

Kampüs Alanlarında Yenilebilir Bitkilerin Kullanım Potansiyelinin Değerlendirilmesi: Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü Örneği

Evaluation of the Utilization Potential of Edible Plants in Campus Areas: The Case of Iğdır University Şehit Bülent Yurtseven Campus

Rıdvan TİK^{*1} , Tuncay KAYA¹ 

¹Iğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, Iğdır

Eser bilgisi/Article info

Araştırma makalesi / Research article
DOI: 10.17474/artvinofd.1719542

*Sorumlu yazar/Corresponding author
Rıdvan TİK
e-mail: ridvan.tik@igdir.edu.tr

Geliş tarihi / Received

14.06.2025

Düzeltilme tarihi / Received in revised form

08.08.2025

Kabul tarihi / Accepted

10.08.2025

Elektronik erişim / Online available

15.10.2025

Anahtar kelimeler:

Iğdır

Odunsu taksonlar

Peyzaj mimarlığı

Yenilebilir bitkiler

Keywords:

Iğdır

Woody taxa

Landscape architecture

Edible plants

Özet

Günümüzde sürdürülebilirlik, ekolojik denge ve estetik unsurlar, peyzaj mimarlığında önemli tasarım kriterleri hâline gelmiştir. Bu çerçevede, yenilebilir odunsu bitkilerin peyzaj tasarımında kullanımı hem işlevsel hem de çevresel açıdan çeşitli faydalar sağlamaktadır. Meyve veren ağaç ve çalı türleri; estetik görünümüleriyle görsel zenginlik katmakta, biyolojik çeşitliliği desteklemekte, kent tarımına katkı sunmakta ve kullanıcıların doğayla etkileşimini artırmaktadır. Bu çalışma, üniversite kampüslerinde yenilebilir bitkilerin peyzaj tasarımındaki potansiyelini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma alanı olarak Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü seçilmiş; kampüs içerisinde doğal veya kültürel olarak yetişen yenilebilir özelliğe sahip bitki taksonları tespit edilmiştir. Toplam 34 takson belirlenmiş olup, bu bitkilerin familyaları, yaşam formları, yaprak ve çiçek renkleri, sonbahar renklemeleri, olgun meyve renkleri ve yenilebilir kısımları değerlendirilmiştir. Sonuçlara göre, en fazla yenilebilir takson içeren familyanın Rosaceae olduğu saptanmıştır. İncelenen bitkilerden 22'sinin meyvesi, 8'inin çiçeği, 3'ünün yaprağı, 2'sinin özsuyu ve 1'inin toprak altı organı yenilebilir niteliktedir. Elde edilen veriler doğrultusunda, kampüs alanlarında yenilebilir bitkilerin sürdürülebilir peyzaj tasarımı yaklaşımlarıyla daha planlı ve yaygın bir şekilde kullanılması gerektiği vurgulanmıştır.

Abstract

Today, sustainability, ecological balance and aesthetic elements have become important design criteria in landscape architecture. In this context, the use of edible woody plants in landscape design provides both functional and environmental benefits. Fruiting tree and shrub species add visual richness with their aesthetic appearance, support biodiversity, contribute to urban agriculture and increase the interaction of users with nature. This study was carried out to reveal the potential of edible plants in landscape design in university campuses. Iğdır University Şehit Bülent Yurtseven Campus was selected as the research area and edible plant taxa growing naturally or culturally in the campus were identified. A total of 34 taxa were identified and the families, life forms, leaf and flower colors, autumn coloration, ripe fruit colors and edible parts of these plants were evaluated. According to the results, Rosaceae was found to be the family with the highest number of edible taxa. Of the plants examined, the fruits of 22, flowers of 8, leaves of 3, sap of 2 and subsoil organs of 1 are edible. In line with the data obtained, it is emphasized that edible plants should be used more planned and widely in campus areas with sustainable landscape design approaches.

GİRİŞ

Bitkiler, peyzaj planlamasında çok önemli tasarım elemanlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Dal, çiçek, meyve ve yapraklarının renk ve biçimleri, mevsimsel renk değişimleri ile doku özellikleri sayesinde kullanıldıkları alanlara estetik niteliği açısından farklı algılar kazandırmaktadırlar. Bununla birlikte, sürekli yeşil yapıları sayesinde hava kirliliğini azaltma, gürültüyü engelleme, rüzgâr, gaz ve toz etkilerini hafifletme, kent formuna dinamizm kazandırma, ulaşım akslarını belirleme, erozyonu önleme ve iklimsel konforun artırılması gibi işlevsel katkılar sunarak yaşam kalitesinin artırılmasına da

önemli ölçüde katkı sağlamaktadırlar (Kurşun 2014). Bu bağlamda yenilebilir bitkiler, yalnızca besleyici özellikleri ve biyoçeşitliliğe sağladıkları katkılarla değil, aynı zamanda bulundukları bölgenin kültürel yapısıyla etkileşim içinde şekillenen tat algısı ve tercihler yoluyla yerel kültürün ayrılmaz bir parçası hâline gelmektedir. Bu bitkiler, toplumsal kimliğin oluşumunda ve kültürel belleğin aktarımında da önemli bir rol oynamaktadır. Yaprak, sap, kök, yumru, meyve ve sürgün gibi yenilebilir kısımları bulunan bu bitkiler ayrıca baharat, içecek (çay, salep), sakız ya da atıştırmalık (çiçek ve tohum) biçiminde geniş bir kullanım alanına sahiptir (Ertuğ 2014).

Yenilebilir bitkiler; insan tüketimine uygun besinsel açıdan zengin tarla bitkileri, sebze ve meyve gibi bahçe bitkilerinin yanı sıra, yaprak, çiçek gibi yenilebilen organlara sahip ağaç, ağaççık ve yer örtücü türleri kapsamaktadır. Bu bitkiler, yalnızca beslenme amacıyla değil, sahip oldukları çiçek ve meyve estetiği, sonbahar döneminde gösterdikleri renk değişimleri, gövde dokusu ve genel görünümüleri (habitus) ile peyzaj tasarımlarında da önemli bir yer tutmaktadır. Estetik ve işlevsel nitelikleri bir arada sunan bu bitkiler aracılığıyla oluşturulan yenilebilir bahçeler, hem bireysel hem kamusal alanlarda görsel zenginlik sağlarken aynı zamanda kent sakinlerinin gıda ihtiyaçlarına katkı sunmaktadır (Larinde ve Oladele 2014, Olgun ve ark. 2018).

Özellikle Meyve ağaçları, kentsel tarım araştırmalarında görece sınırlı bir ilgiyle karşılaşsa da, kentlerde yaşayan bireylerin bu ağaçlara yönelik ilgisi son yıllarda dikkat çekici biçimde artış göstermektedir. Özellikle çok yıllık bitkiler olmaları ve sınırlı yüzey alanlarında dahi yüksek verim sağlayabilmeleri nedeniyle, meyve ağaçları kentsel gıda üretimi ve sürdürülebilirlik açısından önemli bir potansiyele sahiptir (Çelik 2017, Colinas ve ark. 2019). Bu özellikleri, onları kent tarımı bağlamında daha fazla araştırılmaya değer bir konu hâline getirmektedir.

