

Trakya Üniversitesi Güllapoğlu Arboretumu Peyzaj Planlama Çalışmaları

M. Özyavuz

A. B. Korkut

Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Tekirdağ

Bu çalışma Edirne İli, Trakya Üniversitesi Güllapoğlu Yerleşkesi içinde tesis edilecek olan arboretumun planlama ilkelerini belirlemek ve öneri bir peyzaj projesi sunmak amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla, öncelikle arboretum kavramı, işlevleri, planlama ve uygulama kriterleri, Dünyadaki ve Türkiye'deki özel ve kamu kuruluşlarına ait arboretumların özellikleri araştırılmıştır. T.Ü. Güllapoğlu Arboretumunun bulunduğu Edirne İli'nin sosyo-kültürel özellikleri araştırılmış ve bu arboretumun kurulmasını gerekli kılan nedenler belirlenmiştir. Daha sonra çalışma alanında gözlem, inceleme ve veri toplama işlemleri yapılmış, elde edilen veriler değerlendirilmeye çalışılmıştır. Tüm verilerin ışığında, alana ilişkin öneri peyzaj projesi hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Arboretum, Botanik Bahçesi, Edirne, Peyzaj Planlama

Trakya University Güllapoğlu Arboretum Landscape Planning Studies

The aim of this study is to determine the planning rules of the arboretum to be established in Trakya University Güllapoğlu Campus and propose landscape plan. In this study, several researches are made on Trakya University Güllapoğlu Arboretum in Trakya University Campus in Edirne. First of all the concept of "Arboretum", functions, planning and application criteria and the properties of arboretums in Turkey and other countries are studied. The socio-economical structure of Edirne where Güllapoğlu arboretum will be established is studied and the establishg reasons of arboretum in Edirne were determined. Afterwords the natural properties [slop, soil, flora] of the arboretum are collected and the results are analysed.

Keywords: Arboretum, Botanical Garden, Edirne Landscape planning

Giriş

Geçmişten günümüze kadar, insan ve doğa ilişkilerinde bitki varlığının yeri ve önemi farklı olmuştur. Doğanın bir parçası olan insan, varlığını bu zamana kadar ancak doğa ile sürdürebilmiş, bundan sonra da doğa ile sürdürmeye devam edecektir. Teknolojik alandaki gelişmeler sonucu doğadan kopma noktasına gelen insan için tek kurtuluş yolu yine doğadır (Korkut ve Dokumacı, 1991).

Ülkemizin jeomorfolojik yapısı ve çok değişik ekolojik koşullara sahip olması, ülkemize bitkisel kaynaklar bakımından büyük

avantaj sağlamış, bu özel durum da Türkiye'ye bitki kaynakları yönünden, dünyanın önemli birkaç merkezinden biri olma özelliği kazandırmıştır. Yurdumuz 9000 civarında eğrelti ve tohumlu bitki türü ile, dünyanın en zengin floraya sahip ülkelerinden birisidir. Avrupa kıta florasının 12 000'e yakın türe sahip olduğu düşünülürse ülkemizin floristik zenginliği daha da belirginleşmektedir. Avrupa'da her ülkeye özgü endemik türler toplamı yaklaşık 2750 kadar iken Türkiye'de bu sayı 3000 civarındadır (Öztan ve Arslan, 1992).

¹ Murat Özyavuz'un yüksek lisans tezinin bir bölümünü içermektedir.

Flora ve fauna açısından zengin bir potansiyele sahip ülkemizde teknolojik gelişme için gösterilen çabanın, doğal çevrenin sürekliliğinin sağlanmasında da gösterilmesi gerekmektedir. Bu amaçla çevre plancıları, eğitimciler, botanikçiler ve bu alanlara yakın olan diğer meslek grupları, yeryüzündeki biyolojik çeşitliliğin korunması ve gelecek nesillere aktarılması için büyük çaba göstermektedirler (Uzun, 1978). Bu çaba da, toplumumuzdaki tüm insanlara bitki tanıtımı ve bitki sevgisinin aşılması ile olasıdır.

İşte doğal bir ortam içinde doğanın önemli canlı elemanları olan ağaçların ve diğer odunsu bitkilerin korunmasını ve tanınmasını sağlayan bir çeşit “canlı ağaç müzeleri” olarak tanımlayabileceğimiz alanlara ihtiyaç duyulmuştur. Bu alanlar eğitim, öğretim ve rekreasyonel etkinliklerin de gerçekleştirildiği yerler olarak değerlendirilmektedir (Önen ve Yılmaz, 2001). Böyle geniş faaliyet alanları olan arboretumlar, idari ve fiziksel planlama açısından diğer park, bahçe ve yeşil alan sistemlerinden farklı bir takım özellikler göstermektedir. Tüm dünyada büyük önem taşıyan ve büyük bölümü devlet desteği ile kurulmuş olan arboretumlar ne yazık ki ülkemizde kavram olarak bile yerleşmemiştir (Ekim, 1991). Arboretum ve botanik bahçeleri birbirinden farklı kavramlar olup, arboretumlarda sadece odunsu bitkilere, botanik bahçelerinde ise otsu ve odunsu bitkilere yer verilmektedir.

