



Plants of the Anatolian Arboretum

Ersin YÜCEL *¹

ORCID: 0000-0001-8274-7578

¹ Eskişehir Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 26470 Tepebaşı/Eskişehir, Turkey

Abstract

In this study, it was aimed to identify the plants of Anadolu University Arboretum and to make a list of existing plants. In the study, Anadolu University Yunus Emre Campus study area was determined as woody plants as study material. Plants in the arboretum are identified with the help of flora books, named, numbered and labeled. Anadolu University Arboretum was established on an area of 5000 m² within Anadolu Yunus Yunus Emre Campus. At the end of the studies, in Anadolu University Arboretum; It was determined that there were 250 species and six species taxa belonging to 54 families and 108 genera. The families with the most taxa are; Rosaceae (16.8%), Cupressaceae (9.6%), Pinaceae (8.4%), Oleaceae (6%), Caprifoliaceae (5.2%), Fagaceae and Salicaceae (4.4%); Aceraceae and Leguminosae, Moraceae (3.6%); Celastraceae (2.8%), Berberidaceae (2%), Betulaceae (1.6%) and others. Breeds with the most species and subspecies taxa are; Prunus (4.4%), Acer (3.6%), Juniperus (3.2%), Pinus (3.2%), Euonymus and Thuja (2.8%); Chamaecyparis, Quercus and Salix (2.4%); Cedrus, Ficus, Fraxinus, Picea, Populus (2%) and others. Anadolu University Arboretum takes a very important task in nature education, environmental protection, development of social awareness and conservation of biological diversity.

Key words: Arboretum, Trees, Shrubs, Anadolu University, Eskişehir

----- * -----

Anadolu Arboretumu'nun bitkileri

Özet

Bu çalışmada Anadolu Üniversitesi Arboretumu'nun bitkilerini teşhis etmek ve mevcut bitki listesini çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırmada Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampüsü çalışma alanı, odunsu bitkiler ise çalışma materyali olarak belirlenmiştir. Arboretumda bulunan bitkiler flora kitapları yardımı ile teşhis edilerek, isimlendirilmiş, numaralandırılmış ve etiketlenmiştir. Anadolu Üniversitesi Arboretumu, Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampüsü içinde 5000 m²'lik bir alanda, oluşturulmuştur. Yapılan çalışmalar sonunda Anadolu Üniversitesi Arboretumu'nda; 54 familya ve 108 cinse ait, toplam 250 tür ve tür altı takson bulunduğu tespit edilmiştir. En fazla takson içeren familyalar sırası ile Rosaceae (%16,8), Cupressaceae (%9,6), Pinaceae (%8,4), Oleaceae (%6), Caprifoliaceae (%5,2), Fagaceae ve Salicaceae (%4,4), Aceraceae, Leguminosae, Moraceae (%3,6); Celastraceae (%2,8), Berberidaceae (%2), Betulaceae (%1,6) ve diğerleri şeklinde sıralanmaktadır. En fazla tür ve tür altı taksona sahip cinsler ise Prunus (%4,4), Acer (%3,6), Juniperus (%3,2), Pinus (%3,2), Euonymus ve Thuja (%2,8); Chamaecyparis, Quercus ve Salix (%2,4); Cedrus, Ficus, Fraxinus, Picea, Populus (%2) ve diğerleri şeklinde sıralanmaktadır. Sahip olduğu özellikler ile Anadolu Üniversitesi Arboretumu doğa eğitimi ve çevre koruma alanında Eskişehir ve çevre iller başta olmak üzere toplumsal bilincin gelişmesi ve biyolojik çeşitliliğin korunmasında çok önemli ve tarihi bir görevi üstlenmektedir.

Anahtar kelimeler: Arboretum, Ağaçlar, Çalılar, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir

* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: Tel.: +902223350580; Fax.: +902223204910; E-mail: ebitki@gmail.com

© Copyright 2020 by Biological Diversity and Conservation

Geliş tarihi: 15.02.2020; Yayın tarihi: 15.08.2020

BioDiCon. 828-0619

1. Giriş

Eğitim, bilimsel çalışmalar ve gözlem yapmak amacıyla ağaç, çalı ve diğer odunsu bitkilerin belli bir alanda yetiştirilip sergilendiği alanlara arboretum adı verilmektedir. Arboretum ağaç, ağaççık veya çalı gibi odunsu bitkilerin yetiştirilmesi için ayrılmış botanik bahçeleridir. Arboretumlar çeşitli odunsu türleri içerebileceği gibi, sadece bir veya birkaç türden oluşabilir. Arboretumlar odunsu bitkilerin biyolojisi, ekolojisi, habitatları hakkında bilgi vermesi yanı sıra, endemik türlerin korunması, egzotik türlerin adaptasyonu gibi konularda da toplumsal bilimcin oluşturulmasına katkıda vermektedir.

Arboretumlar canlı ağaç müzeleri olup, çevre ve toplum yararına çok önemli fonksiyonlar üstlenmektedir. Öğrencilerin anaokulundan başlayarak üniversite düzeyine kadar olan öğrenme dönemlerinde eğitim ve öğretim süreçlerinde açık laboratuvar niteliğindedir. Ayrıca arboretumlar yaşam boyu eğitim kapsamında her yaşta insanın odunsu bitkileri tanıması ve onlar hakkında bilgi sahibi olması konusunda ve toplumda çevre bilincinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Diğer taraftan bu alanlar insanların dinlenme gibi rekreatif ihtiyaçlarının da karşılandığı önemli açık alanlardır.