Meyve ağaçları, hem estetik hem de işlevsel özellikleriyle peyzaj mimarlığı uygulamalarında önemli bir yer tutmaktadır. Yenilebilir meyveler üretmeleri dolayısıyla gıda temini açısından değer taşımalarının yanı sıra, görsel kaliteyi artıran süs bitkisi işlevi de görmektedirler. Bu çok işlevli yapıları sayesinde, sadece bireysel tüketim ya da süsleme amacıyla değil, aynı zamanda ticari üretim amacıyla da değerlendirilebilmektedirler. Kentsel alanlarda meyve ağaçlarının kullanımı, estetik nitelikli açık mekân tasarımlarına katkı sağlamakla birlikte; konut çevreleri, eğitim kurumları, kamuya açık yeşil alanlar, sokak peyzajları, topluluk bahçeleri, kampüsler, kentsel orman alanları ve yeşil yol sistemleri gibi çeşitli kentsel açık mekânların planlamasında ve tasarımında bütüncü bir unsur olarak rol oynamaktadır (Bulut ark. 2007).

Bu bağlamda üniversite kampüsleri, hem sosyal yaşamın hem de ekolojik sistemlerin bir arada yer aldığı çok işlevli alanlar olarak, yenilebilir bitkilerin kullanım potansiyelini

değerlendirmek için uygun ortamlar sunmaktadır. Yenilebilir odunsu bitkiler, peyzaj tasarımında estetik değerlerin yanında biyolojik çeşitlilik, kent tarımı ve gıda güvenliği gibi işlevsel katkılar sağlamaktadır.

Ülkemizde gerçekleştirilen çalışmalar arasında, Trabzon ekolojik koşullarında konumlanan kent parklarında yenilebilir bitkilere yönelik kullanıcı taleplerini etkileyen demografik ve sosyo-kültürel özelliklerin analiz edildiği bir araştırmaya yer verilmektedir (Yalçınalp ve Demirci 2018). Benzer biçimde, yenilebilir meyve üreten odunsu bitkilerin morfolojik ve peyzaj değeri açısından değerlendirilerek peyzaj mimarlığında kullanım potansiyelinin KTÜ Kanuni Kampüsü örneğinde incelendiği bir çalışma da literatürde yer almaktadır (Güneroğlu ve Pektaş 2022). Ayrıca, Erzurum kentinin açık ve yeşil alanlarında meyve ağaçları, ağaççıklar ve çalı türlerinin kullanım durumunu ortaya koyan başka bir araştırma da bu alandaki bilgi birikimine katkı sunmaktadır (Dikmen ve Yılmaz 2021). Bir başka çalışmada, meyvesi yenebilen bazı bitki türlerinin estetik açıdan peyzaj mimarlığı uygulamalarında "çok uygun", işlevsel açıdan ise "uygun" olarak değerlendirildiği belirlenmiştir. Hem estetik hem de işlevsel özellikleri bakımından peyzaj çalışmalarında kullanıma en uygun türlerin başında *Elaeagnus orientalis* (İğde), *Citrus sinensis* (Portakal) ve *Arbutus unedo* (Kocayemiş) gelmektedir. Ancak bu türlerin peyzaj tasarımlarında kullanılabilirliği, uygulanacak bölgenin ekolojik koşullarına bağlı olarak farklılık gösterebileceğinden, tür seçimi yapılırken yerel çevre koşullarının dikkate alınması gerektiği vurgulanmıştır (Ak ve Güneş 2023). Ayrıca Çorbacı ve Ekren (2022), çalışmaları kapsamında Kahramanmaraş kentindeki kentsel açık yeşil alanlarda yetişen yenilebilir özellikte bitki taksonlarını belirlemiştir.

Bu çalışmanın temel amacı, üniversite kampüs alanlarında yenilebilir bitkilerin peyzaj tasarımındaki kullanım potansiyelini ortaya koymak ve bu bitkilerin sürdürülebilir peyzaj anlayışı çerçevesinde değerlendirilmesine katkı sağlamaktır. Bu kapsamda, Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü örneğinde, doğal ya da kültürel olarak yetişen yenilebilir özellikteki odunsu bitki taksonlarının tespiti yapılmış; bu taksonların morfolojik özellikleri, yenilebilir kısımları, mevsimsel değişimleri ve

estetik katkıları analiz edilmiştir. Çalışma, kampüs alanlarının yalnızca estetik ve rekreatif değil, aynı zamanda üretken ve çevresel açıdan duyarlı yaşam alanları olarak planlanmasına yönelik farkındalık oluşturmayı hedeflemektedir. Ayrıca kent tarımı, gıda güvenliği ve ekolojik çeşitlilik gibi güncel konularla doğrudan ilişkili olan yenilebilir bitkilerin, kentsel açık alan tasarımlarına entegre edilmesine yönelik bilimsel bir temel oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda, elde edilen veriler ışığında kampüs ölçeğinde uygulanabilir peyzaj önerileri geliştirilmesi hedeflenmiştir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Materyal

Bu araştırmanın ana materyalini, 2017-2025 yılları arasında Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde peyzaj projesi kapsamında dikimi ve bakımı yapılan, sekiz yıl içerisinde aşamalı olarak adaptasyonu sağlanmış peyzaj bitkileri (ağaçlar, ağaççıklar, çalılar ve sarılıcılar) oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında her mevsimde düzenli olarak kampüs alanında gözlemler gerçekleştirilmiş; spor alanları, refüjler, giriş düzenlemeleri, rekreasyon alanları ile oturma ve dinlenme alanlarındaki bitkiler yerinde incelenmiş ve düzenli bakım çalışmaları yürütülmüştür.

Iğdır ilinde kurulan ilk yükseköğretim kurumu, 1995 yılında Kars Kafkas Üniversitesi'ne bağlı olarak açılan Iğdır Meslek Yüksekokulu'dur. 2006 yılında yine Kafkas Üniversitesi'ne bağlı olarak Iğdır Ziraat Fakültesi kurulmuş, 2008 yılında ise Iğdır Üniversitesi müstakil bir üniversite olarak teşkil edilmiş ve mevcut birimler bu yeni üniversite çatısı altına alınmıştır. 2014 yılında hizmet vermeye başlayan Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü bünyesinde çok sayıda bina inşa edilmiş ve bu alanların peyzaj projeleri tamamlanarak kullanıma sunulmuştur. Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nün peyzaj projesine 2016 yılında başlanmış, proje 2020 yılında tamamlanmıştır (Şekil 1).

Yöntem

Bu çalışmada, Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde yer alan peyzaj projesi kapsamında dikilen

yenilebilir bitki taksonları değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, 2017–2025 yılları arasında gözlemi ve bakımı yapılan, aynı zamanda çalışma materyali olarak kabul edilen peyzaj tasarımında kullanılan bitkiler için iki aşamalı bir yöntem benimsenmiştir.