Bu araştırma ile, Trakya Üniversitesi yerleşkesi içinde, Güllapoğlu Deresi çevresinde tesis edilmesi düşünülen arboretumun peyzaj planlama ilkelerini ortaya koymak ve bu ilkeler doğrultusunda bir peyzaj projesi sunulması amaçlanmıştır. Arboretum ülkemizde planlaması yapılarak tesis edilen ilk arboretum olacaktır. Şu an arboretum alanının ilk etap sulama projesi yapılmış olup, gerekli toprak hazırlığından sonra, peyzaj uygulama projesine göre alana uygun bitki dikimine başlanacaktır. Edirne ile bölge üniversitesi niteliğindeki Trakya Üniversitesi'nin ülkemizde ve belki de dünyada önemli bir kimlik kazanmasını sağlayacak, ülkemizde yeni tanınmaya başlayan arboretumlara iyi bir örnek oluşturacaktır. Kentsel peyzaja önemli düzeyde katkıda bulunacak olan bu arboretumun, ileri düzeyde bir koleksiyon, rekreasyon alanı, bilimsel

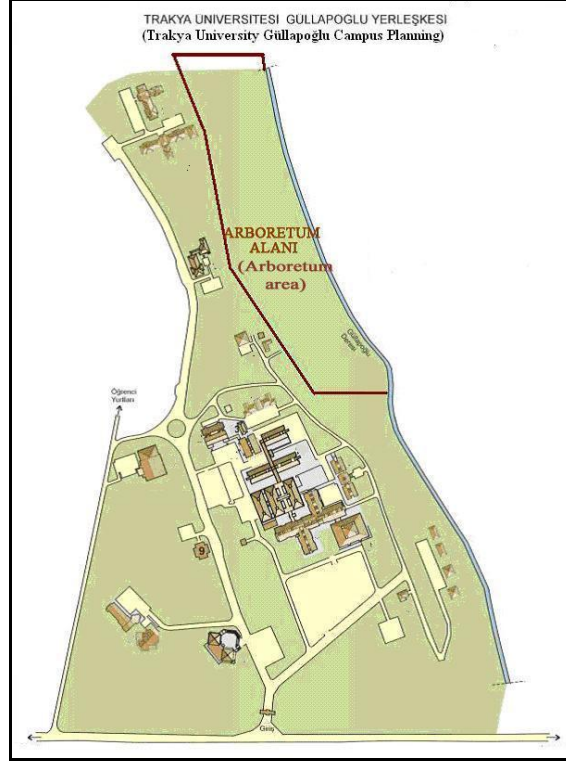
çalışma ve araştırma alanı olarak da insanlara hizmet vermesi amaçlanmaktadır.

Materyal ve Yöntem

Araştırma alanını, Edirne İli sınırları içerisinde Trakya Üniversitesi Güllapoğlu yerleşkesi içinde yer alan, Güllapoğlu Deresi'nin batı tarafındaki Rektörlüğe ait yeşil alan oluşturmaktadır. Arboretum oluşturulacak alan yaklaşık 200 hektardır (Şekil 1). Alana ait tüm doğal ve kültürel veriler, arazide yapılan yerinde gözlemler, analiz çalışmaları ve Trakya Üniversitesi Fen – Edebiyat Fakültesi Herbaryumu'nda teşhisi yapılan alana ait bitki materyali ve arboretum kavramı ile ilgili literatür bilgileri materyal olarak kullanılmıştır. Ayrıca alana ilişkin etüt çalışmaları için; 1/2000 ölçekli Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kampusu Genel Yerleşim planından, 1/500 ölçekli Trakya Üniversitesi Güllapoğlu Arboretumu Çevre Düzeni Ön Proje eskizinden, 1/25000 ölçekli jeoloji Haritasından, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Kırklareli Atatürk Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Toprak Analiz Raporundan, Edirne İli Nüfus Müdürlüğü'nden elde edilen verilerden, Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden elde edilen iklim verilerinden, Trakya Üniversitesi Fen – Edebiyat Fakültesi'nden alana ait çıkarılan bitkisel rölöveden yararlanılmıştır. Ayrıca Türkiye'de ve Dünyada bulunan önemli arboretumların web sayfalarından alınan bilgilerden faydalanılmıştır.

Çalışma yöntemi 5 aşamada gerçekleştirilmiştir.

Öncelikle, arboretumlarla ilgili literatür taramaları yapılmış, Türkiye'deki ve dünyadaki diğer arboretumlar incelenmiş ve bu konuyla ilgili yapılan diğer çalışmalar taranmıştır. İkinci aşamada, Edirne İli'nin nüfus, ulaşım, eğitim, kültür ve turizm gibi kültürel özellikleri ile birlikte, coğrafi konum, topoğrafya, bakı, toprak, iklim ve bitki örtüsü özellikleri incelenmiştir. Alanın 1/500 ölçekli topografik harita eskizinden, Arcview 3.2 for Windows NT programı yardımıyla eğim ve bakı haritaları ortaya çıkarılmıştır. Üçüncü aşamada, Trakya Bölgesi doğal bitki örtüsü ve alandaki mevcut bitki türleri incelenmiş, herbaryum örnekleri hazırlanmış ve teşhisleri yapılmıştır. Dördüncü aşamada, arboretumda yer verilecek bitkisel ve yapısal elemanlara ilişkin bir ihtiyaç programı hazırlanmıştır.



Şekil 1. Arboretum alanından genel görünüm
Figure 1. General view of the arboretum area

Sonuncu aşamada, elde edilen tüm veriler doğrultusunda peyzaj mimarlığı planlama ve tasarım ilkeleri doğrultusunda Autocad ve

Landcad programları yardımıyla öneri peyzaj planı oluşturulmuştur.

Bulgular

Çalışma alanı, Edirne il merkezine yaklaşık 4 km uzaklıkta olup, Trakya Üniversitesi Gullapoğlu yerleşkesi içinde yer almaktadır. Alanın denizden yüksekliği yaklaşık olarak 41 m dır. Alanın sınırlarını oluşturan Gullapoğlu deresi alanın doğusundan geçmekte ve uzunluğu yaklaşık olarak 1400 m. ve genişliği 1-4 m. arasında değişmektedir. Alanın batı bölümünde ise Tıp Fakültesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi ve Fen Edebiyat Fakültesi yer almaktadır. Arazinin hareketli bir topografyaya sahip olan bölümünün uygun bir eğime sahip olması, ilginç görüş noktaları yaratması, doğal bir su habitatına sahip olması ve değişik bitki koleksiyonları bulundurması alanın önemini arttırmaktadır. Arboretum alanı

geneli düze yakın bir konumda olmakla birlikte doğuya bakan kısımlarında yer yer eğim fazlalığı görülmektedir. Öneri arboretum alanında yapılan gözlemler sonucunda, 1/500 ölçekli topografik haritanın incelenmesiyle, arboretum alanının eğim grupları çıkarılmıştır.