Bu çalışmanın amacı Anadolu Üniversitesi Arboretumu'nda bulunan bitkilerin listesini çıkarmak, mevcut potansiyelini belirlemek, gelişmesi ve tanıtımına katkıda bulunmaktır.

2. Materyal ve yöntem

Bu çalışmada Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampüsü çalışma alanı, odunsu bitkiler ise çalışma materyali olarak belirlenmiştir. Arboretumda bulunan bitkiler çeşitli kaynaklar yardımı ile teşhis edilerek [1-7], isimlendirilmiş, numaralandırılmış ve etiketlenmiştir. Bitki üzerine veya yakınına konan etiketlerde bitkinin bilimsel adı, Türkçe adı, biyolojik özellikleri, ekolojik özellikleri, habitatı ve orijini gibi bitkiyi tanımlayan bilgiler karekot içine konmuştur (Şekil 1). Arboretum ziyaretçileri telefonları ile karekot okutarak bitki hakkında her türlü bilgiye ulaşabilirler.



Şekil 1. Anadolu Arboretumu'nda bitki etiketleri

3. Bulgular

Anadolu Arboretumu; Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampüsü içinde yer almaktadır. Arboretum alanı Yurtiçi Bölge Kumandanlığı arazisininin 180 dönümlük bir kısmının 1964 yılında Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi'ne tahsis edilmesi ile oluşmaya başlamıştır. Askeri birlik zamanında başlayan bitkilendirme çalışmaları, akademinin 1968 yılında bu birliğin alanına (Yunus Emre Kampüsü) taşınmasıyla devam etmiştir. Akademinin 1982 yılında Anadolu Üniversitesine bağlanması ile alana çevre ve peyzaj düzenleme kapsamında çok sayıda ve değişik bitki türleri dikilmeye devam etmiştir. Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampüsü içinde 5000 m²'lik bir alanda, 2017 yılında Arboretuma dönüştürme çalışmaları başlatılmıştır. Bu kapsamda alanda bulunan bitkiler teşhis edilerek uluslararası kriterlere göre etiketlenmiştir. Anadolu Üniversitesi Arboretumu 15 Haziran 2018 tarihinde, Rektör Prof.Dr. Naci Gündoğan tarafından yapılan açılış töreni ile hizmet vermeye başlamıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Anadolu Arboretumu'nun yerleşim planı

Anadolu Üniversitesi Arboretumu'nda; etiketlenmiş toplam 54 familya ve 108 cinsine ait, toplam 250 tür ve tür altı takson bulunmaktadır (Tablo 1). En fazla takson içeren familyalar sırası ile Rosaceae (%16,8), Cupressaceae (%9,6), Pinaceae (%8,4), Oleaceae (%6), Caprifoliaceae (%5,2), Fagaceae ve Salicaceae (%4,4), Aceraceae, Leguminosae, Moraceae (%3,6); Celastraceae (%2,8), Berberidaceae (%2), Betulaceae (%1,6) ve diğerleri şeklinde sıralanmaktadır. Arboretumu'nda en fazla tür ve tür altı taksona sahip cinsler ise *Prunus* (%4,4), *Acer* (%3,6), *Juniperus* (%3,2), *Pinus* (%3,2), *Euonymus* ve *Thuja* (%2,8); *Chamaecyparis*, *Quercus* ve *Salix* (%2,4); *Cedrus*, *Ficus*, *Fraxinus*, *Picea*, *Populus* (%2) ve diğerleri şeklinde sıralanmaktadır [8]. Anadolu Üniversitesi Arboretumu'nda bulunan bitkilerin listesi Tablo 1'de topluca verilmiştir. Bu bitkilerin habitatları incelendiğinde bunların 12 farklı farklı coğrafyadan gelmiş olduğu görülmektedir. Bitkilerin %54'ü egzotik ve %46 Türkiye orijinli olup, Amerika Kıtası (%17), Çin (%34), Japonya (%20), Asya (%19), Avrupa (%9) ve diğerleri şeklinde sıralanmaktadır (Şekil 3). Mevcut bitkilerin çok önemli bir kısmı açık alanlarda yetiştirilirken, soğuklara dayanıklı olmayan bazı bitkilerde seralarda yetiştirilmektedir.

Tablo 1. Anadolu Arboretumu bitki listesi

Adı	Familyası	Türkçe adı	Habitatı
<i>Abelia x grandiflora</i>	Caprifoliaceae	Güzellik çalısı	Doğu Çin
<i>Abies alba</i>	Pinaceae	Gümüşi köknar	Güney Avrupa
<i>Abies nordmanniana</i>	Pinaceae	Kafkas köknarı	Türkiye
<i>Acer campestre</i>	Aceraceae	Ova akçaağacı	Türkiye
<i>Acer negunda</i>	Aceraceae	Dişbudak yapraklı akçaağaç	Kuzey Amerika
<i>Acer negundo</i> "Aureomarginatum"	Aceraceae	Alacayapraklı akçaağaç	Kuzey Amerika
<i>Acer palatanoides</i> "Crimson Sentry"	Aceraceae	Kırmızı yapraklı akçaağaç	Avrupa
<i>Acer palmatum</i>	Aceraceae	Elsi akçaağaç	Japonya
<i>Acer palmatum</i> "Dissectum Stella Rosa"	Aceraceae	Kızıltüysü japon akçaağacı	Çin
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Aceraceae	Dağ akçaağacı	Kafkaslar
<i>Acer rubrum</i>	Aceraceae	Şeker akçaağacı	Kuzey Amerika
<i>Acer tataricum</i>	Aceraceae	Tatar akçaağacı	Güneydoğu Avrupa
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Hippocastanaceae	At kestanesi	Türkiye
<i>Ailanthus altissima</i>	Simaroubaceae	Kokar ağaç	Çin
<i>Albizia julibrissin</i>	Leguminosae	Gülibrişim	Tropik Asya
<i>Alnus glutinosa</i>	Betulaceae	Kızılağaç	Türkiye
<i>Amorpha fruticosa</i>	Leguminosae	Yalancı çivit	Kuzeydoğu Amerika
<i>Atriplex halimus</i>	Chenopodiaceae	Deniz semizotu	Güney Avrupa
<i>Berberis julianae</i>	Berberidaceae	Herdemyeşil kadıntuzluğu	Çin
<i>Berberis thunbergii</i> "Atropurpurea"	Berberidaceae	Kırmızı yapraklı kadıntuzluğu	Japonya

