



KENT KİMLİĞİNİ  
YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE  
UYUM SAĞLAYABİLECEK  
ODUNSU BİTKİLER











TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE  
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



50 MEVSİM

# KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER



• • •  
Proje Yöneticisi ve Baş Editör:  
Prof. Dr. Mustafa VAR

Editörler:  
Prof. Dr. Engin EROĞLU  
Prof. Dr. Ali İSLAM  
Doç. Dr. Deryanur DİNÇER

Yazarlar:  
Prof. Dr. Mustafa VAR  
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU  
Prof. Dr. Engin EROĞLU  
Prof. Dr. Ali İSLAM  
Doç. Dr. Deryanur DİNÇER  
Doç. Dr. Müberra PULATKAN  
Dr. Elif Berna ÜNAL  
Öğr. Gör. Şeyma S. CEYLAN  
Huriye Ç. MİMARLAR  
Şevval YÜZER  
Sena DEMİRCİ  
Ömer Tarık VAR  
M. Mine GÜRDAL AYDIN

Proje Koordinatörü:  
Kenan İNCE

Proje Koordinatör Yardımcıları:  
Sezgin AKSU  
M. Mine GÜRDAL AYDIN

Yayına Hazırlayan:  
M. Mine GÜRDAL AYDIN (Grafik ve Kapak Tasarımı)  
Dr. Elif Berna ÜNAL  
Selim PİŞKİN

Kapak Fotoğrafları:  
<https://www.inaturalist.org/observations/245215082>  
<https://www.inaturalist.org/observations/215912340>  
<https://www.inaturalist.org/observations/222835876>

ISBN: 978-625-7076-71-5  
T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı  
Çölleşme ve Erozyonla Mücadele  
Genel Müdürlüğü Yayınları  
Basım Tarihi ve Yeri: Şubat 2025, Ankara

© Tüm hakları saklıdır. Yayıncının izni olmaksızın çoğaltılamaz, kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir. Rehberde kullanılan tüm görseller ile ilgili Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü'nün herhangi bir sorumluluğu bulunmamaktadır. Her türlü telif vb. hususlarda sorumluluk VDS Peyzaj Mimarlık İnşaat ve Enerji San.Tic. Ltd. Şti.'ye aittir.

# KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

## “Önevşehir”



Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine  
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

## İçindekiler

<b>01. TAKDİM</b> <b>Murat KURUM</b> Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı	2
<b>02. SUNUŞ</b> <b>Prof. Dr. Kasım YENİGÜN</b> Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü	4
<b>03. ÖNSÖZ</b> <b>Prof. Dr. Mustafa VAR</b> Proje Yöneticisi	6
<b>04. PROJE ÖZETİ</b> Editörler	8
<b>05. NEVŞEHİR DOĞAL YAPI ANALİZLERİ</b>	12
<b>06. NEVŞEHİR ODUNSU BİTKİ LİSTESİ</b>	28
<b>07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI</b>	36
<b>08. TABLOLAR</b>	196
TEŞEKKÜR	210





T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE  
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

## TAKDİM

**Murat KURUM**

*Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı*

Günümüzün hızla kentleşen dünyasında, özellikle de Covid-19 salgın süreci sonrasında; şehirlerimizin yeşil alanları ve doğal peyzajları, insan sağlığı ve çevre sürdürülebilirliği açısından hiç olmadığı kadar büyük bir önem taşır hale gelmiştir. Kentsel yeşil alanlar, oksijen kaynağı olması, açık havadan faydalanma imkânının yanı sıra kent içi hava akımı sağlaması, gürültü, toz ve zararlı gazları absorbe etmesi, doğal aydınlatma boşlukları oluşturması gibi ekolojik faydalarının yanında kentlerde yaşayan insanlarımızın psikolojik ve fiziksel sağlığının iyileştirilmesi gibi konularda da anahtar roller üstlenmektedir.

Ülkemiz 12.000'in üzerinde bitki taksonu ve 3.000'den fazla endemik bitki türü ile floristik açıdan zengin ülkeler arasında yer almaktadır. Doğal bitki örtüsü oldukça zengin olan ülkemizdeki kentsel peyzaj tasarım alanlarında, doğal bitki türlerinin kullanılmasına yönelik uygulama çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde yeşil alanların bitkisel tasarımında iklim değişikliğine dayanıklı doğal türlerin tercih edilmesine yönelik farkındalık projeleri de gerçekleştirilmektedir.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı olarak; Türkiye'nin dört bir yanındaki yerel bitki örtülerini inceliyoruz ve her şehrimizin ekolojik özelliklerine uygun doğal bitki türlerini belirliyoruz.

Şimdi de; bu bitkilerin peyzaj çalışmalarında nasıl kullanılabileceği konusunda pratik bilgiler sunmak ve sürdürülebilir kent peyzajı tasarımlarına yön vermek için Kent Peyzajında Kullanılabilecek Doğal Bitki Rehberi'mizi hazırladık.

Yeşil alanlarımızı arttırarak, doğal peyzajlarımızı koruyarak; sadece bugünün değil, gelecek nesillerin de sağlıklı bir çevrede büyümelerini sağlamayı hedefliyoruz.

Bu doğrultuda, elinizdeki "Kent Peyzajında Kullanılabilecek Doğal Bitki Rehberi"imizin ülkemizde daha fazla yeşil alan oluşması ve doğayla iç içe yaşam alanlarının artması yolunda önemli bir adım olacağına inanıyorum.

Doğaya saygılı, sürdürülebilir ve sağlıklı şehirler oluşturmak için atılacak her adımda, bu kitabın rehberliğinde hareket ederek daha yeşil bir geleceğe doğru ilerleyebiliriz. Hep birlikte daha yeşil, daha sağlıklı ve daha güzel şehirler oluşturmak temennisiyle.





## SUNUŞ

**Prof. Dr. Kasım YENİGÜN**

Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü



Kentlerimiz, insanlığın kültürel ve ekonomik gelişiminin merkezinde yer alan yaşam alanlarıdır. Şehirlerimizin peyzajı, doğal çevrenin korunması ve kentlerimizin sürdürülebilirliği için kritik bir rol oynamaktadır. Ülkemiz floristik açıdan zengin ülkeler arasında yer almakta ve bu konuda önemli bir potansiyele sahiptir. Bu potansiyelin temel sebepleri arasında ülkemizde iklim farklılıkları ile jeolojik ve jeomorfolojik çeşitliliğin var olması, zengin su kaynaklarının bulunması, topografik yapıda ortaya çıkan büyük yükseklik farklarının olması, Anadolu'nun doğusu ve batısı arasında ekolojik farklılıklar bulunması ve bunun floristik farklılıklara yansımaları ile ülkemizin üç fitocoğrafik bölgenin (Akdeniz, İran-Turan, Avrupa- Sibiry) kesişim noktasında yer alması olarak sıralanabilir.

Doğal bitkiler; buldukları bölgeye özgü iklim, toprak, yağış, kuraklık ve don gibi etmenlere bağlı olarak evrimleşmektedir ve buldukları koşullara mükemmel adapte olmalarını sağlayan belirli özelliklere sahip bitkilerdir. Ancak kentsel yeşil alanlarda kullanılacak bitki türü seçiminde yöreye özgü doğal bitki türlerinden ziyade egzotik kökenli süs bitkilerinin kullanıldığı fazlasıyla göze çarpmaktadır. Oysaki doğal bitki türleri, kendi ekolojik isteklerine uygun alanlarda, çok az bakım koşulları altında peyzaj çalışmalarında kullanılabilecek karakterde olup peyzaj uygulamalarının başarısını artırıcı ve maliyetleri azaltıcı niteliktedir.

İklim değişikliği, çölleşme ve erozyonla mücadele kapsamında, kentsel peyzaj düzenlemelerinde de, yöreye özgü ve çevre koşullarına adaptasyon sorunu olmayan doğal bitki türlerinin tercih edilmesi daha da önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, "Kent Peyzajında Kullanılabilecek Doğal Bitki Rehberi" her bir ilimizin benzersiz iklim ve ekolojik koşullarına uygun, kent kimliğini yansıtacak şekilde hazırlanan doğal bitki rehberleri ile kentlerimizin yeşil alanlarını koruma ve güçlendirme çabalarına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Türkiye'nin 81 ilinde doğal bitkilerin kentsel peyzajda nasıl kullanılabileceğine dair yol gösterici bilgilerin sunulduğu bu rehberde, her bir ilimiz için belirlenen doğal bitki türleri ve uygulama stratejileri, o bölgenin özgün ekolojik yapısına ve iklim koşullarına göre belirlenmiştir. Bu sayede, kentlerimizin yeşil dokusunu güçlendirerek iklim değişikliğiyle mücadeleye ve sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlamayı hedeflemekteyiz.

Umuyorum ki bu rehber, doğal peyzajın kentlerimiz için sağladığı önemli fırsatları keşfetmenize ve uygulama imkânlarının artırılmasına fazlasıyla imkân sağlayacaktır. Kentlerimizin iklim değişikliği karşısında biyoçeşitliliğini artırarak doğal yaşam alanlarını korumak, su ve enerji tasarrufunu sağlamak, kent sakinlerinin sağlık ve refahını iyileştirmek için yerel bitki türlerini kullanma çabalarımız, sadece bugünün değil, gelecek nesillerin de daha sağlıklı ve sürdürülebilir bir çevrede yaşamasını sağlayacak önemli bir adımdır.



## ÖNSÖZ

**Prof. Dr. Mustafa VAR**

*Proje Yöneticisi*

Kent kimliği, çevresel ve toplumsal kimliklerin bir araya gelmesiyle şekillenmektedir. Çevresel kimlik ise bina, meydan, sokak gibi yapısal mimari öğeler ile topografya, jeolojik yapı, iklim, bitki örtüsü gibi kentin doğal yapı bileşenlerinden oluşmaktadır. Eski kentlerimizde mimari kimlik öğelerinin yanı sıra, çınarlar, ıhlamurlar, erguvanlar, güller gibi bitkisel kimlik öğeleri de kent kimliğini ortaya çıkartan önemli faktörlerdendi. Oysa günümüz kentleri, başta iklim olmak üzere pek çok çevre faktörü açısından farklılık göstermesine rağmen, oluşturulan bitki dokusu bakımından tekdüzelik göstermektedir. Bunun sonucunda, kentlerimizin olumsuz etkileri günümüzde bile hissedilmeye başlanan iklim değişikliğinden bugün olduğu gibi yarın da, hatta belki de daha yoğun bir biçimde etkileneceği aşikardır.

Türkiye'nin biyoçeşitlilik bakımından oldukça zengin olduğu bilinmektedir. Ancak, sahip olduğumuz ekolojik altyapı ve bitki çeşitliliğine rağmen, kentsel yeşil alanlara doğal bitki taksonlarının istenen şekilde yansıtılmadığı bilinmektedir. Akdeniz Havzası'nda bulunan ülkemizin küresel iklim değişikliğinden en fazla etkilenecek ülkelerin başında olacağı, bitki seçimi tercihlerimiz eğer böyle devam ederse yakın gelecekte, özellikle kentsel yeşil alanlarda, başta egzotik bitkiler olmak üzere bazı doğal türlerin bile yok olabileceği ve kitlesel çöküntü alanlarının oluşabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışma ile belirtilen tüm problemlerin çözümüne yardımcı, sürdürülebilir şehircilik anlayışına uygun, kent kimliğiyle uyumlu ve oluşabilecek iklimsel değişiklikten en az etkilenecek bitki türlerini ortaya koyarak; yeşil alanların şekillenmesinde pay sahibi olan kamu ve özel sektör kuruluşlarına rehber bir kitap hazırlanmıştır. Bu kitap, başta yerel yönetimler olmak üzere, bitkisel malzemeyi yetiştirebilecek üreticilerin de potansiyel ve hiç üretilmemiş bazı bitkileri tanıması, kullanması ve üretmesinde yol gösterici olacaktır.

İleride karşılaşılabilecek problemleri önceden sezerek akademik camiayla karşılıklı iş birliği içerisinde çözüm arama gayretleri ve bu projeye desteklerinden dolayı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Sayın Murat KURUM'un şahsında, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü'nün tüm elemanlarına, ekibimiz adına teşekkürlerimi sunarım.

Projede yer alıp özverili çalışmalarda bulunan tüm ekibimize, fotoğraf desteği aldığımız paydaşlarımıza ve özellikle "Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı" projesinden bazı verileri bizimle paylaşan Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'ne teşekkür ederim.



## PROJE ÖZETİ

Editörler

İklim değışikliği, çarpık ve hızlı kentleşme, planlama hataları gibi faktörler pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de beraberinde çeşitli sorunları getirmektedir. Bu sorunların en önemlilerinden biri de kentlerin hava kalitesini arttıran, mikroklimasını ayarlayan, biyoçeşitliliğinin korunmasını sağlayan, kullanıcıların sosyalleşmesine, dinlenmesine ya da fiziksel aktivitede bulunmasına imkan sunarak beden ve ruh sağlıklarında olumlu etkiler yaratan, kısaca kentlerin ekosistem servisi görevini gerçekleştiren yeşil alanların devamlılığı sağlanamamaktadır.

Hızlı kentleşme genellikle tarım, orman ve kentsel yeşil alanları hedef almakta ve yeşil alanlar niceliksel ve niteliksel özelliklerini kaybetmektedir. Bunun sonucunda yeşil alanlar; ekosistem servisi görevlerini yerine getiremez hale gelmektedir.

Bu gidişatin olumsuz etkilerini en aza indirebilmek için dünyadaki pek çok ülke, sahip olduğu yeşil alan büyüklüğünü arttırmak adına büyük bir çaba sarf etmektedir. Ancak, bu bağlamda oluşturulan kentsel tasarım ve planlama stratejileri, sadece yeşil alanların büyüklüğünü arttırmayı amaçlamamalı; aynı zamanda iklim değışikliğinin olası negatif etkilerini de göz önünde bulunduran sürdürülebilir yaklaşımları içermelidir. Aksi takdirde, sürdürülebilir yeşil alanlar oluşturulamadığı gibi; kısa, orta veya uzun vadede kentlerimizdeki ekolojik dengenin bozulması, ekosistemin olumsuz yönde etkilenmesi ve doğal bitki dokusunun yok olması gibi istenmeyen sonuçların ortaya çıkması kaçınılmaz olacaktır.

Yukarıda belirtilen faktörlerin kentlerimizde yaratabileceği olumsuz etkileri en aza indirmeyi hedefleyen bu çalışma; kent kimliğinin ortaya çıkmasına ve gelişimine katkı sağlarken, iklim değışikliği sonucunda ortaya çıkabilecek kuraklık, aşırı yağış ya da aşırı sıcak / soğuklara uyum sağlayabilecek doğal bitki türlerini tek bir kaynaktan derlemeyi ve bu bitkileri tanıtarak uygulayıcılara pratik, yol gösterici bir rehber oluşturmayı amaçlamaktadır.

Bu doğrultuda, çalışma toplam dört aşamada yürütülmüştür:

- 1) Doğal yapı analizlerinin yapılması,
- 2) İl sınırları içinde bulunan Türkiye'nin doğal odunsu türleri ile egzotik türlerinin belirlenmesi,
- 3) Doğal ve seçilen bazı egzotik odunsu taksonların tanıtılması,
- 4) Sadece il sınırları içinde yetişen doğal taksonların ve kuraklığa dayanıklılık bilgilerinin tablolandırılması.



Bu bölümde söz konusu aşamalar kısaca açıklanmıştır.

#### 1) Doğal Yapı Analizlerinin Yapılması

Yeryüzündeki bitki örtüsünün dağılımını etkileyen en önemli faktörler arasında genel konum, topoğrafya, jeolojik yapı, yükselti, bakı, hidrolojik yapı, toprak ve iklim yer almaktadır. Bu çalışmanın ana materyalini oluşturan bitkiler üzerinde bir fikir yürütmek ve öneride bulunmak, ancak bahsi geçen doğal faktörlerin bütüncül bir şekilde ele alınmasıyla mümkün olacaktır. Bu nedenle, çalışmanın başlangıcında çalışılan ile ait doğal yapı faktörlerini analiz edilmiştir.

Bu amaçla doğal yapıya ilişkin yapılan analizlerin tamamında ArcGIS yazılımı kullanılmıştır. DEM verileri aracılığıyla, ilin eş yükselti, eğim ve bakı analizleri ile alan hesaplamaları yapılmıştır. Hidroloji analizinde, ilin doğal ve yapay su yüzeyleri ile akarsu verileri kullanılmıştır.

Arazi kullanım kabiliyetleri, büyük toprak grupları ve toprak özellikleri analizlerinde, söz konusu ile ait toprak verileri haritalara işlenerek alan hesapları yapılmıştır. Ortalama en düşük sıcaklık, ortalama sıcaklık ve ortalama en yüksek sıcaklık haritaları için il sınırlarında bulunan meteoroloji istasyonlarına ait veriler, rakım ve dereceleri ile haritaya işlenmiştir. Ayrıca toplam 1000 adet sanal istasyon oluşturulmuş ve bu istasyonların yükseltileri belirlenmiştir. Her bir istasyona, mevcut istasyon verisindeki değerlere bağlı kalınarak enterpole edilmiştir. Bu atanan değerlerin, IDW (Inverse Distance Weighting) yöntemi ile mekansal dağılımı oluşturulmuş ve sıcaklık haritaları elde edilmiştir.

Yağış haritası için mevcut istasyon verisinin yıllık toplam yağış verisi, rakım değeri ile birlikte ArcGIS programında işlenmiş ve oluşturulan 1000 sanal istasyon için yıllık toplam yağış miktarı hesaplanmıştır. Toplam yağış miktarının hesaplanmasında Schreiber formülü kullanılmış ve bulunan toplam yağış miktarı değerlerinin IDW yöntemi ile değerlendirilmesi sonucu yağışın mekansal dağılımı belirlenmiştir.

Bitki sıcağa ve soğuğa dayanıklılık haritaları ile elde edilen ve enterpole edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda, ilçe bazında soğuğa dayanıklılık ve sıcağa dayanıklılık analizleri yapılmıştır. Kitapta yer alan karekodlar sayesinde, herhangi bir ilçe sınırında gerçekleştirilecek uygulamalarda uygun bitki listesi ve söz konusu bitkinin hangi zonda (4a, 5a, 5b, ...) kullanılabilmesi pratik olarak anlaşılacaktır. Bu sayede, çalışma alanında yetişemeyecek bitki türlerinin olası uygulama alanlarında kullanımının önüne geçilecektir. Bu çalışma kapsamında her bir bitki için elde edilen 1'den 12'ye kadar olan dereceler, ilgili tabloların minimum sıcaklık değerleriyle (örneğin 4a: -34,4 °C) eşleştirilmiştir.

#### 2) İl Sınırları İçinde Bulunan Türkiye'nin Doğal Odunsu Türler ile Egzotik Türlerin Belirlenmesi

İkinci aşamada, bu il sınırları içinde doğal olarak yetişen ve yetişebilme potansiyeli olan Türkiye'nin doğal odunsu taksonlarının belirlenmesine yönelik çalışmalar yürütülmüştür. Bu süreçte, il sınırları içinde daha önceden Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan "Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024)" esas alınmış ve tüm bitkiler arasından öncelikle odunsu olanlar seçilmiştir.

Ardından, bu odunsu taksonlar arasından peyzaj mimarlığında estetik ve işlevsel olarak kullanılacak, vejetatif ve generatif yollarla üretilebilecek türler belirlenmiş ve söz konusu il için odunsu taksonlar listesi oluşturulmuştur. Bu liste, il sınırları içinde yetişen, farklı bölgelere ait olsa bile Türkiye'nin doğal florasında bulunan ve ülkemizdeki kentsel yeşil alanlarda kullanılan bitkiler ile zorunlu hallerde kullanılacak bazı egzotik odunsu bitkileri içermektedir.

#### 3) Doğal ve Seçilen Bazı Egzotik Odunsu Taksonların Tanıtılması

Üçüncü aşamada, tüm bitkilerin genel özelliklerini, ekolojik gereksinimlerini ve kullanım alanlarını içeren, her bir bitki için dört fotoğrafın yer aldığı birer sayfalık tanıtım sayfaları hazırlanmıştır. Endemik bitkilere ise, diğer bitkilerin aksine, iki sayfa ayrılmıştır. Ancak nesli tehlike altında olan ve kitlesel üretimi zor bazı endemik taksonlar bu çalışmaya dahil edilmemiştir.

Kitapta genel kapsam doğal türlere yoğunlaşmak ve bu türler önerilmekle birlikte ülkemizde sıklıkla rastlanan ekolojik koşullara uygun ve bu ilde yetişebilecek yüzlerce kültür , egzotik tür de önerilebilir. Ancak, bu kitap kapsamında istekleri az olan ve zorunlu hallerde kullanılacak Ailanthus, Robinia gibi egzotik cinslere sınırlı sayıda yer verilmiştir.

#### 4) Sadece İl Sınırları İçinde Yetişen Doğal Taksonlarının ve Kuraklığa Dayanıklılık Bilgilerinin Tablolaştırılması

Bu çalışmada, bitkiler tanıtılırken Türkiye'ye özgü doğal ve egzotik taksonlara yer verilmiştir. İl sınırlarında yetişen doğal odunsu bitki türlerinin hangileri olduğu, oluşturulan tablolar aracılığıyla ortaya konulmuştur. Ayrıca kitaptan beklenen en önemli çıktılardan biri, bitkilerin genel özellikleri ve ekolojik gereksinimlerini ortaya koymanın yanı sıra bitkilerin kuraklığa dayanıklılık derecelendirmelerinin de belirlenmesi ve bu hususta uygulayıcılara yol gösterici olmaktır. Bu amaç doğrultusunda, bitkilerin kuraklığa dayanıklılık derecelerini içeren tablolar oluşturulmuş ve bu tablolara kitabın sonunda yer verilmiştir.

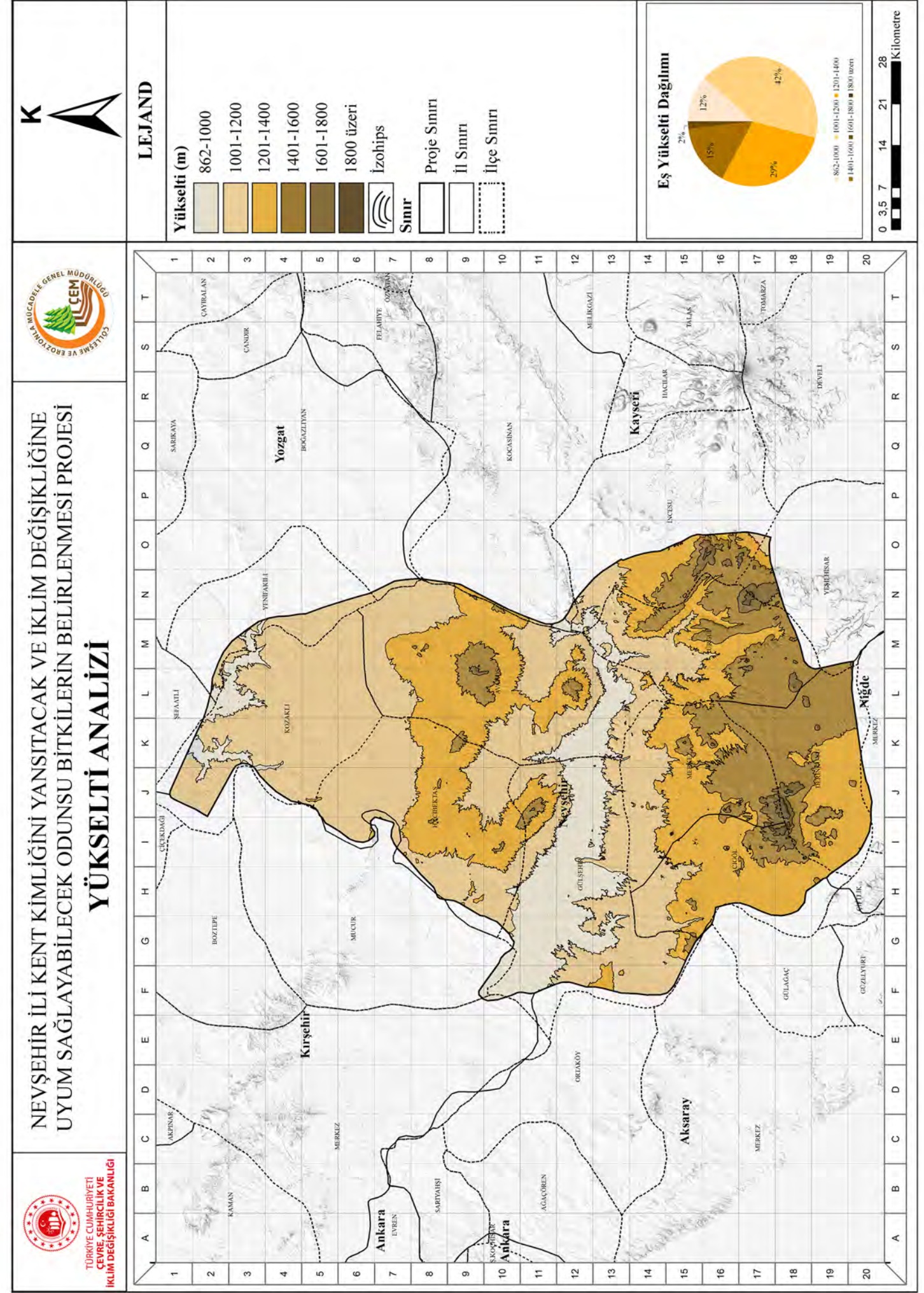
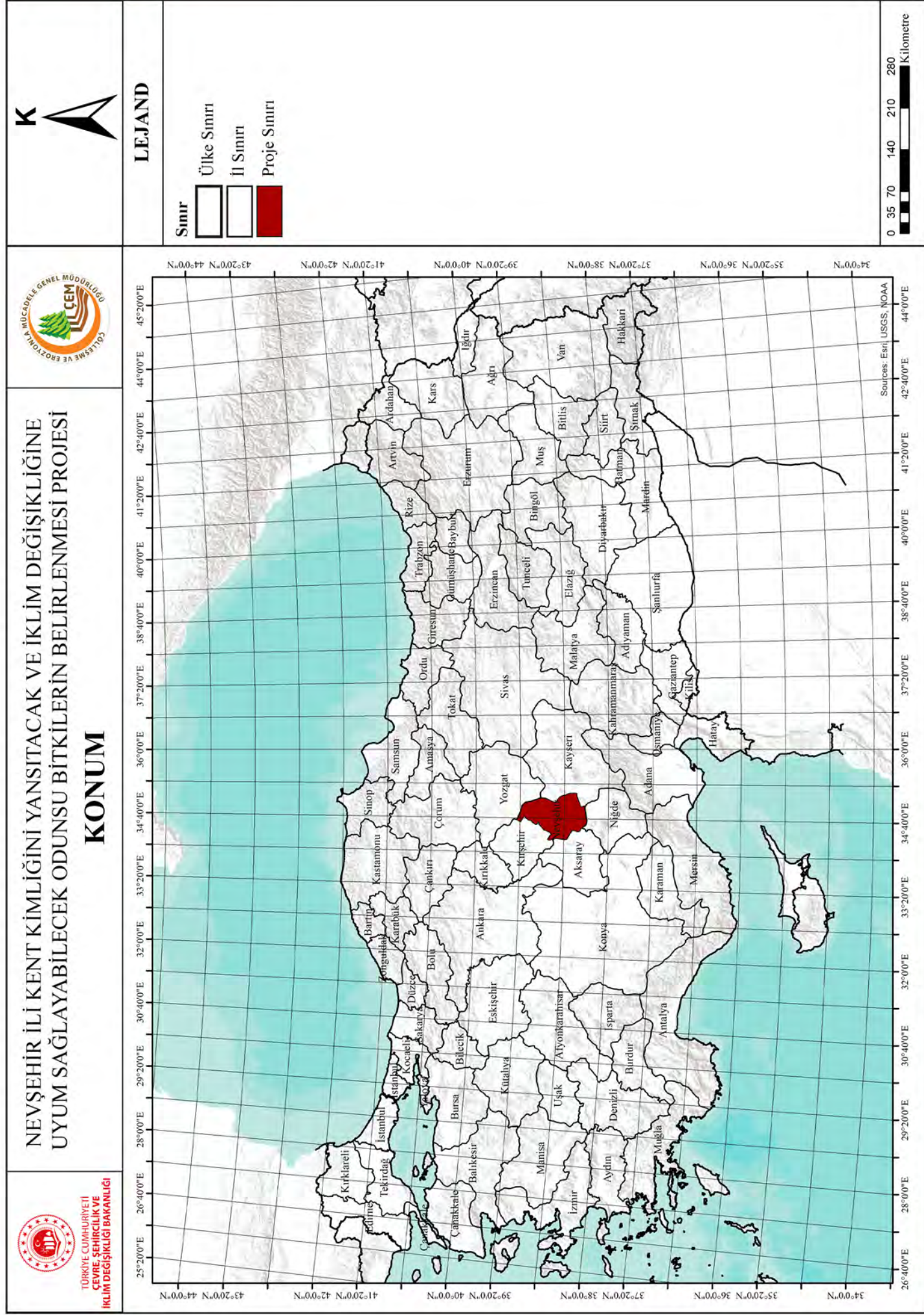
Kitabın sonunda ilçe ölçeğinde soğuğa dayanıklılık durumuna göre hangi zonları içerdiği ve bu zonlarda hangi bitkilerin kullanılabilmesi oluşturulan QR uygulaması sayesinde uygulamacılara önemli kolaylıklar sağlanması hedeflenmiştir.



Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine  
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

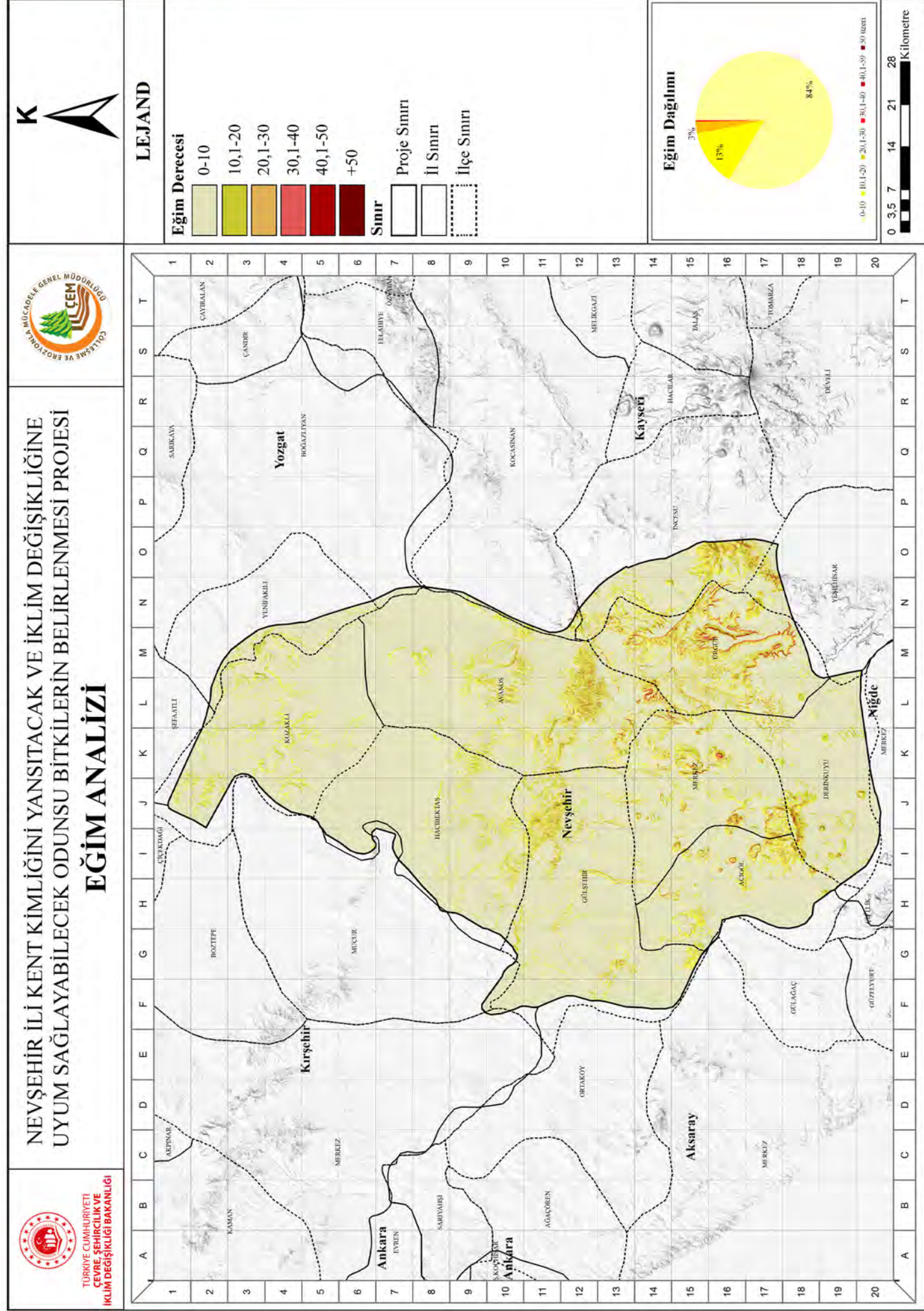
## **05. NEVŞEHİR DOĞAL YAPI ANALİZLERİ**