Alanın başlangıç noktası, kuzeydoğu bakırlı olup inşaat artıklarından dolayı yaklaşık % 30-35'lik bir eğime sahiptir. Öneri arboretum alanının genelde az bir eğime sahip olması, eğimli bölgelerin değerini artırmaktadır. Ayrıca yapılan çalışmalar sonucunda alanın değişik bölgelerinde çeşitli bakılara sahip alanlar bulunmaktadır. Çoğunlukla alan bakarsız olarak nitelendirilmektedir. Çalışma alanının toprak analizleri Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Kırklareli Atatürk Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından yapılmıştır. Elde edilen

verilere göre, çalışma alanının belli noktalarından rasgele toprak örnekleri alınmış, bu örneklerden alınan toprak özellikleri hakkında bilgi edinilmiştir. Araştırma alanının içinde bulunduğu Edirne ili koyu bir kara iklimine sahiptir. Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nden alınan son 10 yıllık veriler doğrultusunda en sıcak ay Temmuz, en soğuk ay Ocak ayıdır. Yıllık ortalama sıcaklık 13,8 °C, ortalama nisbi nem %77,5 ve yıllık yağış toplamı 571.9 mm.dir. Sıcaklık verileri incelendiğinde incelendiğin de bölgenin iklim yapısının, bitkilerin uzun bir vejetasyon dönemi için uygun olduğu görülmektedir. Ancak arboretumun kurulacağı alana ilişkin elde edilecek lokal iklim verileriyle yapılacak

detaylı bir iklim analizi ile, buranın iklim değerleri hakkında daha gerçekçi bilgilere ulaşmamızı sağlayacaktır (Anonim, 2002).

Çalışma alanında yer alan Güllapoğlu Deresi ve çevresinde bulunan bitki envanterinin tespiti Trakya Üniversitesi Botanik Bölümü Öğretim Üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Güler DALGIÇ tarafından yapılmıştır. Ayrıca bu bitkilere ait herbaryum örnekleri Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Herbaryumu'nda bulunmaktadır (Şekil 2).

Dalgıç (2001) tarafından çalışma alanında tespit edilen bitkiler, Güllapoğlu Arboretumu için önerilecek bitkilere temel teşkil edeceğinden tespiti yapılan bitkilerin bazılarının isimleri çizelge 1'de verilmiştir;



Şekil 2. Arboretumun mevcut bitki örtüsü
Figure 2. Existing vegetation of arboretum

Çizelge 1. Arboretum alanında bulunan mevcut bitkiler

Table 1. Existing plants of arboretum area

<i>Acer tataricum</i>	<i>Ailanthus altissima,</i>	<i>Cerasus mahaleb</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Crataegus oxicantha</i>	<i>Cydonia vulgaris</i>
<i>Fraxinus angustifolia</i>	<i>Gleditsia triacanthos</i>	<i>Humulus lupulus</i>
<i>Jasminum fruticans</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Morus alba</i>	<i>Paliurus spina-christi</i>	<i>Populus alba-kramidale</i>
<i>Populus nigra</i>	<i>Populus tremula</i>	<i>Prunus x domestica</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Pyrus communis</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i>
<i>Rosa canina</i>	<i>Rubus sanctus</i>	<i>Salix alba</i>
<i>Ulmus minor</i>	<i>Vitis vinifera</i>	

Trakya Üniversitesi Güllapoğlu Arboretumu Öneri Peyzaj Planı

Arboretumda öncelikle eğitim ve araştırma işlevlerini tamamlayıcı kütüphane, herbaryum, konferans – eğitim salonları ve sera gibi yapısal elemanlara yer verilmiştir. Bitkisel planlamada ise öncelikli olarak, Trakya ve Edirne Bölgesi doğal ve egzotik çalı türleri kullanılmıştır. Buna bağlı olarak Trakya Bölgesi orman vejetasyon örneklerine yer verilmiştir. Bunun yanında geofitler, kaya bahçesi örnekleri, sukkulentler, su kıyısı bitkileri, orman gülü bitkileri ve mevsimlik çiçekler kullanılmıştır. Çalışma alanında kullanılan otsu bitkiler daha çok eğitim amaçlı olarak kullanılmıştır. Araştırma sırasında incelenen Dünyadaki ve Türkiye'deki arboretum örneklerinde yer alan yapısal elemanlar dikkate alınarak, bu çalışma sonucu gerçekleştirilen arboretum öneri planında öngörülen yapısal elemanlar aşağıda belirtilmiştir.

Giriş – kontrol binaları, yönetim binası, kütüphane, herbaryum, laboratuvar, konferans – eğitim salonları, sergi salonları, seralar, kafeteryalar, hizmet binaları, dinlenme odaları.

Bitkisel Planlama

Öneri planında arboretum alanının genel karakterini de Trakya Bölgesi bitkileri oluşturmaktadır. Alanın uç kısmında Trakya Bölgesi orman vejetasyonu örneklerine yer verilmiştir. Diğer bölümlerde ise geofitler,

sukkulent bitkiler, kaya bahçesi, orman gülleri, su kıyısı bitkileri geofitler ve mevsimlik çiçekler kullanılmıştır. Trakya Üniversitesi Güllapoğlu Arboretumu için öneri alan kullanımında yer alan bitki türlerinin bazıları aşağıda verilmiştir.

