hizmetleri bulunmaktadır. Kent ekosisteminde doğal unsurların, doğal yapısının bozulması ve giderek yapay ekosistemlerin çevrelerinde artış göstermesi nedeniyle, insanlar doğal ekosistemin sürdürülebilirliğinin ihtiyacı ve önemini kavradıkları için, kentlerde park ve bahçelere önem verip, yer ayırmışlardır [1].

“Park, sözlük anlamıyla, bir yerleşim merkezinde halkın gezip hava alması için düzenlenmiş ağaçlı ve çiçekli bahçe olarak” tanımlanmıştır [2]. Kent içerisinde park ve bahçeler, genellikle birçok bitki taksonu içeren, betonlaşmalar arasında yeşil alanlar, kenti soğutan hava akımlarının dolaşmasına izin veren yerler, hava temizleme ve soğutma, ışığı soğurma, büyüklüklerine göre su döngüsü ve yer altı suyu katkıda bulunan yerlerdir [3]. Ayrıca özellikle de arılara ve kuşlar başta olmak üzere hayvanlara da ev sahipliği yapan alanlardır. Doğal yapısı gereği, doğanın bir parçası olan insanın, moral bulduğu, stres attığı, dinlendiği, yürüyüş yaptığı, insanın ihtiyacı olan yerlerdir. Bu alanların en büyük bileşeni bitkilerdir.

Park ve bahçelerin peyzajında kullanılan bitkilerin özellikleri vardır. Bu özellikleri şöyle sıralayabiliriz; fazla bakım istememeleri, sıcağa ve kuraklığa dayanıklı olmaları, estetik güzellikleri olması, dış yapıları, yaprak, çiçek, meyveleri itibariyle yıl boyunca farklı renk görünümde olmalarıdır [4].

Çeşitli nedenlerle kent nüfusunun giderek arttığı günümüze, insanlar dinlenme, eğlenme, spor yapma amaçlı park ve bahçelere ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle de park ve bahçe gereksinimi ve önemi de artmıştır. Park ve bahçelerde bulunan bitkiler peyzaj amaçlı bitkilerin hava kirliliğine, insan baskısına, sulama azlığına dayanıklı, estetiği ve kokusu güzel, kalıcı, iklimle uyumlu olması istenir ve beklenir [5].

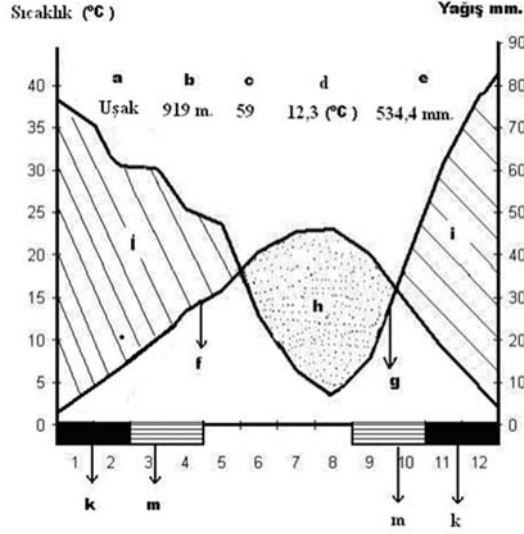
Uşak İl Merkezinde 200 adet park vardır. Uşak'ta kişi başına düşen yeşil alan miktarı 8, 33 m²'dir. Atapark Uşak il merkezinde, etrafında otoyol ve bisiklet yolunun, doğu kısmında alışveriş merkezi ve Atatürk Kültür Merkezinin, içerisinde spor aletleri ve yürüme yolunun, otopark, çay bahçelerinin ve havuzun bulunduğu, her gün binlerce kişinin ziyaret ettiği daire şeklinde parktır. Parkın bitkilerin bulunduğu alan yaklaşık 80.000 m² dir. Uşak İli Parklarında bulunan bütün taksonlar Atapark'ta bulunmaktadır [6].

Bu araştırmayı yapmaktaki amacımız, Uşak'ta Atapark nezdinde, peyzajda kullanılan bitkiler, iklimle uyumludur? Gelecekte küresel iklim değişikliği ile sıcaklığın ve kuraklığın arttığı dönemde peyzajda kullanılan bitkiler hala varlıklarını devam ettirebilecek midir? Yoksa şimdiden peyzaj florasını değiştirmek mi gerekir? sorularına yanıt aramak ve daha önce hiç çalışılmamış olan, Uşak ili peyzaj florasını tespit ederek, Uşak ili biyoçeşitliliğini kayıt altına almaktır.

1.1. Araştırma Bölgesinin İklimi

38°41”K ve 29°41”D boylamında bulunan Uşak İli rasat istasyonu 919 m yüksekliktedir. Uşak'ta yıllık sıcaklık 13 °C dir. Uşak İli yağış rejim tipi mevsimlere göre, Kış (%40,6), İlkbahar (%29,7), Sonbahar (%21,4), Yaz (%8,3) olarak sıralanır demek, KİSY şeklindedir. Meteoroloji verilerinden çıkan verilere göre Uşak ili biyoiklim katı, Emberger

fomülüne göre hesap edildiğinde(Akman, 1990), $Q=58,41$ ve $m=-1,5$ değeriyle Uşak ili iklimi kışı soğuk, yarı kurak, Akdeniz İklimi özelliklerini gösterir [7,8].



