

## Vaccinium Cinsine Ait Maviyemiş Türlerinin Süs Bitkisi Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Aslıhan AĞAR ÖZKAYA<sup>1\*</sup>, Hatice DEMİRCİOĞLU<sup>2</sup>, Ebru KURT<sup>3</sup>, Okan ÖZKAYA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi, Pozantı Meslek Yüksekokulu, Pozantı/Adana; ORCID: 0009-0004-0874-1636

<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Adana; ORCID: 0000-0003-2469-5030

<sup>3</sup>Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Adana; ORCID: 0000-0003-0072-0879

<sup>4</sup>Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Adana; ORCID: 0000-0002-9448-5576  
Gönderilme Tarihi: 27 Ağustos 2024 Kabul Tarihi: 31 Aralık 2024

### ÖZ

Bu çalışmada Dünyada ve ülkemizde üretimi, tüketimi aynı zamanda ticareti hızlı bir şekilde artan üzümü meyve grubu içi yer alan *Vaccinium* cinsine ait maviyemiş türlerinin süs bitkisi potansiyeli araştırılmıştır. Bu cinse giren türlerin çoğu çiçeklenme dönemindeki ilgi çekici görüntüleri, çiçeklerinin hoş kokusu, meyve rengi, habitüs özellikleri, sonbahar da yapraklarının renklenmeleri ile oldukça estetik bir görünüme sahiptirler. Meyveli türlerinin kullanımı taze gıdaya doğrudan ulaşan mekân kullanıcılarının mekâna ilgisinin artırması ve özellikle çocukların meyvelerin oluşum sürecini takip edebilmesine imkân sağlanması bakımından önemlidir. Ülkemiz florasında yetişen *Vaccinium* cinsine ait *V.arctostaphylos*, *V.myrtillus*, *V.uliginosum* ve *V.vitis-idaea*, maviyemiş türleri bulunmaktadır. Maviyemişlerin çiçeklenme zamanı, boyu, çapı, habitatu, yaprak, çiçek vb. özellikleri hakkında bilgiler verilmiş ve süs bitkisi olarak kullanım potansiyeline yönelik değerlendirmeler yapılmıştır. Oldukça sınırlı bir habitatta yetiştirilen maviyemiş çeşitlerinin süs bitkisi sektörüne alternatif bir tür olarak kazandırılması da ön görülmüştür. Çalışılan bu bitkinin özellikle parklar, bahçeler (ev, okul ve özel mekân) ve balkonlarda saksılı süs bitki uygulamalarında, dikey bitkilendirme projeleri ve çatı bahçeleri uygulamalarında kullanılabileceği önerisi geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Maviyemiş, süs bitkisi, meyve türleri, peyzaj

### Evaluation of Ornamental Plant Characteristics of Blueberry Species Belonging to the Genus *Vaccinium*

#### ABSTRACT

In this study, the ornamental plant potential of blueberry species belonging to the *Vaccinium* genus, which is a berry group whose production, consumption and trade is rapidly increasing in the world and in our country, was investigated. Most of the species in this genus have a very aesthetic appearance with their attractive appearance during the flowering period, the pleasant scent of their flowers, fruit color, habitus characteristics, and the coloration of their leaves in autumn. The use of fruit varieties is important in terms of increasing the interest of space users, who have direct access to fresh food, and especially allowing children to follow the formation process of fruits. There are *V.arctostaphylos*, *V.myrtillus*, *V.uliginosum* and *V.vitis-idaea*, blueberry species belonging to the *Vaccinium* genus growing in the flora of our country. Information about blueberries (blooming time, height, diameter, habitat, leaf, flower, etc. characteristics) was given and evaluations were made regarding their potential for use as ornamental plants. It is also envisaged that blueberry varieties grown in a very limited habitat will be introduced to the ornamental plant sector as an alternative species. It has been suggested that this plant can be used in potted ornamental plant applications, especially in parks, gardens (home, school and private places) and balconies, as well as in vertical planting projects and roof garden applications.

**Keywords:** Blueberry, ornamental plant, fruit types, landscape

### GİRİŞ

Türkiye, coğrafi özelliklerin çeşitliliği ve üç kıtanın kesişim noktasında olması bakımından florası zengin ülkeler arasında yer almaktadır [1]. Maviyemiş, *Ericales* takımı, (Fundagiller) (*Ericaceae*) familyası, *Vaccinium* L. cinsi içerisinde yer alan almaktadır. Maviyemişin kültürü yapılan birçok türü olmasının yanında doğal olarak yetişen

türleri olan ılıman iklim meyvesidir. Anavatanı Amerika olan maviyemişin ticari anlamda yetiştiriciliği yapılan türleri 1900'lü yılların başında Amerika'da yapılan çalışmalardan elde edilmiştir [2]. Bu türler içerisinde yer alan *Vaccinium corymbosum* L. (yüksek boylu), *Vaccinium ashei* Reade (tavşan gözü) ve *Vaccinium angustifolium* Ait. (alçak boylu)'un Amerika kıtasında ticari olarak yetiştiriciliği yapılmaktadır (Bozdağ, 2019).