Euro-Siberian Örnekleri

Alanda kullanılacak Euro-Siberian bitki türleri örnekleri Altan (1993) ve Korkut (1987)'un tespitleri sonucu değerlendirilerek çizelge 2'de verilmiştir.

Trakya Bölgesi Orman Vejetasyon Örnekleri

İrmak (1975) ve Yarcı (2000) tarafından yapılan çalışmaların değerlendirilmesi sonucunda öneri arboretum alanında kullanılabilecek orman ağaçları çizelge 3'de verilmiştir.

Trakya Bölgesi ağaç ve çalı örnekleri

Bu alanda Başak ve ark. (1996) tarafından tespit edilmiş Trakya Bölgesi ağaç ve çalı türleri temel alınarak alanı temsil etmesi düşünülen bitkiler çizelge 4'de verilmiştir.

Edirne ve çevresi doğal ve egzotik ağaç ve çalı türleri

Dalgıç (2001) tarafından tespit edilen Edirne ve çevresi doğal ve egzotik ağaç ve çalı türleri örnek alınmış, bunların değerlendirilmesi yapılarak alanda kullanılacak türler çizelge 5'de ve çizelge 6'da verilmiştir.

Doğal türler

Çizelge 2. Euro-Siberian örnekleri

Table 2. Examples of Euro-Siberian

<i>Abies nordmanniana</i>	<i>Acer campestre</i>	<i>Acer trautvetteri</i>
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Buxus sempervirens</i>	<i>Castanea sativa</i>
<i>Cornus australis</i>	<i>Corylus colurna</i>	<i>Crataegus microphyll</i>
<i>Laurocerasus officinalis</i>	<i>Ostrya carpinifolia</i>	<i>Pinus nigra</i>
<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Sorbus torminalis</i>	<i>Tilia tomentosa</i>

Çizelge 3. Trakya bölgesi orman ağaçları

Table 3. Forest trees of Thrace Region

<i>Fagus engleriana</i>	<i>Fagus grandiflora</i>	<i>Fagus japonica</i>
<i>Fagus longipetiolate</i>	<i>Quercus cerris</i>	<i>Quercus coccifera</i>
<i>Quercus coccinea</i>	<i>Quercus dentata</i>	<i>Quercus falcata</i>
<i>Quercus iberica</i>	<i>Quercus petraea</i>	<i>Carpinus betulus</i>
<i>Carpinus cordata</i>	<i>Carpinus orientalis</i>	<i>Ulmus americana</i>
<i>Ulmus carpinifolia</i>	<i>Ulmus davidiana</i>	

Çizelge 4. Trakya Bölgesi ağaç ve çalı örnekleri
Table 4. Examples of trees and shrubs in Thrace Region

<i>Acer hyrcanum</i>	<i>Buddleia davidii</i>	<i>Celtis australis</i>
<i>Cephalotaxus fortunei</i>	<i>Crataegus pentagyna</i>	<i>Cydonia vulgaris</i>
<i>Davidia involucrata</i>	<i>Erica arborea</i>	<i>Erica manipuliflora</i>
<i>Laburnum alpinum</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Magnolia grandiflora</i>
<i>Malus sylvestris</i>	<i>Nerium oleander</i>	<i>Paliurus spina-christ</i>
<i>Phillyrea latifolia</i>	<i>Pistacia atlantica</i>	<i>Pistacia terebinthus</i>
<i>Pyrus amygdaliformis</i>	<i>Rhamnus alaternus</i>	<i>Rhamnus rhodopeus</i>
<i>Rubus caesius</i>	<i>Rubus canescens</i>	<i>Rubus discolor</i>
<i>Rubus idaeus</i>	<i>Rubus sanctus</i>	<i>Salix alba</i>
<i>Salix fragilis</i>	<i>Sambucus ebulus</i>	<i>Schinus molle</i>
<i>Sophora japonica</i>	<i>Sophora Jaubertii</i>	<i>Tamarix tetrandra</i>

Çizelge 5. Native species
Table 5. Doğal türler

<i>Abies bornmülleriana</i>	<i>Acer tataricum</i>	<i>Catalpa bignonioides</i>
<i>Cerasus mahaleb</i>	<i>Cercis siliquastrum</i>	<i>Cornus mas</i>
<i>Laurus nobilis</i>	<i>Platanus orientalis</i>	<i>Prunus divaricata</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Sambucus nigra</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Sorbus torminalis</i>	<i>Tamarix parviflora</i>	<i>Tilia rubra</i>

Egzotik Türler

Çizelge 6. Egzotik türler
Table 6. Exotic species

<i>Acer negundo</i>	<i>Acer negundo</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i>
<i>Aesculus x carnea</i>	<i>Betula pendula</i>	<i>Cedrus atlantica</i>
<i>Hibiscus syriacus</i>	<i>Kerria japonica</i>	<i>Koelreuteria paniculata</i>
<i>Laburnum anagyroides</i>	<i>Lagerstromia indica</i>	<i>Libocedrus decurrens</i>
<i>Morus alba</i>	<i>Morus nigra</i>	<i>Morus rubra</i>
<i>Olea europaea</i>	<i>Paulownia tomentosa</i>	<i>Parrotia persica</i>
<i>Philadelphus coronarius</i>	<i>Populus usbekistanica</i>	<i>Prunus persica</i>
<i>Prunus persica</i>	<i>Prunus serrulata</i>	<i>Sophora japonica</i>
<i>Spiraea japonica</i>	<i>Spiraea x vanhouttei</i>	<i>Taxus baccata</i>
<i>Tilia platyphyllos</i>	<i>Viburnum opulus</i>	<i>Viburnum rhytidophyllum.</i>

Geofitler

Her ne kadar arboretumlar odunsu bitkilerin canlı olarak sergilendiği mekanlar olsa da doğal çiçek soğanlarının koruma altına alınması ve gerek üretim gerekse bitkisel tasarım çalışmalarında kullanılması amacıyla Köyceğiz Yunus Emre Arboretumu planlama grubu tarafında tespit edilmiş örnekler temel oluşturacak biçimde, çizelge 7'de verilmiştir (Anonymous, 1994).