Şekil 1. Uşak İli'nin ombrotermik iklim diyagramı [7]

a-Meteoroloji istasyonunun yeri ve yüksekliği, b-İstasyonun rakımı, c-Rasat süresi, d-Yıllık ortalama sıcaklık (°C), e-Yıllık ortalama yağış (mm), f-Sıcaklık eğrisi (aylık ortalamalara göre), g-Yağış eğrisi (aylık ortalamalara göre), h-Kurak periyot i-Yağışlı periyot, k-Donlu günler, m-Don olma ihtimali olan aylar

2. Materyal ve Metot

2.1. Toprak Analizleri Metodu

Toprakların fiziksel ve kimyasal özelliklerini araştırmak ve topraklarla çeşitli bitki birlikleri arasındaki ilişkileri tesbit etmek amacıyla parklardan geniş muhtelif yerlerden 0-20 cm ile 20-40 cm'ye kadar olan derinliklerden toprak örnekleri alınmıştır. Toprak analizleri, Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bölümü Laboratuvarlarında yapılmıştır. Toprak analizlerinde, fiziksel analizler ve kimyasal analizler yapılmıştır. Fiziksel analizlerde, kil, silt, kum, tekstür, kimyasal analizlerde, Elektriksel iletkenlik, toplam tuz, kireç, fosfor, organik madde, ph tespiti yapılmıştır [9,10].

2.2. Bitki Toplama Metodu

Atapark Parkı Uşak İli, kent merkezinde bulunan, bakımı Uşak ili Uşak belediyesine bağlı parktır. Bu parktan, 2019 yıllarında farklı mevsimlerde araştırma alanından toplanan bitki örnekleri herbaryum tekniklerine göre kurutulmuştur [11]. Daha sonra ilgili flora kitaplarının ışığında teşhisleri yapılmıştır. Uşak Belediyesi park ve bahçeler birimi yetkileri ile görüşülmüş, en fazla Atapark parkında bitki taksonu bulunduğu ve bütün parklarda bulunan bitkilerin Atapark parkında bulunduğu teyidi alınmıştır.

3. Bulgular

3.1. Toprak Analizi Bulguları

Tablo 1. Araştırma alanının toprak analizleri bulguları

Derinlik cm	Fiziksel Analizler				Kimyasal Analizler				
	Kum %	Mil %	Kil%	Bünye	Ph	Kireç	organik mad.%	toplam.N %	alınabilir K ppm
0-20	46,4	22	31,6	Kumlu-Killi-Tın	7,64	8,87	1,32	0,084	421,4
20-40	52,4	14	33,6	Kumlu-Killi-Tın	7,67	8,38	1,32	0,078	298,9

Araştırma alanında bitkilerin bulunduğu topraktan alınan üst (0-20 cm) ve alt (20-40 cm) topraklar, Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Toprak Bölümünde yapılan toprak analizler ettirilmiştir. Analiz sonuçlarına bakıldığında, alt ve üst toprağın bünyesinin Kumlu-Killi-Tın olduğu görülmektedir. Toprakların asitlik derecelerine bakıldığında iki katman toprağın da hafif alkali olduğu görülmektedir. Kireç bakımından değerlendirildiğinde iki katman toprak ta orta kireçli sınıfındadır. Organik madde bakımından değerlendirildiğinde toprak katmanlarının ikisi de, organik madde bakımından fakirdir. Toplam N bakımından değerlendirildiğinde, toprak katmanlarında bulunan N un az olduğu görülmektedir. Alınabilir K bakımından toprak katmanların analiz sonuçlarına bakıldığında da, alınabilir K (ppm) un fazla olduğu değerlendirilmesi ilgili parametrelere bakıldığında görülmüştür (Tablo 1) [9,10].

3.2. Flora Analizi Sonuçları

Uşak İli merkezinde bulunan Atapark Parkı'ndan bitkinin formuna göre toplanan yaprak, çiçek, kök, gövde, meyve içeren bitki örnekleri, herbaryum metoduna göre kurutulmuş ve Dr. Öğretim Üyesi Mehtap Dönmez Şahin tarafından, ilgili flora kitap ve literatür kaynağı yardımıyla teşhis edilmiştir [11,12,13,14].

Uşak ili Atapark parkında bulunan bitki taksonları tabloda verilmiştir.

Tablo 2. Uşak Merkez Atapark Parkı Peyzaj Florası.

	LATİNCE ADI-ALANDAN TOPLAMA TARİHİ	TÜRKÇE ADI	TÜRÜ	DOĞAL YAYILIŞ	FAMİLYA	TOPRAK İSTEĞİ	SU İSTEĞİ	ÇİÇEKLENME ZAMANI
1	<i>Acer platanoides</i> L. "crimson sentry" "bushy", 4.05.2019, MDŞ1520.	Çınar yap. Akçaağaç.	Ağaç	Trakya, Marmara, Ege ve Karadeniz	<i>Acereceae</i>	Kumlu-killi	Orta	Nisan
2	<i>Acer platanoides</i> L. "crimson king" 5.05.2019, MDŞ 1525.	Çınar yap. Akçaağaç	Ağaç	Trakya, Marmara, Ege ve Karadeniz	<i>Acereceae</i>	Kumlu-killi	Orta	Nisan
3	<i>Acer palmatum</i> Thunb. "dissectum atropurpureum" 5.05.2019, MDŞ 1526.	Japon akçaağacı	Ağaç	Japonya, Kore ve Çin	<i>Acereceae</i>	Kumlu-killi-hafif asitli	Fazla	Haziran-Temmuz
4	<i>Acer palmatum</i> Thunb. "atropurpureum" 7.05.2019, MDŞ 1527.	Alev akçaağaç	Ağaç	Japonya, Kore ve Çin	<i>Acereceae</i>	Humuslu - asidik	Fazla	Nisan-Mayıs
5	<i>Acer saccharinum</i> L. 4.05.2019, MDŞ 1521.	Şeker akçaağacı	Ağaç	Doğu ve orta Amerika Birleşik Devletleri ve güneydoğu Kanada	<i>Acereceae</i>	Kumlu-Killi	Orta	Mart
6	<i>Aesculus x carnea</i> Briotti 7.05.2019, MDŞ 1528.	Kırmızı çiçekli at kestanesi	Ağaç	Kuzey Amerika	<i>Hippocastanaceae</i>	Killi	Fazla	Mayıs
7	<i>Aesculus hippocastanum</i> L. 7.05.2019, 1529.	Beyaz çiçekli akçaağaç	Ağaç	Asya, (Hindistan)	<i>Hippocastanaceae</i>	Kumlu-killi	Orta	Mayıs