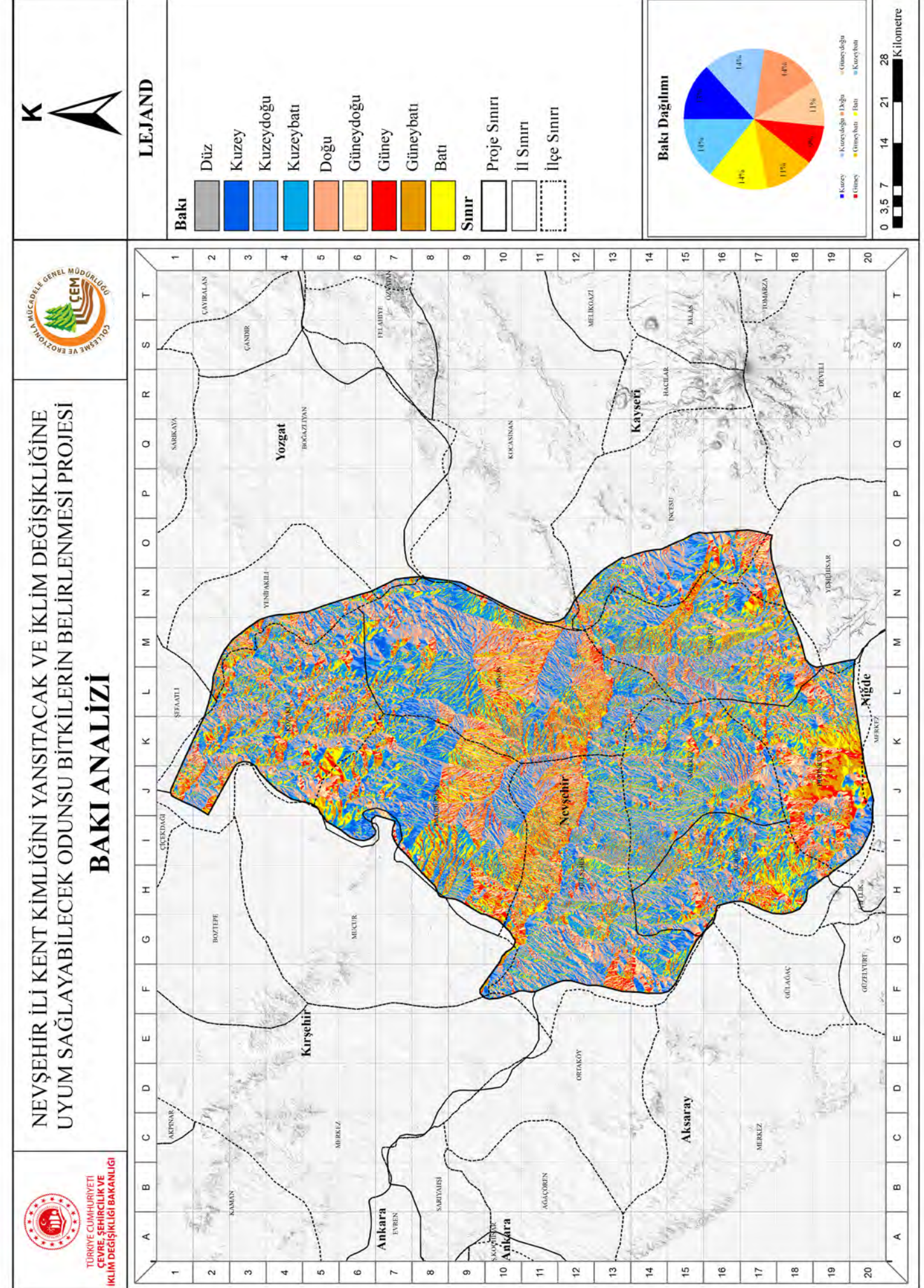




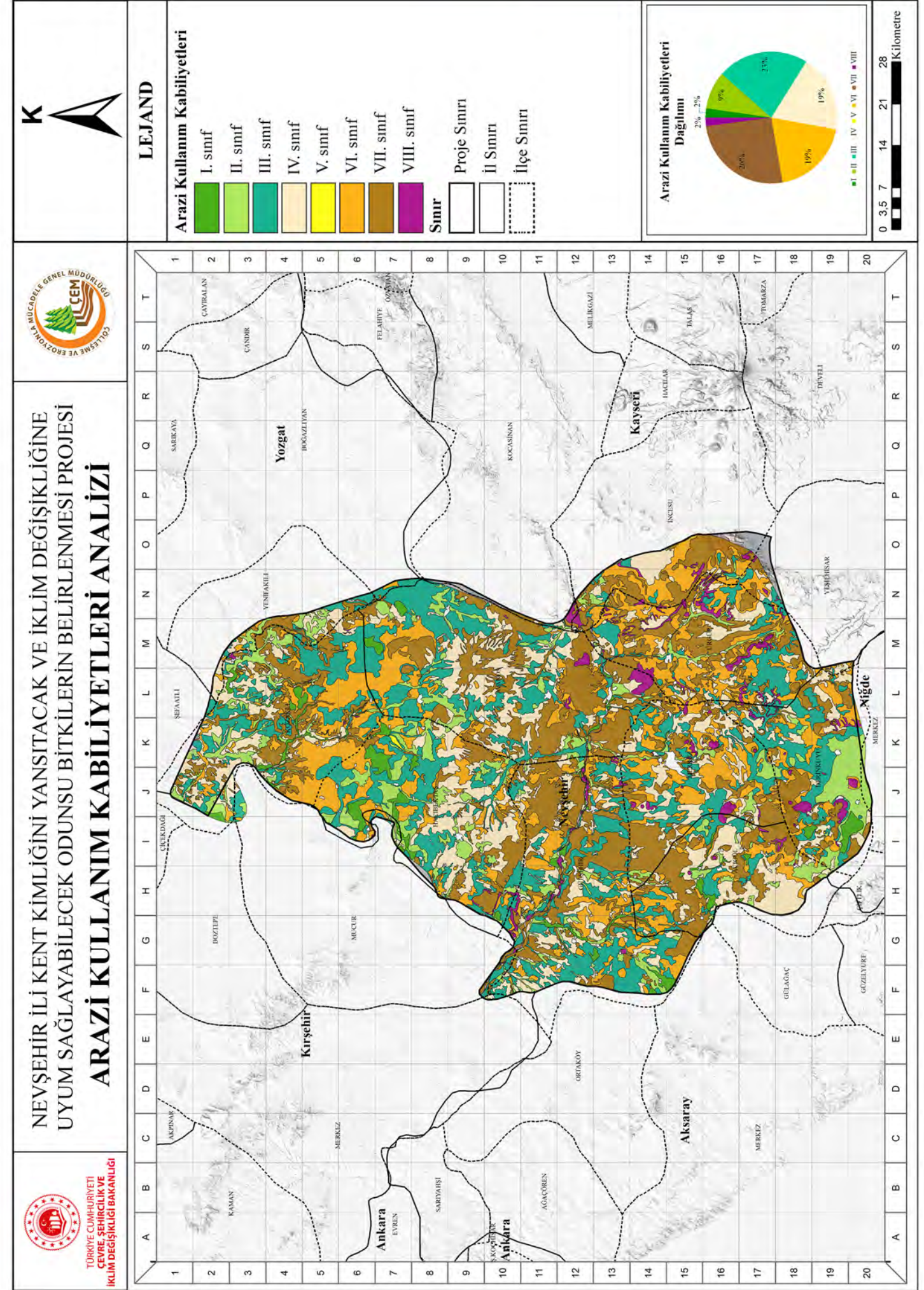
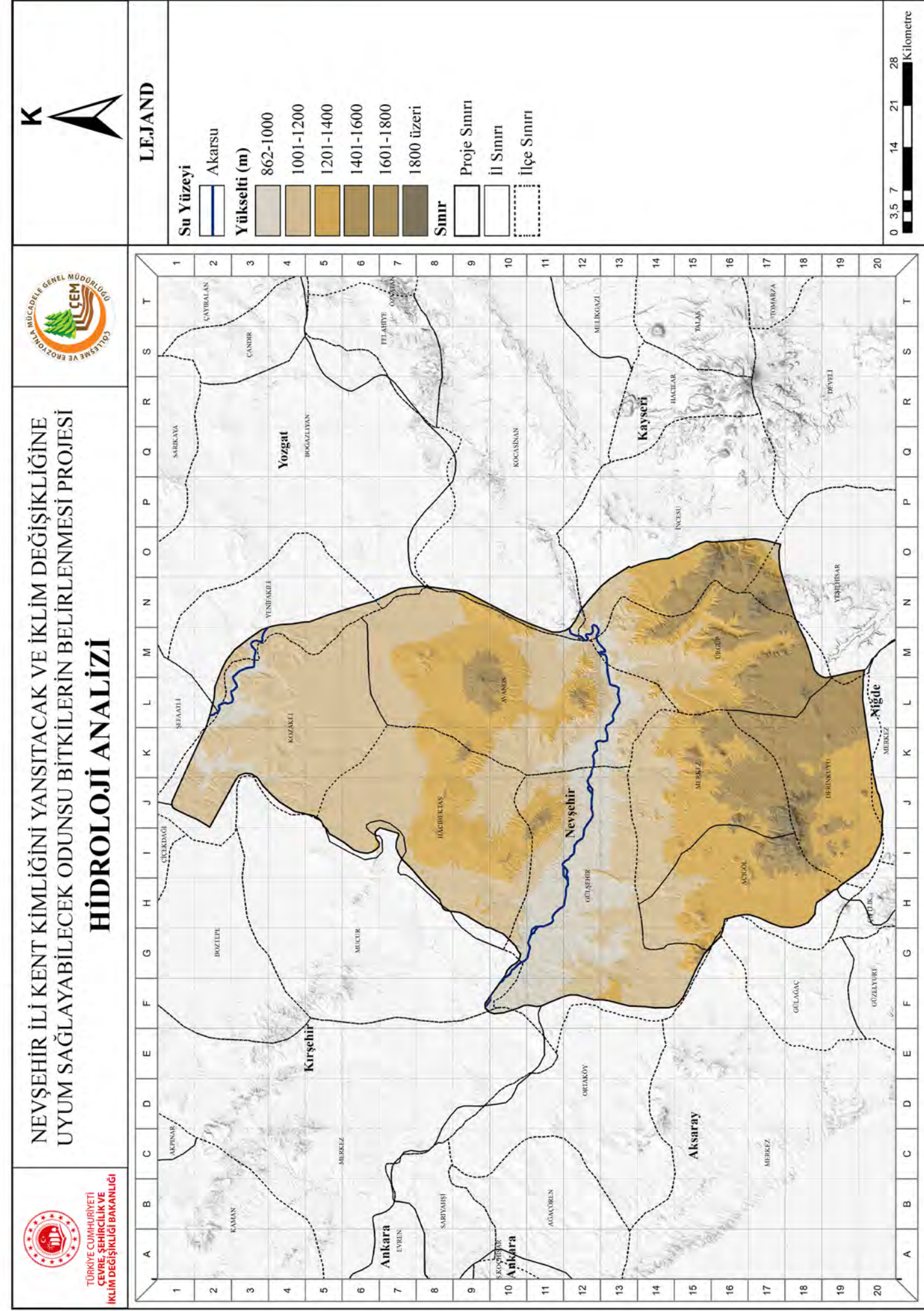
Harita 3. Nevşehir İli Eğim Analizi



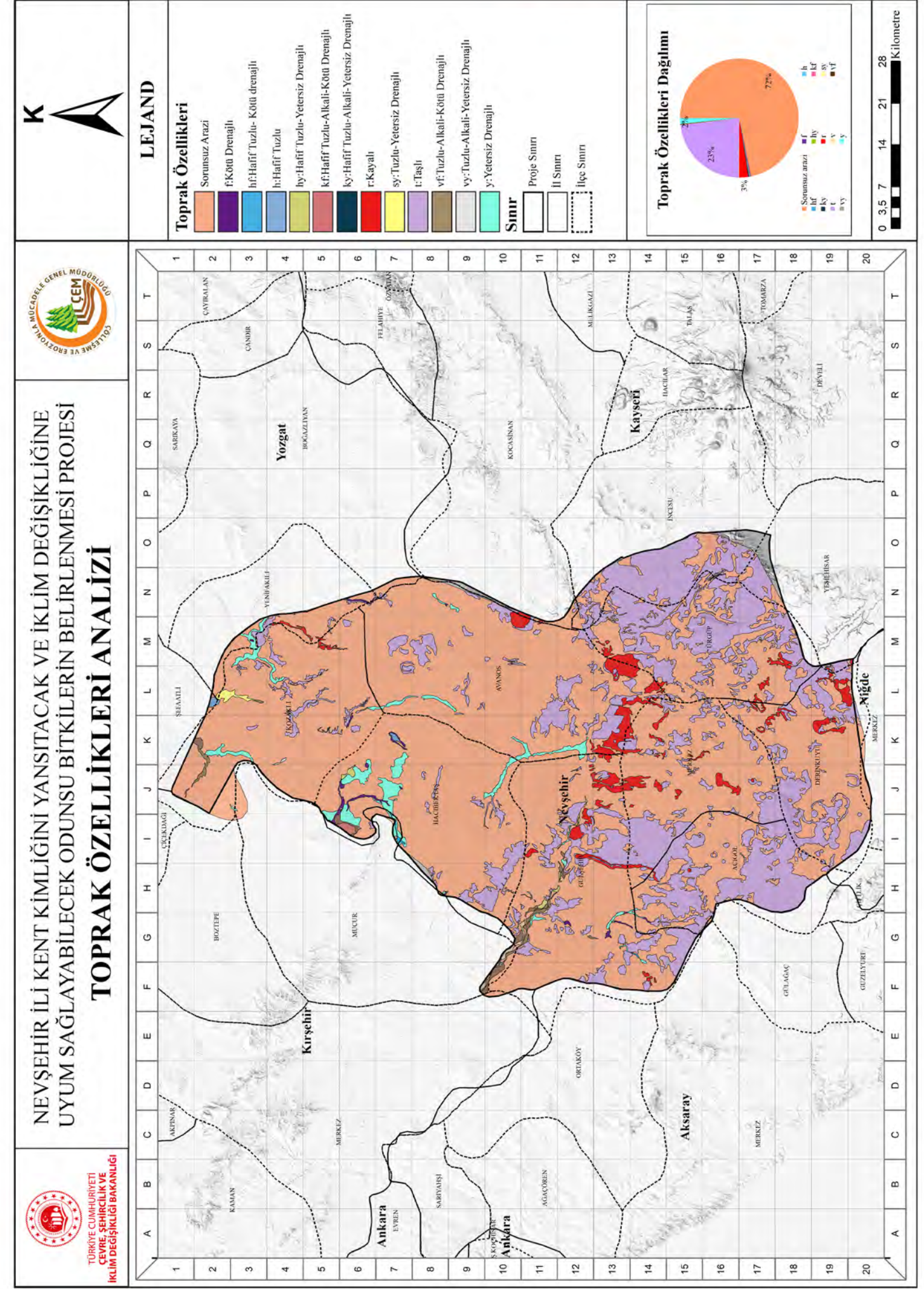
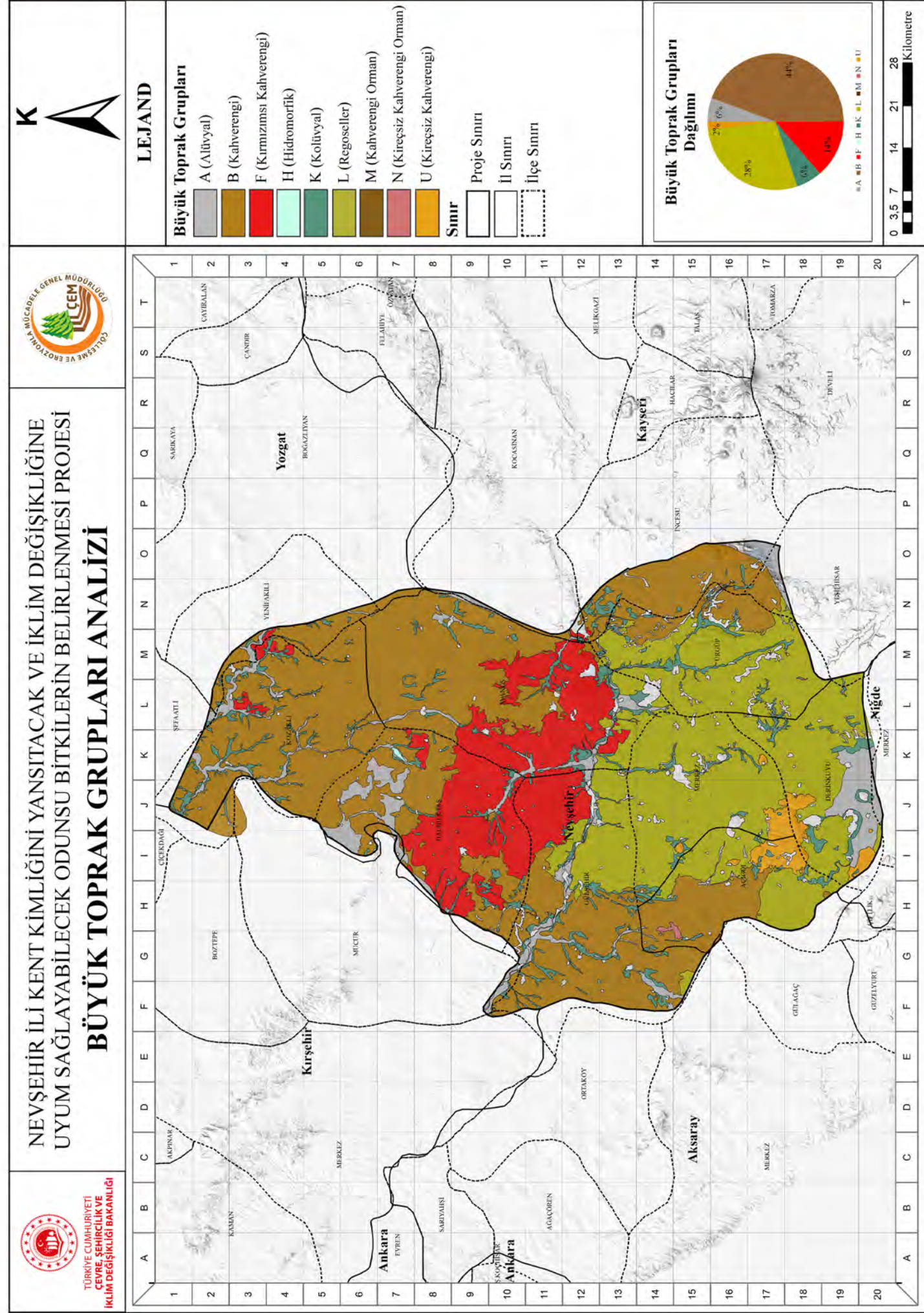
Harita 4. Nevşehir İli Bakı Analizi



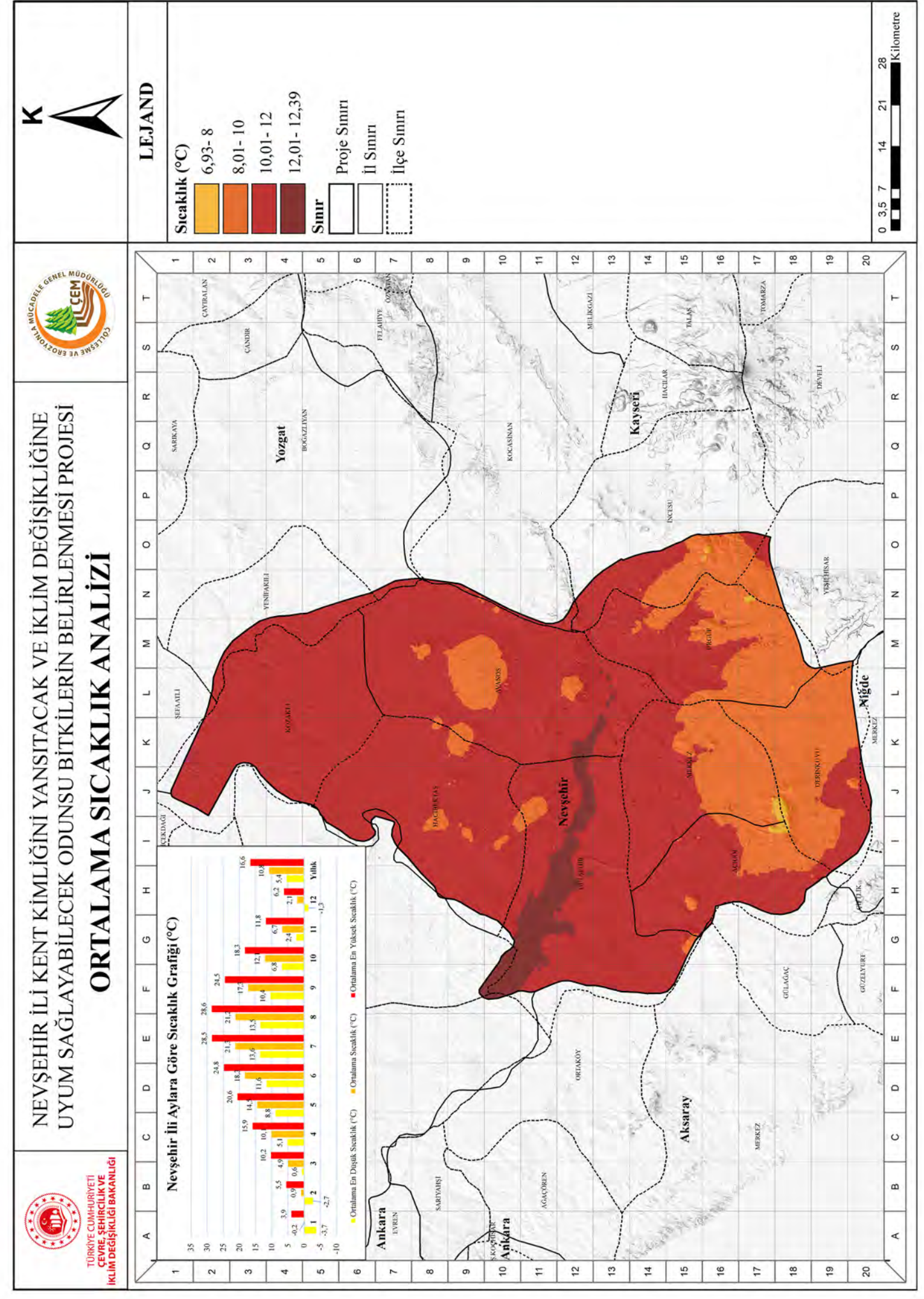
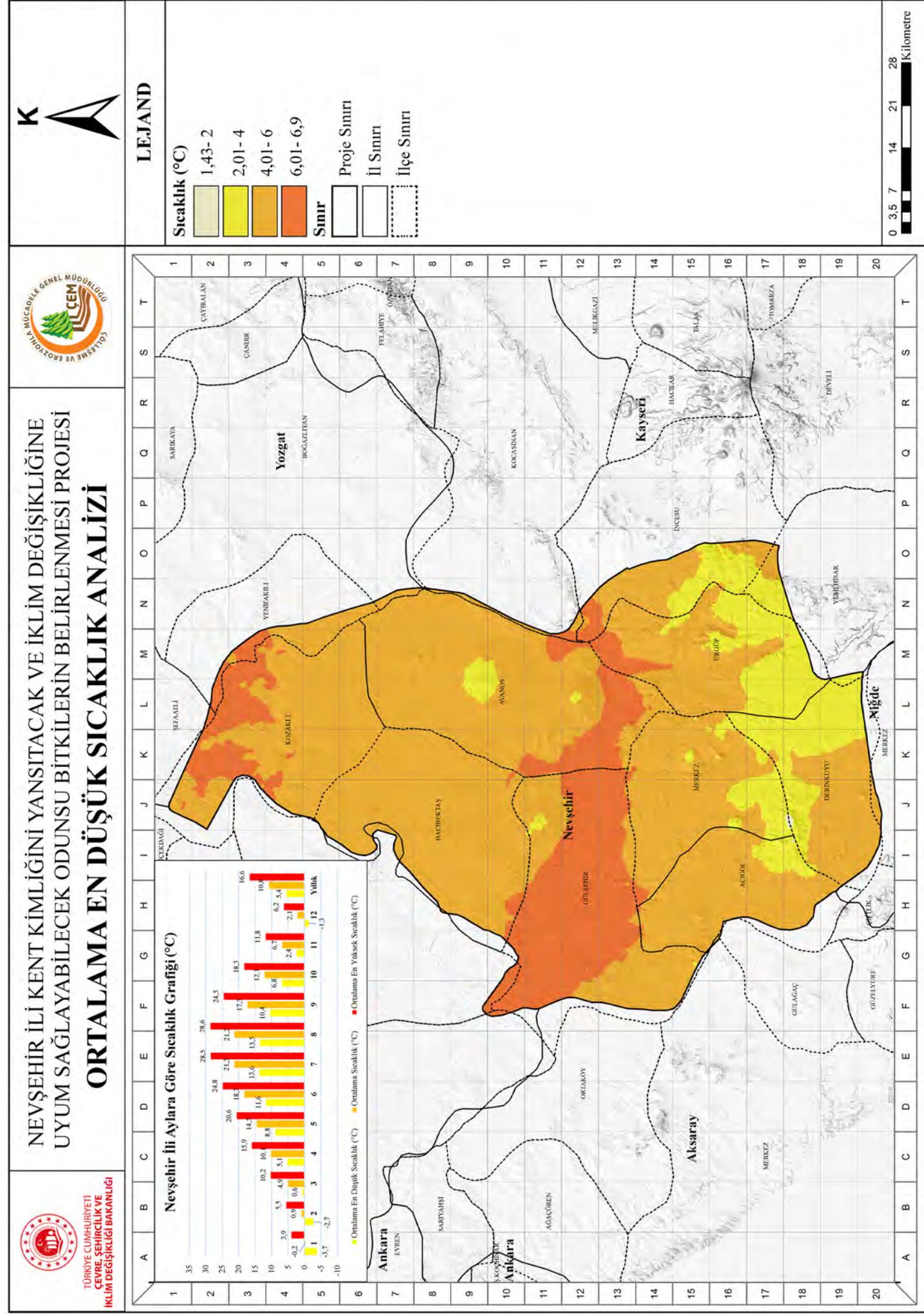




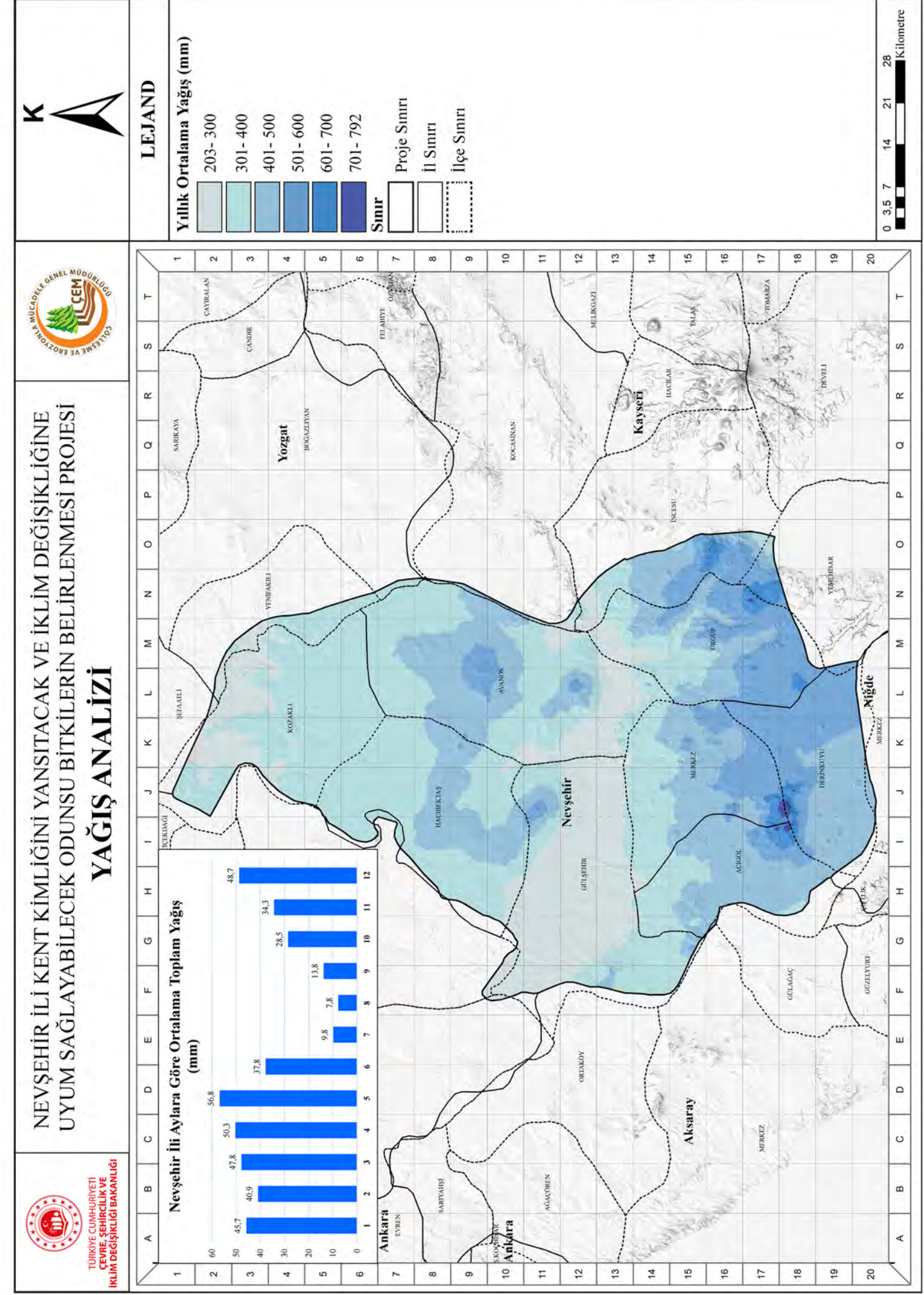
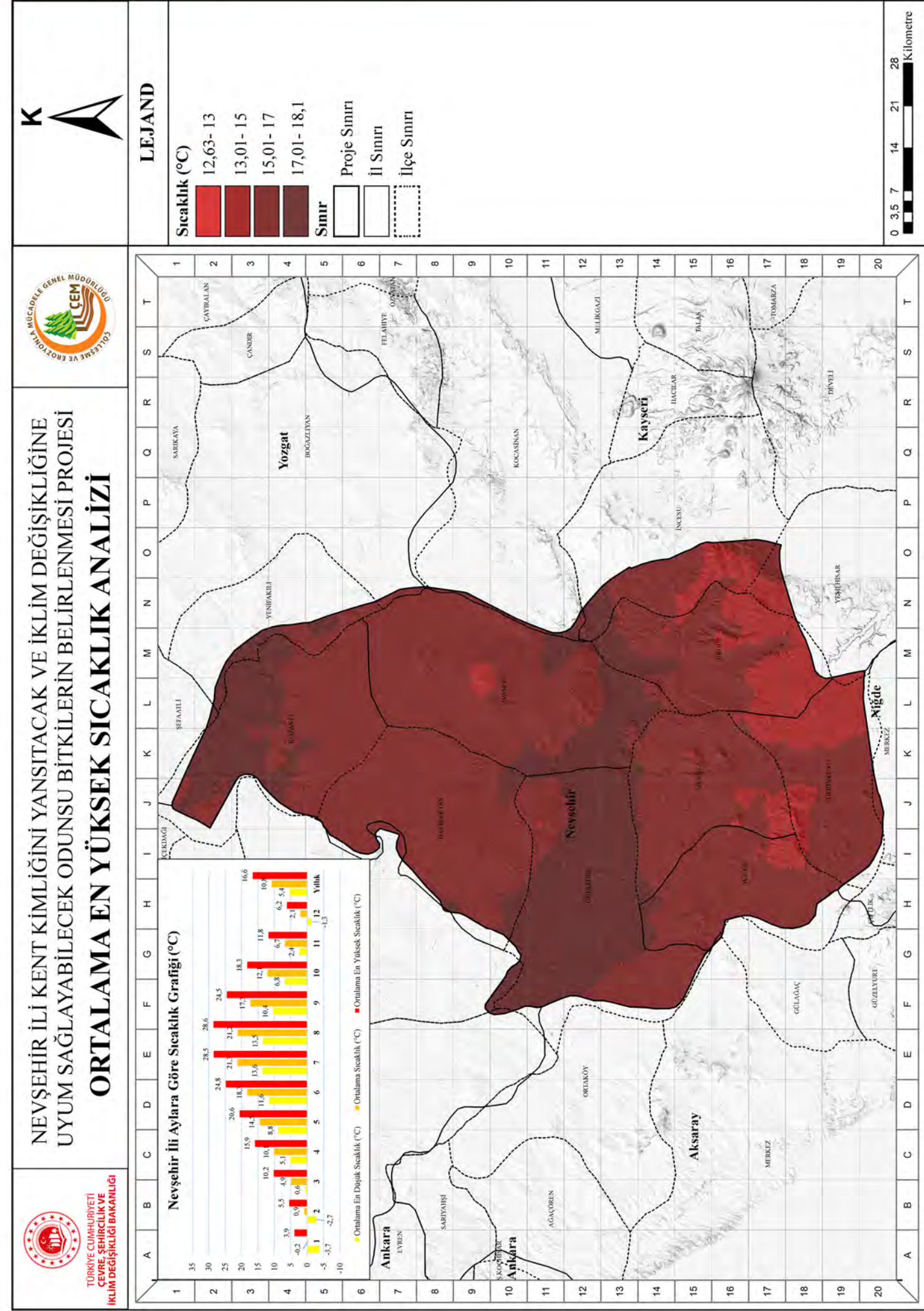






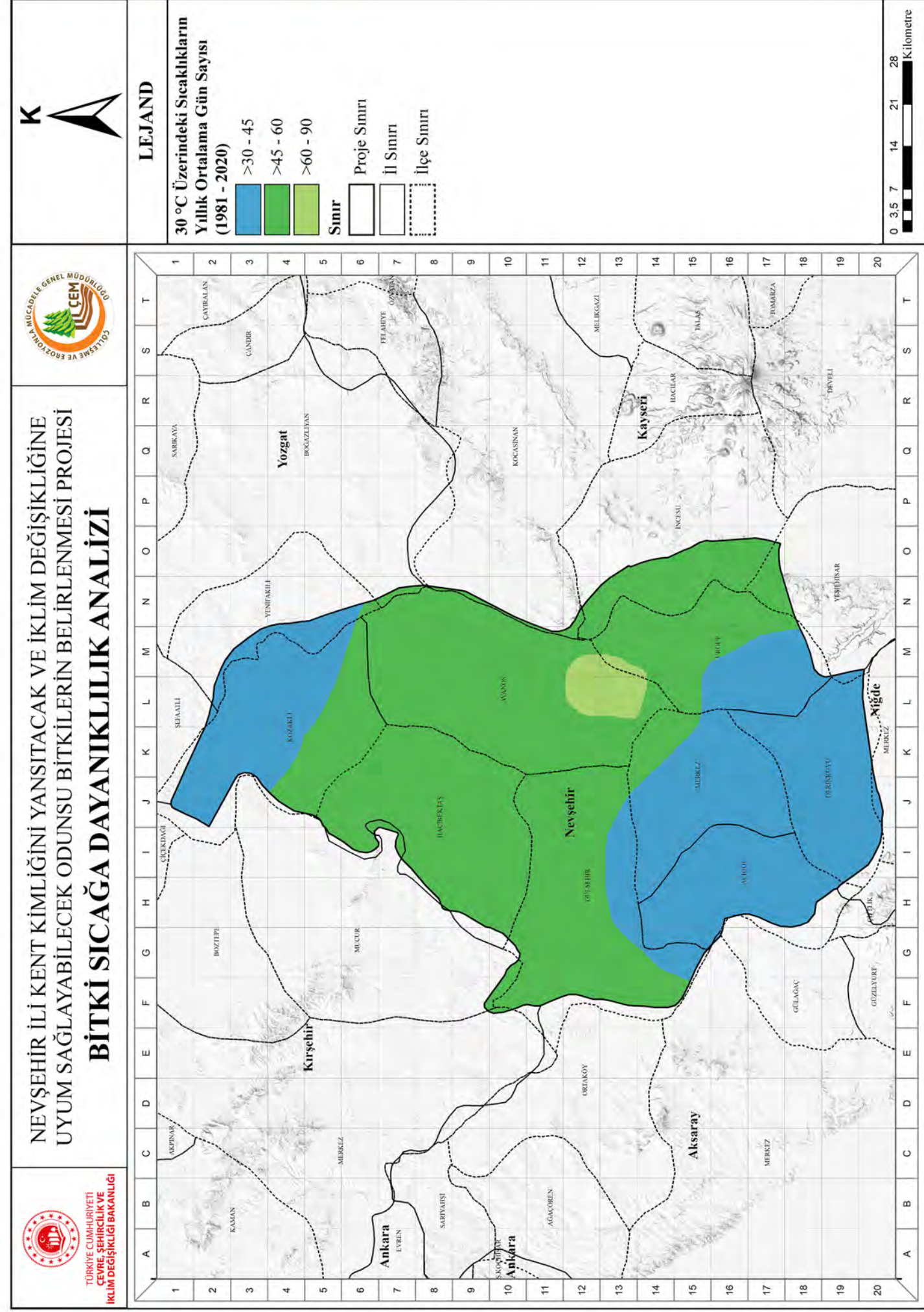




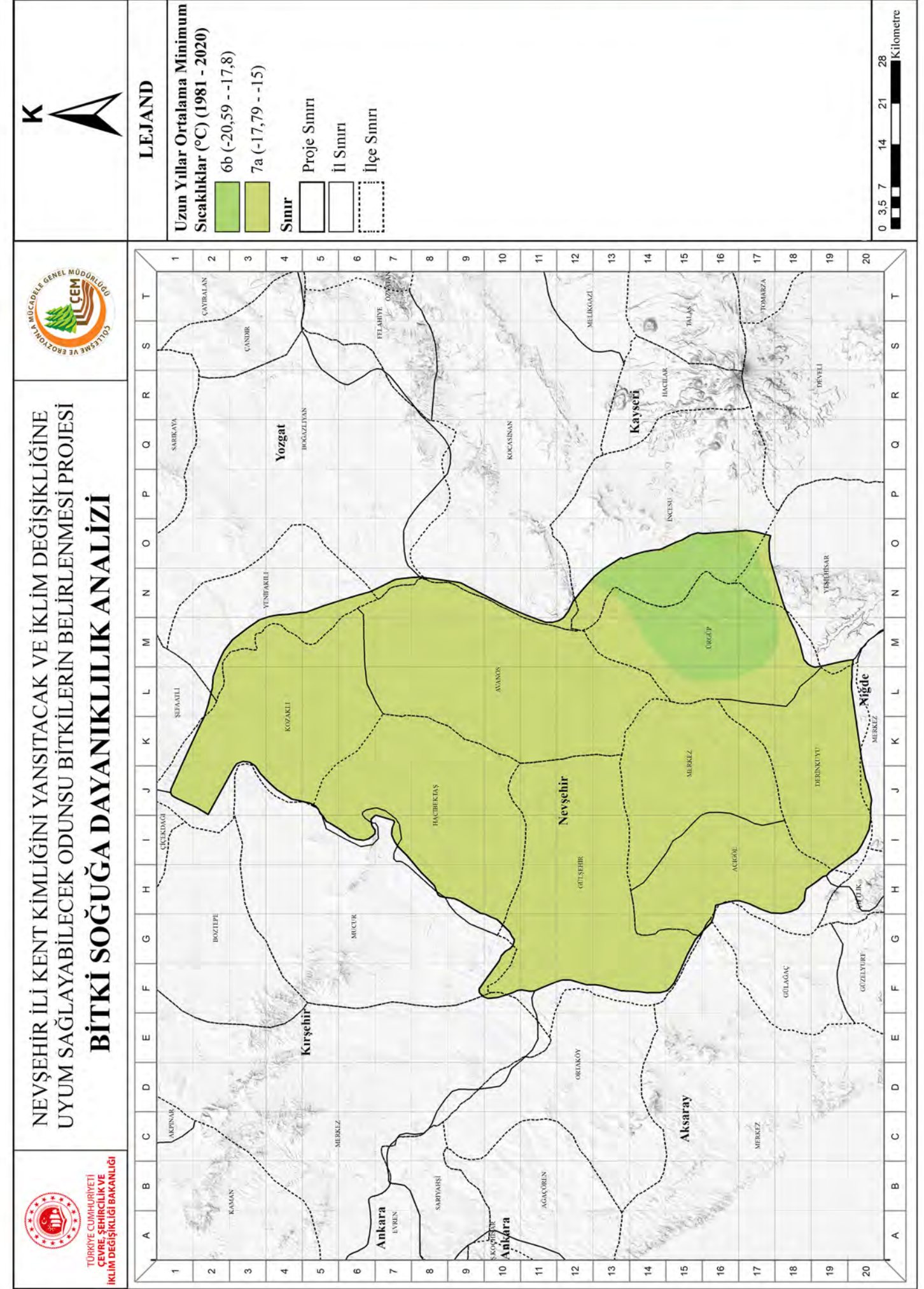




Harita 13. Nevşehir İli Bitki Sıcığa Dayanıklılık Analizi



Harita 14. Nevşehir İli Bitki Soğuğa Dayanıklılık Analizi





Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine  
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