Kaya bahçesi

Bilindiği üzere kaya bahçeleri, birçok bitkinin görsel özelliklerinin ortaya çıkmasını sağlayan oluşumlardır. Kayalık bir yamaçta da kayalık bir arazide gölge ya da güneşli ortam olmalarına göre seçilecek bitki türleri ile

etkileyici görünüm sergilemek mümkündür. Düz ya da az eğimli bir alanda kaya bahçesi oluşturmak için kayalar, taş, tuğla vb. materyaller kullanılabilir. Bu bölümde kullanılacak bitki türleri çizelge 8'de verilmiştir.

Sukkulent Bitki Türleri

Sukkulent bitkiler, sığağa ve kurağa dayanıklılıkları ve asgari bakım koşulları istemeleri nedeniyle bitkisel tasarım çalışmalarında oldukça fazla kullanıldığından Güllapoğlu Arboretumu'nda da görsel etkileri nedeniyle yer verilmesi düşünülmüştür. Öztan ve Arslan (1992)'in tespitleri temel alınarak sukkulentler belirlenmiş ve çizelge 9'da verilmiştir.

Su kıyası bitkileri

Suyun en önemli özelliği nemi ve suyu seven birçok güzel bitki türü için gelişme ortamı yaratmasıdır. Su içi ve özellikle su kıyası bitkileri, çeşitli renkleri ve ölçüleri ile büyük bir koleksiyon oluştururlar. Arboretum alanının geniş su yüzeylerine imkan vermesi nedeniyle, bu alanlarda su kıyası bitkileri kullanılmasına karar verilmiştir. Güllapoğlu Deresi'nin yaz kış akan bir dere olup uzunluğu yaklaşık 1400 m. dir ve genişliği 1-4 m. arasında değişmektedir. Bartrum (1968) ve Öztan (1983)'in tespitleri temel oluşturacak şekilde, bu alanlarda kullanılacak bitki türleri çizelge 10'da verilmiştir.

Mevsimlik çiçekler

Arboretumun girişinde renk ve çiçekleriyle etkili mevsimlik çiçeklere yer verilerek bu bölümde devamlı olarak renk etkisi yaratılması amaçlanmıştır. Bu bölümde kullanılacak bitkiler değişik mevsimlerde çiçeklenen, imkanlar ölçüsünde bulunan veya arboretum alanında tesis edilecek serada üretilecek bitkilerden elde edilecektir.

Yapısal Planlama

Yapısal planda kullanılacak birimler, literatür çalışması sırasında incelenen Dünyadaki ve Türkiye'deki arboretum örneklerinde yer alan yapısal elemanlar dikkate alınmıştır. Araştırma sonucu gerçekleştirilen arboretum öneri planında öngörülen yapısal elemanlar çizelge 11'de belirtilmiştir.

Çizelge 7. Geofit türleri

Table 7. Geophyte species

<i>Allium atropurpureum</i>	<i>Allium caeruleum</i>	<i>Arum nigrum</i>
<i>Colchicum bornmuelleri</i>	<i>Crocus balansae</i>	<i>Lilium davidii</i>
<i>Lilium henryi</i>	<i>Narcissus bulbodicum</i>	<i>Oxalis laciniata</i>
<i>Scilla bifolia</i>	<i>Scilla hispanica</i>	<i>Scilla sibirica</i>
<i>Tulipa aucheriana</i>	<i>Tulipa torda</i>	<i>Tulipa urumirensis.</i>

Çizelge 8. Kaya bahçesi bitkileri

Table 8. Rock garden plants

<i>Abies balsamea</i>	<i>Acer palmatum</i>	<i>Cistus laurifolius</i>
<i>Comus hessei</i>	<i>Cytisus kewensis</i>	<i>Genista pilosa</i>
<i>Genista radiata</i>	<i>Helianthemum x sulphureum</i>	<i>Helianthemus canum</i>
<i>Hypericum calycinum</i>	<i>Hypericum corisIberis saxatilis</i>	<i>Juniperus communis "Nana Aurea"</i>
<i>Picea abies "Maxwelli"</i>	<i>Picea mariana "Nana"</i>	<i>Taxus baccata "Fastigiata"</i>
<i>Taxus baccata "Pepandens"</i>	<i>Thuja orientalis "Aurea Nana"</i>	<i>Thuja orientalis "Minima".</i>

Çizelge 9. Sukkulent bitkiler

Table 9. Succulent plants

<i>Agave americana</i>	<i>Agave americana</i>	<i>Agave parryi</i>
<i>Aloe arborescens</i>	<i>Aloe ferox</i>	<i>Euphorbia virosa</i>
<i>Opuntia monocantha</i>	<i>Opuntia vulgaris</i>	<i>Rosularia globulariifolia</i>
<i>Rosularia sempervivum</i>	<i>Saxifraga atrvinensis</i>	<i>Saxifraga cymbalaria</i>
<i>Saxifraga graeca</i>	<i>Sedum album</i>	<i>Sedum amplexicaule</i>
<i>Sedum artorianum</i>	<i>Sempervivum davisii</i>	<i>Umbilicus chloranthus</i>