\*Sorumlu yazar / Corresponding author: asliagar@gmail.com

Maviyemiş ticareti yapılan *Vaccinium corymbosum* (blueberry), türünün adıdır. Ülkemizde *Vaccinium* cinsine ait kültürü yapılan *V.myrtillus*, *V.arctostaphylos*, *V.uliginosum* ve *V.vitis-idaea* türleri bulunmaktadır. Ülkemiz de bazı maviyemiş (*Vaccinium* spp.) türlerinin anavatanı konumundadır. Ülkemizde; öncelikli olarak Karadeniz Bölgesi, Marmara Bölgesi ve Doğu Anadolu bölgesi bitki örtüsünde yabancı formları yetişmektedir. Bu yabancı çeşitler: Ardıç, Göknar, Çam, Kayın, Kızılağaç ve Ormangülü gibi orman ağaçlarının alt bölgelerindeki asit karakterli topraklarda yetişmektedirler [3]. Ülkemiz bitki örtüsü içerisinde bulunan bu türler kültürü yapılan türler ile doğrudan melezlenebildiklerinden dolayı önemli gen kaynağı niteliğindedirler [2]. Ülkemizde maviyemiş bitkisine yönelik ilgi gün geçtikçe artmaktadır (Çizelge 1). Üretim değerlerine ait değerler incelendiğinde de bu sonuçları görmek mümkündür [4].

Çizelge 1. Türkiye’de maviyemiş üretim değerleri ve üretim alanları [4]

Yıllar	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Alan (dekar)	485	525	533	588	582	990	1055	2128	4197	6613	8418
Üretim (ton)	170	180	180	185	225	375	443	1287	2496	4305	5274

Genel olarak asit ve organik maddece zengin topraklarda daha iyi yetişebilmektedir. Maviyemiş yetiştiriciliğinin yapılabilmesi için iki önemli konu vardır. Bunlardan bir tanesi toprak pH’sının 5,5-6,2 olması ve soğuklama gereksinimlerinin karşılanmasıdır. İstenen pH düzeyine ulaşılabilmesi için bitki kök bölgesine toprak pH’ını düşüren kalsiyum karbonat (kireç) bileşiği 3-4 hafta aralıkla kullanılmalıdır [5]. Diğer yandan maviyemiş yetiştirmek için gerekli olan uygun pH şartlarını sağlayabilmek için fındık atığı organik materyal, asidik torf, çam talaşı, çam kabuğu, çay atığı, gibi materyaller kullanılabilir. Bu materyallerin bitkilerin dikilmeden önce toprağa karıştırılması gerekmektedir [6]. Maviyemiş yetiştirilecek ortamda toprak pH uygun oranlarda değilse asitli torf kullanılarak yetiştiricilik yapılabilir [7].

Çalışmanın konusu ülkemiz florasında yetişmekte olan *Vaccinium* cinsine ait *V.arctostaphylos*, *V.myrtillus*, *V.uliginosum* ve *V.vitis-idaea*, maviyemiş türlerinin botanik özellikleri, bitkisel tasarımı ve süs bitkisi olarak değerlendirilmesi hakkında bilgi verilmektedir. Çalışmada maviyemiş bitkisinin özellikleri ile ilgili olarak çeşitli makale, kitap ve literatür taraması yapılmış, alan çalışmalarında maviyemiş bitkisinin genel özellikleri incelenmiş, çalışmanın sonucunda bitkinin (çiçeklenme zamanı, boyu, çapı, habitatu,

yaprak, çiçek vb. özellikleri) hakkında bilgiler verilmiştir. Ekonomik değeri ve peyzaj çalışmalarında süs bitkisi olarak kullanım potansiyeli açısından değerlendirilmiştir.

### **Bazı Bitkilerin Süs Bitkisi Olarak Bahçe ve Peyzaj Düzenlemelerinde Kullanımı**

Küreselleşme, nüfusun hızlı bir şekilde artması ve bunlara paralel olarak kentleşme oranının artması insanoğlunun doğadan uzaklaşmasına neden olmuştur. Bundan dolayı doğa ile iç içe yaşama isteği ile birlikte evlerde, çalışma alanlarında, alışveriş merkezlerinde, restoranlarda, park alanlarında, bahçelerde, orta kaldırımlarda bitkilerin kullanılmasını ön plana çıkarmıştır. Hatta son yıllarda yeni yapılan apartmanların dış peyzaj alanlarında da kullanılmaktadır. Bu alanlarda kullanılan bitkiler estetik ve dekoratif amaçlı yetiştirilen süs bitkileridir. Süs bitkileri sahip oldukları çiçekleri, gösterişli yaprakları, farklı formdaki gövde yapısı ve güzel kokusu gibi özelliklerinden dolayı tercih edilirler. Aynı zamanda doğal olarak yetiştiği ekolojik ortamına benzer koşulların sağlandığı durumlarda çiçek, meyve, yaprak veya form özellikleri sebebiyle yetiştirilebilen bitkilerdir [8].

Süs bitkilerinin üretimi ve ıslahındaki canlanma, büyük ölçüde artan pazar talebi ve gelişen tüketici tercihlerinden kaynaklanmaktadır. Ülkemizin bitki zenginliği, yeni tür ve çeşitleri süs bitkileri sektörüne kazandırmak için önemli avantaj oluşturmaktadır [9].