## **06. NEVŞEHİR ODUNSU BİTKİ LİSTESİ**



**NEVŞEHİR**  
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	
2	<i>Acantholimon armenum</i>	Kurre Dikeni	
3	<i>Acantholimon avanosicum</i>	Avanos Keveni	Endemik
4	<i>Acantholimon saxifragiforme</i>	Harput Kardikeni	Endemik
5	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	
6	<i>Aethionema cordatum</i>	Kalpçantası	
7	<i>Aethionema iberideum</i>	Ak Kayagülü	
8	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	
9	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	
10	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	
11	<i>Amelanchier parviflora</i>	Karagöz	
12	<i>Amygdalus x balansae</i>	Hacıeli Bademi	Endemik
13	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	
14	<i>Amygdalus graeca</i>	Şeytan Bademi	
15	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
16	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem	
17	<i>Asperula pestalozzae</i>	Has Belumotu	Endemik
18	<i>Astragalus barba-jovis</i>	Öküz Geveni	Endemik
19	<i>Astragalus caspicus</i>	Hazar Geveni	
20	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	Endemik
21	<i>Astragalus eriocephalus</i>	Yünlü Geven	
22	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	
23	<i>Astragalus kirscheiricus</i>	Kırşehir Geveni	Endemik
24	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
25	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	
26	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
27	<i>Capparis orientalis</i>	Kabarkarın	
28	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
29	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	
30	<i>Cedrus libani</i>	Katran	
31	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
32	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı	
33	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
34	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	
35	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	
36	<i>Colutea armena</i>	Hokurdak	
37	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
38	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası	
39	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
40	<i>Cotoneaster multiflorus</i>	Çiçek Muşmulası	
41	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	
42	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	
43	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	
44	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan Alıcı	Endemik
45	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	
46	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek	

**NEVŞEHİR**  
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	
48	<i>Ephedra major</i>	Hum	
49	<i>Fallopia aubertii</i>	Ekşi Sarmaşık	
50	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Sivri Dişbudak	
51	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	
52	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	Endemik
53	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	
54	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	
55	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	
56	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	
57	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	
58	<i>Helichrysum armenium</i>	Altınotu	
59	<i>Hippophae rhamnoides subsp. caucasica</i>	Çırgan	
60	<i>Iberis sempervirens</i>	Akcivanotu	
61	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
62	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	
63	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardıç	
64	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
65	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i>	Fırçasirken	
66	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	
67	<i>Lonicera etrusca</i>	Dokuzdon	
68	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekedikeni	
69	<i>Lycium shawii</i>	Boz Tekedikeni	
70	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğrik	
71	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması	
72	<i>Mespilus germanica</i>	Muşmula	
73	<i>Osyris alba</i>	Morcak	
74	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
75	<i>Pinus brutia</i>	Kızılcım	
76	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam	
77	<i>Pistacia atlantica</i>	Sakızlık	
78	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
79	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	
80	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
81	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	
82	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
83	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
84	<i>Pyrus communis</i>	Armut	
85	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat	
86	<i>Quercus ilex</i>	Pırnal Meşesi	
87	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
88	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	
89	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
90	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	Endemik
91	<i>Rhamnus lycioides</i>	Top Cehri	
92	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	Endemik



**NEVŞEHİR**  
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi	
94	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
95	<i>Ribes nigrum</i>	Karagat	
96	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
97	<i>Rosa damascena</i>	Isparta Gülü	
98	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadınöbeği	
99	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	
100	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
101	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
102	<i>Salvia caespitosa</i>	Kırk Şalba	Endemik
103	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
104	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	
105	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	
106	<i>Tilia rubra</i>	Kafkas İhlamuru	
107	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	

**NEVŞEHİR**  
İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	
2	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	
3	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	
4	<i>Brachychiton populneus</i>	Japon Kavağı	
5	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	
6	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	
7	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	
8	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	
9	<i>Magnolia grandiflora</i>	Büyük Çiçekli Manolya	
10	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma	
11	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	
12	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	
13	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali	
14	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	
15	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	
16	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
17	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	



**NEVŞEHİR**  
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	
2	<i>Acantholimon armenum</i>	Kurre Dikeni	
3	<i>Acantholimon avanosicum</i>	Avanos Keveni	Endemik
4	<i>Acantholimon saxifragiforme</i>	Harput Kardikeni	Endemik
5	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	
6	<i>Aethionema cordatum</i>	Kalpçantası	
7	<i>Aethionema iberideum</i>	Ak Kayagülü	
8	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	
9	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	
10	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	
11	<i>Amelanchier parviflora</i>	Karagöz	
12	<i>Amygdalus x balansae</i>	Hacıeli Bademi	Endemik
13	<i>Amygdalus graeca</i>	Şeytan Bademi	
14	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
15	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem	
16	<i>Asperula pestalozzae</i>	Has Belumotu	Endemik
17	<i>Astragalus barba-jovis</i>	Öküz Geveni	Endemik
18	<i>Astragalus caspicus</i>	Hazar Geveni	
19	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	Endemik
20	<i>Astragalus eriocephalus</i>	Yünlü Geven	
21	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	
22	<i>Astragalus kirshehiricus</i>	Kırşehir Geveni	Endemik
23	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
24	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	
25	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
26	<i>Capparis orientalis</i>	Kabarkarın	
27	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
28	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	
29	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
30	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı	
31	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
32	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	
33	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	
34	<i>Colutea armena</i>	Hokurdak	
35	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
36	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası	
37	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
38	<i>Cotoneaster multiflorus</i>	Çiçek Muşmulası	
39	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	
40	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	
41	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	
42	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan Alıcı	Endemik
43	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek	
44	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	
45	<i>Ephedra major</i>	Hum	
46	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Sivri Dişbudak	

**NEVŞEHİR**  
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	
48	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	Endemik
49	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	
50	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	
51	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	
52	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	
53	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	
54	<i>Helichrysum armenium</i>	Altınotu	
55	<i>Iberis sempervirens</i>	Akcivanotu	
56	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
57	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	
58	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardıç	
59	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
60	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i>	Fırçasirken	
61	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	
62	<i>Lonicera etrusca</i>	Dokuzdon	
63	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekedikeni	
64	<i>Lycium shawii</i>	Boz Tekedikeni	
65	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğnik	
66	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması	
67	<i>Mespilus germanica</i>	Muşmula	
68	<i>Osyris alba</i>	Morcak	
69	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
70	<i>Pistacia atlantica</i>	Sakızlık	
71	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
72	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	
73	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
74	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
75	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
76	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat	
77	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
78	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	
79	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
80	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	Endemik
81	<i>Rhamnus lycioides</i>	Top Cehri	
82	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	Endemik
83	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi	
84	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
85	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
86	<i>Rosa damascena</i>	Isparta Gülü	
87	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadınöbeği	
88	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	
89	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
90	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
91	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
92	<i>Salvia caespitosa</i>	Kırk Şalba	Endemik



# NEVŞEHİR

## İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
94	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	
95	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	
96	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	



Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine  
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

## **07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI**





Çiçek güzelliği ile dikkati çeken bodur bir çalı...

## Acantholimon acerosum

### Pişikkeveni

Sık dallı, öbek formulu, 20-30 cm boylanabilen mavimsi yeşil çalıdır. Yaprak şeritsi veya yassı üçgenimsi, 15-60 x 0,8-2,2 mm, kenarları serttir. Başakları genellikle seyrek-nadiren kompakt, 5-15 başakçıktan oluşur. Brahteler tüysüz; dış brahte (7-8 mm) iç brahteden (8-10 mm) daha kısa ve üçgenimsi-mızrak şeklindedir. Çiçek 11-12 mm ve pembe. Kaliks tüpü damarları tüylü, beyaz veya soluk ten rengi, dudaklar 5 lobludur. Çiçekleri haziran-ağustos aylarında açar. Suriye, Kuzey Irak, Ermenistan, Kuzey batı İran'da yayılış göstermektedir. Anadolu'da yaygın olarak görülmektedir. 800-2000 m'ler arasındaki yüksekliklerde yayılış göstermektedir. Türkiye'de Ankara, Bolu, Çankırı, Giresun, Kars, Manisa, Eskişehir, Yozgat, Sivas, Erzincan, Denizli, Burdur, Niğde, Ağrı, Konya ve Adıyaman'da yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



20-30 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda yetişir.



Düşük nemli ortamlarda yetişir.



Kayalık yamaçlar; kireçli ve kumlu, drenajı iyi, kuru topraklarda yetişir.



Öncelikle ılıman iklim ve bozkırda yetişir.



Erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir <sup>(2)</sup>.



Sıcaklara oldukça dayanıklı olan bitki kuraklığa dirençlidir <sup>(2)</sup>.



Anları çeker ve bal yapımını sağlar.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Yıldız G., Şekeroğlu N. (2013). Küresel İklim Değişikliğinde Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Önemi. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, 6 (1): 85-88.

F1: Mustafa Gökmen, iNaturalist, <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>  
F2: Mustafa Gökmen, iNaturalist, <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>  
F3: Serdar ÖLEZ, florantolica, <https://www.florantolica.com/eukarya/gui/species.php?ID=Acantholimon-acerosum>  
F4: Serdar ÖLEZ, florantolica, <https://www.florantolica.com/eukarya/gui/species.php?ID=Acantholimon-acerosum>



Çiçek güzelliği olan, kuraklığa dayanıklı bodur bir çalı...

## Acantholimon armenum

### Kurre Dikeni

Mavimsi veya mavimsi-yeşil renkte çalıdır. Yapraklar, doğrusal-mızrak veya doğrusal-üçgen şeklinde 1,5 mm genişliğinde ve kenarları serttir. Dış brahte genellikle iç brahtelere eşit veya nadiren daha kısa veya daha uzun; dış brahte üçgen-mızrak şeklinde; iç brahteler dikdörtgen-mızrak şeklinde, geniş kenarlı, kısa sivri uçludur. Kaliks tüpü tüylü, dalları beyaz veya kahverengimsi (kuru halde), belirsiz şekilde 5 veya 10 loblu; damarlar parlak mor veya nadiren dalla aynı renktedir. Taç yaprakları pembe. Taşlık yamaçlarda 500-2740 m yükseltiler arasında yetişir. Türkiye'de Konya, Sivas, Erzincan, Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman ve Hatay'da doğal olarak yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



15-40 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda yetişir.



Düşük nemli ortamlarda yetişir.



Taşlı topraklarda yetişir.



Öncelikle ılıman iklimde yetişir.



Sıcak ve kurağa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İlaç endüstrisinde kullanılabilir. Antibakteriyel, antifungal, antibiyofilim, antioksidan ve antikanser özellikler göstermektedir <sup>(2)</sup>. Anları için polen kaynağıdır.

1. Davis, P.H. (Ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol: 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. İstanoğlu M. T., Bulbul A.S., Uygun C., Bekmezi M., Bayat R., Şen F. (2023). Antibacterial, Antifungal, Antioxidant, and Anticancer Properties of Methanol Extracts Of Some Acantholimon Bots (Plumbaginaceae) Species. Journal of Scientific Reports-A, (54).

F1: Serdar ÖSTÜNDAG, <https://turkiyebitkileri.com/fotohic4103f-of-galerisi/plumbaginaceae-kardelenigiller/acantholimon-kardelenigiller/acantholimon-acerosum/40573-ve-balansa-tunceli.html>  
F2: Serdar ÖSTÜNDAG, <https://turkiyebitkileri.com/fotohic4103f-of-galerisi/plumbaginaceae-kardelenigiller/acantholimon-kardelenigiller/acantholimon-acerosum/40573-ve-balansa-tunceli.html>  
F3: Serdar ÖSTÜNDAG, <https://turkiyebitkileri.com/fotohic4103f-of-galerisi/plumbaginaceae-kardelenigiller/acantholimon-kardelenigiller/acantholimon-acerosum/40573-ve-balansa-tunceli.html>  
F4: Serdar ÖSTÜNDAG, <https://turkiyebitkileri.com/fotohic4103f-of-galerisi/plumbaginaceae-kardelenigiller/acantholimon-kardelenigiller/acantholimon-acerosum/40573-ve-balansa-tunceli.html>



# ENDEMİK



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir<sup>(2)</sup>.

Kuru hava koşullarını tercih eder.

Killi topraklarda iyi gelişir<sup>(1,2)</sup>.

Sıcak ve kurak iklime iyi adapte olmuştur. -17.8 °C'ye kadar soğuklara dayanabilir<sup>(2)</sup>.

Rüzgârlara karşı dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı son derece dayanıklıdır<sup>(1,2)</sup>.

Peyzajda süs bitkisi olarak kuru ve kil oranı yüksek kaya bahçelerinde kullanılır.



## *Acantholimon avanosicum*

### Avanos Keveni

İç Anadolu'da yer alan endemik, kurakçıl, dikenli yapraklı ve pembe çiçekli bir çalı...

Gevşek, dikenli, öbek oluşturan, 10-30 cm boylanabilen, yastık formunda bir çalı türüdür. Yapraklar dar-uzun, 10-35 x 1-1.5 mm, kenarlarda ince dişlidir. Kurul sapları basit, 4-8 cm ve yapraklardan uzun, 5-6 adet tüysüz pulsu yapraklıdır (5-6.5 mm). Başakçıklar 8-14 adet ve sık, 15-40 mm., başakçık boyu 9-10 mm'dir. Brahteler tüysüz; dış brahte 4.5-6 mm, kalker noktacıklı, ovat-mızrak şeklinde, ucu sivri, damar dışında saydam; iç brahteler 6-8 mm, dikdörtgen-mızrak şeklinde, omurgalı ve sivri uçludur. Kaliks 8-10 mm, tüp üzerinde seyrek tüylü; dudak kısmı beyaz, 5-loblu, loblar küt ve tam olarak 4-6 mm genişliğinde; damarlar kahverengimsidir. Korolla pembemsi renktedir. Meyve küçük ve serttir. Dünya'da sadece Nevşehir'in Avanos ve Hacıbektaş ilçeleri arasındaki killi yamaçlarda yetişmektedir<sup>(1,2)</sup>.

1. Doğan, M., Akaydin, G. 2002. Türkiye'den *Acantholimon* Boiss. (Plumbaginaceae)'in yeni bir türü, *Botanical Journal of the Linnean Society*, 138(3): 365-368.  
2. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 8. Bölge Müdürlüğü-Nevşehir Şube Müdürlüğü 2018. Avanos Keveni (*Acantholimon avanosicum* Doğan & Akaydin) Tür Eylem Planı 2019-2023.





10-20 cm  
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir <sup>(2)</sup>.



Düşük nemli hava koşullarını tercih eder <sup>(2)</sup>.



Drenajı iyi olan, kumlu ve gevşek topraklarda en iyi performansı gösterir.



Sıcak ve kurak iklime adapte olmuştur. -5°C'ye kadar soğuklara dayanabilir <sup>(2)</sup>.



Hava kirliliğine karşı orta düzeyde bir toleransa sahiptir, rüzgâra karşı ise genellikle dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır <sup>(2)</sup>.



Peyzajda süs bitkisi olarak kuru bahçelerde ve kaya bahçelerinde kullanılır.

1. Davis, PH. (ed.), 1982, Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol:7, Edinburgh: Edinburgh University Press, s.500.  
2. <https://www.robspants.com/plants/AcantSaxif>



## Acantholimon saxifragiforme Harput Kardikeni



Dağlık ve kurak bölgelerde doğal olarak yetişir, dikenli yapısıyla dikkat çeker

Yoğun dikenli yastık oluşturan 10-20 cm boylanabilen bir çalı türüdür. Gövde kahverengi, pürüzlü ve bazen dikenlidir. Yapraklar, mavi-gri şeritsi, yarı-üçgen, 1-2 cm uzunluğunda ve 1-2 mm genişliğindedir. Çiçek kurulu 1-2 dallı, yoğun şekilde ikişerlidir. Başakçıklar 6-11 adet, 13-15 mm'dir. Çiçek brahteleri 7 mm'ye kadar uzunlukta, sivri uçlu; iç brahteler dikdörtgen-mızrak şeklinde, dış brahteden 1,5 kat daha uzun, şeffaf ve sivri uçludur. Kaliks tüpü seyrek tüylü; beyaz/pembe, 10 loblu, hafif kıvrımlı; damarlar koyu mordur. Korolla koyu pembe. Türkiye'de Diyarbakır, Nevşehir, Elazığ'da, 1000-1200 m aralığında step alanlarında, çorak kayalık ve kalkerli yamaçlarda yetişmektedir <sup>(1,2)</sup>.





Zor şartlara dayanıklı, egzotik ve istilacı bir ağaç...

## Acer negundo

Dişbudak Yapraklı Akçaağaç

Yaprğını döken 15-20 m (-25) kadar boylanabilen, geniş 10-12 m (-14) tepe taçı yapabilen, hızlı büyüyen bir ağaçtır. Gençlikte yeşilimsi olan kabuklar ileri yaşlarda boyuna çatlaklı olur. Tüysü yapraklar 3-5 (7-9) yaprakçıktan oluşur. Yaprakçıklar çok değişken formlu, tam kenarlı düzensiz dişli, loplu olabilir. Sonbaharda açık sarı sararma gösterir. Meyveleri kanatlı nuks tipi olup kanatları arasında dar bir açı vardır. Bol miktarda tohum verip çevreye yayılır. Bu nedenle doğal ortamlarının dışında dünya'da istilacı bir tür olarak kabul edilir. Kuzey ve Orta Amerika'da doğal yayılır. Türkiye'nin doğal biri türü olmamakla birlikte aşırı sıcak ve soğuğa, nemli ve kuru ortamlara, fakir topraklara en dayanıklı bir bitki olması nedeniyle sorunlu alanların bitkilendirilmesinde zorunluluk halinde kullanılabilir <sup>(1)</sup>.



15-20 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Drenajı iyi, nemli ortamları tercih eder ancak killi, kumlu topraklarda da yetişebilir. Kirece toleranslıdır.



Soğuk ortamlara, dona, yaz kuraklığına dayanıklıdır.



Kentlerde hava kirliliğine, su baskını olan ortamlara dayanıklıdır.



Kısmen yüzeysel saçak kök yapısı da yaz kuraklığına dayanıklıdır.



Doğanın değişik tahriplerinden sonra gelen öncü bitkilerdendir. "Aureo variegatum", "Flamingo" ve "Variegatum" gibi kültür formları çok tercih edilir.

1.Var,M.,(2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak.Trabzon (Basılmamıştır).

F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR



Sonbahar renklenmesi ve step koşullarına en iyi uyum sağlaması ile geleceğin bitkisi...

## Acer tataricum

Tatar Akçaağacı

Yaprğını döken, genellikle 5-6 m boyunda boylu bir çalı, bazen 8-10 m'ye kadar boylanmış küçük bir ağaçtır. Kabuk genç yaşlarda düzgün yaşlanınca boyuna çatlaklıdır. Yapraklar koyu yeşil, sade, kenarları lobsuz, ender olarak fazla derin olmayan iki loblu, düzensiz çift katlı dişlidir. Koparılmca süt çıkmaz. Her iki yüzü de çıplaktır. Sonbaharda güzel bir kızarma gösterir <sup>(1,2)</sup>. Çiçek kurulu dik, meyveler 3,6-8,1 cm uzunlukta, tüysüz, genellikle paralel, nadiren 10°-45°'lik açılı, ilk zamanlarda kırmızımsı ve çok estetikdir <sup>(3)</sup>. Avrupa'dan Kafkaslara, Çin, Kore ve Japonya'ya kadar yayılış gösterir. Türkiye'de de hemen hemen her bölgede ve 1700 m yükseltiye kadar yayılır. Özellikle karasal iklim ve step bölgelerine bile dayanabilen ender ağaçlardandır <sup>(1,2)</sup>.



8-10 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Nemli toprakları tercih eder, kayalık yamaçlar kuru ve kireçli topraklarda da yetişebilir.



Soğuklara ve sıcaklığa oldukça dayanıklıdır.



Rüzgara, hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



Özellikle sonbahar renklenmesi, kanaatkâr olması, rüzgara dayanması ve erozyon kontrol çalışması nedeniyle tercih edilir.

1.Yaltnk,F.,1971.Yerli Akçaağaç(Acer L.) Türleri Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, I.Ü.Orman Fak.Yayımları No 1661/179.  
2.Var,M.,(2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak.Trabzon (Basılmamıştır).  
3.SEKİ, N., Türkiye'de Bulunan Acer L. (Sapindaceae) Cinsinin Sistematik Revizyonu, Doktora Tezi, Kastamonu Üniv.Fen Bil.Ens.orman Müh.Anabilim Dalı,

F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR







Mavi-yeşil renkte yürek şekilli yapraklarıyla dikkat çeken litofitik bir kaya bitkisi...

## Aethionema cordatum

Kalçantası

Kışın yaprak döken, 10-25 cm boylanan, tabanda odunsu çok yıllık bitkilere aittir. Gövde basit ya da dallı, tüsüz, donuk mavimsi renktedir. Yapraklar üçgenimsi-yürek veya ovat-yürek şekilde, gövdeyi sarar ve uç kısmı sivridir. Korolla (5-9 x 2-4 mm) pembe, beyaz veya krem sarısı renktedir. Çiçek kurulu meyvede iken uzamaktadır. Çiçeklenme dönemi Mayıs-haziran aylarındadır. Ovaryum 2 bölmeli, her bölme 1-2 ovullüdür. Meyveli saplar dik, yukarı doğru, 4-7 mm'dir. Silikula meyve (7 x 6 mm) yumurta şeklinde, 1-2 tohumludur (1-2 mm). Meyve kanatları düzensiz, değişken şekilde dişlidir. Doğal ortamlarında kaya yamaçları ve kaya çatlaklarında, 1300-2400 m rakımda yayılır. Transkafkasya, Yunanistan ve Türkiye'de; ağırlıklı olarak İç Anadolu'da (Bursa, Kütahya, Erzurum, Kars, Gümüşhane, Bayburt, Tunceli, Nevşehir) yetişir. İran-Turan elementidir (1,2,3).



10-25 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan ya da yarı gölgeli yerleri tercih eder (4).



Nem oranı düşük hava şartlarını tercih eder.



Drenajı iyi, kaya ve taş içeriği yüksek, nötr-asidik topraklarda yetişir.



Aşırı soğuklara dayanıklıdır.



Rüzgâra karşı dayanıklıdır.



Litofitik bir kaya bitkisi olduğundan kuraklığa toleranslıdır.



Peyzajda süs bitkisi olarak kullanılır.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 1, pp. 320-321). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
 2. URL 1. <http://vanherbarium.yyu.edu.tr/flora/azotandir/aethionema-co/index.htm>  
 3. Moazzeni, H., vd., 2018. A taxonomic revision of the genus Aethionema s.l. (Brassicaceae) in Iran. Phytotaxa 356 (4): 241-266.  
 4. Dilaver, Z., 2018. Determination of ecological environmental conditions for using natural vegetation samples in landscape architecture studies: Case study of Ayas Beli (Ankara). African Journal of Ecology and Ecosystems ISSN: 9428-167X Vol. 5 (3), pp. 001-015, March, 2018.

- F1: Özgür Koçak. <https://www.naturalist.org/observations/145783221>  
 F2: Özgür Koçak. <https://www.naturalist.org/observations/145783221>  
 F3: Mustafa Gökmen. <https://www.naturalist.org/observations/165278040>  
 F4: Mustafa Gökmen. <https://www.naturalist.org/observations/165278040>



Beyaz veya soluk pembe renkte kokulu çiçekleri ile güzel bir bitki...

## Aethionema iberideum

Ak Kayagülü

Kışın yaprak döken, 18-20 cm boylanan, sürünücü köklere sahip yarı çalimsi bir türdür (1). Gövde dik, çok dallı ve çiçekli sürgünlerde papillalardan oluşan tüy örtüsü bulunur. Yapraklar yoğun, dikdörtgen/mızrak şeklinde, damarsız, kenarlarda sert kabuklu, karşılıklı, gri-yeşil renktedir (1,2). Korolla beyaz, 1 damarlı, hoş kokulu, 5-8 x 2-3,5 mm'dir. Çiçek durumu sıkıdır. Çiçeklenme Mayıs-haziran aylarındadır (3). Meyve sapları dik-yükselen, 2-6 mm boyundadır. Silikula meyve (5 x 4 mm) ovat-ters yürek şeklindedir. Meyvede kanat kısmı yoktur. Tohumlar 2-4 adet, müsilağlıdır. Taşlık yamaçlar ve kireçtaşı yamaçlarda, 1700-2400 m yükseklikte yetişir (1). Doğu Yunanistan, Türkiye ve Kafkaslar'da yayılış gösterir (2). Türkiye'de Bursa, Bolu, Amasya, Gümüşhane, Eskişehir, Maraş, Erzincan, Bitlis, Denizli, Burdur, Antalya, Nevşehir'de bulunur (1).



18-20 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan yerleri tercih eder (4).



Düşük derecede nemli hava koşullarını tercih eder (4).



Drenajı iyi, kumlu, tınlı ve orta nemli toprakları tercih eder (4).



İlman ve sıcak iklimlerde iyi gelişir. Minimum sıcaklık dayanıklılığı yaklaşık -18°C'ye kadar iner (4).



Rüzgâra karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Peyzajda kaya ve kurakçıl bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılır.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 1, pp. 324). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
 2. URL 1. <http://encyclopaedia.alpinegardensociety.net/plants/Aethionema/iberideum>  
 3. URL 2. [http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax\\_id=622](http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=622)  
 4. URL 3. [https://hortipedia.com/Aethionema\\_iberideum](https://hortipedia.com/Aethionema_iberideum)

- F1: URL 4. <https://botany.cz/cs/aethionema-iberideum/>  
 F2: URL 4. <https://botany.cz/cs/aethionema-iberideum/>  
 F3: URL 4. <https://botany.cz/cs/aethionema-iberideum/>  
 F4: URL 5. <https://gallery.koksal.biz/picture.php?/3327>





Pembe çiçeklere sahip yarı çalı formu bitki...

## Aethionema speciosum

Som Kayagülü

Yaklaşık 15-25 cm boylarında, genellikle basit, mavimsi renkte, tüysüz, dipte odunsu ve çiçekli gövdelere sahip<sup>(1)</sup> çok yıllık yarı çalı formunda bitkilerdir<sup>(2,3)</sup>. Yapraklar kalın ovalimsi-dikdörtgen veya ters mızraklı şeklinde kenarları tüm, saplı veya sapsız yaprak yüzeyinde kıvrıkdımsı kabarık noktalar bulunur<sup>(1)</sup>. İlkbahar-yaz aylarında açan<sup>(2,3)</sup> çiçekler pembe renklidir. Kapsül meyve, oval-yürek şeklinde dipte yuvarlak yaklaşık 7-8 mm. dir. Meyve odacıkları 5,6 x 2,5 mm. kanatlar dalgali ve yırtık-dişlidir. Müsilajlı olmayan tohumlar ince taneli ve genellikle 2 adettir. İran-Turan elementi olup, Kuzey Irak ve Türkiye'de Gümüşhane, Erzurum, Kahramanmaraş, Sivas, Tunceli, Erzincan, Bitlis, Sivas, Van ve Hakkari'de kuru kayalık yamaçlar ve sıklıkla kar sınırına yakın olarak 1500-3000 m. yükseltilerde yayılış gösterir<sup>(1)</sup>.



15-25 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder<sup>(2,3)</sup>.



Drenajı iyi kuru alanları tercih eder<sup>(2,3)</sup>.



Kumlu topraklarda iyi gelişir<sup>(3)</sup>.



Sıcağa ve soğuğa karşı dayanıklıdır.



Kışları serin ve nemli, yazları sıcak ve kurak ortamları tercih eder<sup>(3)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır<sup>(3)</sup>.



Kompakt yapılı ve uzun süre çiçekli kalmaları ile kaya bahçeleri için ideal bir süs bitkisidir.

- © 1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press., s. 322.  
2. Foulis, L., Meynert, M., ..., Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.f.ullmann publishing GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.  
3. Brickell, C., (Editor-in-chief) 1994. The Royal Horticultural Society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling Kindersley limited, London. ISBN: 0-7513-014-77

- F1: <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Aethionema-speciosum-subsp.-speciosum>  
F2: <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Aethionema-speciosum-subsp.-speciosum>  
F3: <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Aethionema-speciosum-subsp.-speciosum>  
F4: <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Aethionema-speciosum-subsp.-speciosum>



Sorunlu alanların bitkilendirmesinde kullanılabilir egzotik istilacı bir ağaç...



## Ailanthus altissima

Kokarağaç

Yaprğını döken, 20-25 m'ye kadar boy ve geniş 10-12 m(-14) tepe taçı yapabilen, hızlı büyüyen bir ağaçtır. Kabukları ileri yaşlarda gri ve boyuna çatlaklı olur<sup>(1)</sup>. Tüysü yapraklar 13-41 yaprakçıktan oluşur. Yaprakçıklar geç çıkarlar, mızrak şeklinde kenarları düz veya dişli, üst yüzü açık yeşil, alt yüzü soluk yeşil, sonbaharda sarımsak kırmızıya dönerler. Erkek çiçekleri hoş gitmeyen koku yayarlar. Meyveler kanatlı nuks, salkım şeklinde kümeler halinde ve bol miktarda olup çevreye yayılır. Bu nedenle doğal ortamlarının dışında dünyada istilacı bir tür olarak kabul edilir. Orta Asya ve Çin'de doğal yayılır. Türkiye'nin doğal bir türü olmamakla birlikte ekstrem ekolojik koşullara uyumu nedeniyle Nevşehir'de sorunlu alanların bitkilendirilmesinde zorunluluk halinde dikkatli kullanılmalıdır<sup>(2)</sup>.



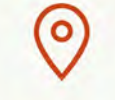
20-25 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Drenajı iyi derin ve verimli toprakları yeğler, ancak killi, kumlu, tuzlu topraklarda da yetişebilir.



Sıcağa, soğuğa ve dona, dayanıklıdır.



Kentlerde hava kirliliğine, taşlık kayalık ortamlara çok dayanıklıdır<sup>(1)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Erkek çiçeklerinin hoş olmayan kokusu nedeniyle istenmemekle beraber her türlü ortama uyum sağlaması ile sorunlu alanlarda çok tercih edilir<sup>(1)</sup>.

- © 1. Anşın, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunsu Taksonlar, KTÜ, Orman Fak. Yayınları, Fakülte Yayın No:19.450 s. 2. Var, M., (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak. Trabzon (Basılmamıştır).

- F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR





Ekstrem koşullara dayanıklı, birçok iyileştirici etkiye sahip dikenli çalı...

## Alhagi maurorum

### Aguldikenî

Yaprağını döken, 1 m'ye kadar boylanabilen, dikenli çalılardır. Dallar ince tüylü ve dikenlidir. Yaprakları; basit, 10-20 x 3-4 mm boyutunda dikdörtgen formdadır. Çiçeklenme; haziran-ağustos aylarında gerçekleşir. Çiçek sapları; 1-3 mm, her birinde 1-2 küçük brahtecik bulunur. Taç yapraklar pembe renklidir. Meyvesi (bakla); 8-30 x 2-3 mm, kahverengi ve 1-9 tohumludur <sup>(1)</sup>. Genel yayılışı; güneydoğudur. Avrupa Rusya'sından Sincan ve Kuzey Orta Hindistan'a kadar yayılmış gösterir <sup>(2)</sup>. Türkiye'de yayılışı; Asıl Ege, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Erzurum-Kars, Batı Karadeniz, Adana, Konya, Orta Fırat, Dicle alt bölgeleridir <sup>(3)</sup>. Yol kenarlarında, kum tepelerinde, çöplüklerde, tuzlu ve kuru yerlerde 2330 m'ye kadar yetişebilir <sup>(1,4)</sup>.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlara ihtiyaç duyar. Gölgede büyüyemez <sup>(4)</sup>.



Nemli ortamları tercih etmez.



İyi drenajlı, hafif veya orta derecede toprağı tercih eder <sup>(4,5)</sup>.



Sıcak iklimleri sever, soğuklara da dayanabilir.



Yüksek sıcaklıklara, dona, tuzluluğa ve kum fırtınalarına dayanıklıdır <sup>(5)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır <sup>(5)</sup>.



Biyolojik onarım uygulamalarında kullanılabilir. Bitkinin tamamı farklı koşullarda tedavi için kullanılabilir <sup>(4)</sup>.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
 2. URL 1. <https://povos.science.gov.uk/taxonomy/urn:lsid:ipni.org:names:473473-1>  
 3. URL 2. <https://www.floratolica.com/lekaria/gu/species.php?ID=Alhagi-maurorum>  
 4. URL 3. <https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Alhagi+maurorum>  
 5. URL 4. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/cabicompendium.4215>  
 6- Nuh'un Gemişi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.  
 F1: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicicekler.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudohagi-563>  
 F2: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicicekler.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudohagi-563>  
 F3: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicicekler.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudohagi-563>  
 F4: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicicekler.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudohagi-563>



Çiçekleri, meyveleri ve sonbahar renklemeleri ile gösterişli bir çalı...

## Amelanchier ovalis

### Kurtağacı

Yaprağını döken, 5 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formulu çalılardır ya da nadir olarak küçük ağaçlardır. Genç sürgünleri sonradan tüsüzleşir. Yapraklar, dikdörtgen ya da ters yumurtamsı, 2-5 x 1,5-3 cm'dir. Salkımlar dik, 2-8 çiçeklidir <sup>(1)</sup>. Çiçeklenme; nisandan hazirana yapraklanmayla birlikte <sup>(2)</sup>. Çiçekler 25-30 mm çapında beyaz renklidir. Meyve; küresel, 6-8 mm çapında, tüsüz, gençken kırmızı, mavimsi siyah olup olgunlaştığında çiçek açar <sup>(1)</sup>. Genel yayılışı; Avrupa'dan Kafkasya'ya ve Kuzeybatı Afrika'yadır <sup>(3)</sup>.



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Kısmi gölgede yetişir; ancak tam güneşte en iyi halini alır <sup>(5)</sup>.



Nemli ortamları tercih eder.



Kireçli toprakları sever <sup>(6)</sup>.



Soğuk iklim koşullarına dayanıklı olup sıcaklık isteği azdır <sup>(6)</sup>.



Farklı toprak tiplerine toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çok güzel çiçekleri ve meyveleri ile peyzajda değerli bir bitkidir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
 2. Adigüç, M. (2019). Dendrology: cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.  
 3. URL 1. <https://povos.science.gov.uk/taxonomy/urn:lsid:ipni.org:names:721244-1>  
 4. Nuh'un Gemişi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.  
 5. <https://www.gardenia.net/plant/amelanchier-ovalis>  
 6. Çeşitli, N. (1988). Peyzaj ekolojisi. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, No: 391.  
 F1: Sendar ÖZEL [https://www.floratolica.com/lekaria/imag-es/640x480/013/xx1302\\_1670307890.jpg](https://www.floratolica.com/lekaria/imag-es/640x480/013/xx1302_1670307890.jpg)  
 F2: Sendar ÖZEL [https://www.floratolica.com/lekaria/imag-es/640x480/013/xx1302\\_0.jpg](https://www.floratolica.com/lekaria/imag-es/640x480/013/xx1302_0.jpg)  
 F3: Sendar ÖZEL [https://www.floratolica.com/lekaria/imag-es/640x480/013/xx1302\\_1670307878.jpg](https://www.floratolica.com/lekaria/imag-es/640x480/013/xx1302_1670307878.jpg)  
 F4: Sendar ÖZEL [https://www.floratolica.com/lekaria/imag-es/640x480/006/xx-681\\_1717856871.jpg](https://www.floratolica.com/lekaria/imag-es/640x480/006/xx-681_1717856871.jpg)



# ENDEMİK



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder <sup>(4)</sup>.

Orta derece nemli ortamları yeğler.

Zengin ve tınlı bir toprağı tercih eder, ancak çok kuru veya su dolu olmayan herhangi bir toprakta da gelişebilir <sup>(4)</sup>.

Sıcaklık isteğı az olup soğuga dayanıklıdır. <sup>(5)</sup>

Kirece toleranslıdır. Yaklaşık -20°C'ye kadar dayanıklılık gösterir <sup>(4)</sup>.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Ahşap; küçük ev aletleri için kullanılır. Meyvesi demir ve bakır açısından zengindir <sup>(4)</sup>.



## Amelanchier parviflora

Karagöz

Çiçek ve meyve güzelliğı ile estetik ve soğuga dayanıklı endemik bir çalı...

Yaprasını döken, 2 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu çalılarıdır. Genç sürgünleri ince ve beyaz tüylü yapıdadır. Yapraklar ters yumurtamsıdan dairesele, 10-20 x 6-15 mm'dir. Çiçekleri mayıs ayında açmakta olup 10-15 mm çapında, taç yapraklar 5-8 mm'dir. Meyve; yarı küresel forma sahiptir. Meyve salkımları tüylüdür <sup>(1-4)</sup>. İç Batı Anadolu, Antalya, Asıl Ege ve Adana alt bölgelerinde yayılış gösterir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxoni/um/3idip-nl.org.names:721248-1>  
3. URL 2. <https://www.floratanolca.com/eukaria/gul/spe-cies.php?ID=Amelanchier-parviflora>  
4. URL 3. <https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Amelanchier+parviflora#:~:text=Edible%20Uses%3A,iron%20and%20copper%5B26%5D.>  
5. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi. İstanbul: İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, Yayın No. 391.  
6. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Millî Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.  
Akkar Trail <https://www.inaturalist.org/observations/164935494>





2-4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



İyi güneş alan, günde 6-8 saat doğrudan güneş alacağı yerleri tercih eder.



Kuru toprakları tercih eder



İyi drene olmuş, asidik, killi-kumlu toprakları sever.