Tablo 1. Devam ediyor

<i>Betula pendula</i>	Betulaceae	Akhuş	Türkiye
<i>Betula pendula</i> “Youngii”	Betulaceae	Salkım huş	Türkiye
<i>Bougainvillea glabra</i>	Nyctaginaceae	Begonvil	Brezilya
<i>Buddleia davidii</i>	Buddleiaceae	Kelebek çalısı	Çin
<i>Buxus microphylla</i>	Buxaceae	Osmanlı şimşiri	Japonya
<i>Buxus sempervirens</i>	Buxaceae	Anadolu şimşiri	Türkiye
<i>Calycanthus floridus</i>	Calycanthaceae	Kızılçanak	Kuzey Amerika
<i>Campsis radicans</i>	Bignoniaceae	Acem borusu	Doğu Amerika
<i>Carpinus betulus</i> “Pyramidalis”	Corylaceae	Piramit gürgen	Türkiye
<i>Catalpa bignonioides</i>	Bignoniaceae	Katalpa	Amerika
<i>Cedrus atlantica</i>	Pinaceae	Atlas sediri	Cezayir
<i>Cedrus atlantica</i> “Glauca”	Pinaceae	Mavi yapraklı atlas sediri	Cezayir
<i>Cedrus deodara</i>	Pinaceae	Himalaya sediri	Afganistan
<i>Cedrus deodara</i> “Pendula”	Pinaceae	Sarkık himalaya sediri	Afganistan
<i>Cedrus libani</i>	Pinaceae	Toros sediri	Türkiye
<i>Cercis siliquastrum</i>	Fabaceae	Erguvan	Türkiye
<i>Cercis siliquastrum</i> “Alba”	Leguminosae	Beyaz çiçekli erguvan	Türkiye
<i>Chaenomeles cathayensis</i>	Rosaceae	Pembe çiçekli japon ayvası	Çin
<i>Chaenomeles speciosa</i>	Rosaceae	Japon ayvası	Çin
<i>Chaenomeles x californica</i>	Rosaceae	Melez japon ayvası	Kaliforniya
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Cupressaceae	Lavzon yalancı servisi	Kuzey Amerika
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> “Aurea”	Cupressaceae	Altuni lavzon servisi	Kuzey Amerika
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i> “Ellwoodii”	Cupressaceae	Lavzon yalancı servisi	Kuzey Amerika
<i>Cistus laurifolius</i>	Cistaceae	Pinar	Türkiye
<i>Citrus fortunella</i> “Margarita”	Rutaceae	Kız portakalı	Güneydoğu Asya
<i>Citrus limon</i>	Rutaceae	Limon	Çin
<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae	Portakal	Çin
<i>Clematis montana</i> var. <i>rubens</i>	Ranunculaceae	Pembe akasma	Çin
<i>Clematis vitalba</i>	Ranunculaceae	Akasma	Türkiye
<i>Colutea arborescens</i>	Leguminosae	Patlangaç	Türkiye
<i>Cornus alba</i> “Elegantissima”	Cornaceae	Alaca yapraklı kızılçık	Çin
<i>Cornus alba</i> “Sibirica”	Cornaceae	Kızılçık çalısı	Asya
<i>Cornus mas</i>	Cornaceae	Kızılçık	Türkiye
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornaceae	Demircik	Türkiye
<i>Corylus avellana</i>	Betulaceae	Fındık	Türkiye
<i>Cotinus coggia</i>	Anacardiaceae	Peruka çalısı	Türkiye
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Rosaceae	Yaprakdöken medik	Batı Çin
<i>Cotoneaster lacteus</i>	Rosaceae	Bahçe mediği	Çin
<i>Cotoneaster microphyllus</i>	Rosaceae	Bodur medik	Asya
<i>Crataegus mongyna</i>	Rosaceae	Aliç	Türkiye
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Rosaceae	Geyikdiken	Türkiye
<i>Crataegus oxyacantha</i> “Coccinea Plena”	Rosaceae	Kırmızı çiçekli geyikdiken	Türkiye
<i>Cryptomeria japonica</i>	Taxodiaceae	Kriptomeriya	Japonya
<i>Cryptomeria japonica</i> var. <i>elegans</i>	Taxodiaceae	Zarif kriptomeriya	Japonya
<i>Cupressocyparis leylandii</i>	Cupressaceae	Melez servi	İngiltere
<i>Cupressocyparis leylandii</i> “Variegatus”	Cupressaceae	Alaca yapraklı melez servi	Leighton Hall
<i>Cupressus arizonica</i>	Cupressaceae	Mavi servi	Amerika
<i>Cupressus sempervirens</i> var. <i>horizontalis</i>	Cupressaceae	Akdeniz servisi	Türkiye
<i>Cupressus sempervirens</i> var. <i>pyramidalis</i>	Cupressaceae	Piramit servi	Türkiye
<i>Cycas revoluta</i>	Cycadaceae	Yalancı palmye	Japonya
<i>Cydonia oblonga</i>	Rosaceae	Ayva	Türkiye
<i>Elaeagnus angustifolius</i>	Elaeagnaceae	İğde	Amerika
<i>Elaeagnus pungens</i> “Maculata”	Elaeagnaceae	Altın yapraklı kuş iğdesi	Türkiye
<i>Elaeagnus x ebbingei</i>	Elaeagnaceae	Melez kuş iğdesi	Türkiye
<i>Euonymus alatus</i>	Celastraceae	Kırmızı taflan	Japonya
<i>Euonymus europaeus</i>	Celastraceae	İğ ağacı	Türkiye
<i>Euonymus fortunei</i> “Emerald'n Gold”	Celastraceae	Altuni yapraklı bodur iğcik	Japonya
<i>Euonymus fortunei</i> “Gracilis”	Celastraceae	Gümüşü yapraklı bodur iğcik	Japonya
<i>Euonymus japonicus</i>	Celastraceae	Taflan	Japonya
<i>Euonymus japonicus</i> “Aureo-picta”	Celastraceae	Altuni taflan	Japonya
<i>Euonymus japonicus</i> “President Gautier”	Celastraceae	Gümüşü taflan	Japonya
<i>Fagus orientalis</i>	Fagaceae	Doğu kayını	Türkiye