8	<i>Betula alba</i> L. 4.05.2019, MDS 1521.	Akhuş	Ağaç	Kuzey Avrupa, Kuzey Asya, Türkiye	<i>Betulaceae</i>	Kumlu-Killi	Az	Nisan
9	<i>Betula alba</i> L.” pendula” 4.05.2019, MDS 1522.	Sarkık huş	Ağaç	Kuzey Avrupa, Kafkasya, Doğu ve Kuzey Anadolu	<i>Betulaceae</i>	Hafif asitli- kumlu- balçıklı	Orta	Nisan
10	<i>Betula pendula</i> Roth. “Youngii” 9.05.2019, MDS 1529.	Sarkık huş	Ağaç	İngiltere	<i>Betulaceae</i>	Kumlu-killi	Orta	Mart
11	<i>Carpinus betulus</i> L. 5.05.2019, MDS 1535.	Sütun formlu gürgen	Ağaç	İran, Kafkasya, Türkiye(Marm ara, Karadeniz, Trakya)	<i>Betulaceae</i>	Kumlu-Killi- hafif asidik	Orta	Eylül
12	<i>Catalpa bignonioides</i> Walter 4.05.2019, MDS 1523.	Buz ağacı	Ağaç	Amerika, Kanada	<i>Bignonaceae</i>	Humuslu	Orta	Haziran
13	<i>Cercis siliquastrum</i> L. 10.05.2019, MDS 1536.	Erguvan	Ağaç	Batı Asya ve Güney Avrupa	<i>Leguminosae</i>	Kozmopolit	Orta	Mayıs
14	<i>Cotinus coggygria</i> Scop. 10.05.2019, MDS 1557.	Bulut(duman) ağacı	Ağaç	Yaygın	<i>Anacardiaceae</i>	Kireçli	Az	Haziran- Temmuz
15	<i>Crataegus laevigata</i> DC. 10.05.2019, MDS 1537.	Kırmızı çiçekli alıç	Ağaç	Avrupa	<i>Rosaceae</i>	Kozmopolit	Orta	Mayıs
16	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. 4.05.2019, MDS 1524.	Alıç	Ağaç	Türkiye, Avrupa, Kıbrıs, Suriye ve Kuzey Irak	<i>Rosaceae</i>	Kozmopolit	Orta	Mayıs
17	<i>Eleagnus angustifolia</i> L. 10.05.2019, MDS 1530.	İğde	Ağaç	Yaygın	<i>Elaeagnaceae</i>	Kumlu, Killi	Az	Haziran
18	<i>Fraxinus americana</i> L. 10.05.2019, MDS 1539.	Amerikan dişbudak	Ağaç	Amerika, Avrupa, Kafkasya	<i>Oleaceae</i>	Balçıklı topraklar	Çok	Nisan- Mayıs
19	<i>Fraxinus excelsior</i> L. 10.05.2019, MDS 1538.	Dişbudak	Ağaç	Avrupa, Kırm, Kafkasya Türkiye	<i>Oleaceae</i>	Akarsu kenarları	Çok	Nisan- Mayıs
20	<i>Fraxinus excelsior</i> L. “pendula”	Sarkık adi dişbudak	Ağaç	Batı Asya, Türkiye.	<i>Oleaceae</i>	Kumlu-tınlı toprak	Çok	Nisan- Mayıs