15-25 °C arası sıcaklıkta en iyi gelişimi gösterir



Rüzgarlara ve hava kirliliğine karşı görece dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Meyveleri ilaç ve gıda sektöründe kullanılırken, aynı zamanda park-bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılmaktadır.



## Amygdalus x balansae

### Hacıeli Bademi



Meyveleri eczacılıkta değerlendirilen kuraklığa da dayanıklı endemik bir bitki...

Kışın yaprağını döken, 2-4 m'ye kadar boylanabilen, dikenli bir çalıdır. Genç sürgünler beyazımsı tüylü veya hemen hemen tüsüz, seyrek dikenlidir. Yapraklar eliptik ters yumurtamsı ve şeritsi, 3-4 x 1,2-1,5 cm boyutlarında, beyazımsı tüylüdür ve yaprak sapı 5-10 mm uzunluğundadır. Çiçekleri; pembe-beyaz renklerde, 2-5 cm büyüklüğünde ve tek veya gruplar halinde açar. Mart-mayıs aylarında çiçeklenir. Çekirdekli sulu tipteki meyve yarı basık şekilde 22 x 15 mm boyutlarında, kısa saplı ve beyazımsı tüylüdür. Çekirdeğin omurgasının her iki yüzü 1-2 derin oyukludur <sup>(1)</sup>. İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya alt bölgelerinde yayılış göstermektedir <sup>(2)</sup>.

1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol.4. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.25-26.  
2. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Am ygdalus-balansae>





Değerli yemışlere ve gösterişli bahar çiçeklerine sahip kokulu ağaç...

## Amygdalus communis

### Badem

Yaprak dökken, 8 m'ye kadar boylanabilen, ağaç formunda bitkilerdir. Genç sürgünler tüysüz yapıdadır. Yaprakları yumurtamsı-mızraksı veya eliptik, 2,5-9 (-12) x 2-3 cm boyutlarında ve kösele yapıdadır. Yaprak sapları 10-30 mm uzunluğundadır. Çiçekleri şubat-mart arasında yapraklanmadan önce açmakta olup beyaz ya da pembe renkte ve yaklaşık 4 cm çapındadır. Meyve elips şeklinde, basık, 50 x 30 mm boyutlarında, zeytin yeşili renkte ve üzeri tüylüdür. Meşe ormanlarında, 150-1800 m'de yaygın olarak yetiştirilir. Kültür bademlerinin yabancı formudur. Anavatanı Türkmenistan (Kopet dağlarının kurak ve 800-1700 m yüksekliğindeki güneybatı yamaçları ve derin geçitleri ile Özbekistan'da Tian Şan dağlarının batı yamaçlarıdır. Güneybatı ve Orta Asya'da, Avrupa'da, özellikle güneyde, süs bitkisi olarak ve yenilebilir tohumu için yetiştirilmektedir <sup>(1)</sup>.



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşi tercih eder <sup>(2)</sup>.



Nemli bölgeleri tercih etmez <sup>(3)</sup>.



İyi drenajlı, nemli tutan tınlı toprakları tercih eder., Kuru yamaçlar, kalkerli, taşlı ve çakıllı yerlerde yetişebilir <sup>(2,3)</sup>.



Sıcak yazlara ve ılıman kışlara ihtiyaç duyar.



Diğer meyve türlerinin yetişemediği taşlı, kireçli, besin maddelerince fakir topraklarda yetişmesi için uygundur <sup>(3)</sup>.



Olgun badem ağaçları orta derecede kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Çiçek güzelliği ve kokusuyla güzel bir peyzaj bitkisidir. Meyvesi, çerez, badem sütü, badem yağı ve badem unu gibi ürünlerin hammaddesidir.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. URL 1. <https://plaf.org/user/plant.aspx?LatinName=Prunus+dulcis>  
3. Okay, Y. (2023). Badem (Prunus dulcis) yetiştiriciliği: Dünya'da ve Türkiye'de badem, ekolojik istekleri, dölleme biyolojisi (Badem yetiştiriciliği ders notları, 354 s.). Antalya: Antalya Tarım Orman İl Müdürlüğü.

- F1: Denis OTKYDACH <https://www.inaturalist.org/observations/149993417>  
F2: Mourad HARZALLAH <https://www.inaturalist.org/observations/160604304>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.floranatolica.com/eukaria/gal/species.php?ID=Prunus-amygdalus>  
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.floranatolica.com/eukaria/gal/species.php?ID=Prunus-amygdalus>



Erken ilkbaharda, beyaz veya açık pembe çiçekleriyle dikkat çeker...

## Amygdalus graeca

### Şeytan Bademi

Kışın yaprak dökken, 2 m boylanabilen dikenli bir çalıdır. Genç sürgünler beyaz tüylüken, sonradan tüysüz hale gelmektedir. Yapraklar ters yumurtamsı, 1,5 x 0,8 cm boyutlarında, kenarları tam ya da dişli ucu yuvarlak veya girintili, alt yüzey beyaz tüylü, üst yüzey yeşil ve tüysüz, kısa saplıdır. Çiçekler önce pembesidir ardından beyaza döner, 30 mm çapındadır. Çekirdekli sulu meyve, yarı basık, 18 x 12 mm. boyutlarında, sapı yaklaşık 2 mm uzunluğunda, çekirdek sivri omurga boyunca 1-2 oyuklu, diğer yandan düz veya parçalı ve fark edilmeyen ağsı oyukludur. Frigana'da kireç taşı kayaları üzerinde, 10-1500 m yükseltilerde yetişir <sup>(1)</sup>. Doğu Ege Adaları, Türkiye ve Suriye'de yayılır <sup>(2)</sup>. Türkiye'de İzmir, Bursa, Nevşehir illeri arasında yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan yerleri tercih eder <sup>(3,4)</sup>.



Düşük nem koşullarını tercih eder <sup>(4)</sup>.



Drenajı iyi, kuru-az nemli, pH değeri 6-7 seviyesinde toprakları tercih eder.



İlman ve sıcak iklimlerde iyi gelişir (20°C ve üstü) (3). Minimum sıcaklık dayanıklılığı yaklaşık -15°C'ye kadar iner.



Rüzgâra karşı orta derecede dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Peyzajda kuru bahçeler ve kaya bahçelerinde süs bitkisi ya da çit bitkisi olarak kullanılır. Erozyon kontrolünde ekolojik, tarımsal üretimde (badem) ekonomik değer taşır.

1. Davis, P.H. (ed.). 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.4. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.25.  
2. [https://en.wikipedia.org/wiki/Prunus\\_discolor](https://en.wikipedia.org/wiki/Prunus_discolor)  
3. <http://bitkisyayir.net/en/home/627-amygdalus-graeca.html>  
4. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Prunus%20discolor>

- F1: Konstantinos Kalantzis, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/211489343>  
F2: Anastasi Smorodnova, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/155450438>  
F3: Breggy Bregovich, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/150399582>  
F4: Bob Walker, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/110748688>





Gösterişli çiçeklere sahip, kuraklığa ve soğuğa dayanıklı kanaatkâr bir tür...

## Amygdalus orientalis

Payam

Yaprak döken, 0,5-3 m'ye kadar boylanabilen, sık dallanmış çalı formunda bitkilerdir. Genç sürgünler yoğun beyaz tüylü olup daha sonra tüysüzleşir. Yaprakları ters yumurtamsı, ters mızraksı veya elips şeklinde, 3-4 x 1,5-2 cm boyutlarında ve beyaz tüylüdür <sup>(1)</sup>. Nisan-mayıs aylarında yapraklanmadan önce açan çiçekleri soluk pembe renkli, 12-15 mm çapında, kısa saplıdır. Meyveleri oval, hafifçe basık, 20 x 12 mm boyutlarında, beyaz tüylü, daha sonra tüysüz yapıdadır. Dünyada Suriye Çölü, Lübnan, Kuzey Irak, Batı İran'da yayılış gösteren tür İran-Turan flora bölgesinin elemanıdır. Doğal ortamlarında kayalık kalkerli yamaçlarda ve 600-1500 m yükseltilerde yayılış gösterir. <sup>(1)</sup>.



0,5-3 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanlara ihtiyaç duyar <sup>(3)</sup>.



Düşük neme toleranslıdır <sup>(2)</sup>.



Kireç miktarı yüksek, kayalık ve kurak topraklarda yetişebilir <sup>(2)</sup>.



Gelişmesi için sıcak yazlara ihtiyaç duyar <sup>(3)</sup>.



Soğuğa ve tuzluluğa karşı dayanıklıdır <sup>(2)</sup>.



Kuraklığa dayanabilir <sup>(2)</sup>.



Yamaç ve şev stabilizasyonu, erozyon kontrol çalışmalarında ve karayolu çalışmalarında kullanılabilir <sup>(2)</sup>.

1. Davis, P. H. (Ed.). 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Mutlu, B. (2020). Prunus argentea (Lam.) Redh.'nin peyzaj tasarımında kullanım olanakları. Peyzaj Araştırmaları ve Uygulamaları Dergisi, 2(1), 43-50.  
3. URL 1. <https://temperate.theferns.info/plant/Prunus+argentea>

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/ekuarla/gui/species.php?D=Amygdalus-orientalis>  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/ekuarla/gui/species.php?D=Amygdalus-orientalis>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/ekuarla/gui/species.php?D=Amygdalus-orientalis>  
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/ekuarla/gui/species.php?D=Amygdalus-orientalis>



Kurak bahçeler ve düşük su tüketimi gerektiren peyzaj projeleri için uygundur...

## Amygdalus webbii

Karabadem

Kışın yaprak döken, 3-5 m boylan, dikenli çalı veya küçük boylu bir ağaçtır. Genç sürgünler çıplaktır. Yapraklar şeritsi ters yumurtamsı, 3-4,5 x 0,6-0,9 cm boyutlarında, kenarları dişli, tüysüz, alt yüzü az tüylü ve yaprak sapı 10 mm uzunluğundadır. Çiçekler beyaz veya pembe, 2,5 cm, sapsız veya kısa saplıdır. Çekirdekli sulu meyve, yumurtamsı ya da dar yumurtamsı, basık, 25 x15 mm boyutlarında, kısa yumuşak tüylü; çekirdek omurgalı, bazen tabanda kısa oyukludur. Doğal ortamlarında kayalık kireçtaşı yamaçları ve 50-1100 m yükseltilerde yetişir. Balkanlar, Ege Bölgesi ve Doğu Akdeniz'de yayılır. Türkiye'de Ankara, Kastamonu, Çanakkale, İzmir, Uşak, Afyon, Eskişehir, Aydın, Denizli ve Nevşehir illerinde görülür <sup>(1,2)</sup>.



3-5 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan yerleri tercih eder <sup>(3,4)</sup>.



Düşük nem koşullarını tercih eder <sup>(4)</sup>.



Drenajı iyi, kuru-az nemli, alkali, kireçli toprakları tercih eder <sup>(3,4)</sup>.



İlman ve kurak iklimlerde yetişir, -15°C'ye kadar soğuklara dayanabilir <sup>(4)</sup>.



Hava kirliliğine ve rüzgâra karşı orta derecede toleranslıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır <sup>(4)</sup>.



Peyzajda kuru bahçeler ve kaya bahçelerinde süs bitkisi ya da çit bitkisi olarak kullanılır. Erozyon kontrolünde ekolojik, tarımsal üretimde (badem) ekonomik değer taşır.

1. Davis, P. H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.4. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.23-24.  
2. Akkemik, Ü. (ed.). 2018. Türkiye'nin Ağaç ve Çalılar. s. 489.  
3. Browicz, K. 1972b. Amygdalus L. In: Davis PH (ed). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol.4, pp.21-28, Edinburgh.  
4. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Prunus%20webbii>

F1: Mustafa Gökmen, iNaturalist: <https://www.inaturalist.org/observations/203862460>  
F2: Werner Tueckmantel, iNaturalist: <https://www.inaturalist.org/observations/228944984>  
F3: Mana Synatika, iNaturalist: <https://www.inaturalist.org/observations/201689197>  
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/202299511>





Meyvesi kadar çiçek ve sonbahar güzelliği de olan bir ağaç...

## Armeniaca vulgaris

*Prunus armeniaca* / Kayısı

Kışın yaprağını döken, yuvarlak/yayvan taç yapısına sahip, orta büyüklükte, genellikle 5-6 m kadar boy ve 8-10 m kadar tepe taçı yapabilen bir ağaçtır. Yaprakları yuvarlak, oval, kenarları ince dişli, yaprak üst yüzeyi açık yeşil, alt yüzeyi mat yeşildir. Önce çiçek tomurcukları patlar, daha sonra yapraklanma görülür. Çiçekler gösterişli olup tomurcuk halinde iken açık pembe, açıldığında beyaz renklidir. Yenilebilir meyveler temmuz aylarında olgunlaşır. Meyve kabuğu sarı zemin üzerine kırmızı veya portakal renklidir. Meyveler sulu, oval ve yassıdır. Çekirdek içerisinde yer alan tohum birçok ticari çeşitte tatlı, doğal bireylerde acıdır. Anavatanı Çin ve Sibiryaya olup Vavilov Türkistan bölgesinde kayısı ormanlarından bahsetmektedir. Günümüzde yaygın olarak Çin-Ortadoğu hattında yetiştirilmektedir.



5-6 m arası boy yapmaktadır.



Vejetasyon döneminde güneşli, az yağışlı günlerden hoşlanır.



Yüksek nemden hoşlanmaz. Kurak ilkbahar ve güneşli yazları sever. Sıklıkla zamb hastalığına yakalanır.



Drenajı iyi, killi olmayan topraklar ister.



Orta meridyende uzun kış günleri olan kara ikliminden hoşlanır.



Nemli bölgeleri sevmez.



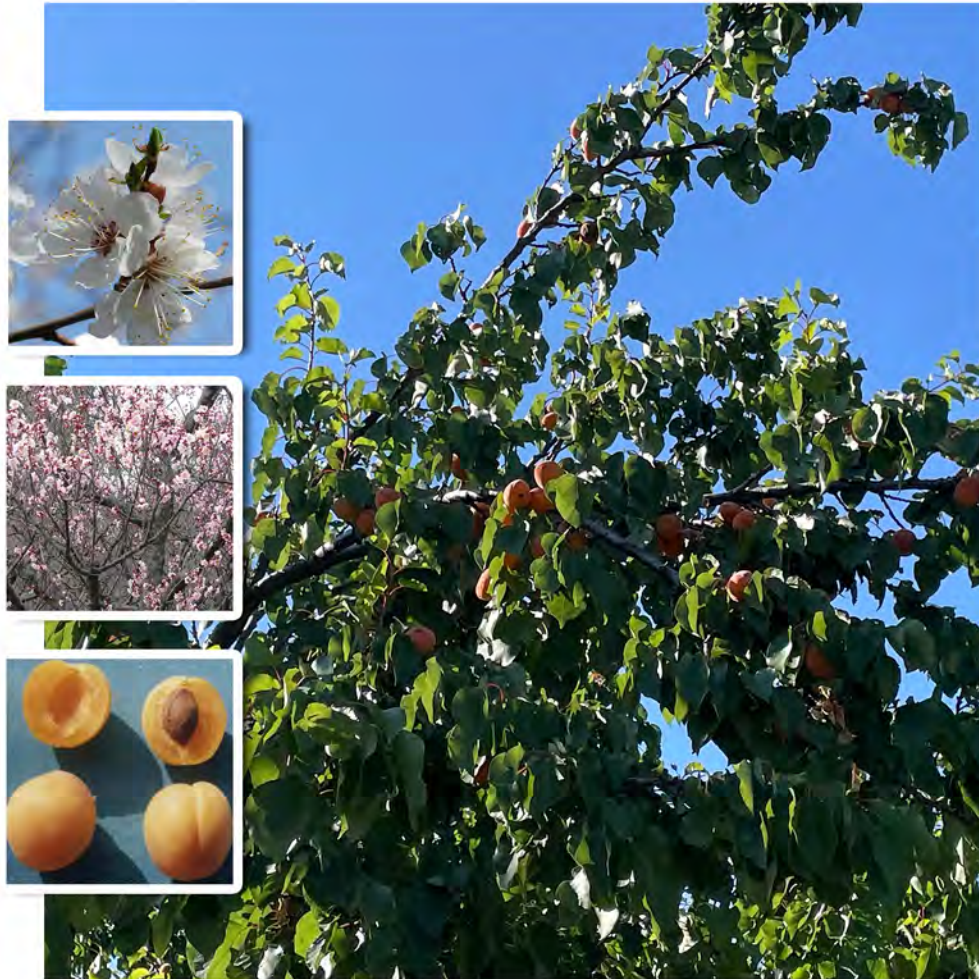
Kuraklığa dayanıklıdır.



Çiçek, sonbahar renklenmesi ve yenilebilir meyveleri nedeniyle çok tercih edilir. Kozmetikte kullanılır.

Özdoğan, R., Ünal, A., 2003. Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Yay. No: 553 İzmir.

F1: Ali İSLAM  
F2: Ali İSLAM  
F3: Ali İSLAM  
F4: Ali İSLAM











15 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir<sup>(4)</sup>.



Nemli ve yağışlı olmayan hava koşullarını tercih eder<sup>(4)</sup>.



Drenajı iyi, derin ve mineralli, asidik, nötr topraklarda yetişebilir<sup>(4)</sup>.



Sıcak ve kurak iklime adapte olmuştur. -10°C'ye kadar soğuklara dayanabilir<sup>(4)</sup>.



Rüzgâra dayanıklıdır. Hava kirliliğine karşı orta derecede dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır<sup>(4)</sup>.



Peyzajda süs bitkisi olarak kullanılır. Geleneksel tıpta ve halk ilacı olarak bağışıklık sistemini destekleyici amaçlı kullanılır.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.3. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.136.
2. [http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax\\_id=2634](http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2634)
3. [https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Astragalus-barba\\_jovis](https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Astragalus-barba_jovis)
4. <https://flora.kadel.cz/cv/kvCard10490.html>



## Astragalus barba-jovis

### Öküz Geveni



Toprak koruma ve erozyonunu önleme amacıyla ekolojik restorasyon projelerinde kullanılabilir...

Herdem yeşil, 15 cm kadar boylanan çalılardır. Gövde bodur, çok dallı yastık formundadır. Ana yaprak eksenini dikenli, 2-4 cm, düz bir tabanla, geriye doğru kıvrıktır. Yaprakçıklar 4-5 çift, 8-10 mm, dar eliptik, diken uçlu, kısa basit, yatık tüylüdür. Kulakçıklar yaklaşık 10 mm, üçgen-mızrak şeklindedir. Çiçekler sapsız, yaprak başına 3-4 adettir. Çiçek durumu küresel/oval, 2-2,5 cm, 10-30 çiçeklidir. Brahteler yaklaşık 9 mm, şeritsi-mızrak şeklinde, üstte kısa tüylüdür. Kaliks 16-18 mm, uzun beyaz-tüylü; loplar tabana doğru bölünmüştür. Çiçekler mor veya sarı renkte; 17-20 mm'dir<sup>(1)</sup>. Çiçeklenme, temmuz- ağustos aylarındadır<sup>(2)</sup>. Meyve silindirik, küçük, sert kabuklu ve birkaç tohumludur. Türkiye'de Batı Karadeniz, Orta Kızılırmak alt bölgelerinde, Amasya, Erzurum, Erzincan, Kastamonu, Ankara, Nevşehir illerinde görülür<sup>(1,3)</sup>.





Soluk mor veya beyaz renkli çiçekleri güzel bir çalı...

## Astragalus caspicus

Hazar Geveni

Herdemyeşil, 20-100 cm boyunda bir çalıdır <sup>(1)</sup>. Gövde bodur, çok dallı yastık formundadır. Ana yaprak eksenini dikenli, yaklaşık 5 cm'ye kadar, düz, yoğun tüylüdür, sonradan tüyler dökülür. Yaprakçıklar 5-6 çift, her biri 4-7 mm boyunda, eliptik, yoğun ve basit tüylüdür. Kulakçıklar 8-10 mm, ovat, tüysüz veya beyaz tüylüdür. Çiçek kurulu gevşek, uzun, 8-20 çiçekli; çiçek yaprak koltuğu başına 2-3 adettir. Brahteler 4-6 mm, şeritsi-dikdörtgen, tepede seyrek tüylüdür. Kaliks 5-7 mm, yoğun beyaz-tüylüdür. Korolla beyaz; standart 9-11 mm'dir <sup>(2)</sup>. Meyve, genellikle silindirik veya oval şeklindedir ve yaklaşık 2-4 cm uzunluğundadır. Yüzeyi genellikle pürüzsüz ve serttir <sup>(3)</sup>. Batı Asya- Türkiye, Kafkasya, Irak, İran'da yayılış gösterir <sup>(2)</sup>. Türkiye'de Diyarbakır, Van ve Nevşehir illerinde görülür <sup>(1)</sup>.



20-100 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir <sup>(4)</sup>.



Nemli ve yağışlı olmayan kuru hava koşullarını tercih eder <sup>(4)</sup>.



İyi drene edilmiş, hafif ve kumlu, çakıllı nötr ila hafif alkali toprakları tercih eder. Bu nedenle, fakir ve besin açısından zayıf topraklarda yetişebilir <sup>(3,4)</sup>.



Sıcak ve kurak iklime adapte olmuştur. -15 (bazen -28) °C'ye kadar soğuklara dayanabilir <sup>(4)</sup>.



Rüzgâr erozyonuna ve rüzgâra karşı dayanıklıdır <sup>(4)</sup>.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır <sup>(4)</sup>.



Peyzajda bordür çiti olarak kullanılır. Kökünden elde edilen tragakant zımmı, gıda endüstrisinde öncelikle koyulaştırıcı madde olarak, özellikle dondurma, şekerleme yapımında, bazen de öksürük ilacı olarak kullanılır. Ayrıca kökboyası için de kullanılmaktadır <sup>(4)</sup>.

1. Komarov V. L., 1968. Flora of the USSR, Flora of the USSR.  
2. Davis, P.H. (Ed.), (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 3, pp.124). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
3. Harrington, H. D., 1967. Edible Native Plants of the Rocky Mountains. University of New Mexico Press.  
4. Şahin, Z.M., 2000. Systematic revision of Astragalus sect. Adiaspastus, sect. Macrophylum and sect. Pterophorus (Fabaceae). Botanik Garden and Botanical Museum Berlin-Dahlem, Germany.  
5. Huxley, A., 1992. The New RHS Dictionary of Gardening, 1992. MacMillan Press.

F1: Ramazan MURTAZALIEV. <https://www.inaturalist.org/observations/54322189>  
F2: Ramazan MURTAZALIEV. <https://www.inaturalist.org/observations/54322189>  
F3: Ramazan MURTAZALIEV. <https://www.inaturalist.org/observations/54322189>  
F4: Ramazan MURTAZALIEV. <https://www.inaturalist.org/observations/54322189>







15 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşte yaşayabilir.



Sert ve kuru havalarda yaşayabilir.



İyi drenajlı, kuru, taşlı topraklarda yaşar.



Yüksek sıcaklıklarda yaşayabilir.



Eğimli, taşlık alanlarda kullanıma elverişlidir, rüzgârlı ortamlarda yaşayabilir.



Kuraklığa toleranslıdır.



Kaya bahçelerinde, kurakçıl peyzaj çalışmalarında, eğimli alanlarda kullanıma uygundur.



## Astragalus condensatus

Sıkgeven

Pembe çiçekleri ve tüylerle kaplı yapraklarıyla endemik bir geven...

Yastıksı görünümde, 5-15 cm civarında büyüeyebilen, endemik bir çalıdır. Dikenli yaprak ekseninde yer alan yaprakçıkları 4-6 çift şeklinde, dar eliptik ve dikenli uçludur. Yaprakçıkları beyaz renkte, yayılan ya da basık, basit cılız tüylerle kaplıdır. Yaprak eksenine düz ve 1-3 cm, yaprakçıklar ise 3-6 mm uzunluğundadır. Mayıs-temmuz ayları arasında açan sapsız pembe çiçekleri, her yaprak koltuğunda ortalama 3 çiçek yer alacak şekilde konumlanmıştır. Küremsi görünümdeki çiçek kümeleri 5-20 çiçekten oluşur ve yaklaşık 2-3 cm çapındadır. Genellikle 900-3000 m rakım aralığındaki bozkırlarda, ormanlarda gözlemlenir<sup>(1)</sup>. İç Anadolu, Akdeniz, Ege Bölgeleri ve Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara doğal olarak yayılır<sup>(3)</sup>.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 159). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:476888-1>  
3. Aytaç, Z., Ekiç, M., Akan, H. (2012). Astragalus. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). Erişim: 21 Ağustos 2024. <http://www.bizimbitkiler.org.tr>

Mustafa GÖKMEN  
<https://www.inaturalist.org/observations/172487216>





 Yalnızca Türkiye'de doğal olarak yer alan bodur bir çalı...

## Astragalus eriocephalus

Yünlü Geven

Dikenli yaprak eksenlerine sahip bodur bir çalıdır. Yaprakları 1,5-5 cm uzunluğunda, yaprak ekseninde 4-7 çift şekilde duran, eliptik ve aniden sivri şekilde biten, her iki yüzeyi yoğun şekilde basit, ince, uzun, yumuşak tüylerle kaplı, yaprakçıkları ise 5-8 mm uzunluğundadır. Yaz aylarında açan sapsız pembe çiçekleri, 4-15 çiçekten oluşan dikkörtgensis çiçek kümelerine sahiptir. Doğal habitatu tepelik, dağlık alanlar ve bozkırlardır <sup>(1)</sup>. Yalnızca Türkiye'nin 2000-3000 m rakımları arasında Muş, Bitlis, Ağrı ve Hakkari illerinde doğal yayılış gösterir <sup>(1,2)</sup>.



Güneşli ortamlarda yaşar.



Kuru havaları sever.



Geçirgen topraklarda yaşar.



Sıcak alanlarda yaşayabilir.



Oldukça yüksek rakımlarda yaşamaya elverişlidir.



Kuraklığa toleranslıdır.




Kaya bahçelerinde kullanılabilir.

© 1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 125-126). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. URL 1. [http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax\\_id=2618](http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2618).

3. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

F1: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/126948180>  
F2: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/126948180>  
F3: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/126948180>  
F4: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/126948180>



 Sakızimsı kitre zamkına sahip olan azot bağlayıcı bir çalı...

## Astragalus gummifer

Sakızlı Geven

Şemsiye benzeri forma sahip, 30 cm civarında boylanan bir çalıdır <sup>(1)</sup>. 2-5 cm uzunluğundaki dikenli yaprak eksenini, ince ve kısa tüylerle kaplı ya da tüysüzdür. Keskin şekilde sivri biten eliptik yaprakçıkları 4-7 çift halinde, tüysüz ve 5-10 mm boyutlarındadır. Yaprak koltuklarında seyrek bulunan çiçekleri yumurtamsı ya da dikkörtgensis şekilde, 2-3 adet görülür. 8-20 çiçekten oluşan çiçek salkımları yaz aylarında açar. Çanak kısmı beyaz tüylerle kaplıken bırıkteler beyaz tüylü ya da tüysüzdür. Tepe, yamaç, ormanlık alanlar, bozkır ve mera alanları gibi çeşitli yaşam ortamlarında 300-1800 m rakım aralığında görülür <sup>(1)</sup>. İran, Irak, Suriye ve Türkiye'nin Niğde, Kayseri, Mersin, Kahramanmaraş, Diyarbakır, Bingöl, Erzincan ve Hakkari illerinde doğal habitata sahiptir <sup>(1,2,3)</sup>.



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri sever.



Kuru havalarda yaşar.



Fakir, geçirimli, kumlu, asidik, bazik, nötr topraklarda yetişebilir <sup>(4)</sup>.



Yüksek sıcaklıklara <sup>(5)</sup>, orta derece ve şiddetli soğuklara dayanıklıdır <sup>(4)</sup>.



Rüzgarlara dayanıklıdır <sup>(5)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır <sup>(6)</sup>.



Polinasyon bahçelerinde <sup>(6)</sup>, kuraklı peyzaj çalışmalarında, rüzgâr erozyonunu önleme amacıyla ve azot bağlayıcı olarak kullanılabilir <sup>(4,6)</sup>.

© 1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 121). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. URL 1. [http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax\\_id=2607](http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2607)  
3. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:479404-1>.

4. Genç, M. Tıbbi ve aromatik bitkiler yetiştiriciliği: Türkiye ormanlarında doğal bazı tıbbi ve aromatik bitkilerde fidan üretme ve yetiştirme esasları (ss. 191). E-kitap, 2020.

5. Demirci, U., & Keskin, B. (2016). Some soil properties in inside/outside of canopy and different soil depth of gum tragacanth (Astragalus gummifer L.). Journal of the Institute of Science and Technology, 6(4), 127-133.

6. URL 3. <https://garden.org/plants/view/126751/Gum-tragacanth-milk-vetch-Astragalus-gummifer/>  
F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/124563987>  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/124563987>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/124563987>  
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:477705-1/images>



5a  
ENDEMİK



10-15 cm  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ya da kısmi gölgeli  
yerlerde yetişir.



Nemli olmayan yerleri tercih  
eder.



İyi drene edilmiş kuru  
toprakları tercih eder.



Karasal iklimde ve sıcak  
yerlerde yetişir.



Rüzgarlara ve hava kirliliğine  
karşı görece dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Bağışıklık sistemini güçlendirme  
özelliliği dolayısı ile ilaç sektöründe  
kullanılır. Bazı bölgelerde hayvan  
yemi olarak kullanılır. Kuraklığa  
dayanıklı özellikleri nedeniyle,  
düşük su gereksinimi olan peyzaj  
tasarımlarında kullanılabilir.



## Astragalus kirshehiricus

### Kırşehir Geveni



Kuru ve taşlı arazilerde yetişen, gösterişli sarı çiçeklere sahip  
endemik bir tür...

Kışın yaprağını döken, 10-15 cm boylarında yastık şeklinde bir çalıdır. Yaprak ana damarı dikenli, 1-3 x 5 cm ve kıvrıktır. Yaprakçıklar dar eliptik, yoğun beyaz-basit tüylü ve 2-6 çifttir. Kulakçıklar 4-8 mm, oval-üçgensel şekilde ve tüylüdür. Çiçekler yaprak koltuklarında ve sapsızdır. Çiçekler sapsız, yaprak koltuğu başına yaklaşık 3 çiçek salkımı küresel ila oval şekilde ve 1.5-2 cm çapında ve her salkımda 20-50 çiçek vardır <sup>(1)</sup>. Meyve bakla şeklinde, saplı ve basıktır. Orta Anadolu'da yayılan, endemik ve İran-Turan elementi olan bu tür, tuzlu bozkırlarda, 900-1000 m yükseltilerde yayılmaktadır <sup>(2)</sup>.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 3, pp.167-168). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. J. B. Gillett, R. M. Polhill, B. Verdcourt. 1971. Flora of Tropical East Africa.

URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:478127-1/images>. (Erişim tarihi: 21.10.2024)





Erozyon önlemede kullanılabilen etkili bir çalı...

## Astragalus microcephalus

### Anadolu Kitresi

Yastıksı şekilde, 30-50 cm boylanabilen bir çalıdır <sup>(1,2)</sup>. Tüyle kaplı, 1,5-2,5 cm uzunluğundaki dikenli yaprak ekseninde; eliptik şekilde, dikenli uçlara sahip, beyaz kaba tüylerle kaplı, 4-6 çift yaprakçık yer alır. Yaz aylarında açan mor damarlı sarı çiçekleri, sapsız ve yaprak koltuklarında 2-3 adet bulunur. Küremsi ile silindirik şekildeki çiçek kümeleri; 10-30 çiçekten oluşur <sup>(1)</sup>. Doğal habitatu 850-2700 m yükseltiler arasında kalan bozkırlar, dağlar, ormanlık açıklıkları, vadiler ve meralardır <sup>(1,3,4)</sup>. Bulgaristan'dan İran'a kadar genel yayılışa sahiptir <sup>(4)</sup>. Türkiye'de Akdeniz, İç Anadolu, Doğu Anadolu Bölgeleri ve Orta, Batı Karadeniz Bölümlerinde doğal olarak yer alır <sup>(1,5)</sup>.



30-50 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Kurak iklim şartlarında yetişir.



Kumlu, geçirgen toprakları sever <sup>(4)</sup>.



Orta ve yüksek sıcaklıkta yaşayabilir.



Rüzgârlı alanlarda yaşamaya elverişlidir <sup>(4)</sup>.



Kurak ve yarı kurak alanlarda yaşayabilir <sup>(3)</sup>.



Sert yapılı dikenleri sayesinde geçirimsiz çit olarak, hoş görüntüye sahip grimsi yaprakları ile estetik amaçla kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 132-133). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (ss. 293). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
3. Koç, A. 2000. Turkish Rangelands and Shrub Culture. Rangelands, 22(4).  
4. Kaya, Y. (1999). The erosion in the Fırat Valley and the well growing plants in erosion area. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 23(1), 7-24.  
5. URL, L. https://pows.science.kew.org/taxons/urn:lsid:ipni.org:names:478648-1.  
6. Aytaç, Z., Ekiçi, M., Akan, H. (2012). anadolukitresi. BizimBikiler (2013). http://www.bizimbikiler.org.tr.

F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/90751873  
F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/90751873  
F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/90751873  
F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/90751873



Gösterişli çiçekleriyle göze çarpan bodur bir çalı...

## Astragalus plumosus

### Tavşantopağı

Yastık şeklinde habitusa sahip, 10-15 cm boylanmış dikenli bir çalıdır. Yaklaşık 5 cm'e kadar uzayan, düz yaprak ekseninde yer alan yaprakçıkları; karşılıklı dizilen 3-6 çift halinde, dikenli yaprak uçlarına sahip dar eliptik şekilde, basit ipeksi ya da yayılcı cılız tüylerle kaplıdır. Yaz aylarında açan sapsız çiçekleri; pembe, mor veya menekşe renklerinde, yaprak koltuklarında 1-2 adet yer alacak şekildedir. Küre formundaki çiçek kümeleri, 5-20 çiçekten oluşur ve 2-3 cm aralığında gelişim gösterir <sup>(1)</sup>. Karaçam, Kızılcım ormanları gibi ormanlık alan açıklıklarında ve bozkırlarda; 290-3000 m yükseltiler arasında doğal yayılış alanlarına sahiptir <sup>(1,2)</sup>. Türkiye'de İç Anadolu Bölgesi, Orta Karadeniz, Yukarı Fırat ve Adana Bölümlerinde yer alır <sup>(1,3)</sup>.



10-15 cm arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan ortamlarda yaşar.



Kurak iklimlerde yaşar.



Geçirgen toprakları sever.



Sıcak ortamları sever.



Yüksek rakımlarda yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Hoş görüntüye sahip çiçekleriyle polinasyon bahçelerinde, kurakçıl peyzaj çalışmalarında kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 136). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (ss. 294). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
3. Aytaç, Z., Ekiçi, M., Akan, H. (2012). tavşantopağı. BizimBikiler (2013). http://www.bizimbikiler.org.tr.

F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/48314887  
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/48314887  
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/48314887  
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/48314887





Çiçek ve meyve güzelliği olan, step koşullarına en iyi uyum sağlayan çalılardan...

## Berberis crataegina

Siyah Meyveli Karamuk

Yaprğını döken, 2 m'ye kadar boylanabilen, dikenli küçük bir çalıdır. Dikenler genellikle yapraklardan daha kısadır. Genç sürgünler parlak koyu vişne çürüğü-kahverengi, üzerinde siyah lentiseller yoktur. Yapraklar sade, 1-4 cm dar ters yumurtamsı, genellikle boyu eninden 3 kat daha uzun, kenarları düz ya da testere dişlidir. Mayıs-haziran ayları arasında açan parlak sarı çiçekleri ile dikkat çeker. Meyveler önce kırmızı, sonra siyaha döner. Ekşimsi olup yetiştiği bölgelerde yenir ve ekşilik olarak limona benzediğinden limon yerine yemeklere konulur. İran, Afganistan ve Türkiye'de doğal olarak yayılır. Türkiye'de, 800-1500 m yükseltiler arasında, özellikle step bölgeleri olmak üzere (1,2) (İç Batı Anadolu, Konya, Dicle alt bölgelerinde), Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Antalya, doğal yayılış göstermektedir (3).



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Kayalık yamaçlarda, kuru ve kurak topraklarda yetişebilir.



Soğuklara ve sıcağa oldukça dayanıklıdır.



Rüzgara ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



Özellikle kanaatkar olması ve rüzgara dayanması sebebiyle erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir. Meyvelerinde organik asitler, tanen, C vitamini ve yüksek oranda antosiyanin içerir (4).

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 1). Edinburgh University Press, Edinburgh.

2. Anşın, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunsu Taksonlar. KTÜ, Orman Fakültesi Yayınları (Fakülte Yayın No:19, 450s.).

3. URL 1. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?id=Berberis-crataegina>

4. Deveci A., Özcan, M. (2022). Berberis crataegina Meyve Ekstraktının Antitoksik ve Antikanseriyel Etkisinin Araştırılması. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi, 25 (Ek Sayı 2), 335-341.

F1: Sordar ÖLEZ <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?id=Berberis-crataegina>

F2: Mustafa GÖKMEN

F3: Mustafa VAR

F4: Mustafa VAR

Parlak yeşil yaprakları ve çiçekleri ile güzel bir ağaç...