Tablo 1. Devam ediyor

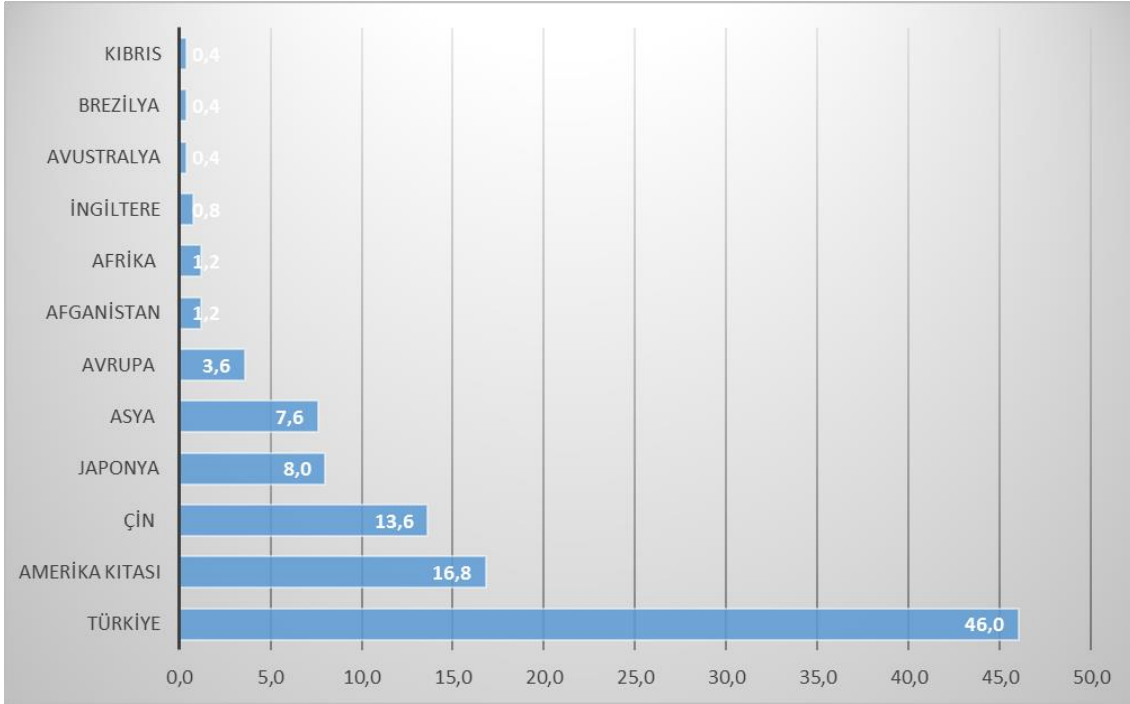
<i>Ficus benjamine</i>	Moraceae	Küçük yapraklı kauçuk	Filipinler
<i>Ficus carica</i>	Moraceae	İncir	Türkiye
<i>Ficus elastica</i>	Moraceae	Kauçuk	Tropik Asya
<i>Ficus elastica</i> “Tricolor”	Moraceae	Alacayapraklı kauçuk	Avustralya
<i>Ficus lyrata</i>	Moraceae	Keman yapraklı kauçuk	Batı Afrika
<i>Forsythia x intermedia</i>	Oleaceae	Altınçanak	Kuzeybatı Çin
<i>Fraxinus angustifolia</i> ssp. <i>oxycarpa</i>	Oleaceae	Dar yapraklı dişbudak	Türkiye
<i>Fraxinus exelsior</i>	Oleaceae	Boylu dişbudak	Türkiye
<i>Fraxinus exelsior</i> “Pendula”	Oleaceae	Sarkık dişbudak	Türkiye
<i>Fraxinus ornus</i> ssp. <i>cilicica</i>	Oleaceae	Çiçekli dişbudak	Türkiye
<i>Fraxinus oxycarpa</i>	Oleaceae	Sivri meyveli dişbudak	Türkiye
<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgoaceae	Mabet ağacı	Güneydoğu Çin
<i>Gleditsia triacanthos</i> “Sunburst”	Fabaceae	Glediçya	Amerika
<i>Hedera colchica</i> “Sulphur Heart”	Araliaceae	Alacayapraklı orman sarmaşığı	Türkiye
<i>Hedera helix</i>	Araliaceae	Duvar sarmaşığı	Türkiye
<i>Hibiscus rosa - sinensis</i>	Malvaceae	Yaz gülü	Çin
<i>Hibiscus syriacus</i>	Malvaceae	Ağaç hatmi	Çin
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Elaeagnaceae	Kum dikenini	Türkiye
<i>Hydrangea macrophylla</i>	Hydrangeaceae	Ortanca	Doğu Asya
<i>Ilex aquifolium</i>	Aquifoliaceae	Çobanpüskülü	Türkiye
<i>Ilex aquifolium</i> “Golden Gem”	Aquifoliaceae	Alaca yapraklı çobanpüskülü	Türkiye
<i>Jasminum officinale</i>	Oleaceae	Yasemin	Türkiye
<i>Juglans regia</i>	Juglandaceae	Ceviz	Türkiye
<i>Juniperus chinensis</i> “Pfitzeriana Aurea”	Cupressaceae	Yayvan altuni ardıç	Kuzey Amerika
<i>Juniperus chinensis</i> “Pfitzeriana Glauca”	Cupressaceae	Mavi yayvan ardıç	Kuzey Amerika
<i>Juniperus communis</i>	Cupressaceae	Sütun ardıç	Türkiye
<i>Juniperus exelsa</i>	Cupressaceae	Boylu ardıç	Türkiye
<i>Juniperus foetidissima</i>	Cupressaceae	Kokar ardıç	Türkiye
<i>Juniperus oxycedrus</i> ssp. <i>oxycedrus</i>	Cupressaceae	Çakırğa	Türkiye