Dünyada ve ülkemizde yetiştiriciliği yapılan süs bitkileri renk, koku, aroma ve kadifemsi özellikleri yönünden psikolojik olarak insanları olumlu yönde etkilerken diğer yandan da ekonomiye büyük katkı sağlamaktadır [10, 11]. Bir türün süs bitkisi olarak ele alınmasında çiçeğinin rengi, biçimi, kokusu, boyutu, kolay çoğaltılması, yetiştirilmesi ve üretimi etkili faktörlerdendir [12].

Peyzaj için tercih edilen meyve türleri, çiçeklerin güzelliği ve meyve renkleri gibi özellikleriyle estetik açıdan insanları memnun etmenin yanı sıra, meyvelerin yanında veya altında oturan ve onları toplayıp yiyen kişilerin fiziksel çekiciliğine de olumlu etki yapmaktadır. Meyveyi tasarımıda kullanmak, insanların bitkilerle ve doğayla daha derinden etkileşime geçmesine olanak tanır, doğal bir deneyim ortamı yaratırken aynı zamanda sosyal dayanışma ve güven duygusunu da inşa eder. Toplum içindeki insanların özellikle de çocukların meyveyi tanınması, gelişim sürecini takip etmesi ve öğrenmesi mümkündür. Çocukların oyun alanlarında en çok ilgisini çeken çevresel özellikler; doğal renkler, ağaçlar, çiçekler, farklı araziler ve çayırlardır [13]. Bu doğrultuda çocuk oyun alanlarında ve insanların yoğun olarak bulunduğu yerlerde süs bitkisi

niteliğinde meyve ağaçlarının yetiştirilmesinin en önemli faydalarından birisi taze meyveye doğrudan ulaşılmasıdır. Peyzaj alanlarında genellikle küçük alanlarda saksılı mevsimlik çiçekler kullanılarak görselliğin ön planda tutulduğu tasarımlar yapılmaktadır. Burada mevsimlik çiçekler gibi saksıda yetişebilen meyve fidanlarının kullanılması hem göze hem de damağa hitap etmesi açısından tercih edilebilir. Bu bağlamda yapılan bir çalışmada ülkemizde doğal olarak yetişen kuşburnu (*Rosa canina* L.) bitkisinin, peyzaj düzenleme çalışmalarında kullanılabileceği ortaya koyulmuştur [14].

Ülkemizde park bahçe düzenlemelerinde kullanılan, ülkemize doğal olarak yetişen ve aynı zamanda uyum sağlamış meyve özellikli türlerin araştırıldığı bir çalışmada; berberis (*Berberis vulgaris*), fındık (*Corylus avellana*), gilaburu (*Viburnum opulus*), karayemiş (*Prunus laurocerasus*), mürver yemişi (*Sambucus nigra*), akdud (*Morus alba*), kızılçık (*Cornus mas*), kuşburnu (*Rosa canina*), kuş iğdesi (*Elaeagnus angustifolia*), süs eriği (*Prunus cerasifera*), turunc (*Citrus aurantium*), süs elması (*Malus floribunda*) ve zeytin (*Olea europaea*) gibi birçok meyve türü, sahip oldukları renk, meyve, yaprak çekiciliği yönünden bahçelerde, endüstriyel bölgelerde, parklarda, refüjlerde, şehir içi yol kenarlarında, yaygın kullanım alanı bulabileceği bildirilmiştir [15].

Ankara merkezi ve ilçelerinde yer alan birçok önemli park, kamu kurumu bahçeleri, sokak ağaçları ve farklı ilçelerdeki konut bahçelerinin bitkisel materyallerinin araştırıldığı çalışmada, *Cornus alba* (süs kızılçığı), *Cornus alba* 'Sibirica' (süs kızılçığı), *Cydonia japonica* (süs ayvası) ve *Prunus laurocerasus* 'Otto Luyken' (karayemiş), *Morus* sp. (dud) bitkisinin kültür formları, *Cydonia japonica* (süs ayvası), *Cornus alba* 'Variegata' (alacalı süs kızılçığı), *Malus floribunda* (süs elması), *Prunus cerasifera* 'Pissardii Nigra' (kırmızı yapraklı süs eriği) ve *Prunus serrulata* 'Kanzan' (süs kirazı) gibi türlerin kullanıldığı tespit edilmiştir [16].

Farklı saksı büyüklüklerinde yetiştirilen çileklerin ise saksı büyüklüğünün hem görsel algıya hem de beğeniye doğrudan etki ettiği, süs bitkisi sayılabilecek çileklerin de saksı süs bitkisi olarak değerlendirilebileceği sonucuna varılmıştır [8].

*Ricotia carnosula* türünün peyzaj performansının değerlendirildiği çalışmada, 20 cm çapında 1,5 litrelik saksıda 3 farklı yoğunlukta kullanılan bitkilerin, yaklaşık 8 hafta boyunca çiçeklenme göstererek görselliğini sürdürdüğü ve park bahçelerde saksılı bitki olarak kullanımının mümkün olabileceği ortaya koyulmuştur [17]. Bu bitkilerin görsel kalitelerini değerlendirmek amacıyla bitki

boyutlarının alanı kaplama performansının 1-5 arası puanlama kullanılarak zayıf, orta, iyi, çok iyi, mükemmel olarak değerlendirilmiş ayrıca aynı puanlama ile çiçek performansının da mevcut değil, zayıf, orta, çok iyi, maksimum çiçeklenme olarak değerlendirilip maksimum peyzaj performansının belirlenebileceği bildirmiştir [18]. Bu görsel kalite değerlendirme kategorisindeki puanlamalar bitkilerin süs potansiyellerini belirlemede kullanılabilir.