Şekil 1. Peyzaj alanından bir görünüm

Bu çalışma, konuya ilişkin literatür taraması ile başlamış, ardından arazi çalışmaları ile devam etmiştir. Araştırma kapsamında, Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü sınırları içerisinde yer alan, yenilebilir meyve özelliğine sahip odunsu bitki türleri; Davis (1965-1988), Akkemik (2014a) ve Akkemik (2014b) tarafından yapılan çalışmalar ışığında, sertifika bilgileri dikkate alınarak yerinde karşılaştırma ve tespiti yapılan taksonlara ait fotoğraflar çekilmiş bitkilerin doğruluğu kayıt altına alınmıştır.

İkinci aşama olarak araştırma sahasında belirlenen bitkilerin familyaları, yenilebilir aksamaları, yaşam formları, yaprak renkleri, yaprağın sonbahar renklenmesine sahip olup olmadığı, çiçek renkleri ve olgun meyve renkleri belirlenmiştir. Bu veriler doğrultusunda, söz konusu bitkilerin üniversite kampüs alanındaki kullanımları değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, bitkilerin peyzaj tasarımı açısından sunduğu estetik ve işlevsel katkılar ile kampüs biyolojik çeşitliliğine olan etkileri çerçevesinde yorumlanmıştır.

BULGULAR

Iğdır üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde belirlenen ve yenilebilir özellik gösteren bazı taksonlara ait (Şekil 2) bitki kartları oluşturulmuştur.

Bu çalışma kapsamında, Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde kullanımda olduğu belirlenen yenilebilir bitki taksonları tespit edilmiştir. Söz konusu taksonlara ait familya adları, bilimsel adları, yenilebilir

kısımları, yaşam formları, yaprak renkleri, çiçek renkleri, olgun meyve renkleri ve ayrıca bu bitkilerin kampüs içerisindeki kullanım amaçları da değerlendirilerek, peyzaj düzenlemesinde ya da farklı işlevlerde nasıl yer aldıkları ortaya konulmuştur (Çizelge 1). Çizelge familyaların baş harflerine göre oluşturulmuştur.



Pyracantha coccinea M. Roem.



Prunus cerasifera Ehrh.



Viburnum opulus L.



Malus floribunda siebold ex. Van Houtte



Elaeagnus angustifolia L.



Forsythia intermedia Zabel.



Chaenomeles speciosa (Sweet) Nakai



Lavandula angustifolia Mill.



Prunus subhirtella Lindl. 'Pendula'



Tilia tomentosa Moench.



Morus alba L.



Crataegus laevigata cv Paul's Scarlet



Prunus serrulata Lindl. 'Kanzan'



Prunus cerasifera Ehrh. 'Pissardi Nigra'

Şekil 2. Yenilebilir bazı bitki taksonlarından görüntüler

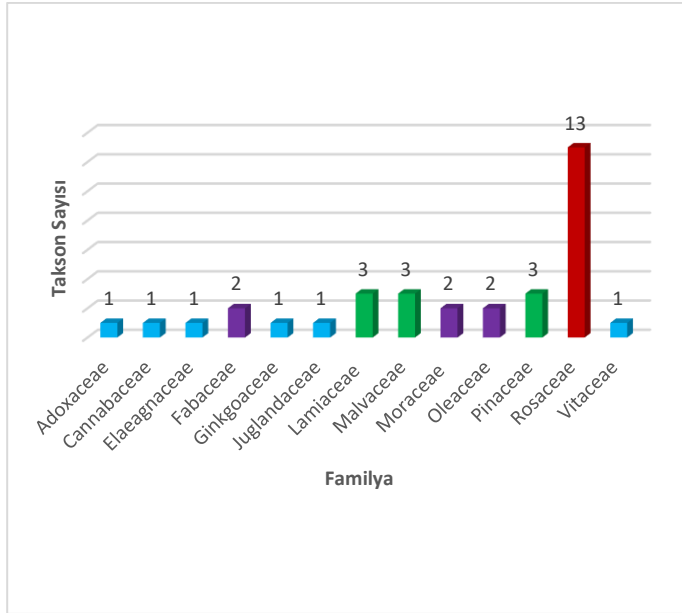
Çizelge 1. Araştırma alanında belirlenen bitki taksonlarının özellikleri (Kılıç ve ark. 2016, Güneş 2019, Aslan 2020, Dikmen ve Yılmaz 2021, Ekren ve Çorbacı 2021, Çorbacı ve Ekren 2022, Güneroğlu ve Pektaş 2022, Ak ve Güneş 2023, Sarı ve Öztürk 2023, Akdeniz ve Yener 2024, URL-1, Tik ve Kaya 2025a)