<i>Juniperus sabina</i>	Cupressaceae	Sabin ardıcı	Türkiye
<i>Juniperus virginiana</i>	Cupressaceae	Kurşunkalem ardıcı	Kuzey Amerika
<i>Kerria japonica</i> “Pleniflora”	Rosaceae	Keriya gülü	Japonya
<i>Koelreuteria paniculata</i>	Sapindaceae	Sabun ağacı	Japonya
<i>Laburnum anagyroides</i>	Fabaceae	Sarisalkım	Avrupa
<i>Laurus nobilis</i>	Lauraceae	Defne	Türkiye
<i>Ligustrum ovalifolium</i>	Oleaceae	Geniş yapraklı kurtbağrı	Japonya
<i>Ligustrum ovalifolium</i> “Aureum”	Oleaceae	Alacayapraklı kurtbağrı	Japonya
<i>Ligustrum vulgare</i>	Oleaceae	Kurtbağrı	Türkiye
<i>Liquidambar orientalis</i>	Hamamelidaceae	Anadolu sığla ağacı	Türkiye
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Hamamelidaceae	Amerikan sığla ağacı	Kuzey Amerika
<i>Lonicera japonica</i> “Halliana”	Caprifoliaceae	Yeşil dallı hanımeli	Japonya
<i>Lonicera japonica</i> “Repens”	Caprifoliaceae	Kırmızı dallı hanımeli	Japonya
<i>Lonicera nitida</i>	Caprifoliaceae	Sürünücü hanımeli	Batı Çin
<i>Lonicera tatarica</i>	Caprifoliaceae	Tatar hanımeli	Türkiye
<i>Lycium barbarum</i>	Solanaceae	Atlangaç	Çin
<i>Maclura pomifera</i>	Moraceae	Yalancı portakal ağacı	Kuzey Amerika
<i>Mahonia aquifolium</i>	Berberidaceae	Mahonya	Amerika
<i>Mahonia japonica</i>	Berberidaceae	Japon mahonyası	Çin
<i>Mahonia repens</i> “Rotundifolia”	Berberidaceae	Bodur mahonya	Kuzey Amerika
<i>Malus hybrida</i>	Rosaceae	Elma	Asya
<i>Malus x purpurea</i>	Rosaceae	Süs elması	Asya
<i>Morus alba</i>	Moraceae	Ak dut	Doğu Asya
<i>Morus alba</i> “Pendula”	Moraceae	Sarkık dut	Asya
<i>Morus rubra</i>	Moraceae	Kırmızı dut	Kuzey Amerika
<i>Nerium oleander</i>	Apocyanaceae	Zakkum	Türkiye
<i>Olea europaea</i> var. <i>sativa</i>	Oleaceae	Zeytin	Türkiye
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Vitaceae	Beşlim sarmaşığı	Kuzeydoğu Amerika
<i>Paulownia tomentosa</i>	Scrophulariaceae	Pavlonya	Çin
<i>Philadelphus coronarius</i>	Saxifragaceae	Filbahri	Güney Avrupa
<i>Phillyrea latifolia</i>	Oleaceae	Akçakesme	Türkiye