Çizelge 10. Su kıyası bitkileri

Table 10. Water – side plants

<i>Ajuga reptans</i>	<i>Ajuga reptans var. Alba</i>	<i>Anemoneri vularis</i>
<i>Artemİsia sylvester</i>	<i>Aster junneus</i>	<i>Aster nova</i>
<i>Astilbe astilboides</i>	<i>Astilbe chinensis</i>	<i>Hemerocallis citrina</i>
<i>Hosta fortunei albopicta</i>	<i>Hosta lancifolia</i>	<i>Hosta subcordata</i>
<i>Irula sibirica</i>	<i>Ligularia clivorum</i>	<i>Lobellia cardinalis</i>
<i>Monarda fistulosa</i>	<i>Monarda didyma</i>	<i>Primula japonica</i>
<i>Rheum nobile</i>	<i>Senecio pulcher</i>	

Çizelge 11. Öneri arboretum yapısal kullanımları
Table 11. Structural usage in proposed arboretum

Yapısal kullanımlar (Structural usage)
Giriş – kontrol binaları (entrance – control building)
Yönetim binası (management building)
Kütüphane (library)
Herbaryum (herbarium)
Laboratuvar (laboratory)
Konferans – eğitim binaları (conference – educational building)
Sergi salonları (exhibition showroom)
Seralar (greenhouses)
Kafeteryalar (cafeteria)
Hizmet binaları (service building)
Dinlenme odaları (rest room)

Giriş – kontrol binaları

Arboretum alanının kontrol altına alınabilmesi için arboretum alanının sınırlayıcı elemanlarla çevrilmesi önerilmiştir. Projede görüldüğü üzere, alanın belirli bir giriş – çıkış noktası bulunacak ve giriş – çıkışlar kontrol altına alınacaktır. Ayrıca bu kompleksin içinde ziyaretçilerin ihtiyaçlarını karşılayacak, telefon, WC, büfe ve danışmaya yer alacaktır.

Yönetim Binası

Yönetim binası yönetimle ilgili olan birimleri içerdiğinden, bu binaya girişte yer verilmiştir. Giriş – çıkışlardaki sorunları çözmeye kolaylık sağlayacak olması nedeniyle laboratuvar, herbaryum, kütüphane ve hizmet binaları ile sürekli bağlantısı olacak şekilde düşünülmüştür. Yönetim binası ziyaretçilerin girişte karşılaşacakları ilk birim olması nedeniyle, arboretumun bir nevi karakterini yansıtabilecektir. Bu yüzden yapısal birimlerin malzemesi çevreyle uyumlu olacak malzemeden seçilmesi öngörülmektedir. Ayrıca arboretumla ilgili bütün kayıtlar burada tutulacak ve ziyaretçilerin faydalanabilmesi için bilgisayar merkezi bulundurulacaktır. Böylece ziyaretçiler arboretum hakkında bilgilere kolayca ulaşabileceklerdir.

Herbaryum – Laboratuvar – Kütüphane

Herbaryum ünitesinin yanında, bitkiler üzerinde incelemeler yapmak üzere bir laboratuvar ile öğrencilerin ve diğer araştırmacıların faydalanabilmesi için kayıtları bilgisayar ortamında tutulan bir kütüphaneye yer verilmiştir.

Konferans ve eğitim Salonları

Trakya Üniversitesi Güllapoğlu Arboretumu'nda, ilk ve orta dereceli okullarda öğrenim gören öğrencilere yönelik basit olarak doğayı koruma ve tanıma dersleri için eğitim ve konferans salonları düşünülmüştür. Ayrıca bölge halkının bitkileri tanıması ve çevreye duyarlılığının artması için bu birimlerden faydalanılacaktır.

Sergi salonları

Sergi salonları ile konunun uzmanı olmayan kişilere, slayt, film ve video gibi görsel anlatım teknikleriyle arboretum tanıtılacaktır. Ayrıca arboretum alanından getirilen canlı materyallerle, seralarda yetiştirilen bitkiler sergilenecektir.

Seralar

Seralar, arboretumların gerek bilimsel gerekse ziyaretçiler açısından yıl boyu kullanılan önemli birimlerinden birisi olması nedeniyle projede özellikle tropik ve subtropik bitkilerin yetiştirilmesi amacıyla yer verilmiştir. Seralarda ayrıca, üretimi yapılabilen bitkilerin satışını gerçekleştirmek üzere bir birim ayrılmıştır.

Kafeteryalar

Kafeteryalar, ziyaretçilerin dinlenebileceği, değişik yiyecek ve içecek malzemelerinin bulunduğu, güzel görüş noktalarına yerleştirilmiş birimler olarak düşünülmüştür.

Hizmet Binaları

Hizmet binaları, çeşitli alet ve ekipmanların bulunduğu yerler olarak tasarlanmıştır.