Familyası	Bilimsel adı	Yaşam formu	Kullanılan kısmı	Yaprak rengi	Çiçek rengi	Olgun meyve rengi	Kampüste kullanım amacı
Adoxaceae	<i>Viburnum opulus</i> L.	Doğal	Meyve	Yeşil-Kırmızı*	Beyaz	Kırmızı	Grup, Sınır
Cannabaceae	<i>Celtis australis</i> L.	Doğal	Meyve	Yeşil	Yeşilimsi sarı	Siyah	Soliter
Elaeagnaceae	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Doğal	Meyve	Sarı-Yeşil	Beyaz	Kırmızı	Soliter
	<i>Cercis siliquastrum</i> L.	Doğal	Çiçek	Yeşil-Sarı*	Koyu Pembe	Kahverengi	Alle
Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Yarı Doğal/ Doğallaşmış	Çiçek	Yeşil-Sarı*	Beyaz	Kahverengi	Alle
Ginkgoaceae	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Egzotik	Meyve	Yeşil-Sarı*	Yeşil	Sarı	Alle
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i> L.	Doğal	Meyve	Yeşil-Sarımsı Turuncu*	Yeşil	Yeşil	Grup
	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Doğal	Çiçek	Yeşilimsi gri	Mor	Kahverengi	Grup
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Doğal	Yaprak- Meyve	Yeşil	Mor	Kahverengi	Grup
	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Doğal	Yaprak	Yeşil	Beyaz- Pembe	Kahverengi	Grup
	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop	Doğal	Çiçek	Yeşil-Sarı*	Sarı	Sarımsı Kahverengi	Alle
Malvaceae	<i>Tilia tomentosa</i> Moench.	Doğal	Yaprak-Çiçek	Yeşil-Gri-Sarı*	Sarı	Krem	Alle
	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	Egzotik	Çiçek	Yeşil-Sarı*	Pembe	Kahverengi	Alle
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	Doğal	Meyve	Yeşil-Sarı*	Yeşil	Mor	Grup
	<i>Morus alba</i> L.	Egzotik	Meyve	Yeşil-Sarı*	Sarımsı yeşil	Beyaz	Soliter
Oleaceae	<i>Forsythia intermedia</i> Zabel.	Egzotik	Çiçek	Yeşil-Sarımsı Turuncu*	Sarı	Kahverengi	Grup
	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Egzotik	Çiçek	Yeşil-Sarımsı Turuncu*	Mor	Kahverengi	Soliter
	<i>Pinus brutia</i> Ten.	Doğal	Toprakaltı Kısım	Yeşil	Sarımsı Kahverengi	Kahverengi	Grup
Pinaceae	<i>Pinus nigra</i> J.F. Arnold	Doğal	Özsuyu	Yeşil	Kırmızımsı kahverengi	Kahverengi	Alle, Grup
	<i>Pinus nigra</i> 'Pyramidalis'	Doğal	Özsuyu	Yeşil	Kırmızımsı kahverengi	Kahverengi	Soliter
Rosaceae	<i>Chaenomeles speciosa</i> (Sweet) Nakai	Egzotik	Meyve	Yeşil-Sarımsı Turuncu*	Pembe	Sarı	Sınır
	<i>Crataegus laevigata</i> cv Paul's Scarlet	Egzotik	Meyve	Yeşil-Sarımsı Turuncu*	Pembe	Kırmızı	Soliter
	<i>Malus floribunda</i> siebold ex. Van Houtte	Egzotik	Meyve	Yeşil-Sarımsı Turuncu*	Pembe	Kırmızı	Alle
	<i>Malus domestica</i> Borkh.	Egzotik	Meyve	Yeşil	Pembe	Beyaz	Soliter
	<i>Prunus amygdalus</i> Batsch	Egzotik	Meyve	Yeşil	Beyaz	Yeşil	Grup
	<i>Prunus armeniaca</i> L.	Doğal	Meyve	Yeşil	Beyaz	Turuncu	Soliter, Grup
	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Egzotik	Meyve	Yeşil-Sarı*	Beyaz	Kırmızı	Grup, Alle
	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. 'Pissardi Nigra'	Egzotik	Meyve	Koyu Kırmızı- Koyu Kırmızı*	Pembe	Kırmızı	Alle
	<i>Prunus cerasus</i> L.	Egzotik	Meyve	Yeşil	Beyaz	Kırmızı	Soliter
	<i>Prunus persica</i> L.	Egzotik	Meyve	Yeşil	Pembe	Kırmızı	Soliter
	<i>Prunus serrulata</i> Lindl. 'Kanzan'	Egzotik	Meyve	Yeşil-Turuncumsu Kırmızı*	Pembe	Kırmızı	Soliter
	<i>Prunus subhirtella</i> Lindl. 'Pendula'	Egzotik	Meyve	Yeşil- Sarı*	Beyaz	Kırmızı	Sınır
	<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem.	Doğal	Meyve	Yeşil	Beyaz	Kırmızı	Grup
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	Doğal	Yaprak- Meyve	Yeşil	Sarı	Yeşil	Grup

Not: "Yaprak rengi" sütununda yer alan "*" işareti, bitkinin sonbahar dönemindeki yaprak renklenmesini ifade etmektedir. Bu işaretten önceki renk, söz konusu bitkinin yapraklarının sonbahardaki rengini göstermektedir. Bu çizelgede sunulan bilgiler yalnızca akademik bilgilendirme amacı taşımaktadır. Yenilebilir bitkilerin doğru bir şekilde teşhisi, toplanması ve tüketimi uzmanlık gerektirir. Sunulan veriler, doğrudan bir kullanım veya tüketim tavsiyesi olarak değerlendirilmemelidir.

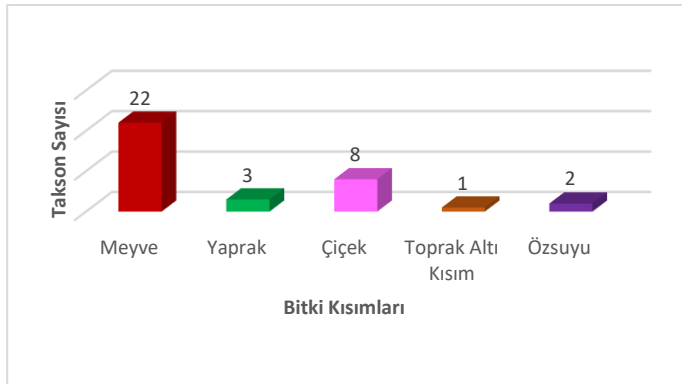
Çalışma alanında belirlenen bitki taksonları familyalarına göre değerlendirilmeye alındığında, yenilebilir özellik taşıyan en fazla taksonun *Rosaceae* (13 takson) familyasına ait olduğu belirlenmiştir.

Bu familyayı sırasıyla *Lamiaceae* (3 takson) ile *Malvaceae* (3 takson) ve *Pinaceae* (3 takson) familyaları takip etmektedir (Şekil 3).



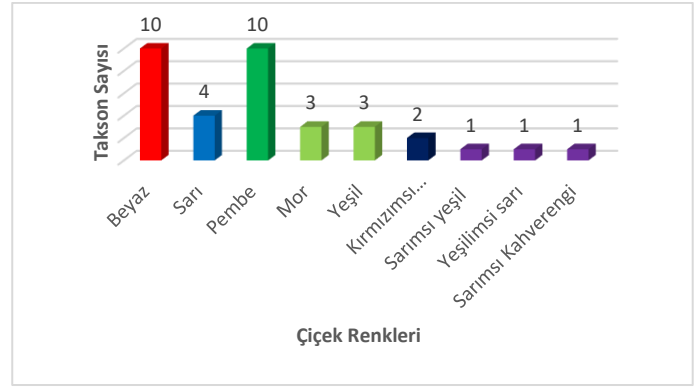
Şekil 3. Çalışma alanında yenilebilir özelliğe sahip bitki taksonu içeren familyalar

Çalışma kapsamında tespit edilen bitkilerin yenilebilir kısımlarına ilişkin değerlendirme yapıldığında 22'sinin meyvesi, 8'nin çiçeği, 3'ünün yaprağı, 2'sinin özsuyu ve 1'nin ise toprak altı kısmı yenilebilmektedir (Şekil 4).



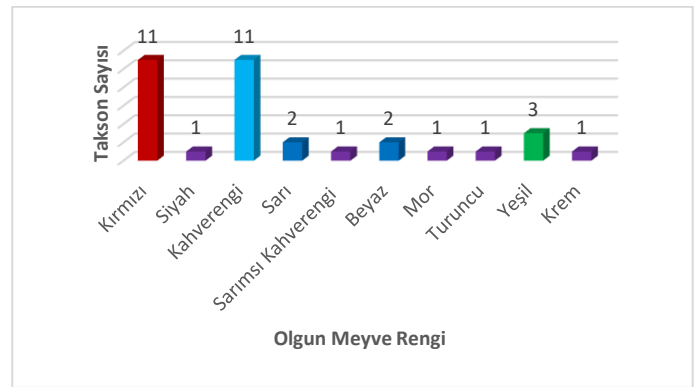
Şekil 4. Çalışma alanında tespit edilen bitkilerin yenilen kısımları

Çalışma alanında gözlemlenen bitkilerde en yaygın çiçek renkleri sırasıyla pembe (10 takson), beyaz (10 takson) ve sarı (4 takson) olarak belirlenmiştir (Şekil 5).