Tablo 1. Devam ediyor

<i>Photinia x fraseri</i> “Red Robin”	Rosaceae	Alevağacı	Çin
<i>Picea abies</i>	Pinaceae	Avrupa ladini	Avrupa
<i>Picea glauca</i> “Conica”	Pinaceae	Konik ladin	Amerika
<i>Picea omorica</i>	Pinaceae	Balkan ladini	Bosna Hersek
<i>Picea orientalis</i>	Pinaceae	Doğu ladini	Türkiye
<i>Picea pungens</i>	Pinaceae	Mavi ladin	Amerika
<i>Pinus brutia</i>	Pinaceae	Kızılçam	Türkiye
<i>Pinus griffithii</i>	Pinaceae	Ağlayan çam	Afganistan
<i>Pinus nigra ssp. pallasiana var. seneriana</i>	Pinaceae	Ebe karaçam	Türkiye
<i>Pinus nigra ssp. pallasiana</i>	Pinaceae	Anadolu karaçamı	Türkiye
<i>Pinus nigra ssp. pallasiana var. pyramidata</i>	Pinaceae	Ehrami karaçam	Türkiye
<i>Pinus pinea</i>	Pinaceae	Fıstık çamı	Türkiye
<i>Pinus strobus</i>	Pinaceae	Veymut çamı	Kuzeydoğu Amerika
<i>Pinus sylvestris spp. hamata</i>	Pinaceae	Sarıçam	Türkiye
<i>Pittosporum sp.</i>	Pittosporaceae	Yapışkan tohum	Çin
<i>Platanus orientalis</i>	Platanaceae	Doğu çınarı	Türkiye
<i>Polygonum aubertii</i>	Polygonaceae	Türkistan sarmaşığı	Türkistan
<i>Populus alba</i>	Salicaceae	Akkavak	Türkiye
<i>Populus nigra var. italica</i>	Salicaceae	Karakavak	Türkiye
<i>Populus tremula</i>	Salicaceae	Titrek kavak	Türkiye
<i>Populus usbekistanica</i> “Afghanica”	Salicaceae	Asya servi kavağı	Orta Asya
<i>Populus x canadensis</i>	Salicaceae	Kanada kavağı	Kuzey Amerika
<i>Prunus amygdalus</i>	Rosaceae	Badem	Türkiye
<i>Prunus armeniaca</i>	Rosaceae	Kayısı	Çin
<i>Prunus avium</i>	Rosaceae	Kiraz	Türkiye
<i>Prunus cerasifera</i> “Pissardii”	Rosaceae	Kırmızı yapraklı erik	Türkiye
<i>Prunus cerasus</i>	Rosaceae	Vişne	Türkiye
<i>Prunus divaricata</i>	Rosaceae	Yaban eriği	Türkiye
<i>Prunus domestica</i>	Rosaceae	Erik	Türkiye
<i>Prunus laurocerasus</i>	Rosaceae	Karayemiş	Türkiye
<i>Prunus mahaleb</i>	Rosaceae	Mahlep	Türkiye
<i>Prunus serrulata</i>	Rosaceae	Süs kirazı	Çin
<i>Prunus serrulata</i> “Kanzan”	Rosaceae	Katmerli süs kirazı	Asya
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Pinaceae	Duglas	Kuzey Amerika
<i>Punica granatum</i>	Punicaceae	Nar	Türkiye
<i>Pyracantha coccinea</i>	Rosaceae	Ateşdiken	Türkiye
<i>Pyracantha rogersiana</i> “Flava”	Rosaceae	Sarı meyveli ateşdiken	Batı Çin
<i>Pyrus hybrida</i>	Rosaceae	Kültür armutları	Çin
<i>Quercus cerris</i>	Fagaceae	Türk meşesi	Türkiye
<i>Quercus ilex</i>	Fagaceae	Pınal meşesi	Türkiye
<i>Quercus ithaburensis ssp. macrolepis</i>	Fagaceae	Anadolu palamut meşesi	Türkiye
<i>Quercus pubescens</i>	Fagaceae	Tüylü meşe	Türkiye
<i>Quercus robur</i>	Fagaceae	Saplı meşe	Türkiye
<i>Quercus robur</i> “Fastigiata”	Fagaceae	Piramidal meşe	Kuzey Amerika
<i>Rhus coriaria</i>	Anacardiaceae	Derici sumağı	Türkiye
<i>Rhus typhina</i>	Anacardiaceae	Sumak	Kuzey Amerika
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Leguminosae	Yalancı akasya	Kuzey Amerika
<i>Robinia pseudoacacia</i> “Umbraculifera”	Leguminosae	Top akasya	Kuzey Amerika
<i>Robinia x margaretta</i> “Casque Rouge”	Leguminosae	Kırmızı çiçekli akasya	Kuzey Amerika
<i>Rosa canina</i>	Rosaceae	Kuşburnu	Türkiye
<i>Rosa damascena</i>	Rosaceae	Isparta gülü	Türkiye
<i>Rosa foedta</i>	Rosaceae	Sarı yaban gülü	Türkiye
<i>Rosa sp.</i>	Rosaceae	Gül Türleri	Türkiye
<i>Rubus caesius</i>	Rosaceae	Böğürtlen	Türkiye
<i>Rubus idaeus</i>	Rosaceae	Ahududu	Türkiye
<i>Rubus sanctus</i>	Rosaceae	Böğürtlen	Türkiye
<i>Salix alba</i>	Salicaceae	Aksöğüt	Türkiye
<i>Salix babylonica</i>	Salicaceae	Salkım söğüt	Türkiye
<i>Salix caprea</i>	Salicaceae	Keçi söğütü	Türkiye
<i>Salix caprea</i> “Pendula”	Salicaceae	Sarkık keçi söğütü	Türkiye