Dinlenme odaları

Dünya'dan arboretum örnekleri incelendiğinde, bu arboretumlarda ziyaretçilerin

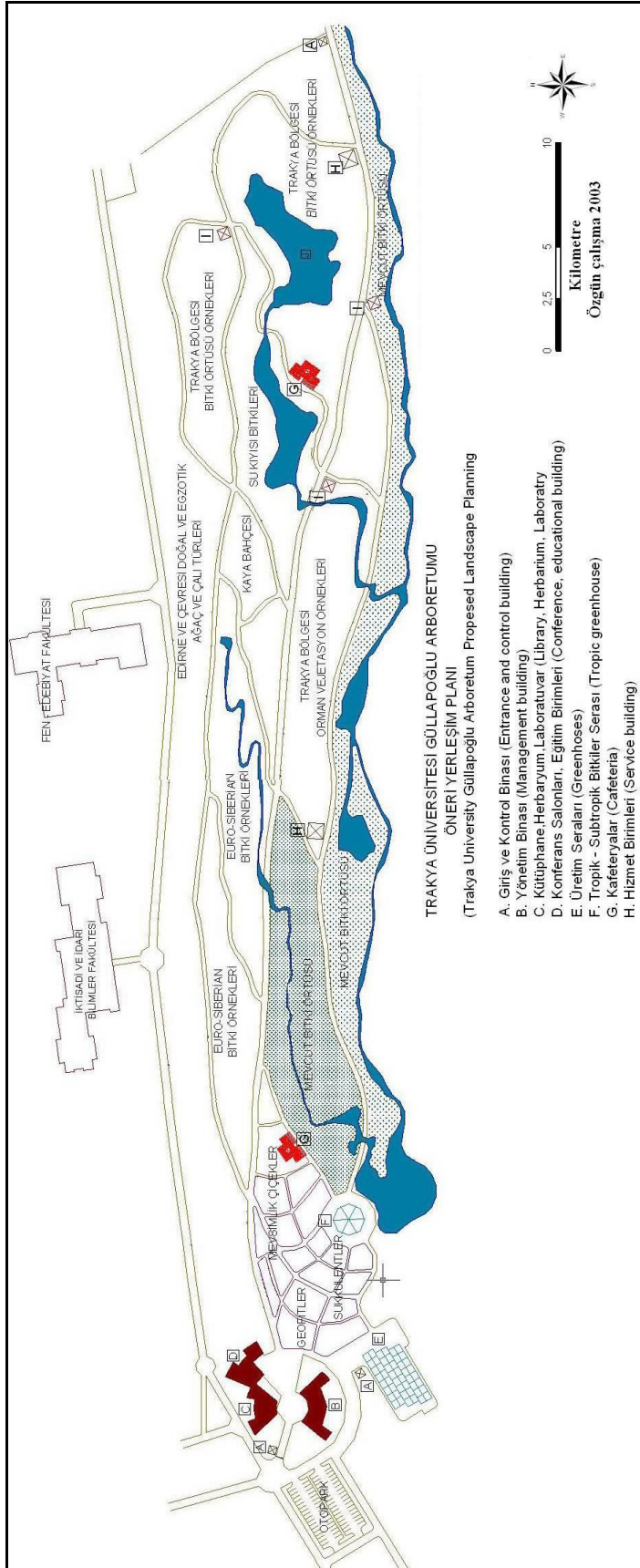
gezerken dinlenebilecekleri ve arboretum hakkında bilgi verici ekipmanların bulunduğu dinlenme odalarının bulunduğu görülmüştür. Yaklaşık 30-40 kişiye hizmet eden bu yapılar arboretumun büyüklüğüne göre belli sayılarda inşa edilmiştir. Özellikle bazı arboretum örneklerinde bu tesislerde gününbirlik kalma imkanı sağlandığı tespit edilmiştir. Güllapoğlu Arboretumu içinde bu dinlenme odalarına yer verilmiş, bu yapıların doğayla uyumlu malzemenen yapılması önerilmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Trakya Üniversitesi yerleşkesi içinde yer alan Güllapoğlu Deresi yakın çevresi doğal açıdan önemli bir potansiyele sahiptir. Bu alanın sahip olduğu doğal bitki örtüsü, arazinin topografik yapısı, bakı noktaları, toprak yapısı, ekolojik özellikleri, arazi büyüklüğü gibi başlıca nedenler arboretum kurulması için uygun nitelikler taşımaktadır. Yapısal ve bitkisel planlamanın yapılması sonucunda Trakya Üniversitesi Güllapoğlu Arboretumu Öneri peyzaj planı şekil 3'de verilmiştir. T.Ü. Güllapoğlu Arboretumu'nun kuruluş amacı, öğrenciler, üniversite personeli ve bölge halkına araştırma ve rekreasyon imkanı sağlamak, insanlara doğayı tanıtır ve sevdirmektir. Bunun yanında Edirne İli'nde yetersiz yeşil alan miktarını arttırmaya da katkı sağlaması önemlidir. Edirne İli'ne sınır oluşturan Meriç Nehri gerek ihtiyacı gerekse çevresine verdiği doğal güzellikleri ile Edirne halkının rekreasyon kaynağıdır. Bu alanlar özellikle yazın hafta sonları yoğun kullanımlara neden olmakta, bu da bu güzelliklerin gittikçe bozulmasına sebep olmaktadır. Kurulacak olan bu arboretum ile Meriç Nehri'nin taşıdığı bu yük az da olsa azaltılacak, en önemlisi de bölge halkına doğadan koruma-kullanma dengesi içinde faydalanmasını öğretecektir. Arboretumlar genellikle özel veya devlet desteklidir. Devlet destekli arboretumlardaki olanaksızlıklardan dolayı gerek insan gücü gerekse maddi bakımdan arboretumların ihtiyaçları karşılanamamaktadır. Birçok arboretumda gerekli insan gücü bölge halkından ve stajyerlerden sağlanmakta, maddi imkanlar ise arboretumda satılan fidan, tohum, broşür, slayt filmleri, kitap vb. materyallerden sağlanmaktadır. T.Ü. Güllapoğlu için de gerekli insan gücü ve maddi kaynakların bu yolla sağlanması önerilmektedir. Edirne 3 günlük yerel gazete, 1 adet yerel televizyon ve radyo