	10.05.2019, MDS 1540.							
21	<i>Ginkgo biloba</i> L. 10.05.2019, MDS 1531.	Mabed ağacı	Ağaç	Çin, Japonya	<i>Ginkgoaceae</i>	Kumlu-tınlı topraklar	Orta	Nisan
22	<i>Gleditsia triacanthos</i> L. 12.05.2019, MDS 1558.	Glediçya	Ağaç	Kuzey Amerika	<i>Leguminosae</i>	Kumlu- tınlı topraklar	Orta	Mayıs- Haziran
23	<i>Hibiscus syriacus</i> L. 10.06.2019, MDS 1560.	Ağaç hatmi	Ağaç	Güney Kore.	<i>Malvaceae</i>	Kumlu-Killi topraklar	Orta	Haziran- Temmuz
24	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm. 10.06.2019, MDS 1565.	Güvey kandili Fener ağacı	Ağaç	Çin, Kore.	<i>Sapindaceae</i>	Kumlu	Az	Haziran – Temmuz
25	<i>Laburnum vulgare</i> J.Presl. 10.06.2019, MDS 1561.	Dağ sarı salkımı	Ağaç	Güney Avrupa	<i>Genisteeae</i>	Kozmopolit	Orta	Mayıs- Haziran
26	<i>Liquidambar styraciflua</i> L. 5.05.2019, MDS 1563.	Sığla ağacı	Ağaç	Amerika	<i>Hamamelidaceae</i>	Killi-Tınlı	Orta	Nisan- Mayıs
27	<i>Liriodendron tulipifera</i> L. 04.05.2019, MDS 1570.	Lale ağacı	Ağaç	Kuzey, doğu Amerika	<i>Magnoliaceae</i>	Killi-Tınlı	Yüks ek	Nisan- Mayıs
28	<i>Malus adams</i> L. 04.05.2019, MDS 1566.	Süs elması	Ağaç	Kuzey Anadolu	<i>Rosaceae</i>	Kumlu-tınlı	Orta	Mayıs
29	<i>Malus floribunda</i> L. 8.04.2019, MDS 1568.	Süs elması	Ağaç	Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika	<i>Rosaceae</i>	Kumlu-Killi	Orta	Nisan
30	<i>Morus alba</i> L.“pendula” 08.04.2019, MDS 1575.	Sarkık dallı dut	Ağaç	Çin	<i>Moraceae</i>	Kumlu-tınlı	Az	Mart- Nisan
31	<i>Platanus acerifolia</i> L. 10.05.2019, MDS 1559.	Beyaz gövdeli çınar	Ağaç	Kuzey Amerika, Güney ve Doğu Avrupa	<i>Platanaceae</i>	Humuslu	Fazla	Nisan
32	<i>Platanus orientalis</i> L. 05.05.2019, MDS 1562.	Doğu çınarı	Ağaç	Türkiye	<i>Planaceae</i>	Kumlu	Fazla	Mart- Nisan- Mayıs
33	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Altan dallı kırmızı erik	Ağaç	Avrupa	<i>Rosaceae</i>	Killi-tınlı, hafif alkali	Orta	Nisan- Mayıs

	piss.nigra "bushy" 5.05.2019, MDŞ 1589.							
34	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh piss. nigra 5.05.2019, MDŞ 1588.	Kırmızı erik(dallı)	Ağaç	Avrupa	<i>Rosaceae</i>	Killi-tınlı, hafif alkali	Orta	Nisan- Mayıs
35	<i>Prunus serrulata</i> Lindl. "kiku shidare sakura" 4.04.2019, MDŞ 1590.	Süs kirazı	Ağaç	Asya	<i>Rosaceae</i>	Killi-tınlı	Orta	Nisan
36	<i>Prunus serrulata</i> Lindl. "kanzan" 04.05.2019, MDŞ 1564.	Japon çiçek kirazı	Ağaç	Çin	<i>Rosaceae</i>	Kozmopolit	Frta	Nisan- Mayıs
37	<i>Quercus robur</i> L. 8.04.2019, MDŞ 1579.	Meşe	Ağaç	Avrupa, Kafkasya, Çin, Kuzey Amerika	<i>Fagaceae</i>	Humuslu	Fazla	Nisan
38	<i>Quercus rubra</i> L. 15.03.2019, MDŞ 1591.	Meşe	Ağaç	Kuzey Amerika, Kanada	<i>Fagaceae</i>	Kumlu-tınlı	Az	Mart
39	<i>Rhus typhina</i> L. "laciniata" 10.06.2019, MDŞ 1567.	Sumak	Ağaç	Kuzey Amerika, Kanada.	<i>Anacardiaceae</i>	Kireçli	Az	Haziran- Temmuz
40	<i>Robinia hispida</i> L. 9.06.2019, MDŞ 1580.	Pembe çiçekli akasya	Ağaç	Kuzey Amerika, güneydoğu Amerika.	<i>Leguminosae</i>	Kumlu-Tınlı	Az	Haziran- Temmuz
41	<i>Robinia pseudoacacia</i> L. 9.06.2019, MDŞ 1581.	Yalancı akasya	Ağaç	Türkiye Karadeniz, Avrupa, Güney Afrika ve Amerika.	<i>Leguminosae</i>	Kumlu-Killi	Az	Haziran- Temmuz
42	<i>Robinia pseudoacacia</i> L."umbracu liferu" 06.06.2019, MDŞ 1625	Top akasya	Ağaç	Amerika	<i>Leguminosae</i>	Kumlu-Killi	Az	Haziran- Temmuz
43	<i>Salix babylonica</i> L. 04.05.2019, MDŞ 1626	Salkım söğüt	Ağaç	Çin, Türkiye	<i>Salicaceae</i>	Kumlu-Killi	Fazla	Nisan- Mayıs
44	<i>Salix caprea</i> L. 04.05.2019, MDŞ 1627	Sarıkeçi söğüdü	Ağaç	Asya, Avrupa ve Türkiye	<i>Salicaceae</i>	Kumlu-Killi	Fazla	Mart- Nisan