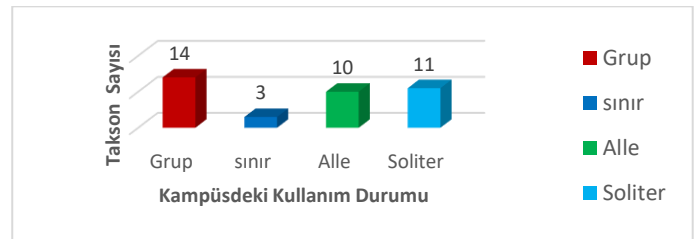
Şekil 5. Çalışma alanında tespit edilen bitkilerin en fazla gözlemlenen çiçek renkleri

Çalışma alanında tespit edilen bitkilerde en yaygın olarak gözlemlenen olgun meyve renkleri sırasıyla kahverengi (11 takson), kırmızı (11 takson) ve yeşil (3 takson) olarak belirlenmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Çalışma alanında tespit edilen bitkilerin olgun meyve renkleri

Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde bulunan yenilebilir kullanımı olan bitki taksonların kampüste kullanım durumu; 14 takson grup, 11 takson soliter, 10 takson alle ve 2 takson sınır bitkisi olarak belirlenmiştir (Şekil 7).



Şekil 7. Kampüs alanında bulunan yenilen taksonların kullanım durumları

TARTIŞMA

Çorbacı ve Ekren (2022), yaptıkları bir çalışmada yenilebilir özelliğe sahip toplam 65 bitki taksonu tespit etmişlerdir. Bu taksonlardan 27'si geniş yapraklı ağaç-ağaççık, 18'i geniş yapraklı çalı, 10'u yer örtücü, 6'sı ibrelili ağaç-ağaççık, 2'si sarılıcı-tırmanıcı, 1'i palmiye ve 1'inin sukkulent formda olduklarını tespit etmişlerdir. Bitkilerin yaşam formlarını değerlendirdiklerinde ise 33 taksonun doğal kökenli olduğu (doğal: 31, yarı doğal: 2), 32 taksonun ise egzotik kökenli olduğunu (egzotik: 25, egzotik kültür: 5, egzotik melez: 2) belirlemişlerdir. Buna göre, çalışma alanında yenilebilir özellik taşıyan bitki taksonlarının %51'i doğal, %49'unun ise egzotik kökenli olduğunu tespit etmişlerdir. Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde ise yenilebilir özelliğe sahip 13 familyaya ait toplam 34 bitki taksonu tespit edilmiştir. Bu taksonlardan 21'i geniş yapraklı ağaç veya ağaççık, 9'u çalı, 3'ü iğne yapraklı ağaç veya ağaççık, 1'i ise yer örtücü formdadır. Bitkilerin yaşam formları değerlendirildiğinde, 18 taksonun doğal, 16 taksonun ise egzotik kökenli olduğu tespit edilmiştir. Bu verilere göre, çalışma alanında tespit edilen yenilebilir bitki taksonlarının %53'ü (18 takson) doğal, %47'si (16 takson) ise egzotik taksonlardan oluşmaktadır.

Daha önce farklı şehirlerde gerçekleştirilen çalışmalar, kentsel açık ve yeşil alanlardaki yenilebilir bitki taksonlarının oranlarını ortaya koymuştur. Çorbacı ve Ekren (2022) tarafından Kahramanmaraş kent merkezinde yürütülen araştırmada, seçilen kentsel açık yeşil alanlarda yenilebilir bitki taksonlarının oranı %37.57 olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde, Güneş (2019) tarafından Çanakkale kent merkezinde gerçekleştirilen araştırmada, yenilebilir bitkilerin toplam bitki varlığına oranı %32.12 olarak tespit edilmiştir. Erzurum'da yapılan bir diğer çalışmada ise, kentsel açık ve yeşil alanlarda bulunan meyvesi yenilebilir ağaçların, toplam ağaç varlığı içerisindeki oranı %34.44 olarak bildirilmiştir (Dikmen ve Yılmaz 2021). Tik ve Kaya (2025b) tarafından Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde yapılan çalışmada ise toplam 82 bitki taksonu belirlenmiş; bu çalışma ile birlikte yenilebilir bitki taksonlarının kampüs genelindeki toplam bitki taksonlarına oranı %35.05 olarak hesaplanmıştır.

Türkiye'de yaklaşık 1200 kadar yenilebilir bitki taksonunun bulunduğu belirtilmekte olup, bu taksonların ait olduğu familyalar incelendiğinde, en fazla yenilebilir takson içeren ilk beş familya sırasıyla *Lamiaceae* (169 takson), *Asteraceae* (166 takson), *Apiaceae* (97 takson), *Rosaceae* (88 takson) ve *Fabaceae* (65 takson) olarak tespit edilmiştir (Güner ve Ekim 2014). Çorbacı ve Ekren (2022) tarafından yürütülen çalışmada ise bitki taksonları familya düzeyinde değerlendirilmiş ve *Rosaceae* (11 takson) familyasının yenilebilir özellikte en fazla takson içeren familya olduğu sonucuna varılmıştır. Söz konusu çalışmada *Rosaceae* familyasını *Lamiaceae* (5 takson) ile *Berberidaceae* ve *Pinaceae* (4'er takson) familyaları izlemiştir. Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde yapılan bu çalışmada da benzer bir dağılım gözlemlenmiş; kampüs alanında belirlenen yenilebilir bitki taksonları familyalarına göre değerlendirildiğinde, en fazla sayıda taksonun *Rosaceae* familyasına (13 takson) ait olduğu belirlenmiştir. Bu familyayı sırasıyla *Lamiaceae* (3 takson), *Malvaceae* (3 takson) ve *Pinaceae* (3 takson) familyaları takip etmektedir.

Çalışma alanında yer alan bitkilerin yaprak renkleri incelendiğinde, 32 taksonun yeşil, 1 taksonun ise koyu kırmızı yaprak rengine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu verilere göre, alanda yaprak rengi açısından baskın rengin yeşil olduğu belirlenmiştir. Doğal çevrede en sık karşılaşılan renklerden biri olan yeşil; huzur verici, sakinleştirici ve dengeleyici etkileriyle bilinmektedir. Bu özellikleri sayesinde yeşil rengin, özellikle zihinsel ya da fiziksel yorgunluk yaşayan bireyler üzerinde rahatlatıcı bir etkisi olduğu ifade edilmektedir (Sharma ve Sharma 2007). Ayrıca, yeşilin insanlar üzerinde şefkat, umut, dostluk, güven ve barış gibi olumlu duyguların gelişimine katkı sunduğu da çeşitli çalışmalarda vurgulanmaktadır. Öte yandan, yeşilin çok koyu tonlarının bazı bireylerde iç karartıcı bir izlenim yaratabileceği ve enerji düşüklüğüne neden olabileceği de belirtilmektedir (Andrews 2004, Sharma ve Sharma 2007, Çorbacı ve Ekren 2022).