## Brachychiton populneus

Japon Kavağı

Herdemyeşil, 15-20 m boylanın küçük ağaçlardır (1,2). Gövde gençken dipte belirgin şekilde şişkindir. Kabuk gri (gençken yeşil), çatlaklıdır. Yapraklar uzun saplı, değişken şekilli, tam ve oval ila oval-mızrak şeklinde veya el şeklinde 3-5 loblu, 5-10(-11) x -4(-5) cm, tüysüz, üst yüzeyi parlak, alt yüzeyi mat; lamina (veya loblar) tepesi uzun sivri uçludur (1). Çiçeklenme bahar ortasında, çiçek durumu birleşik salkım; çiçekler çan şeklinde, krem veya beyaz renkte olur (3). Meyveler odunsu 1-5, saplı, 4-10 cm, koyu kahverengi, 7-8 x 2-2,5 cm boyutlarda, kanoyu andırır, ortası şişkin ve baklamsıdır. Avustralya'ya özgüdür. Türkiye'de Mersin, Adana ve Nevşehir'de görülür (1,3). Karadeniz bölgesinde de güneşli korunaklı yeşil alanlarda kullanıldığı görülmüştür.



15-20 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda yetişir (4).



Nemli olmayan hava koşullarını tercih eder (4).



İyi drene edilmiş, orta derecede verimli, 7-8 aralığında bir pH'ı tercih eder (4).



Sıcak ve ılıman iklime adapte olmuştur. -12°C'ye kadar soğuklara dayanabilir.



Rüzgâra ve hava kirliliğine karşı orta derecede dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı orta dayanıklıdır (4).



Peyzajda süs bitkisi olarak kullanılabilir. Tohumu çiğ veya kavrulmuş olarak yenilir (5).

1. Davis, P. H., Mill, R. R. & Tan, K. (Eds.). 1988. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Supplement 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.

2. URL 1. <https://temperate.thefems.info/viewtropical.php?id=Brachychiton-populneus>

3. URL 2. [https://evrimagaci.org/tur/brachychiton-populneus-1770@google\\_vignette](https://evrimagaci.org/tur/brachychiton-populneus-1770@google_vignette)

4. URL 3. <http://ecocrop.fao.org/ecocrop/srv/en/home>

5. Cribb, A. B., J. W., 1976. Wild Food in Australia. Fontana.

F1: Mehmet ÇELİK <https://www.naturalist.org/observations/19933691>

F2: URL 4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:822268-1/images>

F3: URL 4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:822268-1/images>

F4: URL 4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:822268-1/images>

F5: URL 4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:822268-1/images>





Çiçek ve meyve güzelliği ile dikkati çeken herdem yeşil bir çalı...

## Capparis orientalis

*Kabarkarın*

Herdem yeşil, sarkık dallı ya da yere yatık yaygın, sürgünleri 3 m uzunluğa ulaşabilen bir çalıdır. Gövde kahverengi, kabuğu, genellikle incedir. Genç bitkilerde, kabuk genellikle pürüzsüz, yaşlandıkça kalın ve çatlaklıdır. Yapraklar yuvarlak veya yumurtamsı, 3-8,5 x 2,3-8 cm boyutlarındadır. Yaprak etli, yaprak damarları belirgin değil, yaprak tabanı yuvarlak, uç kısımları küt/böbreksi/sivri uçludur. Yaprak sapı 1-1,5 cm'dir. Çiçek tomurcukları yuvarlak, nadiren sivri uçlu; çiçek sapları kalın, 5-8 cm; çiçekler belli belirsiz zigomorfik; kaliks, 1-1,5 cm boyundadır. Çiçeklenme zamanı mayıs-ekim aylarıdır. Meyve elipsoittir. Meyvenin etli kısmı kırmızı, olgun tohum koyu kahverengi, 3,2-3,6 x 2,8-3 mm'dir. Türkiye'de Muğla-Marmaris çevresinde ve Nevşehir'de yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



20-30 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda yetişir <sup>(2)</sup>.



Nemli olmayan hava koşullarını tercih eder <sup>(2)</sup>.



Drenajı iyi, pH'sı 6,5 - 7,5 aralığında toprak tercih eder <sup>(3)</sup>.



Sıcak, ılıman iklime adapte olmuştur. -8°C'ye kadar soğuklara dayanabilir <sup>(3)</sup>.



Orta derecede dona ve rüzgâra karşı dayanıklıdır <sup>(4)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır <sup>(4)</sup>.



Peyzajda süs bitkisi olarak kullanılır. Bitki mide hastalıkları, baş ağrısı gibi rahatsızlıkların tedavisi için iltihap giderici olarak kullanılır <sup>(5)</sup>.

1. Akkemik, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye'nin Ağaç ve Çalları, s. 226.  
2. Huxley, A., 1992. The New RHS Dictionary of Gardening, MacMillan Press.  
3. URL 1. <http://ecocrop.fao.org/ecocrop/srv/en/home>  
4. Phillips, R. & Rix, M., 1991. Perennials. Volumes 1 and 2. Pan Books.  
5. Silivo, F., 2014. A taxonomic revision of the Capparis spinosa group (Capparaceae) from the Mediterranean to Central Asia.

- F1: Gerhard SAILER <https://www.inaturalist.org/observations/237304379>  
F2: Gerhard SAILER <https://www.inaturalist.org/observations/237304379>  
F3: Gerhard SAILER <https://www.inaturalist.org/observations/237304379>  
F4: Gerhard SAILER <https://www.inaturalist.org/observations/237304379>



Gastronomi için değerli olan estetik bir yer örtücü...

## Capparis spinosa

*Keber*

Yatay formda yayılan, hızlı büyüyen, 0,5-1 m (-3 m) arası boy yapabilen, dikenli, herdem yeşil bir çalıdır. Yapraklar yuvarlak veya çok geniş oval biçimli ve yaprak diplerinde kısa dikenler bulunur <sup>(1)</sup>. Çiçekler zayıf zigomorfik formdadır. Mayıs-eylül (ekim) ayları arası açan gösterişli çiçekleri beyaz renkli ve hoş kokuludur. Meyve 3-6 cm boylarında yeşil renkli, eliptik, üzümü, çok tohumlu kapsüldür <sup>(1)</sup>. Derin ve geniş bir kök sistemine sahiptir. Doğal yayılış alanlarında 3000 m'ye kadar yükseltilerde yetişebilir <sup>(1,2)</sup>. Keber, diğer adıyla kapari, antik dönemlerden beri tanınan, gıda ve tıbbi amaçlarla kullanılan değerli bir bitkidir <sup>(3)</sup>.



0,5-1 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder.



Kuru veya orta nemli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş, hafif asitliden çok alkali topraklara kadar birçok alanda, kayalık ve kumlu topraklarda gelişebilir <sup>(4)</sup>.



Ortam sıcaklığı -5 ile -10 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Fakir ortamlara dayanıklıdır. Yıllık gündüz sıcaklıklarının 13 - 27 °C aralığında olduğu bölgelerde en iyi şekilde büyür <sup>(2)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Erozyon kontrolü için uygun bir yüzey kapatıcıdır. Yapraklar, meyveler, genç sürgünler yenilebilir özelliktedir. Tıbbi aromatik kullanımları bulunur.

1. Davis, P. H. (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1, pp. 496-497). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2. <https://www.floratanollica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Capparis-spinosa>  
3. Yılmaz Kolanç, B. (2020). Antik Dönemde Kapari Bitkisi (Capparis spp.), in : Anadolu Prehistoryasına Adanmış Bir Yaşam: Jak Yakar'a Armağan - Banş Gür - Semra Dalkılıç (ed.). Bilgin Kültür Sanat Yayınları, s:263-272, Ankara.  
4. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Capparis-spinosa>

- F1: Francisco Flores <https://www.inaturalist.org/observations/241424985>  
F2: Mustafa VAR  
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/47487586>  
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/47487586>





20-25 m  
arası boy yapmaktadır.

## Carpinus betulus

Gürgen

Kışın yaprağını döken, 20-25 m boylanan, 8-10 m tepe çapı yapan, eliptik formu bir ağaçtır. Yaprakları koyu yeşil, eliptik veya yumurta biçiminde, kenarları testere dişi şeklindedir ve sonbaharda sarımsı bir renge döner. Çiçeklenme yapraklanma ile eş zamanlı başlar son yılın sürgün ucunda kurullar halinde yer alır. Sonbaharda olgunlaşan meyveler yine kurullar halinde kanatlı meyveler şeklindedir. Gövdesi gri renkte olan tür sık sürgün ve dal yapısına sahiptir. Avrupa, İran ve ülkemizde doğal olarak yayılış yapan tür ılıman iklim bölgelerinde ve nispeten soğuk iklim etkisinin olduğu iç bölgelerimizde doğal olarak yayılış göstermektedir<sup>(1-4)</sup>.



Gölge ya da yarı gölge alanları tercih eder.



Nemli ve ılıman iklimlerde iyi yetişir.



Derin, iyi drene edilmiş toprakları tercih eder, ancak kireçli, asidik ve nemli topraklarda da büyüyebilir.



-20 °C'ye kadar soğuk olan alanlarda da yaşayabilir.



Kentsel adaptasyonu yüksek olup, toz, rüzgar ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Kuraklık toleransı düşüktür.



Sonbahar renklenmesi ve kentsel adaptasyonu ile yol ağacı kullanılmasının yanı sıra budamaya dayanıklılığı ve sık dallı yapısı ile çit bitkisi olarak da kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Akkocemik, Ü. (Ed.), 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalın. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.  
3. Atkinson, M. D. (1992). "Biological Flora of the British Isles: Carpinus betulus L." Journal of Ecology, 80(3), 835-855.  
4. Yalçın, F. 1993. Dendroloji Ders Kitabı II Angiospermae (Kapalı Tohumlular) Bölüm I, I.U. Orman Fakültesi Yayın No: 420, İstanbul.

Kentsel adaptasyonu yüksek sonbaharda sararan özel bir ağaç...

Renk, form ve kuraklığa dayanıklılığı ile estetik ve fonksiyonel amaçlarla kullanılan bir doğal türümüz...

## Cedrus libani

Toros Sediri / Katran

Herdemyeşil, 35-40 m'ye kadar boylanabilen, gençlikte piramit, orta yaşlarda geniş piramit formu bir ağaçtır. Kabuk grimtrak kahve, yaşlanınca kalın ve boyuna çatlaklıdır. Yapraklar uzun, sürgünlerde teker teker, kısa sürgünlerde ise buket halinde 10-20 (-30) adeti bir arada, 1-3,5 cm uzunluğunda koyu yeşil, boz yeşil, bazı doğal bireylerinde mavidir<sup>(1)</sup>. Erkek çiçekler silindirik, 5 cm uzunluğunda, sarı renkli, dişi çiçekler 1-1,5 cm yeşilimsi renkte, 26 ayda olgunlaşan kozalakları fiç şekline 8-10 (-14) cm boyunda ve 4-6 cm eninde sürgün üzerinde dik durur, üzeri reçineli olup olgunlaşınca dağılırlar<sup>(2)</sup>. Lübnan, Suriye ve asıl yayılışını Türkiye'de (Akdeniz bölgesinde özellikle Toroslarda 800-1000 m'den 2000 m'ye kadar, ayrıca lokal olarak Tokat'da (Niksar, Erbaa, Çatalan) yayılış gösterir.



35-40 m  
arası boy yapmaktadır.



Tam bir ışık ağacıdır. Yarı gölgeye kısmi dayanabilir.



Hava nemi isteği azdır.



Oldukça kanaatkardır. Doğal olarak sığ, taşlı, kalkerli, kuru topraklarda yetişir.



Sıcaklık isteği yüksek olmakla birlikte Orta Anadolu şartlarına bile dayanıklıdır.



Donlara ve rüzgâra dayanıklı, kentsel hava kirliliğine hassastır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Form ve bazı kültürvarlarının renk güzelliği ile peyzajda soliter ve gruplar halinde kullanılır. Odunu değerli olup yüzyıllardır çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır.

1. Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).  
2. Anşın, R. & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunsu Taksonlar KTÜ Orman Fakültesi Yayınları (Yayın No:19, 450 s.).





Arılar için polinasyon destekleyici, estetik bir ağaççık...

## Celtis tournefortii

*Dardağan*

Kışın yaprağını döken, 6 (-8) m'ye kadar boy yapan, çalı veya küçük bir ağaçtır. Sürgünleri tüylüdür. Yapraklar 2-6 x 1,5-4,5 cm boyutlarında, genişçe oval biçimli, tabanı genellikle çarpık, uçları sivri, kenarları ise testere dişli veya kertiklidir <sup>(1)</sup>. Yaprakların üst yüzü tüysüz, mat mavi veya mat mavi-yeşil, alt yüzü hafif tüylü ve daha açık renklidir <sup>(2)</sup>. Çiçekler yeşilimsi beyaz renkli ve çiçek sapı 0,5-1,5 (-2) cm uzunluğundadır. Mart-nisan (mayıs) arası çiçeklenir. Çekirdekli sulu tipteki meyve küresimsi formu, sarı veya turuncu renkli ve 9-12 mm çapındadır. Türkiye'de 300-1500 m yükseltilerde, açık kayalık ve yamaç yerlerde görülür <sup>(1)</sup>. Dünya'da Güneydoğu Avrupa'dan Batı Asya'ya kadar yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri tercih eder. Gölgede yetişemez.



Kuru veya nemli toprak tercih eder.



İyi drene edilmiş, verimli tınlı toprağı tercih eder. Hafif asitli, bazik, besin açısından zayıf topraklarda, kumlu ve taşlık alanlarda da yetişebilir <sup>(3)</sup>.



Ortam sıcaklığı -10 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Uzun ömürlüdür. Az bakım gerektirir. Fakir ortamlarda yetişebilen kanaatkâr bir türdür <sup>(4)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Hem fonksiyonel hem de estetik bakımdan peyzaj bitkilendirmelerinde kullanılabilir. Meyvesi çiğ tüketilebilir. Ahşabı değerlidir <sup>(3)</sup>.

1. Davis, P. H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 649-652). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2. Akkemik, Ü. (2014a). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları, I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.  
3. URL 1. <https://temperate.thefems.info/viewtropical.php?id=Celtis-tournefortii>  
4. URL 2. <https://pflal.org/user/Plant.aspx?LatinName=Celtis+tournefortii>

F1: Ahmet DEMİRTAŞ [https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640x480/005/005\\_005\\_49\\_A.jpg](https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640x480/005/005_005_49_A.jpg)  
F2: Dubravko DENDER <https://www.inaturalist.org/observations/221501871>  
F3: Fotis SAMARITAKIS <https://www.inaturalist.org/observations/101029858>  
F4: Ahmet DEMİRTAŞ [https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640x480/005/005\\_005\\_49\\_1603776213.jpg](https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640x480/005/005_005_49_1603776213.jpg)



Kabuk, çiçek, meyve ve sonbahar renkleri ile vazgeçilmez bir peyzaj bitkisi...

## Cerasus avium

*Sin: Prunus avium / Kiraz*

Kışın yaprağını döken, dikine gelişen bazen de yuvarlak-yayvan taçlı ağaçlardır. 12 m'ye kadar boylanabilir. Dik ve düzgün gövde oluşturur. Gövde kabuğu genç ağaçlarda düzgün, dalgasız; ilerleyen yaşlara doğru pürüzlü, dalgalı, çatal kısımlarda çatlamış durumdadır. Gövde ve dallar üzerinde gövde çapına paralel uzanmış lentiseller bulunmaktadır. Seyrek bir dallanma gösterir. Dalları dar açılı gelişmeye eğilimlidir. Bitki üzerinde fazla sayıda buket dalı bulunur. Çiçek tomurcukları ve odun tomurcukları ayrıdır. Çiçek tam teşekküllü erselik yapıdadır. Kiraz çiçekleri genellikle 2 veya daha yaşlı dallar üzerinde mayıs buketlerinde meydana gelir. Çiçekte taç yaprakları genellikle beyaz ve gösterişlidir. Meyveler uzun saplı küresimsi kalp şeklindedir. Kirazın anavatanı İran, Kafkaslar ve Anadolu olarak bilinir <sup>(1)</sup>.



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Işık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz. Yüksek nemde meyvelerde çatlama meydana gelir.



Derin, kolay işlenen kumlu-tınlı toprakları sever.



Kışın -20 °C'ye dayanabilir. Çiçekler açtığı anda -1,8 °C'de zarar görür.



İlman iklim kuşağının meyve ağacıdır.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Taze sofralık olarak değerli bir meyvedir. Gösterişli çiçek yapısı ile kaldırım ve yol kenarlarında kullanılır.

1. Özçağırın, R., & Ünal, A. (2003). Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları (Yayın No: 553), İzmir.

F1: Ali İSLAM  
F2: Ali İSLAM  
F3: Ali İSLAM  
F4: Ali İSLAM





Pembe çiçekli, kırmızı meyveli, farklı koşullara dayanıklı güzel bir çalı...

## Cerasus incana

Sin: *Prunus incana* / Dağ Kirazı

Yaprğını döken, 2 m'ye kadar boylanabilen, gevşek ve dik büyüyen çalıdır. Dalları biraz tüylüdür. Yaprakları yumurtamsı ile obovat-mızrak şeklinde, 2,5-5 cm uzunluğunda, sivri, ince ve keskin tırtıklı, üst kısmı koyu yeşil ve pürüzsüz, alt kısmı gri-beyaz kaba tüylüdür. Çiçekler; yapraklarla birlikte nisan ayının sonunda ortaya çıkar. 1-2 çiçek birlikte, sapsız, 1 cm genişliğinde, parlak pembe, kaliks boru şeklinde-kampanulat, 6 mm uzunluğundadır. Meyveler; bezelye büyüklüğünde, küre şeklinde, kırmızı renkli ve pürüzsüzdür <sup>(1)</sup>. Genel yayılışı; Himalayalar, Avrupa'nın güney doğusu, Kafkaslar ve Türkiye olup uzun yıllardır kültür bitkisi olarak yetiştirilmektedir <sup>(2)</sup>.



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Hafif gölgede başarılıdır ancak güneşli alanlarda meyveler daha iyi gelişir <sup>(4)</sup>.



Nemli ortamları sevmez.



İyi drenajlı, nem tutan toprağı tercih eder <sup>(4)</sup>.



Ilıman iklimde yetişir <sup>(4)</sup>.



Şiddetli kış ve kuru, sıcak yaz koşullarına adapte olmuştur <sup>(4)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Meyvesi yenilebilir. Yaprakları ve meyvelerinden boya elde edilir <sup>(4)</sup>.



1. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Batsford.  
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalkarı (684 s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.  
3. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.  
4. URL 1. <https://temperate.thelims.info/plant/Prunus-incana>

F1: Konstantin Grebennikov <https://www.inaturalist.org/observations/62471800>  
F2: Krystof Zykowski <https://www.inaturalist.org/observations/143678550>  
F3: Konstantin Grebennikov <https://www.inaturalist.org/observations/62471792>  
F4: Jacek Pietruszewski <https://www.inaturalist.org/observations/170697395>



Beyaz renkli güzel kokulu çiçeklere sahip, erozyon kontrolünde kullanılacak ağaç...

## Cerasus mahaleb

Mahlep

Yaprğını döken, 10 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu ağaçlardır. Kabuk uzunlamasına çatlaklıdır. Yapraklar daireselden geniş yumurtamsıya kadar, 3-6 cm uzunluğunda, üstte parlak yeşil, altta orta damar tüylüdür <sup>(1)</sup>. Çiçeklenme; nisan-mayıs ayları arasında yapraklarla birlikte olur <sup>(2)</sup>. Çiçekler; 1,5 cm genişliğinde, hoş kokulu ve beyaz renklidir. Meyveler; sert çekirdekli, küresel-oval, tabanda sığ basık, olgunlaşmamış hali yeşil, kırmızı ve koyu mor, olgun hali ise siyah, tüsüz, pürüzsüz, parlak, 8-10 mm çapındadır <sup>(1,2)</sup>. Genel yayılışı; Avrupa'dan Orta Asya, Kuzey Pakistan ve Fas'tır <sup>(4)</sup>. Türkiye'de farklı bölgelerde kültüre alınmıştır <sup>(4)</sup>.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Hafif gölgede başarılıdır ancak güneşli alanlarda meyveler daha iyi gelişir <sup>(4)</sup>.



Seçici değildir.



Kumlu ve kuru topraklar için uygundur <sup>(6)</sup>.



Sıcaklık isteği az olup soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır <sup>(6)</sup>.



Sıcağa ve rüzgara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır <sup>(7)</sup>.



Erozyon kontrolü, revejetasyon ve gölge sağlamak için kullanılır.

1. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Timber Press.  
2. İdizotik, M. (2019). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.  
3. URL 1. <https://povo.science.keew.org/taxon/um:tsid:ip-ni.org:names:729931-1>  
4. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalkarı (684 s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
5. URL 2. <https://psf.org/USE/R/Plant.aspx?LatinName=Prunus+mahaleb>  
6. Çeçel, N. (1988). Peyzağ ekolojisi (Orman Fakültesi Yayın No. 391). İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Yayınları.  
7. URL 1. <https://www.inaturalist.org/observations/45678634>  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/206287685>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/226834241>  
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/40877650>





Gösterişli çiçeklere, olağanüstü sonbahar renklenmesine sahip, hafif kokulu kaya bahçesi çalılırları...

## Cerasus prostrata

Taş Kirazı

Yaprığını döken, 1 m'ye kadar boylanabilen çalılardır. Yaprakları genişçe yumurtamsı, 2-3 cm uzunluğunda, az pürüzlü, tırtıklı, ara sıra derinden yarılmış, üst kısmı koyu yeşil, alt tarafı beyaz kaba tüylü, ancak bazen her iki tarafı da tüylü veya (nadiren) tüysüz yapıdadır <sup>(1)</sup>. Çiçekleri mayıs ayında yapraklarla birlikte görülür <sup>(2)</sup>. Pembe, tek veya eşleştirilmiş, genellikle sapsız, yaklaşık 1,2 cm genişliğindedir. Meyveleri; neredeyse küre şeklinde, 1 cm çapında, siyah-kırmızıdır <sup>(2)</sup>. Genel yayılışı; Himayalardan Balkanlara kadar uzanır. Türkiye'de yayılışı; daha çok Akdeniz Bölgesinin dağlık bölümleri ve kayalıklardır <sup>(3)</sup>.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşe ihtiyaç duyar <sup>(3)</sup>.



Seçici olmayıp düşük nemden hoşlanır.



İyi drenajlı, nem tutan, tınlı ya da kireçtaşı topraklara ihtiyaç duyar <sup>(3)</sup>.



İdeal yetiştirme sıcaklığı 5-25°C'dir <sup>(5)</sup>.



Kentsel kirliliğe karşı toleranslıdır <sup>(1)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri için uygundur. Yapraklarından ve meyvelerinden boya elde edilir <sup>(6)</sup>.

1. Krussmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Timber Press.  
 2. İdoloğlu, M. (2019). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.  
 3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar (684 s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
 4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tanım ve Orman Bakanlığı Millî Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.  
 5. URL 1. <https://www.picturethisai.com/Taq-temperature/Prunus-prostrata.html>  
 6. URL 2. <https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Prunus-prostrata>  
 7. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tanım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Millî Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

- F1: Dmitry Bokoyev <https://www.naturalist.org/observations/208120234>  
 F2: Dmitry Bokoyev <https://www.naturalist.org/observations/208120234>  
 F3: Dmitry Bokoyev <https://www.naturalist.org/observations/208120234>  
 F4: Dmitry Bokoyev <https://www.naturalist.org/observations/208120234>

Meyve güzelliği ve çeşitli kullanım alanları ile değerli bir bitki...

## Cerasus vulgaris

Prunus cerasus / Vişne

Kışın yaprığını döken 10 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak-yayvan taçlı ağaçlar oluşturur. Kirazdan daha küçük ağaçlar oluşturur. Gençlik yıllarında dikine büyümesine karşın daha sonra yayvan taç yapar. Gövde kabuğu genç ağaçlarda düzgün, dalgasız; ilerleyen yaşlara doğru pürüzlü, dalgalı, çatal kısımlarda çatlamış durumdadır. Gövde ve dallar üzerinde gövde çapına paralel uzanmış lentiseller bulunmaktadır. Kiraza göre daha sık dallanma gösterir. Bazı dallar yatay ve sarkık durumdadır. Çiçek tomurcukları ve odun tomurcukları ayrıdır. Çiçek, tam teşekküllü erselik yapıdadır. Vişne çiçekleri genellikle 2 veya daha yaşlı dallar üzerinde mayıs buketlerinde meydana gelir. Çiçekte taç yapraklar genellikle beyaz ve gösterişlidir. Meyveler uzun saplı, küresel veya kalp şeklindedir. Vişnenin anavatanı İstanbul ile Hazar Denizi arasında uzanan Kuzey Anadolu Dağları'dır <sup>(1)</sup>.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Işık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



Derin, kolay işlenen kumlu-tınlı toprakları sever.



Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır. Çiçekler -1,8°C'de don zararına uğrar.



İlman iklim kuşağının meyve ağacıdır.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Peyzajda çiçek, meyve ve sonbahar renklenmesi yanında yiyecek ve içecek endüstrisinde de kullanılır.

1. Özçağırır, R., & Unal, A. (2003). Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları (Yayın No: 553), İzmir.

- F1: Ali İSLAM  
 F2: Ali İSLAM  
 F3: Ali İSLAM  
 F4: Ali İSLAM





Çiçekleri ile dikkati çeken, çok güzel bir sürünücü ve tırmanıcı bitki...

## Clematis orientalis

Köpektutağı

Yaprağını döken, genellikle 2-3 m büyüyen, bazen 8 m'ye kadar ulaşan, sürünücü ve tırmanıcı bir bitkidir <sup>(1)</sup>. Tüysü yaprak özelliği gösterir. 3'lü segmentli 15-20 cm uzunluğunda, mızrak şeklinde, sarımsı yeşil yaprakçıklar ana eksen üzerine karşılıklı dizilmiş bileşik yapıdadır <sup>(1,2)</sup>. Ağustos-eylül aylarında açan ve birçoğu bir arada bulunan çan şeklindeki çiçekleri sarı renkli ve hafif kokuludur <sup>(3,4,5)</sup>. Doğal ortamlarında 3000 m yükseltiyeye kadar kayalar ve çalılar arasında, özellikle nehirler ve dereler boyunca yetişir <sup>(6)</sup>. Türkiye'de Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir <sup>(7)</sup>.



2-3 m arası boy yapmaktadır.



Kökleri gölgede olacak şekilde güneşe doğru yönelmeyi tercih eder.



Düşük nemli bölgelere uyum sağlayabilir.



Humusça zengin kireçli toprakları tercih eder.



Yaklaşık 15 ile -20°C'ye kadar olan sıcaklıklara dayanabilir.



Fakir topraklara ve soğuğa karşı dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



İlaç sanayinde de kullanılır. Peyzajda yer örtücü ve sarıltıcı bitki olarak değerlendirilir.

1. Grey-Wilson, C. (1989). Clematis orientalis (Ranunculaceae) and its allies. Kew bulletin, 33-60.  
2. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
3. Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobley, S., ... Ryan, S. (2004). Botanica. Konemann: Tandem Verlag GmbH, 1020 p. Italy.  
4. Phillips, R. & Rix, M. (1989). Shrubs. Pan Books, UK ISBN 0-330-30258-2  
5. URL 1. <https://www.biodiversitylibrary.org/item/283899/page/1/-mode/1up>  
6. URL 2. <https://temperate.thefems.info/viewtropical.php?id=Clematis-orientalis>  
7. URL 3. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?id=Clematis-orientalis>

- F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.naturalist.org/observations/160691>  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.naturalist.org/observations/160691>  
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:60392-2>



Dağlık alanlarda, yaprak döken çalılıklar ve kayalıklarda yetişen, sarı çiçekli bir çalı...

## Colutea armena

Hokurdak

Kışın yaprağını döken, çalı formunda ve yaklaşık 2 m'ye kadar boylanabilen bitkilerdir. Odunsu yapıdaki yaşlı sürgünleri gri-kahverengidir. Yapraklar pinnat damarlı bileşik yapıda olup, yaprakçıklar genellikle 2 veya 4 çift halinde dizilmiştir. Yaprakçıklar geniş ters yumurtamsı formda, küt uçlu ve uzunlukları genişliklerinin yaklaşık 1,2 katı kadardır. Mayıs-ağustos arası açan sarı renkli çiçeklerin taç yaprakları 18-20 mm uzunluğunda olup, kanatlar hafif geriye kıvrık ya da düz şekildedir. Ovaryum yüzeyi yoğun şekilde tüylüdür. Çanak yaprakları beyaz tüylü olup, dişleri sivri uçlu ve yaklaşık 1,5 mm uzunluğundadır. Yaz sonu olgunlaşan meyveler turuncu-pembe renkte olurlar. Anavatanı Kafkasya olan tür ülkemizde Artvin ve Erzurum bölgelerinde doğal olarak bulunur <sup>(1,2,3)</sup>.



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli yerlerde oldukça iyi yayılış gösterir.



Kurak ya da yarı kurak iklim koşullarını tercih eder.



Kumlu, iyi drene edilmiş topraklarda iyi gelişim gösterir.



Ekstrem sıcaklık (20 °C) ve soğuklara (-20 °C) karşı toleranslıdır.



Kayalık eğimin yüksek olduğu yamaçlar ile kurak ve taşlık alanlarda iyi gelişim gösterir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İlkbaharda açan sarı çiçekleri ile kurak ve yarı kurak alanlardaki yol şevlerinde kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3). Edinburgh University Press.  
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar. Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
3. TÜBİTAK Veri Tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>)

- F1: URL 1. <https://www.plantarium.ru/lang/en/page/image/id/138688.html>  
F2: URL 1. <https://www.plantarium.ru/lang/en/page/image/id/138688.html>  
F3: URL 1. <https://www.plantarium.ru/lang/en/page/image/id/138688.html>  
F4: URL 1. <https://www.plantarium.ru/lang/en/page/image/id/138688.html>





Dik yamaçlar ve fakir topraklarda kullanılabilecek sarı çiçekleri ile dikkati çeken dayanıklı bir çalı...

## Colutea cilicica

### Patlangaç

Yaprak döken, çok dallı, 5 m'ye kadar boylanabilen bir çalıdır <sup>(1)</sup>. Tüysü özelliğinde olan yapraklar oval şekilli 9-13 yaprakçıktan oluşur. Sarı renkli çiçekleri, kısa salkımlar halinde üç veya beş tane bir arada bulunur <sup>(2,3)</sup>. Çiçekten sonra bakla türü meyveleri oluşur <sup>(2)</sup>. Dağlık yamaçlarda, fakir topraklarda gelişen, hızlı büyüyen bir bitkidir <sup>(4,5,6)</sup>. Dünyada Kafkasya, İran, Yunanistan ve Kıbrıs'ta yayılır. Türkiye'de Istanca, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Antalya, Adana alt bölgelerinde, Hatay'da Amanos dağları eteklerinde doğal yayılış göstermektedir <sup>(7,8)</sup>.



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Hem nemli hem de kuru iklimlerde yetişebilir.



Fakir topraklarda iyi gelişir.



Ortam sıcaklığı -20 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Soğuğa, deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanır.



İlaç sanayinde değerlendirilir. Yaz boyu devam eden çiçek etkisi ve sonbaharda meyve güzelliği nedeniyle değerlidir.

1. Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain. Supplement Murray, 4, 12-25.  
2. URL 1. <https://www.treesandshrubs.org/articles/colutea-cilicica/>  
3. Davis, P. H. (Ed.) (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
4. Phillips, R. & Riv. M. (1989). Shrubs. Pan Books, UK ISBN 0-330-30258-2  
5. Thomas, G. S. (1992). Ornamental shrubs, climbers and bamboos. Sappires/Timber Press.  
6. URL 2. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/52463798/page/591/mode/1up>  
7. URL 3. <https://www.floraturkica.com/en/colutea-cilicica>  
8. Kayaçak, H. (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Çeşitli Sistemleri. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları.  
F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:486820-1>  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/41185616>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/167523641>  
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/167523641>



Estetik görünlü beyaz çiçekleri ve hafif tüylü yapraklarıyla peyzaj tasarımlarında tercih edilen bir sarmaşık...

## Convolvulus holosericeus

### Gündüzsefası

Yassı şekilde büyüyen veya tırmanıcı, 0.3-1m arası uzayan, odunsu tabanlı bir bitkidir <sup>(1)</sup>. Gövde basık ve ipeksi tüylüdür <sup>(2)</sup>. Alt yapraklar hemen hemen ters yumurtamsı ve şeritsi-ters mızraksı şekillerde ve 1-6x0.3-0,9 cm boyutlarda, genellikle kısa saplı, nadiren sapsızdır <sup>(1)</sup>. Çiçekleri bazen tek bazen terminal şekilde veya yaprak koltuklarında veya terminal pozisyonda bulunabilir. Dış çanak yapraklar dışbükey, dairemsi-yumurtamsı şekilde, uç kısmı sivri, yüzeyler basık-tüylü veya çıplaktır. Çiçek rengi soluk sarı-beyaz veya soluk pembe. Çiçeklenme Mayıs-temmuz ayları arasında olur. Meyve, genellikle üçgen veya oval şekilli, sert ve kapsül biçimindedir. Türkiye'de Istanca, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Antalya, Adana alt bölgelerinde, başta kızılçam ormanları ve makilik alanlar olmak üzere, 250-1700 m yükseltilerde yayılır <sup>(1,2)</sup>.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



İyi güneş alan yerleri tercih eder <sup>(3)</sup>.



Genel olarak orta nem seviyelerinde iyi gelişir, ancak aşırı nemden kaçınılmalıdır <sup>(3)</sup>.



İyi drenajlı, hafif asidik veya nötr pH seviyesine sahip kumlu toprakları tercih eder.



Genellikle 15-25 °C arasında en iyi şekilde büyür. 0 °C'nin altındaki sıcaklıklara dayanamaz. Don olaylarına karşı hassastır.



Rüzgarlara ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Orta düzeyde su ihtiyacı vardır. Aşırı sulama kök çürümesine neden olabilirken, kuraklıklara karşı dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



Bahçelerde ve park alanlarında dekoratif amaçlarla kullanılır.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 6, pp. 207-208). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. URL 1. <https://www.floraturkica.com/en/convolvulus-holosericeus>  
3. URL 2. <https://floraveg.eu/factsheet/default/111068>

- F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/41185616>  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/167523641>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/167523641>  
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/167523641>





## Corylus avellana

Avrupa Fındığı

Kışın yaprağını döken, yuvarlak ve yayvan taçlı, yüksek çalı formu bir bitkidir. 3-5 m kadar boylanabilir. Fındığın kültür çeşitleri bu tür içerisinde yer alır. Türkiye, fındığın anavatanı ve kültür tarihi içerisinde yer almaktadır. Çok sayıda dip sürgünü oluşturur. Meyveler, uzun, tüylü dilimlere ayrılmış zuruf içerisinde bulunan bir çotanakta yer alır. Meyveler yuvarlak veya uzun şekillidir. Yapraklar geniş ve yuvarlak olup kenarları dişlidir. Saçak köklü bir bitkidir. Diklin çiçek yapısına sahiptir. Yaprakların alt yüzeyi hafif tüylü ve mat, üst yüzeyi açıktan koyuya değişen renge sahiptir. Fındığın bütün türleri kuzey yarımküre kökenli olup 37-42. enlemlerde yayılmıştır <sup>(1)</sup>.



3-5 m arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Orta derecede nemden hoşlanır.



Yüzlek ve orta gelişen kök sistemi vardır.



Kışları ılık ve yağışlı yazları serin bölgeleri sever. Kışın -16 °C, erken ilkbaharda tomurcuk patlama döneminden sonra -1,5 °C den sonra zarar görür.



Ilıman iklim türüdür.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Yüksek besin değeri ile meyvesi değerlidir. Çalı formunda parklarda ve yol kenarlarında kullanılır.

1. İslam, A. (2021). Fındık. Nobel Yayınları.

F1: Melike ÇİĞDEM  
F2: AİL İSLAM  
F3: AİL İSLAM  
F4: AİL İSLAM



Bol beyaz çiçekli, az bakım gerektiren, görsel olarak çekici büyük bir çalı...

## Cotoneaster multiflorus

Çiçek Muşmulası

Geniş yapraklı, yaprak döken çalı, 2,5-3,5 m yüksekliğinde, daha geniş bir yayılıma sahip, nisan-mayıs aylarında çiçeklenir ve hoş olmayan kokulu, gösterişli beyaz çiçeklere sahiptir. Yapraklar almasıık, basit, geniş-oval ila oval, 2-8 cm uzunluğunda, uçları sivri veya küt, tam kenarlı, üst kısmı mavimsi yeşil, alt kısmı ilk başta tüylü, sonrasında tüsüzdür <sup>(1)</sup>. Kışa kadar devam eden parlak kırmızı meyvelere sahiptir. Yaprakları diğer tüm Cotoneaster türlerinin aksine, genişçe eliptik, mavimsi yeşil, sonbaharda saf sarı renk alır <sup>(2)</sup>. Asya'nın doğusundan başlayarak batıda Kafkaslara kadar uzanan çevrelerde yayılışını yapar. Türkiye'de Iğdır, Kars, Hakkari illerinde, 1250-2300 m yükseltiler arasında doğal yetişir <sup>(3)</sup>.



2,5-3,5 m arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yan gölgeli yerleri tercih eder.



Ortalama nem isteğine sahiptir.



İyi drenajlı ve orta derecede nemli tınlı toprakları tercih eder.



Ortam sıcaklığı -29 °C'ye kadar tolere eder.



Fakir ortamlara ve soğuğa toleransı yüksektir <sup>(4)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Vurgu amaçlı ve sınırlarda karışık çalı gruplarında tercih edilir.