45	<i>Sophora japonica</i> L. 06.07.2019, MDS 1629	Japon soforası	Ağaç	Japonya, Kore ve Çin	<i>Fabaceae</i>	Humuslu	Az	Temmuz-Ağustos
46	<i>Sophora japonica</i> L. "pendula" 06.07.2019, MDS 1628	Sarkık sofora	Ağaç	Japonya	<i>Fabaceae</i>	Humuslu	Orta	Temmuz-Ağustos
47	<i>Tilia argentea</i> Desf.Ex DC. 06.07.2019, MDS 1630	Gümüşi ıhlamur	Ağaç	Güneydoğu Avrupa, Batı Asya	<i>Tiliaceae</i>	Kumlu-Killi	Orta	Haziran-Temmuz
48	<i>Tilia tomentosa</i> Moench. 06.07.2019, MDS 1624	ıhlamur	Ağaç	Güneydoğu Avrupa ve Batı Asya	<i>Tiliaceae</i>	Kumlu-Killi	Orta	Haziran-Temmuz
49	<i>Abies nordmanniana</i> ssp. <i>bornmülleri</i> ana Mattf. 3.06.2019, MDS 1541.	Uludağ göknarı	İbrelili Ağaç	Bafra-Uludağ arası, Orta Karadeniz, Kuzeybatı Anadolu	<i>Pinaceae</i>	Kumlu	Fazla	Nisan?
50	<i>Cedrus atlantica</i> Manetti."glauca" 9.04.2019, MDS 1582.	Mavi atlas sediri	İbrelili Ağaç	Himalayalar, Afganistan, Kuzey Afrika, Fas, Cezayir ve Atlas dağları	<i>Pinaceae</i>	Kumlu-Killi-Kireçli	Az	Nisan?
51	<i>Cedrus deodora</i> G.Don. 04.04.2019, MDS 1620	Himalaya sediri	İbrelili Ağaç	Afganistan'dan , Nepal'e kadar	<i>Pinaceae</i>	Kumlu-Killi-Kireçli	Orta	Nisan?
52	<i>Cedrus atlantica</i> Manetti. "glauca" pendula 08.09.2019, MDS 1622	Sarkık atlas sediri	İbrelili Ağaç	Kuzey Afrika'daki Atlas dağları	<i>Pinaceae</i>	kozmopolit	Orta	Eylül-Ekim?
53	<i>Cedrus libani</i> A.Rich. 08.09.2019, MDS 1621	Toros sediri	İbrelili Ağaç	Türkiye ve Lübnan	<i>Pinaceae</i>	Kireçli	Az	Eylül – Ekim?
54	<i>Cupressus arizonica</i> Greene "Glauca" 3.06.2019, MDS 1546.	Mavi Arizona servisi	İbrelili Ağaç	Meksika ve Arizona'nın dağlık bölgeleri	<i>Cupressaceae</i>	Kireçli	Az	Şubat-Mart
55	<i>Cupressus sempervirens</i> L. "Glauca" 04.04.2019,	Mavi adi servi	İbrelili Ağaç	Güney Avrupa, Batı Asya	<i>Cupressaceae</i>	Killi-Kumlu	Az	Nisan

	MDS 1623							
56	<i>Cupressocypariss leylandii</i> ML.Green 9.04.2019, MDS 1583.	Melez servi	İbrelili Ağaç	Yaygın	<i>Cupressaceae</i>	Kumlu balçık topraklar	Orta	Nisan
57	<i>Cupressus sempervirens</i> L. "Stricta" 04.04.2019, MDS 1598.	Sütun servi	İbrelili Ağaç	Akdeniz Bölgesi	<i>Cupressaceae</i>	Kumlu balçık topraklar	Orta	Nisan
58	<i>Ilex aquifolium</i> L. "aurea marginata" 7.05.2019, MDS 1547.	Çoban püskülü	Çalı	Avrupa, Batı Asya ve Kuzey Afrika	<i>Aquifoliaceae</i>	Kumlu-Kireçli	Orta	Mayıs
59	<i>Juniperus virginiana</i> L. "Skyrocket" 04.05.2019, MDS 1599.	Sütun ardıç	İbrelili Ağaç	Yaygın	<i>Cupressaceae</i>	Kireçli	Az	-
60	<i>Picea glauca</i> (Moench.)Voss. Conica 04.05.2019, MDS 1600.	Konik ladin	İbrelili Ağaç	Kuzey Amerika	<i>Pinaceae</i>	Kumlu-Killi	Çok	-
61	<i>Picea excelsa</i> (Lam.)Link. 04.05.2019, MDS 1601.	Batı ladin	İbrelili Ağaç	Avrupa	<i>Pinaceae</i>	Humuslu	Orta	Mayıs
62	<i>Picea pungens</i> Engelm. "Glauca Hopsii" 04.05.2019, MDS 1602.	Mavi ladin	İbrelili Ağaç	Batı ve Kuzey Amerika	<i>Pinaceae</i>	Humuslu	Orta	Mayıs
63	<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold. 6.05.2019, MDS 1584.	Karaçam	İbrelili Ağaç	Akdeniz, Ege, İç Anadolu Bölgesi	<i>Pinaceae</i>	Kumlu, killi, kireçli	Az	Mayıs
64	<i>Taxus baccata</i> L. "fastigiata" 8.06.2019, MDS 1548.	Sütun porsuk	İbrelili Ağaç	İrlanda, Karadeniz ve Amanos Dağları	<i>Taxaceae</i>	Humuslu	Orta	Nisan
65	<i>Thuja orientalis</i> L. 4.04.2019, MDS 1585.	Mazı	Çalı	Kuzey Çin, Hindistan, Kore, Japonya, İran	<i>Cupressaceae</i>	Balçıklı	Fazla	Mart, Nisan
66	<i>Thuja orientalis</i> L. "Compacta" 15.03.2019, MDS 1617	Altuni top doğu mazısı	İbrelili Ağaç	İran, Çin, Japonya, Kore	<i>Cupressaceae</i>	Kozmopolit	Orta	Mart