### **Maviyemişin Süs Bitkisi Olarak Değerlendirilmesi**

Yaban mersini çeşidini süs bitkileri sektörü için uygun olabilecek, çoğu estetik çekicilikle ilgili olan birçok özellikleri bulunmaktadır. Ev bahçesi için bitki büyüme alışkanlığı, sonbaharda renk gelişimi, çekici meyve rengi, büyük meyve rengi meyve büyüklüğü vb. gibi bazı yeni özellikler bu özellikler arasında sayılabilir. Peyzaj tasarımının amacı, insanların fiziksel ve psikolojik olarak kendilerini rahat hissedebilecekleri ve ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri estetik mekanlar yaratmak, şehirlerdeki ekolojik yaşam kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Maviyemiş, saksılarda yetiştirilebilen ve çiçekleri, meyveleri, yaprakları ve çeşitli renklerde çalılar ile büyük bir süs potansiyeline sahip bitkilerdir. Bu bitkiler ev ve hobi bahçeleri ile farklı alanlarda sebze, süs bitkileri (mevsimlik çiçek, saksılı bitki) ve otsu bitkilerle bir arada yetiştirilerek bu alanlara renk, koku ve meyvelerinin dokusuyla güzel bir manzara ortaya koyabilmektedir (Şekil 1) [19]. Bundan dolayı bu alanlarda yetiştirilmek için en uygun çeşitler bol yaprak ve sürgün oluşturarak kompakt bir yapı oluşturan yarı yüksek boylu 'Northsky', 'Northblue', 'Northcountry', 'Sunshine Blue', 'Patriot', 'Bluecrop' ve 'Sd. Cloud' maviyemiş çeşitleri ve 'Bountiful Blue' ve 'Sunshine Blue' çeşitleri saksı yetiştiriciliği için uygundur [20, 19].

Maviyemiş meyvesinin renginin çekiciliği, aynı zamanda hem taze tüketim hem de sanayi için arzu edilen pek çok özelliğe sahip olması nedeniyle, insanlar tarafından çok fazla ilgi çekmekte ve diğer meyve türlerine göre daha az bakım getirdiğinden dolayı tüketicilere göre tercih yapan üretici için de üretim anlamında çok fazla tercih edilmektedir. Maviyemişlerin süs bitkisi performansının değerlendirildiği çalışmada bu bitkileri saksıda yetiştirmek için arzu edilen özellikler arasında kompakt büyüme, güçlü ve eşit dallanma, kuvvetli bitki oluşturma, çekici yapraklar, estetik kaliteyi veya peyzaj performansını etkileyen hastalıklara karşı dayanıklılık, ilk yılda bol çiçek ve meyve üretimi ve uzun çiçeklenme ve meyve verme dönemi yer alır [21, 6].



Şekil 1. Maviyemiş çeşitlerine ait genel görüntü (orijinal)



Şekil 2. Maviyemişlerin saksıda, açık alanda ve serada görüntüleri (orijinal)

Saksılarda çam kabuğu ve torf kullanımının kök yoğunluğu ve gelişimi açısından etkili olup, saksılarda maviyemiş yetiştirmek için "Blue Crop" ve "Nui" çeşitleri tavsiye edilmiştir [22]. Başka bir araştırmacı 'Bluecrop' ve 'Sierra' maviyemiş çeşitlerinin saksıda iyi bir performans sergilediklerini belirtmişlerdir [23]. Maviyemişler genellikle seralarda, yüksek tünellerde ve korumalı alanlarda yetiştiriciliği yapılabileceği gibi saksıda da yetiştirilebilmektedir. Maviyemişlerin saksıdaki ömrünün minimum 12 yıl olduğu belirtilmiştir. Saksıda yetiştiricilikte 'Duke', 'Aurora' ve 'Liberty' çeşitlerini önerdikleri çalışmada ticari maviyemiş yetiştiriciliği saksı boyutlarının 40-100 litre arasında olması gerektiği belirtilmiştir (Şekil 2) [7].

2018 yılında Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığının maviyemiş ile ilgili yaptıkları çalışmada süs amaçlı yaban mersini çeşitlerinin sayısının 7 olduğu belirtilmiştir. Bu türler Corablue, FLX-2 (Bountiful Blue), Rosa's Blush, Echo, TO-1088 (Cutie Pie™), VacBri1 (Cabernet Splashtm™) Vacsid1 (Scarlet Ovation)'dir. Süs bitkisi olarak kullanmanın ana temeli maviyemiş bitkisinin çeşitli renkte meyve renginin ve mevsime göre değişen yaprak rengine sahip, kompakt, küçük boylu, soğuğa

dayanıklı olması ve meyvelerini toplamanın kolay olması gibi özelliklerden dolayı da bahçelerde saksı bitkisi ve çevre düzenlemesinde kullanılabileceğini belirtmişlerdir [24]. Bulunan bu 7 süs bitkisi mavi yemişin az büyüyen, kompakt; yaprak rengi mevsime göre değişen küçük boyutlu rengi çok iyi, toplama kolay, tadı iyi, sert, kuraklığa toleranslı, soğuğa dayanıklı, olduğu saptanmıştır [24].