1. URL 1. <https://www.missouriherbarium.org/PlantIndex/PlantIndexDetails.aspx?taxonid=286554&profile=0&bt=4>  
2. URL 2. <https://www.ive-baumschule.com/cotoneaster-multiflorus/6353429>  
3. Akkermik, U. (2018). Türkiye'nin Doğal Egozitik Ağaç ve Çalılar. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-9550-14-7.  
4. Huang, Q., Liu, H., Li, C., Zhu, X., Yuan, Z., Liu, J., Cao, M., Huang, Z., Yang, Y., Zhou, S., Liu, Z. & Zhang, G. (2024). Predicting the geographical distribution and niche characteristics of Cotoneaster multiflorus based on future climate change. Frontiers in Plant Science, 15, 1360190.

F1: Bing Lü. <https://pows.science.kejw.org/taxonomy/taxonomy.php?name=722592-1>  
F2: On FRAGMAN-SAPR. <https://pows.science.kejw.org/taxonomy/taxonomy.php?name=722592-1>  
F3: On FRAGMAN-SAPR. <https://pows.science.kejw.org/taxonomy/taxonomy.php?name=722592-1>  
F4: Bing Lü. <https://pows.science.kejw.org/taxonomy/taxonomy.php?name=722592-1>





Çiçek ve meyve güzelliği olan 2400m. ye kadar çıkabilen güzel bir çalı...

## Cotoneaster nummularius

### Dağ Muşmulası

Yaprğını döken, 60-150 cm boylanana bazen de yayvan formulu bir çalıdır<sup>(1)</sup>. Yapraklar oval-yuvarlak şekilde ve koyu yeşil renktedir<sup>(2,3)</sup>. Çiçekleri küçük ve beyaz renklidir<sup>(1)</sup>. Meyve 1-2,5 (3) cm çapında, açık kırmızı-morumsu ve yumurtamsı-elips şeklindedir<sup>(1,2)</sup>. Kırm, Kıbrıs, Lüblan, Irak, Kafkasya, İran ve Türkiye'de yayılış gösterir<sup>(4)</sup>. Türkiye'de Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Antalya, Adana, Orta Fırat alt bölgelerinde 800-2400 m'ler arasında doğal yayılış göstermektedir<sup>(5)</sup>.



60-150 cm arası boy yapmaktadır.



Daha çok yarı gölge alanları tercih ederler.



Orta derece nemli alanları tercih eder.



Siğ derinliklerde, kireçtaşı kayalıkları, taşlık ve kayalık alanlarda iyi gelişir.



En az -20-23 °C ve daha sıcak alanlarda yetişir.



Deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çiçek ve meyve güzelliği ile yer örtücü olarak kullanılabilir.

1. Pamay, B. (1993). Bitki Materyali II, Odunsu Kökenler-Çiçekli Çalllar, Sarmaçlar, Kaktüsler ve Süksulent Bitkiler, Saz ve Kamaçlar. Orhan Ofset, İstanbul.  
2. Romo, A., & Boratyński, A. (2014). The genus Cotoneaster (Rosaceae) in NW Africa. Willdenowia, 44(2), 229-239.  
3. URL 1. <https://www.treesandshrubsosonline.org/articles/cotoneaster-cotoneaster-racemiflorus/19518>  
4. Ermişoğlu, Ö., Yılmaz, H., Aksoy, N., Ok, T., Fırat, M., Akkemik, Ü. (2020). Rosaceae. Şu eserde: Akkemik, Ü. (Ed.), Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalları (s. 965-1125). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.  
5. URL 2. <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cotoneaster-nummularius>

- F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tdi:ipni.org:names:486820-1>  
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tdi:ipni.org:names:486820-1>  
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tdi:ipni.org:names:486820-1>  
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tdi:ipni.org:names:486820-1>



Çiçek, meyve güzelliği ve kanaatkar olması ile değerli bir ağaçtır...

## Crataegus monogyna

### var. monogyna

### Yemişen

Kışın yaprak döken, 10 m'ye kadar boylanabilen çalı ya da ağaç formunda bitkilerdir. Dallar üzerinde 2 cm'ye kadar uzayabilen dikenler vardır. Yapraklar oval veya ters yumurtamsı, yaprak tabanı çoğunlukla kama şeklindedir. Yaprakların üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü kısa tüylü ya da çıplaktır. Yapraklar, derin bölünmüş lopludur. Lopların uçları sivri veya küt, tam veya uçlara yakın yerde seyrek dişlidir. Nisan-haziran aylarında açan çiçekler beyaz veya pembemsi renkte ve hafif kokuludur. Meyve, kırmızı veya kahverengimsi-kırmızı, küremsi veya oval, 6-10 mm çapındadır<sup>(1)</sup>. Güney Avrupa, Akdeniz çevresindeki ülkeler, Kuzey Afrika, Suriye, Azerbaycan, İran ve Türkiye'de doğal yetişir. Türkiye'nin hemen her yerinde 0-1800 (-2000) m yükseltilerde yayılış gösterir<sup>(1)</sup>.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder, ancak gölgeye toleranslıdır<sup>(4)</sup>.



Sıcak ve kuru kontinental iklimlerde yetişir<sup>(4)</sup>.



Hemen her tür toprakta yetişir<sup>(4)</sup>. Kanaatkardır, kireçli topraklara dayanır.



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır.



Hava kirliliğine ve kent iklimine dayanıklıdır<sup>(3,4)</sup>. Rüzgara dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır<sup>(4)</sup>.



Öncü bitki ve çit bitkisidir. Rüzgar perdelerinde, yamaç, şev ve yolların bitkilendirilmesinde gruplar halinde veya soliter olarak kullanılabilir<sup>(4)</sup>.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.  
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
3. Fichtner, A., & Wissemann, V. (2021). Biological flora of the British Isles: Crataegus monogyna. Journal of Ecology, 109(2), 541-571. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.13576>  
4. Pamay, B. (1992). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.

- F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/61606421>  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/47963053>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/38035023>  
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/50524365>



DOĞAL

5a



Hoş kokulu beyaz çiçekleri ile çok dekoratif bir bitki...

## Crataegus orientalis

### Alıç

Yaprak döken 3-5 m boylanabilen çalı veya küçük bir ağaçtır. Yapraklar 3-5 x 2,5-4 cm boyutlarında, derin 3-7 loblu ters yumurtamsı-dikdörtgensi veya baklava dilimi şeklinde, iki tarafa yatık gri tüylüdür <sup>(1)</sup>. Nisan ve mayıs aylarında, beyaz veya pembemsi renklerde çiçek açan alıç, bu dönemlerde etrafa da çok güzel koku saçar <sup>(2)</sup>. Meyve yaklaşık 2 cm çapında, kırmızımsı turuncu renkli, seyrek ve yumuşak tüylüdür <sup>(1)</sup>. *Crataegus orientalis* subsp. *orientalis* meyvenin çekirdek sayısının 4 (-5); çanak yapraklarını meyvede geri kıvrık olması ile ayırt edilir. Türkiye’de Kuzey, İç Anadolu’nun kuzeye komşu kesimlerinin kayalık alanlarında, ormanlar ve açık alanlarda 450-2240 m yükseltilerde yayılış gösterir <sup>(3)</sup>.



3-5 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder, ışık sever <sup>(4)</sup>.



Kontinental iklimlerde yetişir <sup>(4)</sup>.



Siğ, kuru balçık toprakları tercih eder <sup>(4)</sup>.



Soğuk hava koşullarına dayanıklıdır <sup>(4)</sup>.



Rüzgara karşı dayanıklıdır <sup>(4)</sup>.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır <sup>(4)</sup>.



Çiçek, yaprak ve meyveleri ile çok dekoratiftir. Grup yada soliter olarak peyzajda kullanılabilir.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 136-137). Edinburgh University Press.  
2. Ertem, H. I. (2022). Bingöl’ün farklı lokasyonlarından elde edilen *Crataegus orientalis* (Doğu alıç) meyvesinin bazı biyokimyasal değerlerinin tespit edilmesi [Yüksek Lisans Tezi, Bingöl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü].  
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye’nin doğal-egzotik ağaç ve çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
4. Pamay, B. (1992). Bitki materyali I, ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.

Crataegus orientalis  
F1: Salih TERZIOĞLU  
F2: Salih TERZIOĞLU  
F3: <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/crataegus-orientalis/>  
F4: Salih TERZIOĞLU





8-10m  
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş veya hafif gölge tercih eder.



Orta nem seviyelerine tolerans gösterir; fakat çok kuru veya çok nemli koşullardan kaçınılmalıdır.



İyi drene olmuş, hafif asidik veya nötr toprakları sever. Toprak pH'ı 5,5-7,0 arasında idealdir.



Orta sıcaklıklar ile iyi büyür, kış soğuklarına dayanıklıdır.



Çeşitli çevresel koşullara uyum sağlayabilir; fakat ekstrem koşullarda performansı düşüktür.



Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır; kuraklık dönemlerinde sulama gerekebilir.



Peyzaj tasarımında, süs bitkisi olarak ve doğal habitat restorasyonlarında kullanılır. Özellikle bahçelerde ve park alanlarında estetik amaçlı tercih edilir.

1. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
2. Browicz, K. (1972). Crataegus L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 133-147). Edinburgh University Press.  
3. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:724351-1>



## Crataegus tanacetifolia

Kotan Alıcı



Ilıman iklimlerde yetişen, çok yıllık çalı veya ağaççık...

Kışın yapraklarını döken, 8-10 m boylanabilen çalı ya da küçük ağaçlardır. Seyrek dikenlidir. Yaprakların alt yüzü yumuşak tüylüdür <sup>(1,2)</sup>. 4-8 adet çiçek kurulu mayıs-temmuz açan beyaz çiçeklerden oluşur <sup>(1,2)</sup>. 2 cm çapındaki küremsi meyve sarı renklidir <sup>(2)</sup>. Rosaceae ailesinin bir türüdür <sup>(2)</sup>. Bu türün doğal yaşam alanı Türkiye'dir <sup>(3)</sup>. Ülkemizde Kuzey ve İç Anadolu'da, Karaçam ve Meşe ormanlarında, kireçtaşı kayalıklarında 800-1800 m rakımlar arasında yayılış yapan endemik bir alıç türüdür <sup>(2)</sup>.





Güzel kokusu ve estetik formuyla peyzajda tercih edilen konik formu bitki..

## Cupressus sempervirens

Servi



20-30 m arası boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, 20-30 (-40) m'ye kadar boylanabilen, 6 m tepe çapı yapabilen, piramit formu, dalları gövdeye dik gelebilecek şekilde horizontal ya da yayvan-yaygın bir ağaçtır. Uzun ömürlü olup 500 yıl ve üzeri yaşayan bireyleri vardır <sup>(1)</sup>. Gövde kabuğu düz, ince-uzun çatlaklıdır <sup>(2)</sup>. Sürgünleri 4 köşeli, pul yaprakları ise koyu yeşil renklidir. Önceleri yeşilimsi, sonraları grimsi kahverengiye dönüşen kozalakları terminal durumludur, yuvarlak, 2-3 cm çapında ve 8-14 pulludur <sup>(1)</sup>. Doğu Akdeniz Bölgesi ve Kuzey İran'da yayılır. Türkiye'de Antalya ve İçel yörelerinde, 300-1200 m yükseltiler arasında doğal gelişim gösterirler <sup>(3)</sup>. Ülkemizde *Cupressus sempervirens* var. *pyramidalis* ve *Cupressus sempervirens* var. *horizontalis* olmak üzere iki varyetesi yayılış gösterir. Piramit olan varyetesi ve bundan elde edilen "Stricta" ve "Totem" kültürleri formu açısından çok tercih edilirler <sup>(1)</sup>.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde yetişmekle birlikte genelde kuru iklimlerin hakim olduğu bölgelerde bulunur.



Kuru, taşlı alanlarda, kireç kayalarında ve yamaçlarda yetişir. Kireçli topraklara oldukça dayanıklıdır.



-15° C'ye kadar soğuğa dayanabilir.



Donlara ve aşırı kar yüküne karşı duyarlıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Genelde mezarlıklarda kullanılmakla birlikte, peyzajda özellikle piramit ve sütun olanları çok güzel form kontrast elde etmek için kullanılır. Odunu kokulu ve değerlidir. Kozalak ve genç sürgünleri tıbbi alanda değerlendirilir.

1.Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon. (Basılmamıştır)  
2.Pamay, B. (1993). Bitki materyali I: Ağaç ve alçakçıklar. İstanbul: Orhan Ofset.  
3.Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol 1). Edinburgh University Press.



Meyve, yaprak ve çiçekleri ile çok yönlü kullanılan bir ağaç...

## Cydonia oblonga

Cydonia vulgaris / Ayva

Kışın yaprağını döken, yuvarlak-yayvan taçlı ağaçlar oluşturur. Elma şekilli (*Cydonia oblonga* var. *maliformis*) ve armut şekilli (*Cydonia oblonga* var. *pyriformis*) olmak üzere iki varyeteye ayrılır. Büyük çalı ve ağaçlık şeklinde gelişir. Tek gövdeli ağaçlar, 6-8 m'ye kadar boylanabilir. Gövdesi kısa, kahverengi olup düzgün değildir. Kazık kök oluşturmaz. Genellikle seyrek dallanma gösterir. Genç dallar sık keçe tüylü görünümündedir. Çiçekler beyaz ve pembe renklidir. Sürgün ucunda bulunur. Karışık tomurcuk yapısındadır. Ayva yaprakları yumurta ve geniş elips şeklinde, bazen yuvarlakçadır. Yaprak kenarları dişlidir. Yaprak yüzeyinde pamuk gibi tüycükler vardır. Ayvanın anavatanı Kuzey İran, Hazar Denizi kıyıları, Kafkasya ve Anadolu olarak bilinir. Asya kıtasında 4000 yıldan beri yetiştiği bilinir. Ayva, Anadolu'nun yerli bitkisidir <sup>(1)</sup>.



6-8 m arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Orta derecede nem ister. Fazla yağmur alan yerlerde monilya gelişir.



Ayvalar toprak nemine tolerans gösterir. Kolay işlenen kumlu-tınlı toprakları sever.



Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır.



İlman deniz ikliminden hoşlanır. Çok rüzgarlı yerleri sevmez.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Peyzajda çiçek ve meyve güzelliği, yenilebilir meyveleri ile önemlidir. Reçel, pasta ve şekerleme endüstrisinde kullanılır.

1. Özçağırın, R., & Ünal, A. (2003). Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları (Yayın No: 553), İzmir.





Hoş kokulu çiçekleri ile çok etkili, iyi bir yerörtücü...

## Daphne oleoides

### Gövçek

Herdemyeşil, 15-60 cm'ye kadar boylanabilen bir çalıdır. Genç sürgünleri yoğun bir şekilde kısa yumuşak tüylüdür. Yaşlı dallar tüsüz, kabukları gridir. Yaprakları; donuk mavimsi yeşil, derimsi, hemen hemen sapsız gibi veya 1-2 mm sapa sahiptir. Yapraklar, ters oval, ters mızraksı veya elips şeklindedir <sup>(1)</sup>. Çiçekleri; sapsız, hoş kokulu, Mayıs-haziran (Nisan-Eylül) aylarında çiçek açar. Meyveleri; sert çekirdekli, elips ile oval, parlak, sulu, 8-10 mm uzunluğunda, tek tohumlu, zehirlidir. Avrupa, Kuzey Afrika ve Asya'da yayılış göstermektedir <sup>(2)</sup>. İç Anadolu ve Kıyı ardı bölgelerinde meşe çalılıkları, karaçam ormanları, dere ve yol kenarında, 1050-3200 m yükseklikte yetişir. Türkiye'de Bursa, Kastamonu, Sivas, Gümüşhane, Balıkesir, Isparta, Niğde, Denizli, Burdur, Konya, Erzincan ve Kahramanmaraş'ta yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



15-60 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir, gölgeli alanlardan kaçınır.



Kuru veya nemli ortamda yetişir.



Kireçtaşı yamaçları, taşlık, kayalık, taşlı topraklarda ve bazen nemli topraklarda yetişir.



İlman iklimlerde yetişir.



Dona ve soğuklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İlaç, gıda ve tarım endüstrilerinde kullanılmaktadır. Çiçeklerinin hoş kokusu ve çiçeklenme süresinin uzun olması nedeniyle bitkisel tasarımda süs bitkisi olarak değerlendirilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.  
2. Ildız, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press (an imprint of Elsevier).  
3. Sürtar, I., Küpeli Akyol, E., Keleş, H., Yeşilada, E., Sarker, S. D., Arroo, R., & Baykal, T. (2012). Efficacy of Daphne oleoides subsp. kurdica used for wound healing: Identification of active compounds through bioassay-guided isolation technique. Journal of Ethnopharmacology, 141(3), 1058-1070.

Daphne oleoides  
F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: Serdar ÖLEZ <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Daphne-oleoides>







Gri bitkilerin en güzeli, hoş kokulu çiçekleri ile gelecekte en çok aranılacak bitkilerden...

## Elaeagnus angustifolia

İğde

Yaprğını döken, yuvarlak tepeli, yoğun dallanan, 6-7 m boyunda, çalı veya küçük bir ağaçtır <sup>(1)</sup>. Gövde kabuğu kahverengi, sıg ince çatlaklı ve uzun şeritler halinde soyulur <sup>(2)</sup>. Sürgünleri dikensiz bazen sık dikenlidir. Yaprakları 4-8 cm uzunluğunda, oval mızrağımsı, kenarları tam ve gümüşü-grimsi renktedir. Haziranda açan sarı renkli çiçekleri, çan şeklinde, yaklaşık 1 cm çapında, hoş kokuludur. Sonbaharda başlangıçta gümüşü olgunlaştıkça koyu turuncu renkte, zeytin şeklinde 1-1,5 cm uzunluğundaki meyvelerin içi unlu ve tatlıdır <sup>(3)</sup>. Güney Avrupa, Çin ve Batı Asya'da yayılış gösterir. Türkiye'de Trakya, Güney Marmara, Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir <sup>(4)</sup>. Tuzlu-alkali arazi restorasyonu ve ekolojik yeniden yapılanma amacıyla kullanılmaktadır.



6-7 m arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri ve kısmi gölge alanları tercih eder.



Nem ihtiyacı yoktur, kuru iklimlerde yetişebilir.



Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi topraklarda gelişir.



Soğuğa dayanıklı, ortam sıcaklığı -40 °C'yi tolere eder.



Rüzgarlara, deniz tuzu etkisine ve tuzlu topraklara ve yüksek bölgelerdeki (0-3000 m) şartlara dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



Parfümeri, kozmetik, gıda ve ilaç sanayinde değerlendirilir <sup>(5)</sup>. Yenilebilir meyveleri vardır. Peyzajda arka plan bitkisi, bariyer ve çit oluşumunda etkilidir.

- 1.Vár, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (pp.197). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).  
2.Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.  
3.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
4. URL 1. <https://www.florainatolica.com/ekularia/gul/species.php?ID=Elaeagnus-angustifolia-var-angustifolia>  
5. Baranov, A. F. & Kozlitsyn, V. N. (2003). Productivity and stocks of fruits of Elaeagnus angustifolia L. in basin of the Lower Volga.

- F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:323646-1>  
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:323646-1>

Kaligrafik yapısı ve meyveleri ile güzel bir çalı...

## Ephedra major

Hum

Dik büyüyen, sık ve kalın dallı, 40-120 (-200) cm boylanabilen bir çalıdır <sup>(1,2)</sup>. Dallar 0,5-1 (-1,6) mm kalınlığında, açık veya koyu yeşil, nadiren sarımsıdır <sup>(2)</sup>. Körelmiş yapraklar 1,5-2 (-3) mm uzunluğunda ve kım şeklindedir. Erkek çiçek kurulları salkım başına 4-8 çiçekli, dişi çiçekler tekildir. Kozalak oluşturmaz, dişi çiçekler üzümşü meyve benzeri, 4-6 mm ve kırmızı, kestane, nadiren sarı renktedir <sup>(3)</sup>. Türkiye'de Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış gösteren tür daha çok 300-3000 m yükseltiler arasında, kayalık-taşlık alanlarda yayılış gösterir <sup>(4)</sup>.

40-120 cm arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



İyi drenajlı, hafif kumlu ve orta tınlı topraklarda, hafif asitli, nötr ve hafif alkali topraklarda gelişebilir <sup>(5)</sup>.



Ortam sıcaklığı -15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Kireçli topraklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tıbbi kullanımları mevcuttur <sup>(6,7)</sup>. Peyzajda sınırlayıcı, çit, yer örtücü olarak kullanılabilir.

- 1.Davis, P. H. (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol.1, pp.84-85). Edinburgh University Press.  
2.Güner, A., Kandıracak, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aşlan, S., Elçi, G., Güner, I., & Çimen, A. Ö. (Eds.). (2018). Resimli Türkiye Florası (Vol. 2). ANÜ Vakıf Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları.  
3.Bayraktar, A., & Akgöknel, H. (1972). Trakya'da Ephedra cinsi. İstanbul Eczacılar Fakültesi Dergisi, 8, 55-62.  
4.URL 1. <https://www.florainatolica.com/ekularia/gul/species.php?ID=Ephedra-major>  
5.URL 2. <https://ipaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Ephedra-major>  
6.Aghdasi, M., Mofid Bajnordi, M., Mianabadi, M., & Nadaf, M. (2015). Chemical components of the Ephedra major from Iran. Natural Product Research, 30(3), 369-371. <https://doi.org/10.1080/14786419.2015.1058794>  
7.Tanier, M. & Kilçer, I. (1978). Ephedra major Host, herbasında d pseudoefedrin yanında 1-N-metil efedrin saptanması. J. Fac. Pharm. Ankara 8, 101-113.

- F1: Salih TERZIOĞLU  
F2: Salih TERZIOĞLU  
F3: URL 3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:323646-1>  
F4: Salih TERZIOĞLU





Yoğun beyaz çiçekleriyle göz dolduran bir tırmanıcı...

## Fallopia aubertii

*Ekşi Sarmaşık*

Yaprak döken, 5 m ve daha yüksek boylan odunsu bir tırmanıcıdır. Kıvrılan gri-kahverengi gövdesi sert yapılı ve tüsüzdür. Yaprak şekli dar oval ya da oval, yaprağın sapa bağlandığı alt kısmı ise yarı kalpsidir. Derimsi yapıda ve tüsüz yüzeylere sahip yaprakları; 3 x 5 cm boyutlarında, bütün kenarlı ve sivri uçludur. Çoğunlukla kümelenmiş şekilde, bazen de tek başına bulunur. Temmuz-ağustos aylarında açan çiçekleri beyaz veya yeşilimsi renkte, her bir brakte de 3-5 çiçek yer alacak şekildedir. Bileşik salkım şeklindeki çiçek kurulu, terminal ya da yan durumludur. Çiçek örtüsündeki aken tipi meyveleri siyah renkte ve üç köşelidir. Doğal habitatu 900-3200 m rakım aralığındaki çalılık ve yamaçlardır <sup>(1)</sup>. Tibet'ten Çin'e kadar doğal yayılış alanlarına sahiptir <sup>(2)</sup>.



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder; ama yarı gölge alanlara da toleranslıdır <sup>(3)</sup>.



Yüksek neme toleranslıdır <sup>(3)</sup>.



Orta nemli, hafif asidik ve hafif bazik toprakları sever <sup>(4)</sup>.



-34 °C'ye kadar düşük sıcaklıklarda yaşayabilir <sup>(3)</sup>.



Çok asitli topraklarda yaşayamaz <sup>(4)</sup>.



İlman ortamları tercih eder <sup>(4)</sup>.



Polinasyon bahçelerinde kullanılabilir <sup>(3)</sup>. Hoş görümlü çiçekleri ile görüntü perdesi oluşturmada, tünel formlu bitkilendirmelerde kullanılabilir.

1. URL 1. [http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora\\_id=2&taxon\\_id=242321901](http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=242321901) (Erişim tarihi: 30/08/2024).  
2. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:694560-1> (Erişim tarihi: 30/08/2024).  
3. URL 3. <https://garden.org/plants/view/76512/Silver-Lace-Vine-Fallopia-baldschuanica/> (Erişim tarihi: 30/08/2024).  
4. URL 4. <https://pladias.cz/en/taxon/data/Fallopia%20aubertii#10> (Erişim tarihi: 30/08/2024).

- F1: Svatava ČOUPEKOVÁ. <https://www.inaturalist.org/observations/191084172>.  
F2: Attila LENGYEL. <https://www.inaturalist.org/observations/185187510>.  
F3: Věra KAFKOVÁ. <https://www.inaturalist.org/observations/59321214>.  
F4: Nicolas SCHWAB. <https://www.inaturalist.org/observations/176285781>.



Rüzgâr ve hava kirliliğine karşı dirençli kent ağacı...

## Fraxinus angustifolia

*Sivri Dişbudak*

25 metreye kadar boylanabilen ağaçlardır. Gövde kabuğu boz esmer renkli ve derin çatlaklıdır. Sürgünler ve yaprak sapları tüsüzdür. Yaprakçıklar 1-7 çift, sapsız, dikdörtgenimsi-mızraksı veya şeritsi-mızraksı şekillerdedir. 6-8 x 1,5-2,5 cm boyutlarında, keskin uçlu, kama şeklinde ve tabanda tamdır. Yaprakçıklar, genellikle keskin testere dişli (8-20 diş), yaprak orta damarı tüsüzdür. Çiçeklenme nisan ayında ve yapraklanmadan öncedir. Kanatlı tipte olan meyveler değişik şekillerde, ters yumurtamsı-dikdörtgenimsi veya mızraksı, küt veya sivri uçludur. Türkiye, Güneydoğu Avrupa, İran ve Türkistan'da yayılış gösterir. Türkiye'de en geniş yayılışı olan dişbudak türüdür <sup>(1)</sup>. Çatalca-Kocaeli, Ergene, Karadeniz, Asil Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta-Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Antalya, Adana, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir <sup>(2)</sup>.



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda gelişimi yüksektir.



İyi drenajlı, verimli topraklarda iyi gelişir.



-15°C'ye kadar dayanabilir.



İlman iklimleri sever. Soğuğa karşı toleransı yüksektir. Rüzgâr ve hava kirliliğine karşı dirençlidir.



Kuraklığa dayanıklı değildir ve su ihtiyacı yüksektir.



Su kenarlarında, erozyon kontrolünde, gölge amaçlı ve tıbbi süs bitkisi olarak kullanılır. Yaprakları sonbaharda sarımsı renge dönüşmektedir.

1. Akkemik, Ü. 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-9550-14-7.  
2. URL 1. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Fraxinus-angustifolia>.

- F1: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/218482873>.  
F2: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/160421077>.  
F3: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/38543584>.  
F4: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/111080368>.





Uzun saplı, sarı çiçekli bodur çalı...

## Fumana aciphylla

*Kır Güneşotu*

Tabanda yatık ve odunsu sonrasında dik, esnek ve çiçekli gövdelere sahip 30 cm'ye kadar boylanabilen bitkilerdir. Yapraklar stipul bulundurmeyen alternat konumlu, kenarları tüylü ve yukarıdaki yapraklarda daha az belirgin, doğrusal sivri yapıdadır <sup>(1)</sup>. Mayıs-haziranda açan sarı renkli çiçekler <sup>(2)</sup> bir dal üzerinde 3-5 çiçek şeklinde ve çiçek sapları uzundur. Her kapsülde 3 adet tohum bulunur. Tohumların yüzeylerinde yoğun olarak çukursu yapılar görülür. Sepaller zarımsıdır. İran- Turan elementi olup, Türkiye'de Ankara, Çankırı, Kütahya, Eskişehir, Malatya, Erzincan, Burdur, Muğla ve Konya illerinde kuru kalkerli tepeler ve bozkırlarda 800-2100 m yükselti- lerde yayılış gösterir. <sup>(1)</sup>.



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder <sup>(3)</sup>.



Kuru alanlarda iyi gelişir <sup>(2,3)</sup>.



Jipsti ve kumlu topraklarda yetişir <sup>(2)</sup>.



Sert kış şartlarına dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



Kayalık, çorak, taşlı veya kumlu ortamlara uyum sağlar.



Kuraklığa dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



Çiçek güzelliği nedeniyle yer örtücü olarak kullanılabilir.



1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 521-522.  
2. Varol, T., 2023. Farklı Habitatlarda (Serpantin, Jips, Kireçtaşı) Yetişen Bitki Türlerinin Antioksidan Aktivitelerinin Belirlenmesi. T.C. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzincan.  
3. Akman, A., Ketençoğlu, O., Quézel, P. 1985. A new syntaxon from Central Anatolia. Ecologia Mediterranea, 11(2), 111-121.

F1. Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/219516151>  
F2. Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/217666376>  
F3. Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/207738883>  
F4. Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/photos/84187022>





Güneşli alanları tercih eder <sup>(2)</sup>



Drenajı iyi kuru alanları tercih eder <sup>(2)</sup>



Jipsti ve kumlu topraklarda yetişir <sup>(2)</sup>



Soğuğa karşı dayanıklıdır <sup>(2)</sup>



Jipsli toprak yapısının bulunduğu ve uygun yükseltiye sahip her bölgede, bu bitki yayılış gösterebilmektedir <sup>(3)</sup>



Kuraklığa dayanıklıdır <sup>(2)</sup>



Çiçek güzelliği ve bodur formu ile kaya bahçelerinde kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 519-520.  
2. Şahin, M.S., 2021. Eskişehir'de Doğal Yayılış Gösteren Bazı Fumana Taksonları Üzerinde Biyosistematik Çalışmalar: Eskişehir Osmaniye Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.  
3. Akman, Y., Quézel, P., Aydoğdu, M., Ketenoğlu, O., Kurt, L., Evren, H., 1994. A phytosociological research on the steppe vegetation of the Yapraklı mountains (Çankırı, Turkey). Ecologia mediterranea, 20(3), 1-7.



## Fumana paphlagonica

### Has Güneşotu



Yoğun beyaz tüyleri olan bodur çalı...

Kaliksleri yoğun beyaz tüylü, yere yakın bodur çalı formundadır. Yapraklar alternat dizilişte ve doğrusal yapıdadır. Yapraklar çiçeğe yaklaştıkça hafifçe azalacak şekilde sıralıdır. Çiçekler yanal ve tek çiçekli ya da yapraklı terminal çiçek grubu oluşturacak şekilde gruplar halinde ve seyrekler. Çiçek sapları tabanda dik ve ortada geriye doğru kıvrıktır. Kapsüller 6-8 tohumludur. Özellikle kireç taşı ve alçı taşı tepelerinde 250-1300 m yükseltilerde, ağırlıklı olarak İç Anadolu'da Ankara, Çankırı, Kastamonu, Zonguldak, Denizli, Uşak, Eskişehir, Afyonkarahisar, Konya'da yayılış gösteren endemik bir türümüzdür <sup>(1)</sup>.





Sarı çiçekleri ile kuraklığa dayanıklı küçük bir çalı...

## Fumana procumbens

Yer Güneşotu

Çok yıllık 10-20 cm boyunda, bodur çalı formundadır <sup>(1,2)</sup>. Yaprakları şeritsi, dal uçlarına doğru azalan içe kıvrık yapıya sahiptir. Çiçekleri 1,5-2 cm çapında, çiçek sapı yaprak sapından daha uzundur. Çiçek sapı tüylüdür <sup>(1)</sup>. Çiçekler kükürt sarısı, tek tek olup sabah erken güneş ışığında açılır ve birkaç saat sonra solar, mayıs-ağustos aylarında açar <sup>(2,3)</sup>. Tohumlar oval, belirsiz köşeli, koyu kahverengi, pürüzsüz, sert, 1-2 mm uzunluğundadır. Kapsülleri 8-12 tohum bulundurur <sup>(4)</sup>. Orta Akdeniz'den İsveç, Kırım ve Kafkaslara kadar geniş bir alanda yayılış gösterir. Türkiye'de Adana, Bolu, İstanbul, Kastamonu, Ankara, Artvin, Burdur, Denizli, Kayseri, Konya, Kütahya, Trabzon ve Kırıkkale illerinde 600-1700 m arasında yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



10-20 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli sıcak alanları sever kısmi gölgeye de dayanabilir.



Nem isteği azdır.



Drenajı iyi kuru ve az nemli topraklarda, jipsli ve kumlu topraklarda yetişir.



Öncelikli olarak ılıman iklimlerde yetişir; ancak sert kış şartlarına da dayanıklıdır.



Dayanıklı ve bakımı kolaydır.



Kuraklığa dayanıklıdır. Kaya ve taş üzerinde bitki yetiştirilmesinin zor olduğu kayalık habitatlarda yetişebilir <sup>(5)</sup>.



Çiçek güzelliği ile kaya bahçelerinde süs bitkisi olarak değerlendirilir.



1. Ardıc, M., & Şahin, M. S. (2021). Eskişehir/Türkiye'de doğal olarak dağılım gösteren bazı Fumana taksonları üzerine biyo-sistemantik çalışmalar. *Biological Diversity and Conservation*, 14(3), 442-455.  
2. Lombard, A., & Filoche, S. (2003). *Fumana procumbens* (Dunal) Gren. & Godr., 1847. In *Muséum national d'Histoire naturelle* (Ed.), *Conservatoire botanique national du Bassin parisien* (2006).  
3. İdozıtç, M. (2018). *Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve Tohumlar*. Academic Press (Elsevier).  
4. Carrio, E., Engelbrecht, M., García-Fayos, P., & Güemes, J. (2020). Akdeniz kökenli *Fumana* (Gistaceae) cinsinin filogenisi, biyocoğrafyası ve morfolojik atasal karakter rekonstrüksiyonu.

F1: E. SANSALUT. INPN. [https://inpn.mnhn.fr/espece/cd\\_nom/99028?lg=en](https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/99028?lg=en)  
F2: İdozıtç, M. (2018). *Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve Tohumlar*. Academic Press (Elsevier).  
F3: İdozıtç, M. (2018). *Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve Tohumlar*. Academic Press (Elsevier).  
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:22329-1>





Çiçek güzelliği ile çok değerli bir kaya bahçesi bitkisi...

## Genista albida

Ak Borcak

Yatık veya yayvan formunda, 5-15 cm boylanabilen küçük bir çalıdır. Yaprakları 3-7x5-3 mm, sapsız, eliptik, genellikle alt yüzeyinde yoğun ipeksi tüylüdür. Çiçekler tek başına veya kısa salkımlar halinde eşleştirilmiş olarak bulunur. Brahteler yapraklıdır; brahteller azalmış veya eksik; pedisel 1-3 mm'dir. Çanak yaprak 5-7 mm, ipeksi tüylüdür. Çiçek mayıs-haziran aylarında açar. Meyvesi, dar dikdörtgensi, yoğun tüylü, 3-8 tohumludur. Kırım Yarımadası'nda yayılış gösterir. Doğal ortamlarında kızılçam ormanlarında, kayalıklarda, kalkerli yamaçlarda yetişir. Türkiye'de Kayseri, Antalya, Adana, Maraş, Tunceli, Elazığ ve Amasya'da doğal yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



5-15 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Nemli ortamı tercih eder.



Kireçli toprakta yetişir.



İlman iklimlerde yetişir.



Soğuklara ve kireçli ortamlara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri, kayalık ve taşlık alanlarda yer örtücü olarak kullanılır.

<sup>(1)</sup> Gibb's Gibbs, P. E. (1966). A revision of the genus Genista L. Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, 25(1), 1-20, P. E. (1966). A revision of the genus Genista L. Notes From The Royal Botanic Garden Edinburgh

F1: Sergey CHERKASOV <https://www.inaturalist.org/observations/163295452>  
F2: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Ebenus-laguroides>  
F3: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Eb>  
F4: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Eb>



Soğuk ve kurak iç bölgelerine uyum sağlayan güzel bir çalı...

## Genista sessilifolia

Borcak

Kışın yaprağını döken ya da yarı herdem yeşil bodur, dik bir büyüme gösteren ve bazen 80-100 cm'ye kadar boylanabilen dikensiz çalıdır. Yaprakları sapsız bazen kısa saplı, 3 yaprakçıklı olup her yaprakçık 5-25x1-2.5 mm, almaşlı, neredeyse karşı ters mızraksı, alt yüzeyi ipeksi tüylü, üst yüzeyi tüysüzdür. Çiçekleri sarı renkte, tek tek, sarmal veya bazen tam tersi gevşek salkımlıdır. En alttaki çiçeklerin brahteri yapraksıdır. Çanak yaprak 4-5 mm ve kısa ipeksi tüylüdür. Çiçek mayıs-haziran aylarında açar. Meyve bakla şeklinde 7-10 mm, oval-tepesi sivri yumurta şeklinde, ipeksi tüylü ve tek tohumludur. Kireçtaşı üzerinde kuru yamaçlarda bulunur. Türkiye, Bulgaristan ve Romanya'da yayılış göstermektedir. Ülkemizde Ankara, Çankırı, Kastamonu, Kayseri, Tokat ve Amasya'da doğal yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



80-100 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Nemi sever.



Kireçli topraklarda yetişir.



İlman iklimlerde yetişir.



Soğuklara ve rüzgâra dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sorunlu alanların bitkilendirmesinde değerlendirilebilir.

<sup>(1)</sup> Akyoy, U., Can, Z., Hepaksoy, S. & Şahin, N. (2001). İncir yetiştiriciliği. TÜBİTAK Yayınları.

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/84333279>  
F2: URL 1. <https://identify.plantnet.org/tr/k-world-flora/species/Genista%20sessilifolia%20DC./data>  
F3: URL 1. <https://identify.plantnet.org/tr/k-world-flora/species/Genista%20sessilifolia%20DC./data>  
F4: URL 1. <https://identify.plantnet.org/tr/k-world-flora/species/Genista%20sessilifolia%20DC./data>





Öbekler oluşturan çok yıllık bitkilerdir...