Çalışma alanında yer alan toplam 34 bitki türünden 19'unun sonbahar döneminde yaprak renklenmesi gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bitkilerden 10'u sarı, 6'sı sarımsı turuncu, 1'i kırmızı, 1'i turuncumsu kırmızı ve 1'i koyu kırmızı renkte sonbahar renklenmesi

sergilemektedir. Bu veriler doğrultusunda, çalışma alanındaki bitkiler arasında sonbahar renklenmesinde en baskın rengin sarı olduğu belirlenmiştir. Ana renklerden biri olan sarı, literatürde güneş ışığını, gençliği, memnuniyeti ve sevinci temsil eden bir renk olarak tanımlanmakta; zihinsel faaliyetleri uyarıcı etkisiyle bireylerde yaşama sevinci ve güç hissi uyandırabildiği belirtilmektedir. Sarı rengin bireyde iyimserlik ve özgüven duygularını artırdığı ifade edilmekle birlikte, bu rengin aşırı parlaklıkta ya da yoğun kullanımında sinir sistemini fazla uyararak zihinsel rahatsızlıklara yol açabileceği de vurgulanmaktadır (Andrews 2004, Sharma ve Sharma 2007, Çorbacı ve Ekren 2022).

Çalışma alanında gözlemlenen çiçek renkleri incelendiğinde, en yaygın olarak beyaz (10 takson), pembe (10 takson) ve sarı (4 takson) renklerin öne çıktığı belirlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, çiçek renkleri açısından en baskın renklerin beyaz ve pembe olduğu söylenebilir. Beyaz renk, literatürde saflığın, kusursuzluğun ve uyumun simgesi olarak tanımlanmakta; aynı zamanda kıskançlık, nefret, şiddet gibi olumsuz duygu ve düşüncelerin bastırılmasında olumlu etkiler gösterebildiği ifade edilmektedir. Ayrıca beyaz, birlikte kullanıldığı diğer renklerin etkisini artırıcı bir role sahiptir ve enerji dengesini sağlama açısından önem taşır. Çalışma alanında beyaz ile birlikte en çok rastlanan bir diğer renk olan pembe ise, genellikle şefkat, sevgi, nezaket ve duygusal hassasiyetle ilişkilendirilmekte olup, bireylerde iç huzur ve sakinlik hissi uyandırdığı bildirilmektedir. Aynı zamanda pembe, duygusal gerilimlerin azaltılmasında ve ruhsal rahatlamanın desteklenmesinde etkili bir renk olarak değerlendirilmektedir (Andrews 2004, Sharma ve Sharma 2007, Çorbacı ve Ekren 2022).

Çalışma alanında gözlemlenen olgun meyve renkleri incelendiğinde, en sık rastlanan renklerin kahverengi (11 takson), kırmızı (11 takson) ve yeşil (3 takson) olduğu tespit edilmiştir. Bu veriler doğrultusunda olgunlaşan meyve, renkleri bakımından en baskın renklerin kahverengi ve kırmızı olduğu söylenebilir. Kahverengi, doğada özellikle toprakla özdeşleştirilen ve bu yönüyle verimlilik, istikrar ve güven duygularını temsil eden bir renktir. Literatürde bu rengin, bireylerin zihinsel ve duygusal dengeye ulaşmalarına katkı sağladığı ifade

edilmektedir. Ancak koyu ve yoğun tonlarda aşırı kullanımı, canlılığı azaltarak yaşam enerjisi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Kahverengi ile birlikte yüksek oranda gözlemlenen bir diğer renk olan kırmızı ise, dikkat çekici ve uyarıcı niteliğiyle öne çıkmaktadır. Kırmızı, genellikle tutku, enerji, hareket ve canlılık ile ilişkilendirilmekte; aynı zamanda fiziksel gücü ve hayatta kalma içgüdüsünü temsil etmektedir. Bununla birlikte, aşırı uyarıcı bir renk olması nedeniyle bazı durumlarda kaygı, öfke ve gerginlik gibi duyguları da tetikleyebileceği belirtilmektedir (Andrews 2004, Sharma ve Sharma 2007, Çorbacı ve Ekren 2022).

Yenilebilir bitkiler, yalnızca besin değeri açısından değil, aynı zamanda sahip oldukları estetik özellikler nedeniyle de peyzaj tasarımlarında önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle çiçeklenme dönemlerinde sergiledikleri görsel zenginlik sayesinde bu tür bitkiler, hem soliter olarak hem de etkiyi artırmak amacıyla gruplar hâlinde yoğun şekilde kullanılmaktadır (Yazıcı ve Ünsal 2019). Güneroğlu ve Pektaş (2022), yaptığı bir çalışmada da bu durum vurgulanmakta ve literatürle örtüşen sonuçlara ulaşılmaktadır. Söz konusu çalışmada, *Punica granatum*, *Malus floribunda* ve *Prunus cerasifera* 'Atropurpurea' taksonlarının, özellikle ilkbahar dönemindeki renklenmeleri sayesinde soliter olarak kampüsün yoğun kullanım alanlarında yer aldığı tespit edilmiştir. Öte yandan, *Laurocerasus officinalis* ve *Ceratonia siliqua* türlerinin, kampüsün sınır bölgelerinde sınır elemanı olarak yoğun biçimde kullanıldığı; bunun yanı sıra kampüsün çeşitli alanlarında da soliter bireyler şeklinde yer aldığı belirlenmiştir. Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde yürütülen bu çalışmada ise, toplam 14 bitki taksonunun estetik özellikleri nedeniyle gruplar hâlinde kullanıldığı saptanmıştır. Bu bulgular, yenilebilir bitkilerin peyzaj düzenlemelerinde yalnızca işlevsel değil, aynı zamanda görsel değer taşıyan önemli tasarım elemanları olduğunu göstermektedir.

Üniversite kampüsleri, yalnızca eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütüldüğü alanlar olmanın ötesinde, kent dokusunun ayrılmaz bir parçası olarak öğrencilerin, akademik ve idari personelin günlük yaşamlarının önemli bir bölümünü geçirdikleri mekânlardır. Bu bağlamda, kampüslerde yer alan yeşil alanlar, bireylerin hem fiziksel

hem de psikososyal sağlığı üzerinde olumlu etkiler oluşturmakta; sosyal etkileşim, dinlenme ve doğayla bütünleşme olanakları sunmaktadır (Akça ve Gülgün Aslan 2019). Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde yürütülen bu çalışmada, kampüs alanının geniş ve nitelikli bir yeşil dokuya sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bu yeşil alanlar, yalnızca görsel kalite sağlamamakta; aynı zamanda öğrenciler, çalışanlar ve lojman sakinleri için sosyal etkinliklere imkân tanıyan işlevsel alanlar olarak da değerlendirilmektedir. Kampüs peyzajında yer alan yenilebilir bitki türlerinin, sahip oldukları meyve, çiçek ve yaprak özellikleri dikkate alınarak farklı bitkisel kompozisyonlarda kullanıldığı belirlenmiştir. Bu kullanım biçimi, hem estetik çeşitlilik sunmakta hem de kullanıcıların doğayla etkileşimini destekleyerek ruhsal ve fiziksel iyilik hâline katkı sağlamaktadır.