### Ülkemizde Yetişen Maviyemiş Bitkisi ve Özellikleri

Maviyemişlerin çiçek salkımı ve çiçeklenmesi çeşide ve iklim koşullarına bağlı olarak değişmekle birlikte genellikle tek bir bitkide 3-4 hafta sürer (Şekil 3). Çiçeklenme bölgeye göre değişmekle birlikte Kuzey yarımkürede genellikle Nisan ve Mayıs ayları arasında görülür. Yaban mersini çiçeklerinin yaklaşık %80 oranında meyveye dönüşür. Meyvenin şekli türe ve çeşide bağlı olarak değişir. Yaygın şekiller: armut biçimli, yuvarlak, düz, geniş düz, yuvarlaktır. Çoğu çeşidin kabuk rengi koyu maviden siyaha kadar değişir. Meyve renginden dolayı mavi üzüm adı verilmiştir (Şekil 4) [25].



Şekil 3. Maviyemişlerde çiçek salkımı genel görünümü [27]



Şekil 4. a) Maviyemiş bitkisini çiçeği, b-c-d) Maviyemiş bitkisinin koruk ve olgunlaşmış meyvesi, e-f) Maviyemiş meyvelerinin olgunlaşmış meyvesi [25]

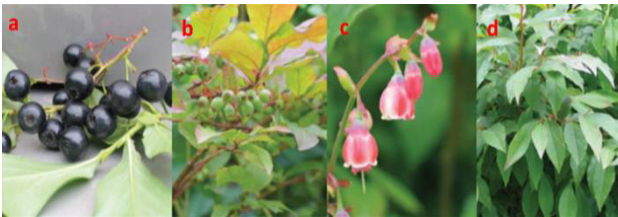


•**Vaccinium myrtillus (Çobanüzümü)**: Bu çeşit 10-60 cm boyunda bodur ve ince çalılara sahip, yayılıcı-sürüntücü özellik gösterir. Yaprak kenarları girintili-çıkıntılı olup, yaprak ayası parlak yeşil, alt yüzü seyrek damarlarla kaplıdır (Şekil 5). Çiçekleri yaprak koltuğunda tek tek veya ikişerli olarak çıkar. Meyveleri yuvarlak, puslu mavi olup meyve et kısmı da renklidir (Şekil 5) [2, 26]. Ülkemizde örneğin Rize’de “likapa”, “kaskanaka”, Ardeşen’de “çera veya çela”, “ligarba”, “lifos” “Trabzon üzümü”, “morsivit” veya “mahabak”, “ayı üzümü”, “çay üzümü”, “çoban üzümü” gibi isimler verilmiştir.

•**Vaccinium arctostaphylos L. (Çay Üzümü)**: Çok yıllık çalılar oluşturan çay üzümünün meyveleri siyah ve yuvarlaktır. Boyları 2-3 metreye ulaşan kahverengi üzümün koyu kırmızı, yeşil, lekeli veya lekesiz düz sürgünleri vardır. Yapraklar büyük, yeşil, parlak renkli ve düzgün kenarlıdır. Çiçekler beyaz, kırmızı ve pembe çizgili çan şeklindedir (Şekil 6) [28, 29, 26]. Bu tür, kışın yapraklarını döken, 1-6 metre boyunda bir çalıdır. Yapraklar 4-10 cm uzunluğunda ve 2-3 cm genişliğinde olup kenarları tırtıklıdır. Meyve kırmızı-siyah renktedir. Doğu Karadeniz ve Kuzey Anadolu dağlarındaki açık ormanlarda yetişir. Yaprakları tanenler, organik asitler ve glikozitler içerir. Elle bükülüp kurutulan ham yapraklar, “Trabzon çayı” ve “Sapanka çayı” isimleri altında çay yerine kullanılıyor veya çaya katılıyordu. Halk arasında kullanılan diğer isimler ise Anadolu otu, avcıüzümü’dür [30].



Şekil 5. Türkiye’de doğal olarak yetişen, a) Çoban üzümü (*Vaccinium myrtillus* L.) bitkisinin çiçeği, b) Meyvelerin hasat edildikten sonraki görünümü, c-d) Çoban üzümü bitkisinin genel görünümü [25]



Şekil 6. Türkiye’de doğal olarak yetişen, a) Çiçeği çay üzümü (*Vaccinium arctostaphylos* L.) bitkisinin meyvesi, b) Meyvelerin olgunlaşmamış görünümü, c) Çiçeklerinin genel görünümü, d) Yapraklarının genel görünümü [25]