67	<i>Thuja orientalis</i> L. "Pyramidalis aurea" 15.03.2019, MDS 1618	Altun piramit mazi	İbrelî Ağaç	Doğu Asya, Kuzey Amerika	<i>Cupressaceae</i>	Kumlu,Killi	Orta	Mart
68	<i>Berberis thunbergii</i> DC. var. <i>atropurpurea</i> 05.05.2019, MDS 1603	Kırmızı yapraklı kadıntuzluğu	Çalı	Çin, Japonya	<i>Berberidaceae</i>	Kumlu-Killi	Az	Mayıs
69	<i>Berberis veitchii</i> C.K.Schneid. 05.05.2019, MDS 1616	Herdemyeşil kadıntuzluğu	Çalı	Hubei, Çin.	<i>Berberidaceae</i>	Kumlu-Killi	Az	Mayıs
70	<i>Buddleja davidii</i> Franch. 05.06.2019, MDS 1619	Kelebek çalısı	Çalı	Çin, Japonya	<i>Scrophulariaceae</i>	Kumlu-Killi	Orta	Haziran- Temmuz
71	<i>Cornus alba</i> L. Sibirica 05.06.2019, MDS 1604	Kızılçik	Çalı	Sibirya,Kuzey Kore, Mançurya	<i>Cornaceae</i>	Humuslu	Orta	Haziran
72	<i>Cotoneaster franchetii</i> Boiss. 9.05.2019, MDS 1548.	Dağ muşmulası	Çalı	Kuzey Myanmar ve kuzey Tayland'da,güneybatı Çin	<i>Rosaceae</i>	Kumlu-Killi	Orta	Temmuz
73	<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne. 05.06.2019, MDS 1593.	Dağ muşmulası	Çalı	Çin	<i>Rosaceae</i>	Kozmopolit	Orta	Mayıs- Haziran
74	<i>Cydonia japonica</i> Thunb. 05.05.2019, MDS 1597.	Süs ayvası,Bahar dalı	Çalı	Japonya	<i>Rosaceae</i>	Humuslu	Orta	Nisan
75	<i>Forsythia intermedia</i> Zab. 15.03.2019, MDS 1606.	Altınçanak	Çalı	Çin	<i>Oleaceae</i>	Kozmopolit	Orta	Mart
76	<i>Juniperus horizontalis</i> Mnch. 15.03.2019, MDS 1605.	Yatık ardıç	Çalı	Kuzey Amerika	<i>Cupressaceae</i>	Kozmopolit	Az	-
77	<i>Juniperus sabina</i> L. 10.05.2019, MDS 1549.	Sabin ardıcı	Çalı	Türkiye'de Kuzey ve Güney Anadolu'nun yanı sıra, Orta ve Güney Avrupa, Kırm, Batı Kafkasya	<i>Cupressaceae</i>	Kireçli	Orta	

				ve İran				
78	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb. 05.06.2019, MDS 1607	Herdemyeşil kurtbağrı	Çalı	Japonya ve Kore	<i>Oleaceae</i>	Humuslu	Orta	Haziran- Temmuz
79	<i>Mahonia aquifolium</i> Nutt. 15.03.2019, MDS 1615	Mahonya	Çalı	Kuzey Amerika	<i>Berberidaceae</i>	Humuslu	Orta	Mart- Nisan
80	<i>Pyracantha coccinea</i> Roem. 05.06.2019, MDS 1614	Ateş dikenini	Çalı	Türkiye ve Güney Avrupa	<i>Rosaceae</i>	Humuslu- Kumlu-Killi (Karışık)	Orta	Haziran- Temmuz
81	<i>Rosa</i> sp. L. 05.06.2019, MDS 1608.	Gül	Çalı	Doğu Asya	<i>Rosaceae</i>	Humuslu, killi,kumlu	Orta	Haziran- Temmuz
82	<i>Sambucus nigra</i> L. 05.06.2019, MDS 1610	Mürver	Çalı	Kuzey Avrupa, Kuzey Amerika	<i>Caprifoliaceae</i>	Kumlu- Balçıklı	Fazla	Mayıs- Haziran- Temmuz
83	<i>Spiraea x bumalda</i> Burv. 05.06.2019, MDS 1620.	Pembe çiçekli keçisakalı	Çalı	Japonya, Çin ve Kore	<i>Rosaceae</i>	Kumlu	Fazla	Haziran- Temmuz
84	<i>Spiraea vanhouttei</i> Zab. 05.06.2019, MDS 1609	Beyaz çiçekli keçisakalı	Çalı	Kanada, Amerika, Çin.	<i>Rosaceae</i>	Kireçli, Kumlu	Orta	Mayıs- Haziran
85	<i>Syringa vulgaris</i> L. 04.04.2019, MDS 1613	Leylak	Çalı	Güneydoğu Avrupa	<i>Oleaceae</i>	Kozmopolit	Az	Nisan- Mayıs
86	<i>Weigela</i> sp. Thunb. 15.05.2019, MDS 1611	Gelin tacı	Çalı	Doğu Asya	<i>Caprifoliaceae</i>	Kumlu, killi	Orta	Mayıs, Haziran
87	<i>Viburnum opulus</i> L. "sterile" 15.05.2019, MDS 1622.	Kartopu	Çalı	Avrupa, Kuzey Afrika, Orta Asya	<i>Adoxaceae</i>	Humuslu	Orta	Mayıs, Haziran
88	<i>Viburnum tinus</i> L. 10.06.2019, MDS 1549.	Herdemyeşil kartopu	Çalı	Avrupa, Kuzey Afrika	<i>Adoxaceae</i>	Humuslu	Orta	Şubat, Mart, Nisan, Kasım, Aralık
89	<i>Agapanthus</i> sp. L'Her. 05.06.2019, MDS 1592.	Agapanthus	Çok yıllık otsu	Afrika	<i>Amaryllidaceae</i>	Humuslu	Fazla	Haziran, Temmuz, Ağustos