Tablo 1. Devam ediyor

<i>Salix eleagnos</i>	Salicaceae	İğde yapraklı söğüt	Türkiye
<i>Salix matsudana</i> var. <i>tortuosa</i>	Salicaceae	Tribişon söğüdü	Türkiye
<i>Sambucus ebulus</i>	Caprifoliaceae	Bodur mürver	Türkiye
<i>Sambucus nigra</i>	Caprifoliaceae	Siyah mürver	Türkiye
<i>Sambucus nigra</i> var. <i>aurea</i>	Caprifoliaceae	Altuni mürver	Türkiye
<i>Sophora japonica</i>	Leguminosae	Japon soforası	Çin
<i>Sophora japonica</i> “Pendula”	Fabaceae	Sarkık japon soforası	Çin
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Rosaceae	Beyaz püskül	Doğu Asya
<i>Sorbus aria</i>	Rosaceae	Ak üvez	Türkiye
<i>Sorbus aucuparia</i>	Rosaceae	Kuş üvezi	Türkiye
<i>Spiraea cantoniensis</i>	Rosaceae	Dar yapraklı ispir	Çin
<i>Spiraea japonica</i> “Little Princess”	Rosaceae	Japon ispiri	Japonya
<i>Spiraea salicifolia</i>	Rosaceae	Söğüt yapraklı ispir	Türkiye
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	Rosaceae	Beyaz çiçekli ispir	Çin
<i>Symphoricarpos albus</i>	Caprifoliaceae	Beyaz inci	Amerika
<i>Symphoricarpos orbicularis</i>	Caprifoliaceae	Pembe inci	Amerika
<i>Syringa vulgaris</i>	Oleaceae	Leylak	Türkiye
<i>Syringa vulgaris</i> “Mme Felix”	Oleaceae	Beyaz leylak	Türkiye
<i>Syringa vulgaris</i> “Mrs Edward Harding”	Oleaceae	Kırmızı leylak	Türkiye
<i>Tamarix gallica</i>	Tamaricaceae	İlgın	Avrupa
<i>Tamarix tetrandra</i>	Tamaricaceae	Pembe çiçekli ılgın	Kıbrıs
<i>Taxus baccata</i>	Taxaceae	Porsuk	Türkiye
<i>Taxus baccata</i> “Fastigiata Aurea”	Taxaceae	Altuni piramidal porsuk	Türkiye
<i>Taxus baccata</i> “Fastigiata”	Taxaceae	Piramidal porsuk	Türkiye
<i>Thuja occidentalis</i>	Cupressaceae	Batı mazısı	Kuzey Amerika
<i>Thuja occidentalis</i> “Columna”	Cupressaceae	Piramidal batı mazısı	Kuzey Amerika
<i>Thuja occidentalis</i> “Europa Gold”	Cupressaceae	Altuni batı mazısı	Kuzey Amerika
<i>Thuja orientalis</i>	Cupressaceae	Doğu mazısı	Asya
<i>Thuja orientalis</i> “Aurea Nana”	Cupressaceae	Altuni doğu mazısı	Doğu Asya
<i>Thuja orientalis</i> “Pyramidalis Aurea”	Cupressaceae	Piramidal altuni doğu mazısı	Doğu Asya
<i>Thuja plicata</i>	Cupressaceae	Boylu mazi	Amerika
<i>Thujopsis dolobrata</i>	Cupressaceae	Balta yapraklı mazi	Japonya
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tiliaceae	Büyük yapraklı ıhlamur	Türkiye
<i>Tilia rubra</i>	Tiliaceae	Kafkas ıhlamuru	Türkiye
<i>Tilia tomentosa</i>	Tiliaceae	Gümüşi ıhlamur	Türkiye
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Arecaceae	Yelpaze palmiye	Çin
<i>Ulmus glabra</i>	Ulmaceae	Dağ karaağacı	Türkiye
<i>Ulmus glabra</i> “Pendula”	Ulmaceae	Sarkık dağ karaağacı	Türkiye
<i>Ulmus glabra</i> “Fastigiata”	Ulmaceae	Piramidal dağ karaağacı	Türkiye
<i>Ulmus pumila</i>	Ulmaceae	Sibirya karaağacı	Türkiye
<i>Viburnum lantana</i>	Caprifoliaceae	Tüylü kartopu	Türkiye
<i>Viburnum opulus</i>	Caprifoliaceae	Yaban kartopu	Türkiye
<i>Vitis vinifera</i> ssp. <i>vinifera</i>	Vitaceae	Asma	Türkiye
<i>Washingtonia filifera</i>	Arecaceae	Palmiye	Kaliforniya
<i>Washingtonia robusta</i>	Arecaceae	Boylu palmiye	Kuzeybatı Meksika
<i>Weigela florida</i>	Caprifoliaceae	Vegelya	Çin
<i>Wisteria sinensis</i>	Leguminosae	Morsalkım	Çin
<i>Yucca recurvifolia</i>	Agavaceae	Yukka	Amerika