•**Vaccinium uliginosum L. (Bataklık Yaban Mersini)**: Dünya çapında geniş bir dağılım alanına sahiptir. Pireneler, Alpler, Kafkasya, Asya’da Japonya ve Çin’de, Kuzey Amerika’da Sierra Nevada Dağları’nda bulunur. Türkiye’nin kuzeyinde, özellikle Karadeniz’in kuzeydoğu kesiminde bulunur. Deniz seviyesinden 1700 ila 3400 metre yükseklikte, çayırlar, tundra, çalılıklar ve iğne yapraklı ormanlar arasında nemli, asitli topraklarda yetişir. Ortalama 10-75 cm ila 1 m yüksekliğe ulaşan, kahverengi gövdeli, yaprağını döken çalı formundadır. Sahip olduğu oval yapraklar 4-30 mm uzunluğunda ve 2-15 mm genişliğinde olup mavi-yeşil şekilde damarlanmıştır. Soluk pembe renk ve sarkık çiçekleri 4-6 mm uzunluğunda vazo biçimindedir. Meyvesi tatlı, küçük sulu ve 5-8 mm çapında koyu mavi-siyah renktedir [30].

•**Vaccinium corymbosum L. (Yüksek Çatlı)**: Yüksekliği 3,5 metreye kadar büyür. Çiçekli çalılar küçük ağaçlardır. Yapraklar genellikle koyu yeşildir ancak sonbaharda kırmızı veya sarıya döner. Çiçeklenme yüksekliği 5 cm’ye kadar, her çiçeğin boyutu 1,5 cm, rengi beyazdır. Meyveleri salkımlar halindedir. Üzüm olgunlaşması aşağıdan yukarıya doğru ilerler. Mayıs ve Haziran aylarında çiçek açar. Meyvenin sapı veya kabuğu yoktur ve ağırlığı 1,5-6,0 g’dır. Mavi, siyah ve pembe meyveler ekşi ve suludur. Olgun meyveler mavi-siyah veya koyu mor renktedir. Yüzey bulanık görünüyor. Meyve olgunlaşması 4 ila 6 hafta sürebilir. Olgun meyveler haftada bir kez tek tek toplanır. Sıcak iklimi, güneşi ve kumlu toprağı tercih eder. Kısmi gölgeyi de tolere edebilir (Şekil 7) [31]. Ülkemizde yetiştiriciliği yapılan maviyemiş (*Vaccinium corymbosum* L.) kültür formlarının bitkisel özellikleri Çizelge 2’de verilmiştir.



Şekil 7. Yüksek boylu maviyemişin (*Vaccinium corymbosum* L.), a) Çiçeklerinin ve tomurcuklarının genel görünümü, b) Olgunlaşmış ve olgunlaşmamış meyvelerinin görünümü, c) Yapraklarının görünümü

•**Vaccinium vitis-idea L. (Ayıçileği)**: Türkiye’de Doğu Karadeniz, Erzurum-Kars alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir. Bitki bir çalıdır (yani,

tabandan büyüyen birkaç gövdeye sahip odunsu bir bitki), yaprak ayası basittir (yani loblu veya lobsuz ancak yaprakçıklara ayrılmamış), gövde boyunca düğüm başına bir yaprak vardır, yaprak ayasının kenarında diş veya lob yoktur, yapraklar bütün kış yeşil kalır, bitkinin dikenleri, karıncalanmaları veya dikenleri yoktur, yaprak aya uzunluğu 5-18 mm, yaprak aya genişliği 4-9 mm, yapraklar yaprak saplarına sahiptir, meyve etli, kabuğu Yetişkin bitki ince ve pürüzsüzdür, dalın kış rengi kahverengi, kırmızı, sarıdır. Kış tomurcuğunun üzerinde üç veya daha fazla pul vardır ve bunlar bir kenarı örtülü, diğer kenarı açıkta olacak şekilde kiremit gibi üst üste gelir.

Çizelge 2. Ülkemizde yetiştiriciliği yapılan maviyemiş (*Vaccinium corymbosum* L.) kültür formları

Çeşitler	Olgunlaşma	Meyve ve salkımları	Verim	Tadı
Jersey	Geççi	Küçük, mavi renkli, seyrek salkımlı	Orta	Fena değil
Berkeley	Orta mevsim	İri, çok açık mavi renkli, sert etli, seyrek salkımlı	Yüksek	İyi
Bluecrop	Orta mevsim	Orta iri, çok açık mavi renkli, çok sert etli, seyrek salkımlı	Yüksek (sürekli)	İyi
Earliblue	Erkenci	Küçük, açık mavi renkli, sert etli, seyrek salkımlı	Yüksek (sürekli değil)	
Darrow	Geççi	Orta iri, açık mavi renkli	Yüksek	Fena değil
Northland	Orta mevsim	Küçük, koyu mavi renkli, sert etli	Yüksek (sanayilik)	Fena değil
Patriot	Erkenci	Orta iri, açık mavi renkli, sert etli	Orta	İyi
Bluejay	Orta mevsim	Orta iri, açık mavi renkli, çok sert etli	Orta	İyi
Brigitta	Orta mevsim	Orta iri-iri, orta mavi renkli, çok sert etli	Yüksek	İyi
Chandler	Geççi	İri-çok iri, açık mavi renkli	Yüksek	İyi

•***Vaccinium angustifolium* (Alçak Çatlı):** Parlak yeşil yapraklar ilkbaharda kırmızı-yeşilden yazın mavi-yeşile, sonbaharda bordo-mora dönüşür. Küçük, beyaz, pembe renkli, çan şeklindeki çiçekleri yenilebilir mavi meyveler takip eder. Meyveler hem yaban hayatı hem de insanlar tarafından beğenilmektedir.