90	<i>Carex</i> sp. L. 5.05.2019, MDS 1587.	Büyük göl sazı	Çok yıllık otsu	Yaygın	<i>Cyperaceae</i>	Bataklık, kireçli, sulu topraklar	Fazla	Mayıs
91	<i>Hemerocallis</i> sp. L. 10.06.2019, MDS 1550.	Hemerokallis	Çok yıllık otsu	Çin, Kore, Japonya	<i>Asphodelaceae</i>	Kumlu,Killi	Orta	Mayıs- Ağustos
92	<i>Iris</i> sp. L. 5.05.2019, MDS 1556.	Süsen	Çok yıllık otsu	Kuzey yarımküre.	<i>Iridaceae</i>	Kumlu,Killi	Orta	Mart- Nisan
93	<i>Lavandula angustifolia</i> Miller 6.05.2019, MDS 1586.	Lavanta	Çok yıllık otsu	İspanya, Fransa, İtalya, Hırvatistan	<i>Lamiaceae</i>	Kozmopolit	Orta	Haziran, Temmuz, Ağustos
94	<i>Kniphofia</i> sp. Moench. 6.06.2019, MDS 1553.	Kniphofia	Çok yıllık otsu	Afrika	<i>Asphodelaceae</i>	Humuslu	Az	Haziran, Temmuz
95	<i>Nymphaea alba</i> L. 6.06.2019, MDS 1551.	Nilüfer	Çok yıllık otsu	Mısır	<i>Nymphaeaceae</i>	Humuslu	Fazla	Haziran, Temmuz
96	<i>Typha angustifolia</i> L. 10.05.2019, MDS 1555.	Saz	Çok yıllık otsu	Yaygın	<i>Typhaceae</i>	Bataklık	Fazla	Mayıs- Ağustos
97	<i>Festuca ovina</i> L. 6.06.2019, MDS 1557.	Çim(Koyun yumağı)	Tek veya çok yıllık otsu	Avrupa, Türkiye	<i>Poaceae</i>	Kozmopolit	Orta	Ekim, Kasım
98	<i>Poa pratensis</i> L. 6.06.2019, MDS 1558.	Çim(Çayır salkımotu)	Çok yıllık otsu	Anadolu, Avrupa, Asya, Kuzey Afrika	<i>Poaceae</i>	Kozmopolit	Orta	Mayıs, Haziran
99	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb. 10.06.2019, MDS 1552.	Çim(Kamışsı yumak)	Çok yıllık otsu	Avrupa	<i>Poaceae</i>	Kozmopolit	Orta	Mayıs, Haziran

4. Sonuçlar, Tartışma ve Öneriler

Uşak İli Atapark Parkı nezninde Uşak Peyzaj florasını araştırmak amacıyla yapılan bu araştırmada, 39 familyaya ait 99 takson tespit edilmiştir. Familyaların içerdiği takson sayıları şöyledir; *Aceraceae* 5, *Hippocastanaceae* 1, *Betulaceae* 4, *Bignoniaceae* 1, *Fabaceae* 8, *Anacardiaceae* 1, *Rosaceae* 15, *Elaeagnaceae* 1, *Oleaceae* 3, *Gingkoaceae* 1, *Malvaceae* 1, *Sapindaceae* 1, *Hamamelidaceae* 1, *Magnoliaceae* 1, *Moraceae* 1, *Platanaceae* 2, *Fagaceae* 2, *Salicaceae* 2, *Tiliaceae* 2, *Pinaceae* 5, *Cupressaceae* 10, *Aquafoliaceae* 1, *Pinaceae* 4, *Taxaceae* 1, *Berberidaceae* 3, *Scrophulariaceae* 1, *Cornaceae* 1, *Oleaceae* 2, *Caprifoliaceae* 2, *Adoxaceae* 2, *Amoryllidaceae* 1, *Cyperaceae* 1, *Asphodelaceae* 1, *İridaceae* 1, *Lamiaceae* 1, *Asphodelaceae* 1, *Nymphaeaceae* 1, *Typhaceae* 1, *Poaceae* 4 takson içermektedir. Bu taksonlardan 26 sı kültivar, 70 i tür, 2 alt tür, 1 varyete kategorisindedir. Bitki taksonlarının bitki formasyonlarına göre dağılımı ise şöyledir: Yaprak döken ağaç 48, İbrelili ağaç 17, Çalı 23, Çok yıllık otsu 11 taksondur. Bitki taksonların toprak isteğine göre dağılımı ise; Kumlu-killi 32, kumlu 4, humuslu 14, kozmopolit 14, kireçli 5, balçık topraklar 10, kumlu balçık topraklar 3, humuslu 2, killi, kumlu 2, kumlu, kireçli 2, Su kenarı, sulu ortam 2 taksondur. Bitki taksonlarının anavatanlarına göre dağılımı; Asya kökenli 25, Türkiye-Avrupa kökenli 23, Amerika kökenli 18, Yaygın 32, Sadece Türkiye kökenli 3 taksondur. Bitki taksonlarının su isteği; 18 takson fazla, 56 takson orta, 20 taksonun az su isteği vardır. Bitki taksonlarının mevsimlere göre çiçek açma zamanına bakıldığında, 54 takson ilkbaharda, 33 takson yaz mevsiminde, 3 takson sonbaharda, uzun süreli çiçekli olan ise 1 takson vardır [14].