## Globularia orientalis

### Küre Çiçeği

Çok dallanmış odunsu gövdeli ve gövdeler çiçekli, öbekler oluşturan çok yıllık bitkilerdir. Taban yaprakları eliptik-spatulat, sivri, kenarları dalgalıdır. Gövde yaprakları az sayıda şeritsi ve aralıktır. Çiçek başlıkları 5-8 (-14) mm çapında ve her gövdede (4-)6-12 adet bulunur. Kaliks yaklaşık 0,25'ine kadar bölünmüştür. Taç yapraklar yarısına kadar bölünmüş, üstteki 2 parça ters mızraklı, alt dudak 0,7'sine kadar bölünmüş, parçalar dikdörtgensi ve yuvarlaktır. İran- Turan elementi olup, Suriye çölünde (Hamah yakınları) ve Türkiye'de Orta ve Güney Anadolu'da Ankara, Çankırı, İzmir, Uşak, Konya, Ankara, Yozgat, Denizli, Antalya, Gaziantep, ve Urfa'da marnlı, killi yamaçlar, Quercus çalılıkları kireç (tebeşir) tepeleri ve bozkırlarda 600-1200 m yükseltilerde yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



15-20 cm  
boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder <sup>(2-3)</sup>.



Kuru alanları tercih eder <sup>(2-3)</sup>.



Kireçli killi topraklarda iyi gelişir <sup>(4)</sup>.



Soğuğa karşı dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



Bozkır ve çöl şartlarına dayanıklıdır <sup>(1)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır <sup>(1)</sup>.



Küme şeklindeki formları ve etkili çiçekleri ile kaya bahçeleri ve saksılarda kullanılabilir <sup>(2)</sup>.



CC 1-Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.28-29.  
2-Fouls, L., Meynert, M., ... Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.f.ullmann publishing GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.  
3- Brickell, C., (Editor-in-chief) 1994. The Royal Horticultural society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling kindersley limited. London. ISBN: 0-7513-014-77  
4-Danışman, B., 2015. Türkiye'de yayılış gösteren Globularia orientalis L. Globularia trichosantha Fisch & Mey. ssp. Trichosantha Globularia sintenisii Hausskn & Wettst ve Globularia aliphum L. (Globulariaceae)'ün polen

F1: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/48420330>  
F2: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/48420330>  
F3: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/48420330>  
F4: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/99320774>





Gölgeye dayanıklı bu sarmaşık, düşük ışıkta bile yeşil kalır ve karanlık köşelere doğal bir canlılık katar...

## Hedera helix

Duvar Sarmaşığı

Herdem yeşil, sürgünleri 30 m'ye kadar uzayabilen, sürünücü ya da tırmanıcı bir bitkidir. Gövdesi ince, esnek yapıda, gençken yeşil, ileri yaşlarda kahverengi olmaktadır. Yapraklar tüysüz, çiçekli sürgünlerde dar eliptik, genellikle tamdır ve 5-8 x 5-10 cm boyutlarındadır. Vejetatif sürgünlerdeki yapraklar 3-5 loplu, 4-8x2-6 cm boyutlarındadır. Taç yaprakları 3-5 mm, yeşilimsi renktedir <sup>(1)</sup>. Çiçekler açık yeşil/sarı renkte, çiçeklenme sonbaharda başlar ve aralık ayına kadar devam eder <sup>(2)</sup>. Meyve sarı/mavimsi-siyah renkte, 6-12 mm boyutlarındadır <sup>(1)</sup>. Avrupa ve Asya'da yayılış göstermektedir. Türkiye'de orman ekosistemlerinde, sahilden 1500 m yükseltilerde yayılır <sup>(1)</sup>.



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Gölgeye dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



Orta ve yüksek nemli hava koşullarını tercih eder <sup>(3)</sup>.



Çok kuru ve asitli topraklar dışında her toprakta kolay yetişir. Toprakta az miktarda kireç tercih eder.



-25°C'ye kadar soğuklara dayanabilir <sup>(4)</sup>.



Kuraklığa, hava kirliliğine ve sıcaklığa toleranslıdır <sup>(2)</sup>.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır <sup>(2)</sup>.



Bitki gut, romatizmal ağrı, boğmaca, bronşit tedavisinde ve parazit öldürücü olarak kullanımı mevcuttur <sup>(5)</sup>. Yabani ot bastırıcıdır ve gölgeli yerlerde yer örtücü olarak kullanılabilir. Dallarından boya elde edilebilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.4. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.538.

2. <https://www.ebenn.nl/nl/treeeb/hedera-helix/#?search%5B%5D=Hedera%20helix>

3. Chittendon, F., 1956. RHS Dictionary of Plants plus Supplement. 1956. Oxford University Press.

4. Phillips, R., Rix, M., 1989. Shrubs.

5. Bown, D., 1995. Encyclopaedia of Herbs and their Uses. Dorling Kindersley, London.

F1: <https://www.inaturalist.org/observations/236986931>

F2: <https://www.inaturalist.org/observations/236911600>

F3: Deborah McLeroy, iNaturalist.

<https://www.inaturalist.org/observations/236752282>

F4: <https://www.inaturalist.org/observations/236882414>



Soğuk ılıman ve karasal iklimlerde ve yüksek rakımlarda gelişen, çok yıllık yarı çalı...

## Helichrysum armenium

Altınotu

Herdem yeşil, yarı çalı formunda, çok yıllık bir bitkidir. 90 cm yüksekliğe kadar boylanabilir <sup>(1)</sup>. Haziran-ağustos ayları arasında küçük sarı renkte çiçekler açar <sup>(2)</sup>. Çiçek başları sıkı kümeler halinde bulunur <sup>(3)</sup>. Papatyagiller (Asteraceae) ailesinden bir türdür. Türkiye'de Doğu Karadeniz, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir <sup>(4)</sup>. Kuru kireçli veya kumlu topraklarda gelişir <sup>(3)</sup>.



90 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli ortamları sever.



Düşük nem; kuru koşulları tercih eder.



Kuru kireçli veya kumlu, taşlı topraklarda yetişir.



Soğuk ılıman ve karasal iklimlerde gelişir. Soğuk kışlara dayanıklıdır.



Yüksek rakımlar, kayalık ve kurak alanlarda iyi gelişir.



Yüksek kuraklığa dayanıklıdır.



Peyzaj tasarımında, kurak alan bitkileri olarak kullanılır. İlaç sanayinde ve aroma terapi ve parfümeri sektöründe değerlendirilir.

1. Aiyegoro, O., & Oksh, A. I. (2010). Preliminary phytochemical screening and in vitro antioxidant activities of the aqueous extract of Helichrysum longifolium DC. BMC Complementary and Alternative Medicine, 10(1), 21.

2. TUBİVES Veri Tabanı. [http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax\\_id=4751](http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=4751) (Erişim tarihi: 26/08/2024)

3. Davis, R. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol.5, p.95). Edinburgh: University Press.

4. URL 1. <https://www.florainfo.com/ekokarya/gsp/species.php?ID=Helichrysum-armenium-subsp-araxinum> (Erişim tarihi: 26/08/2024)

F1: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/38570914>

F2: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/38570925>

F3: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/38570914>

F4: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/38570914>







DOĞAL

3a



Beyaz, lila renkteki yoğun çiçekleriyle etkili bir herdemyeşil...

## Iberis sempervirens

*Akcivanotu*

Herdemyeşil, 15-30 cm boylanma yapan yarı çalıdır <sup>(1,2)</sup>. Gövde yapısı tüysüz ve basittir. Bütün kenarlı yaprakları dikdörtgensi spatula ya da dikdörtgensi şekilde, yaklaşık 3 cm uzunluğundadır. Nisan-haziran ayları arasında açan çiçekleri beyaz ya da lila renkli, dıştaki taç yaprakları 11x5 mm, içteki taç yaprakları 4x7 mm boyutlarındadır. Meyveleri yumurtamsı ya da ters yumurtamsı şekildedir <sup>(1)</sup>. Suriye'den Güney Avrupa ve Cezayir'e kadar doğal yayılış alanlarına sahiptir <sup>(3)</sup>. Türkiye'de Akdeniz Bölgesinin 1000-2400 m rakım aralığındaki kireçtaşına sahip kayalık alanlar, yamaçlar ve uçurumlarda gözlemlenir <sup>(1)</sup>.



15-30 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneşte yaşayabilir <sup>(2)</sup>.



Kuru havalarda yaşayabilir.



Kireçli, taşlı topraklarda yaşar <sup>(1)</sup>.



-40 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda yaşayabilir <sup>(2)</sup>.



Eğimli, taşlık alanlarda, yüksek rakımlarda yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır <sup>(2)</sup>.



Görsel etkiye sahip çiçekleriyle kaya bahçelerinde, alpin bahçelerde, polinasyon bahçelerinde, bordürlerde kullanılabilir <sup>(2)</sup>.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 1, pp. 309-310). Edinburgh University Press.  
2. URL 1. <https://garden.org/plants/view/77165/Evergreen-Candytuft-iberis-sempervirens/> (Erişim tarihi: 31/08/2024).  
3. URL 2. <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:324670-2> (Erişim tarihi: 31/08/2024).

F1: URL 3. <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:324670-2/images> (Erişim tarihi: 31/08/2024).  
F2: URL 3. <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:324670-2/images> (Erişim tarihi: 31/08/2024).  
F3: URL 3. <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:324670-2/images> (Erişim tarihi: 31/08/2024).  
F4: URL 4. <https://www.inaturalist.org/observations/175980351> (Erişim tarihi: 31/08/2024).





Az bakım gerektiren, çiçekli canlı çit yapımı için uygun bir çalı...

## Jasminum fruticans

Boruk

Herdem veya yarı herdem yeşil 0,5-2 m kadar boylanan bir çalıdır. Dallar narin yapılı, köşeli, koyu yeşil ve tüsüzdür <sup>(1)</sup>. Yapraklar almaçlı dizili, genellikle 3 parçalı bileşik formda ve 0.7-2 cm boyutundadır. Hafif kokulu sarı renkli çiçekler 12-15 mm çapında ve 5 lopludur <sup>(1,2)</sup>. Nisan-mayıs (eylül) arası çiçeklenir. Meyve üzümşü yapıda, küremsi şekilli, 7-9 mm çapında, parlak siyah veya derin mavi-eflatun renktedir <sup>(1)</sup>. Çoğunlukla kuru kayalık makiliklerde, *Pinus brutia* (Kızılcım) ormanı veya karışık yaprak döken ormanlık alanların kenarlarında, meşe çalılıkları ve tarla kenarlarında görülebilir. Doğal olarak Akdeniz havzasında ve Orta Doğu'dan Kuzey İran'a kadar yayılış gösterir. Deniz seviyesinden 1500 m'ye kadar olan rakımlarda gözlemlenebilir <sup>(1)</sup>.



0,5-2 m arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Kuru veya çoğunlukla nemli ortam tercih eder <sup>(3)</sup>.



İyi drene edilmiş çoğunlukla nötr topraklarda yetişebilir.



Ortam sıcaklığı -5 °C üzerindeki bölgelerde yaşar. Kuvvetli donlardan kaçınır.



Genellikle zararlılara ve hastalıklara dayanıklıdır. Bakımı kolay bir çalıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Dermatolojik kullanımları mevcuttur <sup>(4)</sup>. Sık ve yaygın dallı bir çalı türü olduğu için budanmaya elverişlidir ve çiçekli canlı çit uygulamaları için bir seçenek olabilir.



1. Davis, P. H. (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, p. 151). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2. Akkemik, Ü. (2014b). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.  
3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/chrysojasminum-fruticans/>  
4. <https://florapal.org/plant/jasminum-fruticans/#complnt>

F1: Salih TERZİOĞLU  
F2: Salih TERZİOĞLU  
F3: <https://botany.cz/cs/jasminum-fruticans/>  
F4: Hüseyin Cahid DOĞAN <https://koceelibitkileri.com/chrysojasminum-fruticans/#ip-carousel-17217>

Besinde değeri çok yüksek, meyveleri ve değerli kerestesi ile önemli bir ağaç...

## Juglans regia

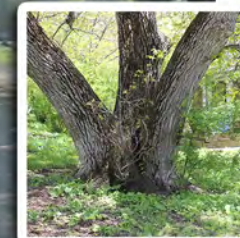
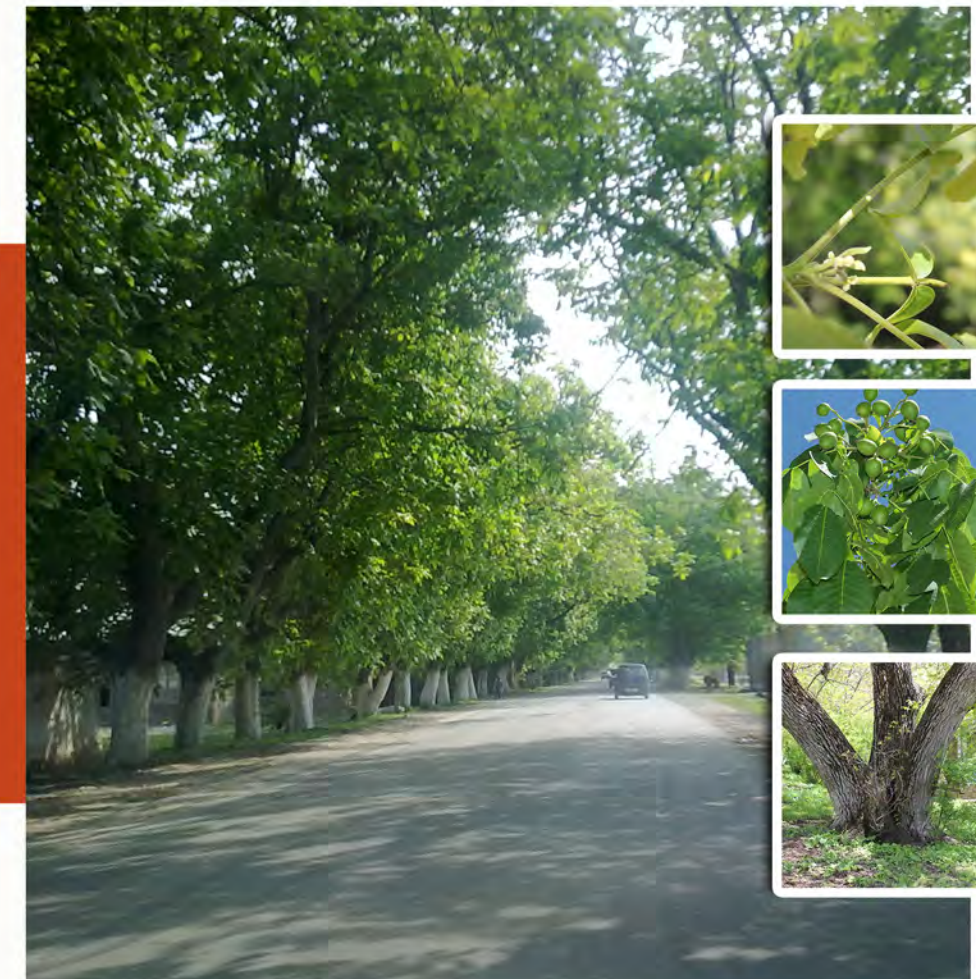
Ceviz



Kışın yaprağını döken, yuvarlak ve yayvan taçlı büyük ağaçlar oluşturur. Ceviz, Anadolu'nun ulu ve görkemli ağaçlarından biridir. Türlerin pek çoğu Asya kaynaklıdır. Uygun ekolojilerde 18-20 m taç yapar. Kuvvetli gelişen kazık köklü bir bitkidir. Genç ağaçlarda gövde düzgün ve boz renklidir. Daha sonraki yıllarda kabuk kalınlaşır, rengi koyulaşır, esmerimsi boz renk alır. Gövde kabuğunda uzun çatlaklar oluşur. Genellikle seyrek dallanma gösterir. Meyve tomurcuklar sürgün ucunda ya da yan dallarda oluşur. Bir cinsli diklin çiçekler oluşturur. Erkek çiçekler, kedicik olarak görsel oluşturur. Cevizin ılıman ve subtropik kuşakta yayılmış pek çok türü vardır.



20-30 m arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



Kuvvetli gelişen kök sistemi vardır. Bu nedenle derin toprak ister.



Kış soğuklarına dayanıklıysa da çiçekleri dayanıksızdır.



İlman iklimde yetişir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Geniş taçlı habitusu, kanaatkâr, sonbahar rengi ve besin değeri yüksek meyveleri ile peyzajda kullanılır. Odunu, mobilya endüstrisinde değerlidir.

1. Özçağırın, R., & Ünal, A. (2003). Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları (Yayın No: 553). İzmir.  
2. Şen, S. M. (2009). Ceviz Yetiştiriciliği. ÜÇM Yayınları, No:1. Ankara

F1: Ali İSLAM  
F2: Ali İSLAM  
F3: Ali İSLAM  
F4: Ali İSLAM





Zor koşullara en iyi uyum sağlayan ağaçlardan...

## Juniperus excelsa

Boz Ardıç

Herdemyeşil, 15-20 (-25) m boyunda, genellikle konik tepeli, ileri yaşlarda dağınık tepeli bir ağaçtır. Kabuk grimtrak kahverengi boyuna lifli çatlaklıdır. Yapraklar ilk yaşlarda, alt ve gölgedeki sürgünlerde iğne, 7-8 yaşından sonra pul yaprak şeklinde, çapraz, üst üste, üst üste binmiş, çoğunlukla içe kıvrık, sırtlarında yuvarlak yağ bezesi bulunur. Yeşil, mavi-yeşil renklindedir. Üzümsü kozalaklar 8-12 mm büyüklüğünde, 4-6 puldan meydana gelir. 2 yılda olgunlaşır. Önce- leri morumtirak, olgunlaşınca mavi, dumanlı siyahımsı mor renkte, içinde 3-13 tohum bulunur <sup>(1,2)</sup>. Balkanlar, Türkiye, Lübnan, Kafkasya, İran'da 300-3500 m'ler arasında doğal yayılış gösterir <sup>(3)</sup>. Türkiye'de iki alt türü (*Juniperus excelsa* subsp. *polycarpus* ve *Juniperus excelsa* subsp. *excelsa*) bulunur. Yaz kuraklığına ve sığağa dayanıklıdır; ancak subsp. *polycarpus*'tan (aşağıda tartışılmıştır) daha az dayanıklıdır. Esas olarak taşlı, kayalık kireçli veya kireçsiz yamaçlarda yetişir. Saf, açık ormanlar oluşturabilir.



15-20 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder.



Genelde kurak ortamlarda yetişir.



Genel olarak kanaatkardır, kuru, fakir, taşlı ve kayalık kireçli topraklarda yetişebilir.



Sıcak ve ılıman iklimleri yeğler, soğuklara da dayanıklıdır. Stebe girebilir.



Endüstriyel alanlara ve kentsel kirliliğe dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



Kurak, taşlı kayalık alanlarda ve erozyon kontrol amacıyla, odunu ahşap sektöründe değerlidir <sup>(1,2)</sup>.

1. Arşın, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayın No: 19, 450 s.). Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi.  
2. Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi. (Yayımlanmamış ders notları).  
3. Yalınk, F., & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (II. Baskı, İÜ Orman Fakültesi Yayın No: 465, 382 s.). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi.  
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veritabanı. (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı, Millî Parklar Genel Müdürlüğü.

F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR



Konik formu ve kanaatkâr olması sebebiyle çok tercih edilen ardıçlardan...

## Juniperus foetidissima

Kokulu Ardıç

Herdemyeşil, 15-20 (-25) m boyunda, genellikle konik ileri yaşlarda dağınık taçlı bir ağaçtır. Kabuk kahverengi grimsi, boyuna çatlaklı ve diğer ardıçlara göre daha kalındır. Yapraklar ilk yaşlarda iğne, 10-15 yaşından sonra pul yaprak şeklindedir. Sürgüne karşılıklı olarak üst üste binmiş yaprakların uçları kalkık durumda, renkleri parlak yeşil-sarımsak yeşildir <sup>(1)</sup>. Üzümsü kozalaklar 8-12 mm büyüklüğünde, 2 yılda olgunlaşır. Olgunlaşmadan önce yeşil, daha sonra kırmızımsak-kahverengi/siyah ve üzeri mavi dumanlı 1-3 tohum taşırlar <sup>(1)</sup>. Balkanlar, Kıbrıs, Lübnan, Ermenistan, Azerbaycan, Ukrayna ve Türkiye'de yayılış gösterir. Türkiye'de Artvin, Orta Karadeniz'in iç kesimleri, Ankara, Bolu, Güney Marmara, Orta ve Güneydoğu Toroslar, Batı Akdeniz ve Kuzey Ege'de 0-2000 m'ler arasında ve yıllık yağışın 400-1000 mm arasında olan alt bölgelerde yayılış gösterir <sup>(1,2,3)</sup>.



15-20 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder.



Orta derecede neme ihtiyaç duyar, kurak ortamlara da toleranslıdır.



Genel olarak kanaatkardır, kuru, fakir, taşlı ve kayalık kireçli topraklarda yetişebilir.



Sıcaklara ve soğuklara dayanıklıdır. Stebe girebilir.



Endüstriyel alanlara ve kentsel kirliliğe dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tüm yeşil alanlarda konik formu sık dokusu nedeniyle tercih edilir. Taşlık-kayalık alanlarda ve erozyon kontrol amacıyla da değerlendirilebilir.

1. Arşın, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, Odunsu taksonlar. KTÜ Orman Fakültesi Yayınları, Fakülte Yayın No: 19. (450 s.).  
2. URL 1: <https://www.treesandshrubs.org/articles/juniperus-foetidissima>  
3. Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon. (Basılmamıştır).

F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR





10-15 m  
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan ya da orman içi kısmi gölgeli alanları tercih eder <sup>(1,5)</sup>.



Nemli olmayan, kurak-yarı kurak iklim koşullarını tercih eder <sup>(5)</sup>.



Drenajı iyi, nötr veya hafif alkali toprağı tercih eder <sup>(5)</sup>.



Dona dayanıklıdır ve -15 °C'ye kadar soğuga dayanıklıdır <sup>(5)</sup>.



Rüzgâra, hava kirliliğine ve dona karşı dayanıklıdır <sup>(4)</sup>.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır <sup>(1,4,5)</sup>.



Yol şevlerinde ve maden rehabilitasyon sahalarında kullanılabilecek değerli bir türdür. Bitki, ilaç ve gıda sanayinde (aroma) kullanılır <sup>(4)</sup>.

1. URL 1. <https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Juniperus+oxycedrus>  
 2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalılar (p. 82).  
 3. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1, pp. 80-83). Edinburgh University Press.  
 4. URL 2. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Juniperus+oxycedrus>  
 5. Huxley, A. (1992). The New RHS Dictionary of Gardening. MacMillan Press.

- F1: Mustafa VAR  
 F2: Mustafa VAR  
 F3: Mustafa VAR  
 F4: Barımuys, INaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/241161641>.

Kalkerli ve taşlı topraklara uyum sağlamış, kuraklığa dayanıklı, yavaş büyüyen ardıç...



## Juniperus oxycedrus

*Katran Ardıcı*

Herdemyeşil, 10-15 m boylanabilen, geniş tepeli-sık dalları olan piramidal/konik ağaç/çalıdır <sup>(1,2,3)</sup>. Kabuk gri-kahverengi, çatlaklıdır <sup>(1,2)</sup>. İğne yapraklar sürgünlere üçlü çevrel dizilir, sivri-batıcı uçludur <sup>(2)</sup>. Yapraklar mızrak şeklinde, 6-25 x 1,5-2,5 mm, sivri uçlu, yeşil, üst yüzeyde 2 belirgin stoma bantlıdır <sup>(3)</sup>. Erkek çiçek kozalakçıkları sarı-kahverengi, iğne yaprakların koltuğunda yer alır. İlkbahar ile birlikte gelişir. Dişi çiçek kozalakçıkları ise yaprak koltuklarında kısa bir sap ucunda tekli bulunur. İki yılda olgunlaşan küre/yumurta kozalak 5-11 mm'dir, 3-6 puldan oluşur. Kozalaklar 2-3 tohumludur. Tohumlar, mor, yumurta biçiminde 4-6mm'dir ve ekim ayında olgunlaşır <sup>(1,2)</sup>. Türkiye'de "subsp. oxycedrus ve subsp. macrocarpa" olmak üzere iki alttürü vardır <sup>(3)</sup>. Yayılışı Akdeniz bölgesi boyunca doğuda Türkiye ve Kafkaslar üzerinden Irak ve İran'a kadar ulaşır <sup>(4)</sup>.







Karasal iklime en iyi uyum sağlayabilecek çalılardan...

## Krascheninnikovia ceratoides

*Fırçasirken*

Herdemyeşil, 1,5 m'ye kadar boylanabilen, boz renkli, yoğun yıldız şeklinde tüylere sahip, çok yıllık çalıdır. Yapraklar mızrak şeklinde, eliptik veya oval, geniş yaprakları tabanda hafifçe kalp şeklindedir. Çiçekleri küçük, uzun ipeksi tüylerle kaplı, koltuk altı kümelerinde ve terminal bir salkım şeklindedir. Meyve yumurta şeklinde ipeksi tüylüdür. Tohumları dik, embriyo yeşil ve at nalı şeklindedir. Taşlı veya kayalık bozkır topraklarda, 1200-2000 m yüksekliklerde yetişmektedir. Güney, Orta, Güneydoğu Avrupa ve Asya'da yayılışa sahiptir. Türkiye'de Kayseri, Ankara, Kırşehir, Sivas, Konya, Van ve Ağrı'da yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



1,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli iklimde yetişir.



Az nemli bölgeleri tercih eder.



Taşlı ve kayalık toprak sever.



Karasal iklimde bozkır şartlarında yetişir.



Her türlü ortama (sıcak, soğuk, kurak) uyum sağlayan bir çalıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Taşlık kayalık alanlarda yer yer büyük lekeler halinde şevlerde kullanılabilir.



CC 1.Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press.

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/photos/61387976>  
F2: Nuhun Gemisi  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/photos/61387976>  
F4: Mustafa GÖKMEN





Yüksek alanlara uyum sağlayabilen çiçek güzelliği olan bir çalı...

## Lonicera caucasica

Çakkana

Yaprağını döken, 3 m'ye kadar boylanabilen çalı formunda bir bitkidir. Sürgünleri tüsüzdür. Yapraklar eliptik veya yumurtamsı, 2-10x15 cm uzunluğunda, sivri uçlu, üst kısmı tüsüz veya çok seyrek tüylü, alt kısmı tüsüz, kısa saplı, üst yüzü yeşil alt yüzü grimsi yeşil renktedir. Çiçekler yaprak koltuklarından çıkmakta, pembemsi beyaz, 10-13 mm, tüylü veya tüsüz, dışbükey, mayıs-haziran arasında açar. Sapı 6-14 mm uzunluğunda, yaprak saplarından daha uzundur. Olgun meyveleri siyah renkli, 5-10 mm çapındadır. Çalılıklarda, iğne yapraklı ya da yaprak döken ormanlarda, 500-2790 m yükseltiler arasında yayılır. Kafkasya, Kuzeybatı ve Kuzey İran'da ve Türkiye'de Trabzon, Artvin, Kars, Muş ve Bitlis'de yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanda yetişir.



Nemli ortam tercih eder.



Geçirimli ve nemli toprak sever.



İlman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Ekolojisine uygun tüm yeşil alanlarda değerlendirilebilir. Yapraklarının antimikrobiyal ve antioksidan özellikleri ile ilaç sanayinde etkilidir.

1.Davis, P.H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.

F1:Ahmet Demirtaş. [https://www.floranatolica.com/eukar-la/gui/index\\_Photos.php?view=pic&f1=Lonicera%20caucasica](https://www.floranatolica.com/eukar-la/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Lonicera%20caucasica).  
F2:Mustafa Gökmen. <https://www.inaturalist.org/observations/38610575>.  
F3:Mustafa Gökmen. <https://www.inaturalist.org/observations/38610575>.  
F4:Ahmet Demirtaş. [https://www.floranatolica.com/eukar-la/gui/index\\_Photos.php?view=pic&f1=Lonicera%20caucasica](https://www.floranatolica.com/eukar-la/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Lonicera%20caucasica).



Temmuz-ağustos aylarında çiçek açan, hoş kokulu, 1200 m'ye kadar yayılış gösteren bir çalı...

## Lonicera etrusca

Dokuzdon

Yaprağını döken, 4 m'ye kadar boylanabilen tırmanıcı bir çalıdır. Genç sürgünler içi boş ve tüsüzdür. Yaprakları ters yumurtamsı ile oval, 3-7 x 1.5-4 cm, ucu küt, tüsüz, sapsızdır. Çiçekleri sarımsı beyaz, sırt kısmı kırmızıdan pembeye doğru kızarıklık, 4-5 cm uzunluğunda ve hoş kokuludur. Çiçek salkımları 4-10 çiçeklidir. Mayıs-temmuz ayları arasında çiçek açar. Meyveleri kırmızı, parlak, tüsüz, sulu, çok tohumludur. Meyvesi temmuz-ağustos aylarında olgunlaşır ve dekoratiftir. Tohumları oval, basık ve kahverengidir. Çoğunlukla çalılıkların arasında 250-1200 m yükseltilerde görülmektedir. İtalya ve Türkiye'nin kuzeydoğusu hariç genelinde dağılım göstermektedir. Türkiye'de Çanakkale, İstanbul, Bilecik, Ankara, Kastamonu, İzmir, Kütahya, Nevşehir, Elazığ, Muğla, Antalya, İçel ve Mardin'de yayılış göstermektedir <sup>(1,2)</sup>.



4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri sever.



Nemli bölgeleri tercih eder.



Nemli toprak sever.



İlman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Yaprak ve gövdesi ilaç sanayinde etkilidir. Hoş kokusu ve zarif çiçekleri ile süs bitkisi olarak değerlendirilir.

1.Davis, P.H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.  
2.Idzojic, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.

F1:Hali Nuri Hepçin. <https://ackermim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/751>.  
F2:Hali Nuri Hepçin. <https://ackermim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/751>.  
F3:Hali Nuri Hepçin. <https://ackermim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/751>.  
F4:Idzojic, M. (2018). Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Academic Press is an imprint of Elsevier.





Tuzlu ve fakir topraklarda bile zarif bir şekilde yeşerir...

## Lycium depressum

Eğri Tekedikeni

Kışın yaprağını döken, 1-2 m'ye kadar boylanabilen bir çalıdır. Gövde beyaz/gri, sert kemerli, kalın dikenlidir. Yapraklar eliptik- ters geniş veya kaşık şeklindedir. Yapraklar açık gri, kalın, etli, hemen hemen silindirik, belli belirsiz görülebilen orta damarlı, dikdörtgen-oblanseolat, küt veya daha az yaygın olarak sivri, tabana doğru giderek daralır, 2-5 (6) cm uzunluğundadır <sup>(1,2)</sup>. Çiçekler salkım kurul şeklinde ve 1-5(-10) çiçeklidir. Çiçek 5-11 mm'dir <sup>(1)</sup>. Çiçekler soluk mor-leylak rengindedir. Çiçeklenme haziran ayında olur <sup>(2,3)</sup>. Meyve kırmızısı, oval, 3-6 mm'dir. İran-Turan elementidir. Türkiye'de Kuzey ve İç Anadolu'da yaygındır <sup>(1)</sup>. Kayalık yerler, nehir kenarları, tarla kenarlarında ve 160-1150 m. Aralıklarında yetişir. Mardin, Amasya, Ankara, Çorum, Konya, Manisa, Sinop, Şanlıurfa, Yozgat'ta yayılır <sup>(3)</sup>.



1-2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Gölge veya yarı gölge yerlerde adaptasyon sağlayabilir.



Nemli ve yağışlı olmayan hava koşullarını tercih eder.



İyi drene edilmiş, hafif ve kumlu toprakları tercih eder. Alkali, nötr veya hafif asidik topraklarda yetişebilir.



Ilıman iklime adapte olmuştur. -20°C'ye kadar soğuklara dayanabilir.



Rüzgâra ve hava kirliliğine dayanıklıdır. Kent peyzajında rahatlıkla kullanılabilir.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Meyveleri bazı bölgelerde yenilebilir, bazı bölgelerde de geleneksel tıpta kullanılabilir. Çiçeklerinin estetiği sebebi ile peyzajda süs bitkisi olarak kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.). 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 6. Edinburgh: Edinburgh University Press, p.447.  
2. [https://portal.cybertaxonomy.org/flora-uzbekistan/cdm\\_data\\_portal/taxon/1703ae03-9d56-4c0b-97fe-d2dd6547d0df](https://portal.cybertaxonomy.org/flora-uzbekistan/cdm_data_portal/taxon/1703ae03-9d56-4c0b-97fe-d2dd6547d0df)  
3. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&taxid=6775>

F1: <https://www.inaturalist.org/observations/214455640>  
F2: Mohammad Sohrabi, iNaturalist.  
<https://www.inaturalist.org/observations/163184019>  
F3: On Fragman-Sapir, iNaturalist.  
<https://www.inaturalist.org/observations/36390674>  
F4: Nasser Halaweh, iNaturalist.  
<https://www.inaturalist.org/observations/153593896>



Kurak alanlarda kolaylıkla yetişebilen dikenli bir çalı...

## Lycium shawii

Boz Tekedikeni

Diğer bitkilerin aksine yapraklarını yazın döken, 3m'ye kadar büyüme gösteren dikenli bir çalıdır <sup>(1,2)</sup>. Bitkinin genç dalları ve diğer organları gri tüylerle kaplıdır. Yaklaşık olarak 3,5 x 10 mm boyutlarına ulaşan yaprakları ters mızraksı dikdörtgen ya da şeritsi dikdörtgen benzeri görünümündedir. 1 ya da 2 çiçek bir arada görülür <sup>(1)</sup>. Dar uzun boru şeklindeki çiçekleri; açık liladan kremi beyaza kadar farklı renklerde, taç kısmı yaklaşık 10-16,5 mm boyutlarındadır <sup>(1,3)</sup>. Olgunlaştığında kırmızı renkte olan meyveleri 3-5 mm ve küremsi formdadır <sup>(1)</sup>. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi'nde "en az endişe verici" olarak gösterilmiştir <sup>(4)</sup>. Sicilya'dan Kuzey Afrika'ya, Yunanistan'dan Batı Hindistan'a kadar doğal yayılış alanlarına sahip olan *Lycium shawii*; Türkiye'de deniz seviyesinden 400 m yükseklikte Gaziantep ilinde gözlemlenmiştir <sup>(1,5)</sup>.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan ortamlarda yaşar.



Nemli ortamlara ihtiyaç duyar <sup>(2)</sup>.



Kurak, kumlu topraklarda kolaylıkla yetişir.



Sıcak ortamları sever.



Çöl ortamında yaşamaya dayanıklıdır.



Aşırı kuraklığa yüksek tolerans gösterir.



Kurakçıl peyzaj çalışmalarında kullanıma uygundur, meyveleri canlı grupları için besin kaynağı oluşturur.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6). Edinburgh University Press.  
2. Jabur, E. J., & Fajer, A. N. (2023). Detection of active chemical compounds in Lycium shawii plant using GC-MS technique and their evaluation as antioxidant. Journal of Medicinal and Chemical Sciences, 6(10), 2518-2530.  
3. Thulin, M. (2006). Flora of Somalia (Vol. 3). Royal Botanic Gardens, Kew.  
4. Okfield, S. (2020). Lycium shawii. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. eT192395904123677526. <https://www.iucnredlist.org/species/19239590/123677526>. (Erişim tarihi: 15/08/2024).  
5. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:nam:es:816629-1> (Erişim tarihi: 17/08/2024).

F1: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:nam:es:816629-1/images> (Erişim tarihi: 17/08/2024).  
F2: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:nam:es:816629-1/images> (Erişim tarihi: 17/08/2024).  
F3: Ron FRUMKIN. <https://www.inaturalist.org/observations/38807555>.  
F4: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:nam:es:816629-1/images> (Erişim tarihi: 17/08/2024).





Kurakçıl peyzajlara değer katabilecek doğal bir çalı...

## Macrotomia densiflora

Koca Eğrik

Odunsu tabanlı, çok yıllık, 25-40 cm'ye kadar boylanabilen çalimsi bir bitkidir. Gövde dallanmamış, kadifemsi tüylü, taban kısmı yaprak sapı kalıntılarıyla doludur. Yapraklar kılçıklı ve kadifemsi tüylü, 10-15x0,8-1,3 cm boyutlarında ve şeritsi-mızraklı veya şeritsi-eliptik şeklindedir, yaprak sapı 4 cm, yaprak ayası sapa doğru daralır. Çiçekler kurul şeklinde, yoğun ve 6-12 cm çapındadır. Çanak çiçekte 15-20 mm, meyve aşamasında 30 mm'ye kadar uzar. Taç sarı renkte, 12-16 mm çapta ve 35-45 mm boydadır. Meyve sert kabuklu ve küçük, 4-5 mm çapında, yumurta biçimli ve yeşilimsi-kahverengi ve yüzeyi buruşuktur. Türkiye'de Güney Marmara, Asıl Ege, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Fırat, Adana alt bölgelerinde doğal uçurumlar, kaya çıkıntıları, kayalık kireçtaşı ve magmatik yamaçlarda ve 750-2600 m. yükseltide yayılış göstermektedir (1).



25-40 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Yarı gölgeli yerlerde adaptasyon sağlayabilir.