•***Vaccinium myrtilloides* (Alçak Çatlı):** Kadife yapraklı yaban mersini, dallar yeşilimsi kahverengi, uzun tüylü, tüylü veya tüylüdür. Yaprak döken yaprak ayası yeşil, eliptik, zarsı 23-35×8-16 mm, kenarlar tam, yüzeyler ± yoğun tüylü (bazen çoğunlukla damarlarda), salgısız, bazen tüysüz çiçekler: kaliks yeşili, tüysüz, (salgisal); taç yeşilimsi beyaz ile pembe, mızrakı, 3-5 mm, (salgi bezi); filamentler genellikle tüylüdür. Meyveler mavi, parlak, 6-8 mm çapında ve tüysüz, tohumlar 10-40, yaklaşık 1 mm'dir. Kromozom sayısı 2n=24'tür. İlkbahar sonu-yaz başında çiçek açar. Kuzey ormanlarında, misklerde, bataklıklarda, kıraçlarda, burunlarda,

çıkıntılarda, dağ çayırlarında açık veya bozulmuş alanlar; 0-1700 m'dir.

•***Vaccinium ashei Reade (Tavşangözü):*** Boyu 10 metreye kadar büyüyebilir ancak kültürü yapıldığında 1-3 metre olacak kadar budama yapılmalıdır. Yaprakları küçük, oval veya eliptiktir. Meyvesi 1,2-1,5 gram ağırlığında, mavi-siyah renkli, sert kabuklu ve çok çekirdeklidir. Çiçek tomurcukları kışın bile -24°C ile 30°C arasındaki sıcaklıklara dayanabilir [30]. Tavşangözü maviyemişleri iklime bağlı olarak 3,6 m kadar boylanabilir. Maviyemişlerde çiçekler sürgünlerin uç kısımlarında ve salkım şeklinde meydana gelir [27].

## SONUÇ

Birçok meyve türü süs bitkilerinin sahip olduğu gibi estetik ve fonksiyonel özelliklere sahiptir. Meyve çeşitleri çevre düzenlemesinde, kentsel ve kırsal planlamada, sorunlu alanların iyileştirilmesinde kullanılabilir. Meyve türlerinin büyük bir kısmı çiçeklenme güzel görüntüsü, çiçeklerinin kokusu, meyve formu ve rengiyle, sonbahar yaprak renklenmeleri ile de oldukça estetik bir görüntüye sahip olmaları onların süs bitkisi amacıyla kullanılmalarını ön plana çıkarmaktadır.

Çiçeklenme sırasındaki çekici görünümleri, çiçeklerin hoş aroması, meyvelerin şekli ve rengi gibi özellikleri ve hatta sonbaharda yapraklarının rengi dahil olmak üzere çoğu meyve türü ilgi çekicidir. Diğer yandan meyve türleri süs bitkilerinden farklı olarak estetik ve işlevsel katkılarının yanı sıra meyveleri ile de ön plana çıkarlar.

Bu çalışmada maviyemiş bitkisinin süs bitkisi olarak kullanılma potansiyeli incelenmiştir. Maviyemiş sahip olduğu farklı form ve yapıda çiçeklere sahip olmaları, meyvelerinin genellikle armut, yuvarlak, yassı (basık), geniş basık yuvarlak şekilli ve koyu mavi renkten siyah renge kadar değişebilen kabuk renklerine sahip olmaları bu meyvenin gösteriş açısından çekiciliğini ön plana çıkarmaktadır. Aynı zamanda insanlar tarafından sevilerek tüketilen meyveleri, güzel görünümü, düşük kalorili olması diğer yandan yüksek lif, C vitamini ve antioksidan içeriğine sahip olması gibi nedenlerle sağlık açısından da önemlidir. Bundan dolayı maviyemiş iç ve dış mekânlarda süs bitkisi olarak değerlendirilebilecek özelliklere sahip bir bitkidir.

Hem ev bahçeleri ve balkonlarında hem de peyzaj alanlarında (okul bahçeleri, oyun parkları kamu alanları vb.) bu tür meyveler tüketiminin yanı sıra süs bitkileri olarak değerlendirilebilir. Çalışmamızda incelediğimiz maviyemiş meyvesi türünün süs bitkisi olarak değerlendirilebileceği ön plana çıkmıştır.

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmada fotoğraf çekimlerine destek vermelerinden dolayı “Qualitas Beryy” firmasına teşekkürlerimi sunarım.