Şekil 3. Anadolu Arboretumu'nda bulunan bitkilerin orijinlerine göre dağılımı

4. Sonuçlar ve tartışma

Yapılan çalışma sonunda Anadolu Üniversitesi Arboretumu'nda; etiketlenmiş toplam 54 familya ve 108 cinse ait, toplam 250 tür ve tür altı takson bulunduğu belirlenmiştir. Arboretumda yetişen ağaç ve çalılar, bu çalışmada yer alan bitkilerle sınırlı olmayıp çok daha fazladır. Ancak bazı nedenlerle tür ve sayı sınırlı kalmıştır. Yapılacak ilave çalışmalar ile bu sayının 300'ün üzerine çıkartılabileceği açıkça görülmektedir. Burada bulunan bitkilerden bazıları Türkiye florasında doğal olarak bulunmalarına ve bahçe sanatı açısından büyük bir potansiyel taşımalarına rağmen, henüz tanınmamakta, bunun sonucu olarak park ve bahçelerde yaygın bir şekilde yetiştirilmemektedir. Arboretum her yaş grubuna yönelik ayrı bir eğitim programı düzenleyerek doğa koruma ve çevre eğitimi açısından daha etkin hale gelebilir. Ağaç ve çalılar kent ekosistemine çok yönlü katkılar sağlaması yanında bazen dolaylı olarak kendileri de birer kirletici unsur olarak karşımıza çıkmaktadır [9]. Son yıllarda yapılan çalışmalarda özellikle bazı bitki türlerinin polenlerinin alerjik olduğu, bazılarının ise zehirli olabileceği bilinmektedir. Anadolu Arboretumu aynı zamanda kent içi ve çevresinde, yeşil alan fonksiyonu da görmekte şehrin mikro iklimini etkileme, hava kirliliğini önleme, insanların fiziksel sağlığını koruma gibi fonksiyonlarında üstlenmektedir.

Türkiye'de; Atatürk Arboretumu (İstanbul), Yunussemre Arboretumu (Fethiye- Köyceğiz), Süleyman Demirel Arboretumu (Adana), Kavaklı Orman İşletme Şefliği Arboretumu (Zonguldak-Yenice) ve Karaca Arboretumu (Yalova) [10], Kovada Çayı Arboretumu gibi sayılı miktarda arboretumdan bahsedilebilir. Bu arboretumlara 2018 yılında Anadolu Üniversitesi Arboretumu ilave olmuştur. Ayrıca bunlar dışında Kahramanmaraş, Antalya ve diğer bazı illerde de arboretum kurma çalışmaları devam etmekte olduğu bilinmektedir.

Arboretumda *Pinus nigra* ssp. *pallasiana* var. *pyramidata* (Ehrami karaçam) gibi Türkiye'nin endemik bitkileri yer alırken, *Ginkgo biloba* (Mabet ağacı) gibi rölik endemik (yaşayan fosil) bitkiler; *Cotinus cogyria* (Peruka çalısı) ve *Crataegus mongyna* (Alıç) gibi tıbbi bitkiler yer almaktadır. Farklı ülke ve habitatlara ait olan bu bitkiler etnobotanik açıdan da önemli değerler taşımaktadır. Eskişehir'de yetiştirilen ağaç ve çalılarının kentsel ekoloji açısından değerlendirilmesine yönelik bazı çalışmalar bulunmaktadır [5, 9]. Arboretumda bulunan bitkiler ilk kez bilimsel normlara göre etiketlenerek ziyaretçilere 2018 yılında hizmet vermeye başlamıştır. Arboretumda bitkilerin etiketlenmiş olması ziyaretçilerin cep telefonlarına indirecekleri karekot okuyucular sayesinde bitkiler hakkında kolayca bilgi sahibi olmalarına imkanı sağlamaktadır. Ayrıca Arboretum içinde ziyaretçilerin dinlenme ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla oturma gurupları ve kafeterya yer almaktadır. Eskişehir'de halen bilimsel anlamda bir Botanik Bahçesi bulunmamaktadır. Dolayısı ile Anadolu Arboretumu doğa eğitimi ve çevre koruma alanında Eskişehir ve çevre iller başta olmak üzere toplumsal bilincin gelişmesinde ve biyolojik çeşitliliğin korunmasında çok önemli ve tarihi bir görev üstlenmektedir.

Kaynaklar

- [1] Lanzara, P., Pizzetti, M. (1977). Guide to Trees, Simon and Schuster Inc. New York.
- [2] Heywood, V. H. (1982). Popular encyclopedia of plants, Cambridge Univ. Press Cambridge.
- [3] Yaltrık, F. (1988). Dendroloji: Cilt 1-II. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- [4] Beckett, K. A. (1983). The concise encyclopedia of garden plants. Harpercollins.
- [5] Yücel, E., Yaltrık, F., & Öztürk, M. (1995). Süs Bitkileri (Ağaçlar ve Çalılar) Ornamental, Plants (Trees and Shrubs), Anadolu Üniv., Eskişehir.
- [6] Yücel, E. (2001). Eskişehir Yöresi Yaban Güllerinin (*Rosa* spp.) Doğal Yayılışı ve Ekolojik Özellikleri. *A.Ü. Fen Fakültesi Derg*, 6, 15-32.
- [7] Yücel, E. (2005). Ağaçlar ve Çalılar 1. Türmatsan, İstanbul.
- [8] Yücel, E. (2019). Anadolu Arboretumu'nun tarihçesi ve bitkileri, Ulusal Botanik Bahçeleri, Arboretumlar, Herbaryumlar ve Botanik Müzeleri Çalıştayı, 18-21 Nisan 2019 Düzce, Türkiye, Abstract Book, 49.
- [9] Yücel, E. (1992). Eskişehir'de yetiştirilen ağaç ve çalılarının kentsel ekoloji açısından değerlendirilmesi. *AÜ Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 4(1), 93-118.
- [10] Şat, B. (2002). Doğa koruma ve çevre eğitimi açısından arboretumların işlevleri ve Atatürk arboretumu. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 56(2), 253-270.