Estetik değerleri ve yenilebilir nitelikleriyle öne çıkan doğal bitki türlerinin peyzaj tasarımlarında kullanımının artırılması, literatürde sıklıkla vurgulanan bir yaklaşımdır (Deniz ve Şirin 2005). Bu çalışmada, doğal kökenli 18 bitki taksonunun yanı sıra, 16 egzotik kökenli bitki taksonunun da bulunduğu tespit edilmiştir. Egzotik bitkiler, çoğu zaman bulunduğu çevreyle tam uyum sağlayamamakta ve kent ekosistemleri üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilmektedir. Ayrıca bu türlerin bakım gereksinimlerinin fazla olması ve maliyetlerinin yüksekliği, peyzaj tasarımlarında tercih edilmelerini sorgulatmaktadır (Kaya Şahin ve ark. 2020). Bu yönüyle çalışma bulguları, mevcut literatürle benzerlik göstermektedir. Çalışma alanında egzotik bitkilerin doğal bitki taksonlarına yakın sayıda bulunmasının temel nedenleri arasında, alanın doğal bitki çeşitliliğinin sınırlı olması ve peyzaj projesi kapsamında şehir dışından temin edilen bitkilerin tercih edilmesi yer almaktadır. Bu durum, yerel flora unsurlarının yeterince değerlendirilemediğini ve peyzaj planlamasında doğal türlere öncelik verilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Çocukların doğayla etkileşim kurmaları, doğal süreçleri gözlemleyebilmeleri ve çevre bilinci geliştirebilmeleri açısından yenilebilir bitkilerin okul bahçeleri ve çocuk oyun alanlarında kullanımı giderek önem kazanmaktadır (Özgüç Erdönmez 2007). Bu bitkiler, çocuklara doğayı

tanıma ve üretim süreçlerine katılma fırsatı sunarken, oyun alanlarına da hem estetik hem eğitsel bir değer katmaktadır. Ancak, özellikle meyve ağaçları gibi tırmanmaya elverişli türlerin kullanımı durumunda, çocukların ağaçlardan düşerek yaralanmalarını önlemek amacıyla gerekli güvenlik önlemlerinin alınması büyük önem taşımaktadır (Aslan 2020). Bu nedenle, yenilebilir bitkilerin çocuklara yönelik açık alanlarda kullanımında hem eğitici hem de koruyucu bir yaklaşım benimsenmelidir. Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde çocuk oyun alanları ve lojman bölgesinde *Prunus subhirtella* Lindl. 'Pendula', *Prunus serrulata* Lindl. 'Kanzan', *Prunus armeniaca* L., *Prunus amygdalus* Batsch, *Malus floribunda* siebold ex. Van Houtte gibi meyve veren taksonlar tercih edilmiştir.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü'nde yer alan bitki taksonları incelenmiş; yenilebilir özelliğe sahip taksonların varlığı, dağılımı ve kullanım potansiyeli değerlendirilmiştir. Kampüs alanında toplam 34 bitki taksonu tespit edilmiş olup, daha önce Türkiye'nin farklı kentlerinde yapılan benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında, Iğdır Üniversitesi kampüsünün yenilebilir bitki çeşitliliği açısından kayda değer bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Yenilebilir bitkilerin familyalara göre dağılımında Rosaceae familyasının öne çıktığı, bunu Lamiaceae, Malvaceae ve Pinaceae familyalarının izlediği görülmüştür. Sonbahar renklenmeleri açısından ise sarı rengin hâkim olduğu; çiçek renklerinde beyaz ve pembe tonlarının baskın olduğu; olgun meyve renklerinde ise kahverengi ve kırmızı renklerin eşit yoğunlukta gözlemlendiği belirlenmiştir. Bu veriler, kampüs peyzajının estetik, ekolojik ve fonksiyonel açıdan zengin bir çeşitliliğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Yenilebilir bitkilerin kampüs alanlarında kullanımı, yalnızca estetik açıdan değil, aynı zamanda sürdürülebilir peyzaj tasarımı, çevresel farkındalık ve gıda güvenliği gibi konular açısından da önemli katkılar sunmaktadır. Bu bağlamda aşağıdaki öneriler sunulabilir:

Kampüs içerisindeki yenilebilir bitki türleri hakkında öğrenci ve personelin bilgilendirilmesine yönelik eğitim

programları, seminerler ve tanıtım panoları hazırlanmalıdır. Üniversite kampüslerinde yer alan yeşil alanlar içerisinde yenilebilir bahçe anlayışıyla düzenlenmiş bazı alanların bulunduğu gözlemlenmektedir. Ancak, bu alanların peyzaj bakımından yeterince özen gösterilmeden bırakıldığı ve belirli bir amaç ya da temaya dayalı olarak tasarlanmadığı dikkati çekmektedir. Bu durum, söz konusu alanların kullanıcılar açısından ilgi çekiciliğini azaltmakta ve potansiyel işlevselliğini sınırlamaktadır. Atıl durumda kalan bu bölgelerin, uygun peyzaj düzenlemeleriyle yeniden işlevlendirilerek kampüsün aktif yeşil alanları içerisine entegre edilmesi, hem mekânsal verimliliği artıracak hem de kullanıcı deneyimini olumlu yönde etkileyecektir.

Yenilebilir bitkiler, peyzaj tasarımında fonksiyonel ve estetik unsurlar olarak daha fazla yer almalı; kampüsün yeşil alan planlamasında sürdürülebilirlik ilkesine uygun olarak kullanılmalıdır.

Yenilebilir bitki türlerinin sergilendiği ve tanıtıldığı tematik bir botanik bahçesi oluşturularak hem bilimsel araştırmalara hem de halkın bilgilendirilmesine katkı sağlanabilir.

Yenilebilir bitkilerin tıbbi, aromatik ve gıda amaçlı kullanım potansiyelini araştırmaya yönelik çok disiplinli akademik çalışmalar desteklenmelidir.

Kampüste yer alan yenilebilir bitkilerin iklim ve toprak koşullarına uygunluğu değerlendirilerek, ileride dikimi yapılacak taksonlar için bilimsel temelli bir tür seçimi yapılmalıdır.