## KAYNAKLAR

1. Avcı, M. 2014. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. Orman Genel Müdürlüğü, Ankara, 28-53.
2. Çelik, H. 2012. Yüksek boylu maviyemiş (highbush blueberry) yetiştiriciliği. Gifimey Mesleki Yayınlar Serisi-3, 150.
3. Pepe, A.V., Yıldırım, F., Yıldırım, A., Çelik, C. 2023. Topraksız kültürde yetiştirilen bazı maviyemiş (*Vaccinium corymbosum* L.) çeşitlerinin meyve kalite ve antioksidan özelliklerinin belirlenmesi. MKÜ Tarım Bilimleri Dergisi 28(3):513-521.
4. TUİK, 2024. <https://www.tuik.gov.tr/>.
5. Serçe, S., Özgen, M. 2013. Maviyemiş Akdeniz ve Ege bölgelerinde ekonomik olarak yetiştirilebilir mi? Harman Time 5:46-48.
6. Lopez, J.E., Fisher, P.R., Steed, S. 2012. Scheduling of flowering and fruiting of southern highbush blueberry as a container ornamental plant. In Proceedings of the Florida State, Horticultural Society 125:312-316.
7. Eldik, W. 2015. Development in field scale blueberry production. The Fruit Grower, January, pp:23-24.
8. Köksal, N., Özkaya, A., Kafkas, E., Yasemin, S. 2017. Süs bitkisi olarak çilek yetiştiriciliğinde saksı boyutlarının etkisi. Bahçe 46(Özel Sayı 1): 139-148.
9. Erken, K., Özzambak, M.E. 2018. Ormandan bahçeye doğal bitkilerin kültüre alınması. 4. International Non-Wood Forest Products Symposium, 4-6 October, Bursa/Turkey.
10. Bay, G. 2011. Süs bitkileri sektör raporu. Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği.
11. Gülçür, B. 2015. Dünya'da, AB'de ve Türkiye'de süs bitkileri sektöründeki gelişmeler ile bu alandaki uluslararası fuarlar. AB Uzmanlık Tezi, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü.
12. Alp, Ş., Zeybekoğlu E., Salman A., Özzambak, M.E. 2020. Doğal bitkilerin kültüre alınması süreci ve süs bitkisi olarak kullanılması. Journal of Agricultural Faculty of Bursa Uludag University, e-ISSN:2651-4044, 34(Özel Sayı):351-357.
13. Üsküplü, E.M., Polat, Z. 2019. Permakültür çocuk oyun alanları. ADÜ Ziraat Dergisi 16(2):245-252.
14. Koçhan, N. 2010. Peyzaj planlama ve tasarım çalışmalarında kuşburnu (*Rosa canina* L.) bitkisinin değerlendirilmesi. Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi 14(4):33-37.
15. Kılıç, T., Kazaz, S., Ergür, E.G., Gül, A. 2016. Meyve özellikli odunsu bitki türlerinin peyzaj amaçlı bitkisel tasarımda kullanılabilme olanakları. 6. Süs Bitkileri Kongresi, s:19-22.
16. Aslan H. 2020. Ankara kenti açık yeşil alanlarında kullanılan meyve türlerinin belirlenmesi ve peyzaj mimarlığında süs bitkisi olarak değerlendirilme olanakları. Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 34(Özel Sayı):99-114.
17. Kösa, S. 2020. *Ricotia carnosula*'nın saksı bitkisi olarak kullanımında bitki yoğunluğunun peyzaj performansına etkisi. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi 21(1):21-28.
18. Kösa S, Güral SM 2019. Tıbbi ve aromatik bitkiler ve peyzajda kullanımları. Peyzaj 1(1):41-54.
19. Townsend, S.B., Robbins, R. 2010. Continuous container gardens. swap in the plants of the season to create fresh designs year-round. Storey Publ. 272p.
20. Richardson, F. 2012. Small space container gardens. Timber Press, 488p.
21. Fisher, G. 2012. Blueberries as ornamental edibles. GPN Magazine, February, pp:22-27.
22. Heiberg, N., Lunde, R. 2006. Effect of growth media on highbush blueberries grown in pots. Acta Hort. 71:219-223.
23. Black B.L., Zimmerman R.H. 2002. Industrial and municipal by products as substrates to highbush blueberry production. Acta Hort. 574:267-272.
24. Xu G.H., Zhang M.J., Lei L., An Q., Zhao L.N., Liu G.L., Wang H.X. 2020. New varieties of blueberry released by US in 2018 and analysis of breeding trends. Molecular Plant Breeding 11(1):1-10, doi:10.5376/mpb.2020.11.0001.
25. Çelik, H. 2020. Maviyemiş yetiştiriciliği ve üretim trendi. Harman Time 91:2-8.
26. Çelik, H. 2012. Türkiye'deki yabanmersini terim karmaşasının çözümü, kültürü yapılan ve yapılmayan *Vaccinium* türleri. 4. Ulusal Üzümsü Meyveler Sempozyumu, s:137-149.
27. Çelik, H. 2016. Atakum için yeni ve alternatif üzüksü meyveler; maviyemiş ile güzyemişi. Yeni Atakum, s:149.
28. Çelik, H. 2009. The performance of some northern highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) varieties in North eastern part of Anatolia. Journal of Agricultural Science 24:141-146.
29. Çelik, H. 2011. Samsun için yeni ve popüler üzüksü meyveler: maviyemiş ve turnayemişi. Samsun Sempozyumu, s:13-16.
30. Anonim, 2018. <https://www.yabanmersini.org/yaban-mersini-turleri.html> (Erişim:16.08.2024).
31. Çelik, H. 2024. Maviyemiş üretim ve ekonomisi. Harman Time 134:2-7.