Bitki taksonlarının anavatanları veya doğal yayılış alanlarına göre bakıldığında, Asya kökenli 25 takson, Türkiye-Avrupa kökenli 23 takson, Amerika kökenli 18 takson, yaygın olan 32 takson, sadece Türkiye kökenli 3 takson bulunmaktadır (Tablo 2). Uşak ili iklimi Emberger'e göre [8], kışı soğuk, yarı kurak, Akdeniz İklimi özelliklerini göstermesi, nedeniyle bu iklime uyan takson sayılarının artırılması, bitkilerin adaptasyonları ve ekolojik istekleri, ekonomik kaygılar göz önüne alındığında yaygın ve iklime uyabilen Türkiye kökenli taksonların sayılarının artırılması daha iyi olacaktır.

Atapark peyzaj florasında bulunan taksonların su ihtiyacı değerlendirildiğinde, 56 takson orta, 20 takson az, 18 takson fazla su ihtiyacı göstermektedir. Küresel ısınma ile gelecek yıllarda bitkilerin su ihtiyaçlarının artacağı ve küresel iklim değişikliğinin süs bitkilerini olumsuz etkileyeceği göz önüne alındığında [15], su ihtiyacı fazla olan ilkbaharın son ayları ve yaz dönemi kuraklığı, bu peyzaj bitki taksonları için sorun oluşturabilir. Bu bitki taksonlarının dikimleri yerine, daha fazla kserofit bitki dikilebilir. Doğal flora içerisinde uzun ömürlü, su ihtiyacı fazla olmayan, çiçekli durma süresi fazla olan bitkiler peyzaj bitkisi olarak kullanılabilir.

Floradaki bitkilerin toprak ihtiyaçlarını analiz sonuçları ile karşılaştırdığımızda, Kumlu-killi 32, kumlu 4, humuslu 14, kozmopolit 14, kireçli 5, balçık topraklar 10, kumlu balçık topraklar 3, humuslu 2, killi, kumlu 2, kumlu, kireçli 2, Su kenarı, sulu ortam 2 takson olduğu görülmekte iken, toprak analizi sonucu Atapark'ta bitkilerin bulunduğu toprak yapısı, kum oranı fazla olan kumlu-killi-tındır. Bu toprak yapısı kumlu-killi, toprak yapısı isteği olan taksonlar için elverişli iken, toprak isteği kireçli, balçık, humuslu taksonlar

için toprak bakımından ekolojik isteklerini karşılamamakta, bu durum fizyonomilerini etkilemektedir (Tablo 1) [16].

5. Kaynaklar

1. Karadağ A. Kentsel ekoloji. Kentsel Çevre Analizlerinde Coğrafi Yaklaşım. Ege Coğrafya Dergisi, İzmir, 2009;18/(1-2):31-47.
2. Türk Dil Kurumu Sözcükleri 2020. URL: Sözlük.gov.tr. Erişim tarihi:06.10.2020.
3. Öztan Y, Arslan M. İç Anadolu Bölgesi Ekolojik Koşullarına Uygun Sukulent (Etili Yapraklı) Bitki Türlerinden Peyzaj Mimarlığı çalışmalarında Yer örtücü Olarak Yararlanma Olanakları. Tisamat Basımevi, 1992. Ankara.
4. Bahçe çiçeklerinin peyzaj mimarlığı çalışmalarında kullanım alanları, seçimini etkileyen etmenler ve tasarım örnekleri URL: https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/107123/mod_resource/content/0/3.hafta.pdf. Erişim tarihi:06.10.2020.
5. Gül A, Özçelik H, Uzun ÖF. Isparta Yöresindeki Bazı Doğal Yer Örtücü Bitkilerin Adaptasyonu ve Özellikleri, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2012;16-2(2012):133-145.
6. Anonim. Uşak Belediyesi, Park ve Bahçeler Müdürlüğü verileri. 2019. Uşak.
7. Dönmez Şahin M, Serin M. Bulkaz Dağının (Sivaslı-Uşak) Fulorası. Ot Sistemik Botanik Dergisi, 2009; 16-2. (97-128).
8. Akman Y. İklim ve Biyoiklim, Palme Yayın Dağıtım, 1990. Ankara.
9. Bouyoucos GJ. A recalibration of the hydrometer method for making mechanical analysis of the soils. Agronomy Journal. 1955;4(9):434.
10. Bouyoucos GJ. "Hydrometer Metod Improved for Making Particle, Size Analysis of Soil." Agronomy Journal, 1962. Vol.54.No:5,21.
11. Özer Z, Tursun N, Önen H, Uygur FN, Erol D. "Herbaryum Yapma Teknikleri ve Yabancı Ot Teshis Yöntemleri", Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, 1998. No:22, Kitaplar Serisi No: 12, Tokat, 214 s.
12. Davis PH. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. 1965-1988. Vol.1-IX and supp. Edinburg Üniv. Press UK
13. Davis PH. Turkey: Present Stads of Floristic Knowledge. Dep. Of Botany at Royal Bot. Garden. 1975. Edinburg Üniv.
14. Erken E. Peyzaj Bitkileri ve Özellikleri (Angiospermae), Cinius Yayınları, 2014. İstanbul.
15. Uzunoğlu F, Bayazit S, Mavi K. Küresel İklim Değişikliğinin Süs Bitkileri Yetiştiriciliğine Etkisi. Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 2015;20(2):66-75.
16. Zengin M, Özbahçe, A. Bitkilerin İklim ve Toprak İstekleri. Atlas Kitabevi, 2011.Konya.