kanalına sahiptir. Bu yazınsal ve görsel iletişim araçları ile arboretumun tanıtılması, halkın bu konuda bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi işlemlerinin sürdürülmesi sağlanabilecektir. Edirne İli'nde bulunan eğitim kurumlarının fazlalığı, kurulacak olan arboretumun ilçe ve köylerdeki öğrencilere doğa sevgisini aşılamak, bitkileri tanımak ve arboretumda yapılacak uygulamalara insan gücü sağlamak açısından önemlidir. Ayrıca yaygın öğretim kurumlarında bitki yetiştiriciliği hakkında bilgiler verilerek arboretumun bakımında gönüllü çalışacak insan gücü sağlanabilir. Edirne İli'nin büyük tarla arazilerine sahip olmaları, çiftçilerimizin bitki dikim ve bakımında el becerilerinin pratik ve gelişmiş olması arboretuma sağlanacak insan gücünü de arttıracaktır. Edirne İli'nde bulunan sınır kapılarından yıl boyunca yoğun bir turist geçişi görülmektedir. Bu amaçlarla başka amaçlarla bölgeye gelen yerli ve yabancı turistlerin arboretum alanına getirilmesi ve arboretumun tanıtılması gerek ülkemizin doğaya verdiği saygıyı gösterecek ve ileride bu bölgeye gelecek turist sayısını arttıracaktır. Edirne İli'nde her yıl düzenli olarak yapılan Kırkpınar Güreş ve Şenlikleri için çevre illerden oldukça fazla insanı bu bölgeye çekmektedir. Gelen bu halkın arboretuma çekilmesi her farklı turizm çeşitlerini doğuracak hem de insanların doğaya yakınlaşmasını sağlayacaktır. Yapılacak olan bu arboretumun T.Ü. Fen Edebiyat Fakültesi yakınında yer alması Edirne İli'nde okuyan ilk, orta, lise ve üniversite öğrencilerine araştırma, doğal ve bitkileri yakından tanıma, doğal kaynaklarımızın gelecek nesillere aktaracak ve doğaya sahip çıkacak kitlelerin oluşmasına sebep olacaktır. Arboretum alanı diğer arboretumlarla kıyaslandığında büyüklük açısından yeterli bir alana sahip değildir (200 hektar). Dünyadaki ve Türkiye'deki arboretumlar incelendiğinde arboretumların tesisi için ayrılan alanların, zamanla arboretumun ihtiyaçlarına karşılık veremediği ve sınırlarını aşmaya başladığı görülmektedir. Bu nedenle Güllapoğlu arboretumu tesis edilmeye başlandıktan sonra, arboretumun ileride büyütülmesi düşünülerek şimdiden master gelişim planları hazırlanmalıdır.

Sonuç olarak, Trakya Üniversitesi Güllapoğlu Arboretumu ülkemizde planlı olarak gelişme gösteren arboretumlara sayılı örneklerden birisini oluşturacak, ayrıca diğer bölgelerde de arboretumların yaygınlaşmasına



Şekil 3. Güllapoğlu Arboretumu Öneri Peyzaj Planı
Figure 3. Proposal Landscape Project of Güllapoğlu Arboretum

katkı sağlayacaktır. T.Ü. Güllapoğlu Arboretumunun, araştırma alanının sahip olduğu doğal potansiyel, Edirne İli için yeşil alan ve rekreasyon gereksinimi ve öğrenciler ve

araştırmacılar için sağlayacağı bitkisel materyal nedeniyle bir an önce hayata geçirilmesi önerilmektedir. Arboretum tesis edildikten sonra uzun vade de varılması gereken amaçlara ulaşılabacaktır.

Kaynaklar

- Altan, T. 1993. Türkiye'nin Doğal Bitki Örtüsü, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı no: 70, Adana, 200s.
- Anonim. 2002. Edirne ili 1991-2001 yılları arası meteorolojik verileri, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Anonymous 1994 Köyceğiz Yunus Emre Arboretumu Projesi. Çevre Koruma Kurulu Başkanlığı, Ankara, 282s.
- Bartrum, D. 1968. "Water in the garden". John Gifford Ltd, London, England, 112s.
- Başak, N., Dalgıç, G., ve Dane, F. 1996. Trakya'nın Eğrelti ve Çiçekli Bitkilerinin Listesi, İstanbul, (yayınlanmamış).
- Dalgıç, G. 2001 Edirne'nin Park – Bahçelerinde Yetişen Ağaç ve Çalılar. Yöre Aylık Kültür Dergisi, 10: 3-9.
- Ekim, E. 1991. Botanik Bahçesi Planlama Kriterleri ve Çankaya (Ankara) Botanik Bahçesi Örneği Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Ankara, 124 s.
- Irmak, A. 1975. Trakya Orman Yetiştirme Muhiti Bölgeleri ve Başlıca Özellikleri, İ. Ü. Orman Fakültesi Dergisi, 7(1), 93-107 s.
- Korkut, A. 1978. Trakya Bölgesi Doğal bitki Örtüsünde Peyzaj Planlama Çalışmaları Yönünden Değerlendirilebilecek Bazı Bitkisel Materyalin saptanması, TÜBİTAK Tarım Ormancılık ve Araştırma Grubu Proje no: TOAG – 581, Tekirdağ.
- Korkut, A., ve T. Dokumacı, 1998. Trakya Üniversitesi Güllapoğlu Arboretumu Kurulmasına İlişkin Ön Rapor. T.Ü. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Tekirdağ, 22s.
- Önen, N., ve O. Yılmaz, 2001. "Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Kampusun de Arboretum Oluşturulması Üzerine Bir araştırma". Ankara Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 7(1):134-141.
- Özcan, Y. 1983. Su Bahçeleri ve Bitkileri Ders Notları, Ankara.
- Özcan, Y., ve M. Arslan. 1992. İç Anadolu Bölgesi Ekolojik Koşullarına Uygun Sukkulent (Etili Yapraklı) Bitki türlerinden Peyzaj Mimarlığı Çalışmalarında Yer Örtücü Olarak Yararlanma Olanakları, Ankara Üniversitesi yayın evi, Ankara, 179s.
- Uzun, G. 1978. Çukurova Üniversitesi Botanik Bahçesi Peyzaj Planlama İlkelerinin Saptanması ve Alan Kullanımı Üzerine Bir Araştırma, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Adana, 201s.
- Yarç, C. 2000. Demirköy (Istranca Dağları / Trakya Bölgesi) ve Civarının Orman Vegetasyonu, Ekoloji Dergisi, 9(35): 13-18.