Sonuç olarak, Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü, mevcut doğal çeşitliliği ve bitkisel zenginliği ile yenilebilir bitkilerin kullanımına yönelik yüksek bir potansiyele sahiptir. Bu potansiyelin sürdürülebilirlik, eğitim, çevre duyarlılığı ve gıda güvenliği bağlamında daha etkin kullanılması, üniversitenin ekolojik misyonuna da katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Ak T, Güneş Z (2023) Yenilebilir peyzajlar: meyvesi yenilebilen bitki türlerinin peyzaj mimarlığı uygulamalarında kullanma uygunluğu. *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 11(1):11-17. <https://doi.org/10.33202/comuagri.1196364>
- Akça ŞB, Gülgün Aslan B (2019) Kampüs yaşamında estetik ve fonksiyonel açıdan süs bitkilerinin yeri ve önemi; Çaycuma Kampüsü örneği. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 21(2):267-279. <https://doi.org/10.24011/barofd.526537>
- Akdeniz NS, Yener ŞD (2024) Kent parklarında kullanılan odunsu peyzaj bitkileri üzerine etnobotanik bir araştırma. *Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 38(1):203-220. <https://doi.org/10.20479/bursauludagziraat.1456033>
- Akkemik Ü (2014a) Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları. I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 736 sy.
- Akkemik Ü (2014b) Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları. II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 680 sy.
- Andrews T (2004) Renklerle Tedavi. Çev: Tuğrul Ökten, Arıtan Yayınevi, ISBN: 9789757582212.
- 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.
- Bulut Z, Sezen I, Yılmaz H (2007) Erzurum Kenti Açık Yeşil Alan Sisteminde Meyve Ağaç ve Çalılarının Değerlendirilmesi. Türkiye V. Bahçe Bitkileri Kongresi, 04-07 Eylül 2007, Erzurum, s: 271-275.
- Colinas J, Bush P, Manaugh K (2019) The socio-environmental impacts of public urban fruit trees: a Montreal case-study. *Urban Forestry & Urban Greening*, (45):126132. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.05.002>
- Çelik F (2017) The importance of edible landscape in the cities. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 5(2): 118-124. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v5i2.118-124.957>
- Çorbacı ÖL, Ekren E (2022) Kentsel açık yeşil alanlardaki yenilebilir bitkilerin değerlendirilmesi: Kahramanmaraş Kenti Örneği. *Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences*, 7(4): 589-596. <https://doi.org/10.35229/jaes.1210580>
- Davis PH (1965–1988) Flora of Turkey and East Aegean Islands (I–XI Volumes). Edinburgh Üniversitesi Press, Edinburgh.
- Deniz B, Şirin U (2005) Samson dağı doğal bitki örtüsünün otsu karakterdeki bazı örneklerinden peyzaj mimarlığı uygulamalarında yararlanma olanaklarının irdelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(2):5-12.
- Dikmen BA, Yılmaz H (2021) Erzurum kentsel açık yeşil alanlarında meyve ağaçlarının kullanımı. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 52(3):262-272. <https://doi.org/10.17097/ataunizfd.880508>
- Ekren E, Çorbacı ÖL (2021) Etnobotanik kullanım olanakları üzerine bir araştırma: Rize kentsel açık yeşil alanlar örneği. *Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences*, 6(4):487-497. <https://doi.org/10.35229/jaes.945633>
- Ertuğ F (2014) Yenen Bitkiler. Şu eserde: Güner, A. ve Ekim, T. (edlr.). Resimli Türkiye Florası, Cilt:1, 1. Ali Nihat Gökyiğit Vakfı, Flora Araştırmaları Derneği ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Güneş Z (2019) Peyzaj alanlarında kullanılan yenilebilir süs bitkileri: Çanakkale Kent Merkezi örneği. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Güner A, Ekim T (2014) Resimli Türkiye Florası. Cilt 1. NGBB Yayınları Flora Dizisi 2, Flora Araştırmaları Derneği ve Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Güneroğlu N, Pektaş S (2022) Yenilebilir meyve özelliği olan odunsu bitki taksonlarının peyzaj mimarlığındaki önemi: KTÜ Kanuni Kampüsü örneği. *Turkish Journal of Forestry*, 23(1):79-89. <https://doi.org/10.18182/tjf.1005955>

- Kaya Şahin E, Bekar M, Güneroğlu N (2020) Türk fındığı (*Corylus colurna* L.)'nın peyzaj mimarlığında kullanım olanakları. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 22(1):91-99. <https://doi.org/10.24011/barofd.674206>
- Kılıç T, Kazaz S, Ergür EG, Gül A (2016) Meyve özellikli odunsu bitki türlerinin peyzaj amaçlı bitkisel tasarımda kullanılabilme olanakları. VI. Süs Bitkileri Kongresi, s: 358-369.
- Kurşun H (2014) Peyzaj mimarlığı çalışmalarında süs bitkisi olarak kullanılan meyve türleri. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Ankara.
- Larinde S, Oladele AT (2014) Edible fruit trees diversity in a peri-urban centre: implications for food security and urban greening. *Journal of Environment and Ecology*, 5(2):234-248. <http://dx.doi.org/10.5296/jee.v5i2.6847>
- Özgüç Erdönmez İM (2007) İlköğretim okulu bahçelerinde peyzaj tasarım normları. *Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University*, 57(1):107-122.
- Sharma R, Sharma MK (2007) Renklerle Terapi. Çev: Elçin Kafalı, Nokta Kitap Yayınları, ISBN: 9789944174381.
- Sarı D, Öztürk Z (2023) Etnobotanik kullanımı olan bazı doğal bitkilerin peyzaj değerleri: Maçka (Trabzon) örneği. *Turkish Journal of Forest Science*, 7(2):189-209. <https://doi.org/10.32328/turkjforsci.1323370>
- URL-1<https://katalog.smsmarmaragroup.com>, Erişim Tarihi: 27.05.2025.
- Tik R, Kaya T (2025a) Peyzaj Tasarımında Kullanılan Bitkilerin Etnobotanik Kullanımları. İçinde: Üremiş İ (Ed) Tarımsal ekosistemlerde denge arayışı: peyzaj bitkilerinin etnobotanik değeri, toprak yönetimi ve yabancı ot stratejileri, Ankara, s:10-29.
- Tik R, Kaya T (2025b) Peyzaj Bitkilerinin polinatörler açısından değerlendirilmesi, Iğdır Üniversitesi Şehit Bülent Yurtseven Kampüsü. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 28(3):764-777. <https://doi.org/10.18016/ksutarimdog.vi.1634240>
- Yalçınalp E, Demirci Ö (2018) Kent parklarında yenilebilir bitki talebine etki eden kullanıcı özellikleri. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 5(4): 666-675. <https://doi.org/10.30910/turkjans.471506>
- Yazıcı K, Ünsal T (2019) Kentsel yaşam kalitesi açısından süs bitkilerinin önemi; Tokat/Merkez-Yeşilirmak Örneği. *Ziraat Mühendisliği*, (367):66-76. <https://doi.org/10.33724/zm.570582>