Nemli ve yağışlı olmayan kuru hava koşullarını tercih eder (3).



İyi drene edilmiş, hafif ve kumlu, nötr ila hafif alkali toprakları tercih eder. Çöl ve yarı çöl iklimlerine adapte edilir. Bu nedenle, fakir ve besin açısından zayıf topraklarda yetişebilir (1).



Sıcak ve kurak iklime adapte olmuştur. -5 °C'ye kadar soğuklara dayanabilir.



Rüzgâr erozyonuna ve rüzgâra karşı dayanıklıdır. Hava kirliliğine karşı orta-düşük bir tolerans gösterebilir.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır. Çöl ve yarı çöl iklimlerine adapte olmuş bir bitkidir.



Kök boyası olarak kullanılır (4). *Artemisia densiflora*'nın yarı iyileştirme yetenekleri olduğu da kanıtlanmıştır (5). Özellikle kurakçıl peyzaj düzenlemelerinde, kaya bahçelerinde kullanılabilir.



Herdemyeşil, kaba dokulu, güzel kokulu beyaz çiçekli bir ağaç...



## Magnolia grandiflora

Büyük Çiçekli Manolya

20-25 metreye kadar boylanabilen, geniş tepe tacı yapabilen dağınık ya da oval formu, herdem yeşil bir ağaçtır. Geniş, parlak ve deri gibi yaprakları, alt yüzeyde pas rengi tüylerle kaplıdır. Çiçekleri iri, beyaz ve gösterişli olup 20-30 cm çapındadır. Hoş kokulu çiçekleri yaz aylarında açar. Meyveleri kozalak benzeri yapıda olup parlak kırmızı tohumlar içerir. Ilıman ve subtropikal iklimlere uygun olan bu tür, yerel toprak ve iklim koşullarına adapte olduğu takdirde uzun ömürlü ve düşük bakım gereksinimli bir ağaçtır. Güneydoğu Amerika kökenli olan bu tür, ülkemizde süs bitkisi olarak park ve bahçelerde sıkça kullanılır. Ilıman iklimlerde iyi gelişim gösterir ve Akdeniz, Ege ile Karadeniz bölgelerinde yaygın bir şekilde yetiştirilmektedir (1-3).



20-25 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli ya da yarı güneşli alanları tercih eder.



Nemli ortamları tercih eder ancak kök çürümesini önlemek için iyi drenajlı toprak gereklidir.



Hafif asidik, humusça zengin, derin ve geçirgen topraklarda iyi gelişim gösterir.



-15°C ile 40°C sıcaklık aralığında dayanıklıdır.



Kentsel alanlarda hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Orta düzeyde toleransı bulunur, düzenli sulama gereklidir.



Büyük boyutu ve görkemli çiçekleriyle şehir peyzajlarında, geniş bahçelerde ve park alanlarında estetik amaçlarla tercih edilir. Kalıcı yeşilliği ve hoş kokusu sayesinde odak noktası oluşturur. Ayrıca, geniş yapraklarıyla gölge alan sağlama özelliğiyle de fonksiyonel bir bitkidir.



1. Turner R. G. 1999. Botanic: The Illustrated A-Z of Over 10,000 Garden Plants and How to Cultivate Them. ISBN: 78-1566491754. Welcome Rain; Third Edition.  
2. RHS 2016. A-Z Encyclopedia of Garden Plants 4th edition. ISBN: 978-0241239124. DK; standard\_edition.  
3. Akkemik, U. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.  
F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR

1. Davis, PH. (ed.). 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.: 6. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.312.  
2. <https://www.floradotica.com/ekoloji/gu4/species.php?id=Macrotomia-densiflora>  
3. [https://en.wikipedia.org/wiki/Artemisia\\_densiflora](https://en.wikipedia.org/wiki/Artemisia_densiflora)  
4. Ağmil, A., 1998. *Artemisia densiflora* (Enak otu) bitki köklerinin boyama niteliklerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.  
5. Akkol, Esra Küpel; Koca, Ufuk; Peşin, İpek; Yılmaz, Demet; Toker, Gülnur; Yeşilada, Erdem (2009). "Artemisia densiflora (Nordm.) Ledeb.'in yarı iyileştirme aktivitesinin in vivo modellerle araştırılması". Etnofarmakoloji Derneği.  
F1: Özgür Koçak, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/145587629>  
F2: Mustafa Gökmen, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/129961018>  
F3: Mustafa Gökmen, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/170834543>  
F4: Serdar Ölek, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/129117586>





Besin değeri yüksek meyvelere ve yapraklanmadan önce açan estetik çiçeklere sahip ağacımız...

## Malus pumila

Bodur Elma

Kışın yaprağını döken, ağaçları yuvarlak/yayvan taç yapısına sahip bodur elmaları temsil eder. Güneydoğu Avrupa, Yakındoğu, Kafkasya, Altaylarda yayılmıştır. Bitkiler orta kuvvette veya bodur, ağaçlık veya çalı formunda gelişir. Kök sistemi de zayıftır. Yaygın olarak yüzeysel gelişen saçak kökler yapar. Üzerine aşılı elma çeşitlerini erken meyveye yatırır, bol ürün verdirir. Ağaçlar kısa ömürlüdür. Bu türün iki varyetesi vardır: İlki *Malus pumila* var. *domestica*'dır. Kültür elmalarının çoğunun bu varyeteden geldiği bildirilmektedir. Bir diğer varyete *Malus pumila* var. *paradisiaca*'dır. Paradis elması olarak adlandırılan bu varyete, önemli bodur elma anaçlarının kaynağını teşkil etmektedir <sup>(1)</sup>.



10-15 m arası boy yapmaktadır



Orta derecede ışık ister.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



Drenajı iyi, killi olmayan topraklar sever.



Kurak ilkbahar ve güneşli yazları sever.



Nemli bölgeleri sevmez.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Meyveler yaygın kullanılan iyi bir besin kaynağıdır. Ağaç formu ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.

1. Özçağırın, R., & Ünal, A. (2003). Yumuşak çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 556.

F1: Ali İSLAM  
F2: M. Mine GÜRDAL AYDIN  
F3: Ali İSLAM  
F4: Ali İSLAM



Yüksek bölgelerde yetişebilen, çiçek, meyve sonbahar renklenmesi ile güzel bir meyve ağacı...

## Malus sylvestris

Yaban Elması

Yaprağını döken, 8-10 m'ye kadar boylanabilen çalı veya ağaççıktır. Kabuk grimsi kahverengidir ve olgunlaştıkça pullar halinde biraz çatlaklıdır. Yapraklar, oval, kenarları dişli, 4-8 cm uzunluğunda, sırt kısmı tüysüz veya hafif tüylüdür. Çiçek 3-4 cm, hoş kokuludur. Taç yaprakları beyaz ya da pembe renktedir. Çiçek salkımı, terminalleri kısa sürgünler üzerinde, 4-7 çiçeklidir. Çiçeklenme zamanı nisan-haziran arasında olup, çiçekler yapraklarla birlikte açar. Meyveleri, sarımsı-yeşil, bazen güneşe bakan tarafı kırmızıya dönen, 2-3 cm çapında, sarkık, ince ve kısa saplıdır. Tadı ekşi, bazen acıdır. Çekirdeği kıkırdaksı, büyük ve tohumludur. Tohumları, açık kahverengi veya kahverengi, pürüzsüz, 6-7 mm uzunluğunda, 4 mm genişliğindedir <sup>(1)</sup>. Anavatanı Avrupa ve Batı Asya'dır. Türkiye'de 1100-1600 m yükseltiler arasında yayılış göstermektedir <sup>(2)</sup>.



8-10 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever, gölgeye dayanamaz.



Nemli veya yarı nemli ortam sever.



Besince zengin, serin, kalkerli topraklarda yayılış gösterir.



Kışları ılıman ve yazları sıcak (nispeten kısa kuraklık dönemleri) olan ılıman iklimlerde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine orta derece dayanıklıdır.



Kuraklığa orta derece dayanıklıdır.



Yaban hayatını desteklemek için kentsel alanlarda değerlendirilebilir. Meyvelerinden sirke yapılır.

1. İdzojic, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits, and seeds. Academic Press.

2. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.

3. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

F1: Mustafa Var  
F2: İdzojic, M. (2018). Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Academic Press is an Imprint of Elsevier.

F3: İdzojic, M. (2018). Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Academic Press is an Imprint of Elsevier.

F4: İdzojic, M. (2018). Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Academic Press is an Imprint of Elsevier.





Bol ve gösterişli çiçekleri olan küçük ağaçlık...

## Mespilus germanica

Muşmula

Kışın yaprağını döken, yuvarlak-yayvan taçlı ağaçlar oluşturur. 3-7 m boylanabilen çalı veya ağaç formunda büyüyen bir türdür. Gövde rengi açık gri olup güçlü ve çok sayıda sürgün, dal oluşturur. Yabani formları dikenli, kültür formları dikensizdir. Uzun ömürlü ağaçlardır (100 yıl kadar). Yaprak şekli yumurtamsı ovalden uzun sivri uçluya kadar değişir. Sonbahar rengi turuncu-kırmızıdır. Meyve dış rengi kahve tonlarında olup meyve eti hasatta açık renklidir. Renk koyulaştığında, çikolata kahvesi renge dönünce tüketilir. Genellikle 5 tohumlu olup çekirdekler meyve etine gömülüdür. Hasat ekim sonu-kasım aylarıdır. Anavatanı Güneybatı Asya, Güney Doğu Avrupa'dır. Doğu ve Güneydoğu Avrupa ve Orta Asya'da ev bahçelerinde yetiştirilmektedir. Sinonimi "Töngel" veya "Beşbryk" olarak bilinir. Ülkemizde kıyı kesimlerde daha yaygın bulunmaktadır. Ilıman iklim kuşağında, özellikle ormanlık alanların kıyılarında doğal olarak yetişmektedir. Bol ve gösterişli çiçekleri, küçük ağaç veya çalı formu ile çekici bir süs ağacıdır <sup>(1,2)</sup>.



3-7m arası boy yapmaktadır.



Işığı seven bir bitki olmasına rağmen yan gölgede de yetişebilir.



Seçici değildir.



Toprak istekleri bakımından seçici değildir.



Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır.



Ilıman iklim kuşağının meyve ağacıdır.



Kuraklığa orta derece dayanıklıdır.



Sofralık tüketimin yanısıra pekmez, marmelat, sirke sanayinde kullanılır. Süs bitkisi olarak daha ziyade ev bahçelerinde teksel olarak kullanılır.

1. Özbek, S., 1967, Özel Meyvecilik. ÇÜ ZF Yayınları, Adana.  
2. Durul, M. S. ve Polat, M. 2022. Minör meyveler. İksad yayınları. ISBN: 978-625-6380-48-6, Ankara

F1: Ali İSLAM  
F2: Ali İSLAM  
F3: Ali İSLAM  
F4: Ali İSLAM



Günümüzde özellikle konut bahçelerinde çok kullanılan şifalı bir meyve...

## Morus alba

Ak Dut

Kışın yaprağını döken, yuvarlak taç yapısına sahip, büyük ve geniş taç yapabilen bir ağaçtır. 15 m'ye kadar boylanabilir. Sürgünleri parlak sarımsı hafif tüylü olup kesildiğinde süt kıvamında sıvı salgılar. Yapraklar kaba-yaprak kenarları dişlidir. Yaprak ince yapılı, parlak ve açık yeşil renklidir. Yaprak şekli farklılık göstermekte olup bazı yapraklar loplu iken bazıları lopsuzdur. Çiçekler salkım halinde, çiçek ekseninde birbirine çok yakın yerleşmiş çok sayıda çiçekten oluşan çoklu meyvedir. Meyve haziran ayında olgunlaşır ve silkeleme ile örtü üzerinde hasat edilir. Park ve peyzaj alanlarında hasat geciktirilirse zeminde kirlenme yapar. Beyaz dut, Güney Asya, Güney Avrupa, Yakın Doğu, Kuzey Afrika'da yayılmıştır. Ülkemizde yetişen dut ağaçlarının %95'i Morus alba'dır <sup>(1)</sup>.



15 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder.



Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilir. Organik maddece zengin, orta bünyeli, drenajı iyi toprakları tercih eder.



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Meyveler taze olarak tüketildiği gibi pekmez pestil, köme yapımında yaygın kullanılır. Yaprakları antioksidan madde miktarı çok zengin olup çay olarak içilir.

1. Ağaoğlu, Y. S., & Gerçekçiöğlu, R. (2013). Üzümsü meyveler. Tomurcukbağ Ltd. Şti. Eğitim Yayınları No: 1.

F1: Ali İSLAM  
F2: Ali İSLAM  
F3: Ali İSLAM  
F4: Ali İSLAM





10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder.



Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilir. Organik maddece zengin, orta bünyeli, drenajı iyi toprakları tercih eder.



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Meyveler taze olarak tüketildiği gibi pekmez pestil yapımında kullanılır. Büyük ağaçlar oluşturduğu için iyi gölge yapar.

1. Ağaoğlu, Y. S., & Gerçekçiği, R. (2013). Üzümü meyveler. Tomurcukbağ Ltd. Şti. Eğitim Yayınları No: 1.

F1: Ali İSLAM  
F2: Ali İSLAM  
F3: Ali İSLAM  
F4: Ali İSLAM

Uzun ömürlü, kuraklığa dayanıklı şifalı bir meyve...

## Morus nigra

### Kara Dut

Kışın yaprağını döken, yaygın ve sık dallı, yuvarlak taç yapısına sahip, büyük ve geniş taç yapabilen bir ağaçtır. 10 m'ye kadar boylanabilir. Gövde kısa, kuvvetli, koyu gri renktedir. Sürgünler koyu kahverengidir. Yeni sürgünleri parlak koyu yeşilimsi, tüylü olup kesildiğinde süt kıvamında sıvı salgılar. Yaprakları kaba, yaprak kenarları dişlidir. Yaprakları kalın koyu yeşil, 5-15 cm uzunlukta, genellikle 3-5 parçalı oval veya yuvarlağa yakındır. Meyveler koyu kırmızı-siyahimsi mor renklidir. Çiçekler salkım halinde, çiçek eksenini üzerinde birbirine çok yakın yerleşmiş çok sayıda çiçekten oluşan çoklu meyvedir. Meyve haziran ayında olgunlaşır. Orijini Transkafkasya ve Kuzey İran olup Akdeniz havzası ve Güneydoğu Amerika'da doğal olarak yetişmektedir. Meyveleri için ya da süs bitkisi olarak yetiştirilebilir. Uzun ömürlü bir ağaçtır<sup>(1)</sup>.







Parlak kırmızı meyvesiyle oldukça dekoratif, etkili, tipik Akdeniz bitkisi...

## Osyris alba

Morcak



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Yaklaşık 2 m'ye kadar boylanabilen ve yaprak döken bir çalıdır. Gövdesi, çok dallı bir yapı geliştirir ve dik büyür. Dalları köşeli olup birkaç yıl yeşil kalır. Yaprakları çok küçük, dar şeritsi, derimsidir. Yaprak boyları 10-20 mm x 1-3 mm, uçları sivri ya da batıcıdır. Genellikle yapraklarını erken döker. Çiçekleri yeşilimsi sarı renkte olup nisan-temmuz ayları arasında çiçeklidir. Meyvesi, çekirdekli sulu meyve tipinde; başlangıçta yeşil, sonra sarı renkli, olgun halde parlak kırmızı ve küremsi, 5-8 mm çapındadır. Kuzeydoğu Afrika'da nadir olarak, Doğu Akdeniz'de genellikle yaygın olarak dağılım gösterir <sup>(1)</sup>. Türkiye'de ise Çanakkale, Kırklareli, İstanbul, Bursa, Zonguldak, Sinop, İzmir, Muğla, Antalya ve Mersin'de doğal yayılışını yapar. Yayılış alanlarında kireçtaşı kayalıkları, maki vejetasyonu hâkim olup, 0-500 m'lik yükselti kuşağında yetişir <sup>(2)</sup>.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Düşük nemli ortamlarda daha iyi adapte olur.



İyi drene edilmiş, hafif kumlu veya kireçli toprakları tercih eder.



Optimum 15-30 °C'de yetişir.



Soğuğa toleransı düşüktür. Rüzgarlı koşullara karşı orta derecede dayanıklıdır.



Kurak ve yarı kurak iklimleri tercih eder.



Dekoratif özellikleri nedeniyle peyzaj düzenlemelerinde kullanılabilir. Özellikle kurakçıl peyzaj ve Akdeniz tarzı peyzajlarda tercih edilir.

1. Browicz, K. (1984). Chorology of trees and shrubs in South-West Asia and adjacent regions (Vol. 3). Polish Academy of Sciences, Institute of Dendrology.  
2. Miller, A. G. (1982). *Osyris* L. In P. Davis (Ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* (Vol. 7, pp. 545-546). Edinburgh University Press.

F1: URL 1. <https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%B0Fraf-galerisi/santaceae-guvelek%99iller/osyris-morcak/osyris-alba.html>  
F2: URL 1. <https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%B0Fraf-galerisi/santaceae-guvelek%99iller/osyris-morcak/osyris-alba.html>  
F3: URL 1. <https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%B0Fraf-galerisi/santaceae-guvelek%99iller/osyris-morcak/osyris-alba.html>





Toprak stabilizasyonuna katkı sağlayan dikenli bir çalı...

## Paliurus spina-christi

Karaçalı

Kışın yaprağını döken, 2-4 m arası boy yapan, gevşek formlu bir çalıdır. Dallar esnek ve aşırı dikenlidir. Basit oval formda yapraklarında dipten gelen 3 damar belirgindir. Mayıs-temmuz arası sarı renkli, hafif kokulu çiçekler oluşturur. Çiçek kurulu salkım şeklindedir. Meyveler küresel formda ortada geniş bir kanatla çevrilidir ve 2-2.5 (-3) cm çaptadır <sup>(1)</sup>. Meyveler önceleri sarımsı yeşil daha sonra kahverengi renkte, yassı, sert ve kuru bir görünümdedir <sup>(1,2)</sup>. Dünya üzerinde Güney Avrupa'dan ( Fas, İspanya) Batı Asya'ya kadar (Tacikistan) yayılmakta, Türkiye'de ise doğal olarak 1400 m yükseltiye kadar yetişmektedir. Yavaş veya orta düzeyde büyüme hızına sahiptir. Böceklerle tozlaşmakta olup iyi bir nektar kaynağıdır <sup>(3)</sup>.



2-4 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



İyi drene edilmiş, hafif asitliden çok alkali topraklara kadar birçok alanda gelişebilir <sup>(4)</sup>.



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Kentsel hava kirliliğine dayanıklıdır. Kuraklık koşullarına karşı toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Canlı çit uygulamaları ve erozyonla mücadele için uygun bir türdür. Meyveler çiğ veya kurutulmuş olarak yenilebilir özelliğindedir <sup>(4)</sup>. Tıbbi amaçlarla sıklıkla kullanılır.

1. Davis, P.H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, p. 523). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.  
3. Malkoç, M., Kara, Y., Özkök, A., Ertürk, Ö., & Kolaylı, S. (2019). Karaçalı (Paliurus spina-christi Mill.) balının karakteristik özellikleri. U.An D.-U.Bee J., 19(1), 69-81.  
4. URL 1. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Paliurus+spina-christi>; text=İt%20can%20grow%20in%20semi%20shaded%20and%20can%20tolerate%20drought

F1: <https://www.inaturalist.org/observations/46398821>  
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/194913369>  
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/190945952>  
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/46398821>



Hoş kokulu bahar çiçekleri, sonbahar renklenmesi ve sulu meyvelere ile çok güzel bir bitki...

## Persica vulgaris

Şeftali

Yaprağını döken 10 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formlu ağaççık veya ağaçlardır <sup>(1)</sup>. Kabuk incedir ve darbelerden zarar görebilir. Yaprakları geniş mızrak şeklinde, tüysüz, 8-15 cm uzunluğunda ve uzun sivri uçludur. Çiçekleri mart-nisan aylarında yapraklardan önce açmakta olup pembe veya kırmızı, 2-3,5 cm genişliğindedir. Meyveleri küresel, 5-7 cm genişliğinde, sulu, varyetesine bağlı olarak mezokarp beyaz veya sarı, çekirdeğe yapışık, endokarp taş gibi sert, derin oluklu ve çukurludur. Çekirdek; 1,5-2 cm çapı arasında pürüzlü yüzeye sahiptir <sup>(2)</sup>. Türkiye'de ılıman kuşaklarda yayılış göstermekte olup kültüre alınmıştır.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamlarda yetişir ve yarı gölgeye de dayanabilir <sup>(1)</sup>.



Nemli bölgeleri tercih eder.



Killi, balçıklı, tınlı, kumlu, asidik ve iyi drenajlı toprakları tercih eder <sup>(3)</sup>.



Büyüme mevsiminde 5-35 °C sıcaklıkları tercih eder <sup>(4)</sup>.



Bitkinin sağlığını veya estetiğini etkileyebilecek çok sayıda zararlı veya hastalığa karşı yüksek hassasiyet gösterir <sup>(3)</sup>.



Orta derecede kuraklığa tolerans gösterir <sup>(1)</sup>.



Çiçek, meyve ve sonbahar rengi ile çok sık kullanılan bir ağaçtır. Ayrıca reçel, marmelat, meyve suyu üretiminde hammadde olarak kullanılır.

1. Vár, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (pp.197). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).  
2. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. Vol. 3.  
3. URL 1. [https://hort.ifas.ufl.edu/database/documents/pdf/tree\\_-\\_fact\\_sheets/paperpa.pdf](https://hort.ifas.ufl.edu/database/documents/pdf/tree_-_fact_sheets/paperpa.pdf)  
4. URL 2. [https://www.picturethisai.com/care/temperature/Pnrus\\_persica.html#:~:text=Peach%20prefers%20a%20temperature%20range,the%20fruit%20of%20develop%20fully](https://www.picturethisai.com/care/temperature/Pnrus_persica.html#:~:text=Peach%20prefers%20a%20temperature%20range,the%20fruit%20of%20develop%20fully)

F1: Sam Kieschick <https://www.inaturalist.org/observations/109679838>  
F2: Evan M. Raskin <https://www.inaturalist.org/observations/5573507>  
F3: Evan M. Raskin <https://www.inaturalist.org/observations/5573507>  
F4: Johannes Schuster <https://www.inaturalist.org/observations/51715878>





Hızlı büyüyen, sahillerde ve sıcak bölgelerde yayılan çam türü...

## Pinus brutia

### Kızılçam



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, 25 m'ye kadar boylanabilen, düzgün gövdeli bir ağaçtır <sup>(1)</sup>. Gövde kabuğu kırmızımsı-kahve renkli ve büyük plakalıdır <sup>(2)</sup>. Yapraklar 180 x 0,5-1,5 mm boyutlarında, koyu yeşil-yeşil, sert ve batıcıdır. Kozalaklar kahverengi, yaklaşık 6-10 cm uzunluğunda ve 4-8 cm çapında, konik biçimli; göbek büyük ve basık, kısa saplı, 2-6 adeti bir arada çevrel olarak ve sürgünlere dik ya da eğik halde bulunur <sup>(1,2)</sup>. Uzaktan bakıldığında üzerinde yüzlerce kuş olan bir etki oluşturur. Dünyada Güney İtalya, Güney Ege, Kırım, Kıbrıs, Kuzey Irak, Batı Suriye ve Batı Kafkasya'da yayılır. Türkiye'de ise Güney Marmara, Batı ve Orta Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu Bölgelerinde, Zonguldak, Sinop, Samsun, Muğla ve Antalya yörelerinde, 1200 m'ye kadar olan yükseltilerde, sık sık baskın bir orman ağacı olarak doğal yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek, deniz etkisindeki kıyılarda/yörelere yetişir.



Kuru, fakir, kireçli, taşlık ve kayalık alanlarda, kumlu topraklarda yetişir. Kanaatkardır.



-15 °C'ye dayanabilir.



Rüzgara, tuz etkilerine, soğuğa ve dona dayanır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Kurak yamaçların ve kumul alanların ağaçlandırılmasında, çam balı üretiminde, reçinesi ise tıbbi alanda değerlendirilir <sup>(3)</sup>.

1.Davis, P.H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.  
2.Pamay, B. (1993). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. Orhan Ofset.  
3.Johnson, C.P. (1862). The useful plants of Great Britain. William Kent & Co.

F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:6770-09-1



Anadolu'nun soğuklara ve step koşullarına en dayanıklı çam ağaçlarından biri...

## Pinus nigra

### Karaçam

Herdemyeşil, 30-40 (-50) m'ye kadar boylanabilen, yaygın tepe çapı yapan bir ağaçtır. Gövde kabuğu koyu gri ile siyahımsıdır <sup>(1)</sup>. İğne yaprakları 7-18 x 0.2 cm boyutlarında, koyu yeşil, sert ve genellikle kıvrıktır <sup>(2)</sup>. Kozalakları kısa saplı, 3.5-10 (12) cm boyutlarında, oval-konik şekilli ve simetriktir. Kozalağın uç kısmındaki karpellerin çoğunun ortasında genellikle iğne gibi ufak dikenimsi çıkıntılar bulunur <sup>(2)</sup>. Kıbrıs, Kırım, Batı Kafkasya, Balkanlar ve Güney Karpatlar ve Batı Suriye'de yayılır. Türkiye'de Orta Anadolu'da, Ankara, Kastamonu, Sinop, Balıkesir, Kütahya, Yozgat ve Hatay yörelerinde, 300-1800 m.'ler arasında baskın ağaç olarak ya da kayalık, dağlık alanlarda bulunur <sup>(2)</sup>. Bu alt türün peyzajda çok aranan "fastigiata" "seneriana", "columnaris pendula" gibi formları vardır. Özellikle fastigiata formu Ehlami Karaçam olarak adlandırılır.



30-40 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder, yarı gölgeye dayanabilir.



Yüksek hava nemine ihtiyaç duyar.



İyi drene edilmiş kuru, kumlu ve kireçli toprakları tercih eder.



-20° C'ye dayanabilir.



Endüstriyel kirliliğe, rüzgara, soğuğa ve deniz etkilerine dayanıklıdır.



Derin topraklarda kazık kök yapar. Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Step bölgeleri başta olmak üzere soğuk ve donlu alanlarda, rüzgar perdesi olarak ve kıyı kumullarının sabitlenmesinde kullanılır. Tohumları yenilebilir. Reçinesi tıbbi alanda değerlendirilir <sup>(3)</sup>.

1.Var,M.,(2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTU Orman Fak.Trabzon (Basılmamıştır).  
2.Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.

F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR





Parlak yeşil yaprakları ve meyve güzelliği ile küçük bir ağaç...

## Pistacia atlantica

### Sakızlık

Yaprğını döken ya da yarı herdem yeşil, 7 m'ye kadar boylan bir çalı veya sık dokulu, geniş yuvarlak bir tepe oluşturan ağaçtır <sup>(1,2)</sup>. Yapraklar tüysü özellikte, 8-10 cm uzunluğunda mızrak-yumurta şeklinde ve 9-11 yaprakçıktan oluşur. Üst yüzü koyu yeşil alt yüzü soluk renklidir <sup>(1)</sup>. Salkım halindeki çiçekleri sarımsı yeşil renkli ve hafif kokuludur <sup>(3)</sup>. Önce kırmızı, olgunlaştıkça morumsu kahverengi olan meyveleri yaklaşık 8 mm uzunluğunda ve 6 mm genişliğinde oval biçimlidir <sup>(1,4)</sup>. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Orta Karadeniz, Asıl Ege, Orta Kızılırmak, Antalya alt bölgelerinde 1500 m'ye kadar olan yükseltilerde, kuru taşlık yamaçlar, yol kenarları, kireç taşı ve kum taşı tepelerinde yayılış gösterir <sup>(1,4)</sup>.



7 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Orta derecede hava nemi ister.



Hafif ve derin toprakları tercih eder. İyi drenajlı, kuru topraklarda yetişebilir.



Ortam sıcaklığı -5 °C üzeri olan bölgeleri tercih eder (Bazı bölgelerde -12°C dayanabildiği görülmüştür).



Fakir ortamlara ve kireçli topraklara dayanır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



Bitki gıda, ilaç ve sabun yapımında, dericilikte değerlendirilir. Gövdesinden elde edilen reçine, sakız olarak kullanılmaktadır. Gölgeli ağacı olarak değerlendirilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Al-Sagheer, M. G., & Portier, D. M. (2012). Taxonomic revision of the genus Pistacia L. (Anacardiaceae). American Journal of plant sciences, 3(1), 12.
3. Mahjoub, F., Rezayat, K. A., Yousefi, M., Mohebbi, M., & Salari, R. (2018). Pistacia atlantica Desf. A review of its traditional uses, phytochemicals and pharmacology. Journal of medicine and life, 11(3), 180.
4. URL 1. <https://www.florantolica.com/eukaris/gu/species.php?id=Pistacia-atlantica>
5. URL 2. <https://www.kucruedlist.org/>



Nehir ve dere kenarlarında heybetli gövdesi ve geniş yaprakları ile bilinen, uzun ömürlü bir ağaçtır...

## Platanus orientalis

### Çınar

Kışın yaprğını döken, 30 m boylanabilen, geniş tepeli bir ağaçtır <sup>(1)</sup>. Gövde açık gri veya yeşilimsi gri renktedir. Gövde kabuğu küçük pullar halinde çatlar ve dökülür <sup>(2)</sup>. Açık yeşil renkli yapraklar 5-7 loblu, loblar derin, orta damara değin ilerler. Yaprak 10-20 cm ve kenarları kaba dişli, dişlerin uçları sivridir. Yaprak sapı 3-8 cm arasında değişir. Yaprak tabanı huni gibi genişleyerek tek pullu tomurcuğu içerisinde saklar. Çiçeklenme mart-mayıs aylarındadır. Bileşik meyve küreleri (2-2,5 cm) uzun bir sap üzerinde 2-6 adettir. Çok sayıda tüylü aken meyveden oluşur ve olgunlaştığında dağılır <sup>(3)</sup>. Yayılış Güneydoğu Avrupa, Türkiye ve Batı Asya'dan Himalayalara kadar uzanır <sup>(1)</sup>. Türkiye'de hemen hemen tüm ormanlık alanlarda ve dere içlerinde doğal olarak bulunur.



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve kısmi gölgeli vadi tabanlarını tercih eder <sup>(3)</sup>.



Dere vejetasyonu elemanıdır ve yüksek hava nemini sever.



Derin, verimli, drenajı iyi toprakta yetişir.



İlman iklimleri (10-35 °C) sever, yine de -25°C'nin altına kadar soğuğa dayanıklıdır.



Rüzgâra, egzoz gazlarına ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



Su kıtlığını sevmeyen, kuraklığa karşı hassastır <sup>(4)</sup>.



Peyzajda soliter olarak ya da yol kenarı (alle) ağaçlandırmalarında kullanılmaktadır. Yapraklarının tıbbi özellikleri vardır <sup>(5)</sup>.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 656-657). Edinburgh University Press.
2. URL 1. <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/platanus-orientalis/>
3. URL 2. <https://www.ebber.nl/nl/trees/bb/plorient-platanus-orientalis/#?search=580%5D=Platanus%20orientalis>
4. Huxley, A. (1992). The new RHS dictionary of gardening. MacMillan Press.
5. Chopra, R. N., Nayar, S. L., & Chopra, L. C. (1986). Glossary of Indian medicinal plants (including the supplement). Council of Scientific and Industrial Research.







Çiçek güzelliği ile gösterişli bir yer örtücü...

## Polygala supina

Gihaye Sipirge

Çok yıllık, tabanda odunlaşmış çok sayıda gövdeye sahip, (3-) 5-20 (-30) cm boylanan bir bitkidir. Yapraklar yumurtamsı eliptik şekilli, alt yapraklar 1-3 x 1-2 mm, üst yapraklar 6-12 x 4-6 mm boyutlarındadır. Leylak veya mavi renkli çiçekleri, 4-7 x 2-4 mm boyutlarında ve geniş oval şekillidir. Balkanlar, Kırm, Suriye ve Transkafkasya'da yayılır. Türkiye'de Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu bölgelerinde, Çankırı, Amasya, Gümüşhane, Kütahya, Kayseri, Erzurum, Isparta ve Aksaray yörelerinde, sahilden 2500 m yükseltiye kadar ormanlarda, kayalık yerlerde ve çıplak alanlarda yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



5-20 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve ışık alan yerleri tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, hafif kumlu ve verimli topraklarda iyi gelişir.



Ortam sıcaklığı 7 °C üzeri bölgelerde iyi gelişir.



Sıcak ve fakir ortamlara dayanır.



Kuraklığa orta dayanıklıdır.



Çiçek güzelliği nedeniyle yer örtücü olarak değerlendirilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.

F1: Mustafa GÖKMEN  
https://www.naturalist.org/observations/211490825  
F2: Mustafa GÖKMEN  
https://www.naturalist.org/observations/211490825  
F3: Mustafa GÖKMEN  
https://www.naturalist.org/observations/211490825  
F4: Mustafa GÖKMEN  
https://www.naturalist.org/observations/211490825

Hızlı büyüyen, yuvarlak tepeli, altını sonbahar renklenmesi ile gösterişli bir ağaç...

## Populus alba

Akkavak

Kışın yaprağını döken, 30-40 m boylanabilen, kalın dallı, geniş tepeli, hızlı büyüyen bir ağaçtır. Beyazımsı-gri renkli kabuk önce düz yaşlandıkça derin çatlaklıdır. Yapraklar elipsten 5 parçalı lopluya kadar değişiklik gösterir. Üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü beyazımsı boz/gümüşü tüylerle kaplı ve kenarları düzensiz dişlidir. Çiçeklenme yapraklanmadan önce görülür <sup>(1)</sup>. Erkek çiçekler 8-10 cm, dişi çiçekler ise 5-10 cm boyundadır <sup>(2,3)</sup>. Meyve kapsül şişimsi şekilde, hemen hemen sapsızdır <sup>(4)</sup>. Kolayca kök sürgünü verir. Kuzey Afrika, Güney ve Orta Anadolu'dan Orta Asya'ya kadar yayılış gösterir <sup>(5)</sup>.



Güneşli ortamları sever, kısmi olarak gölgeye dayanıklıdır <sup>(6)</sup>.



Nem isteği orta derecededir. Az nemli karasal iklimlerde de yetişebilir <sup>(1)</sup>.



Geçirgen ve nemli toprakları sever, asitli ila kuvvetli alkali topraklarda da yetişebilir. Killi, hafif killi, kumlu, tınlı topraklarda yetişebilir <sup>(1,6)</sup>.



Soğuklara karşı dayanıklıdır (-34 °C).



Rüzgâra karşı oldukça dirençlidir ve bazı kirlilik türlerine karşı da dayanıklıdır. Bu nedenle şehir içi peyzajda kullanılabilir.



Kuraklık toleransı orta derecede olup nehir kıyılarında ve sulak alanlarda daha iyi yetişmektedir.



Rüzgâr önlemede, yeşil alanlarda tek ve gruplar halinde, yol ağacı ve yangına dayanıklı olması ile çok farklı kullanım alanları vardır.

1. Vae, M. (2003). Birlik Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (157 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Baskı yapılmamış).  
2. URL 1. [http://www.efloras.org/floraarea.aspx?flora\\_id=2860005643](http://www.efloras.org/floraarea.aspx?flora_id=2860005643)  
3. URL 2. <http://encyclopedia.tropicos.org/Name/28300002?projectid=32>  
4. Davis, P. (1962). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
5. Arın, K., & Ökan, Z. C. (2006). Bitkisel bitkiler: Odunlu bitkiler (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları, Faliye Yayın No: 19). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.  
6. Caudullo, G., & de Rigo, D. (2016). Populus alba in Europe: Distribution, habitat, usage and threats.

F1: Magdalena ADELGAIDA, Naturalist.  
https://www.naturalist.org/observations/232834577 (Erişim Tarihi: 20.08.2024)  
F2: URL 3. <https://www.naturalist.org/observations/192040875>  
F3: Magdalena ADELGAIDA, Naturalist.  
<https://www.naturalist.org/observations/231167841>  
F4: Chris WANDBERG, Naturalist. <https://www.naturalist.org/observations/10851363>  
F5: Mick ELIJOT, Naturalist. <https://www.naturalist.org/observations/182496771>





25-30 m  
arası boy yapmaktadır.



Hızlı büyüyen ve ışık isteyen bir ağaçtır. Yarı-gölgeye dayanır.



Orta ila yüksek seviyede nem gereksinimi olan bir bitkidir. Nehir kenarlarında ve sulak yerlerde yetişir.



Islak toprak alanları tercih eder<sup>(3)</sup>. Kuru topraklara da dayanır, asidik, nötr ve alkali topraklarda yetişir<sup>(4)</sup>.



Ilıman ve soğuk (-30°C'ye kadar) bölgelerde yayılış gösterir.



Rüzgâra karşı oldukça dirençlidir ve bazı kirlilik türlerine karşı da dayanıklıdır. Bu nedenle şehir içi peyzajda kullanılabilir.



Dayanıklı değildir.



Peyzajda kolay yetiştirme ve hızlı büyüme özellikleri, tuzlu rüzgarlara dayanıklı olması nedeniyle sıklıkla kullanılır.

1.Yalçınk, F. (1973). Türkiye'de doğal yetişen ve yetiştirilen kara kavak taksonları üzerinde yeni görüşler. Journal of the Faculty of Forestry Istanbul University, 23(1), 168-177. <https://doi.org/10.17099/ifu.70944>  
2.Davis, P.H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 716-720). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
3.URL 1. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/populus-nigra/>  
4.URL 2. <https://www.habitataid.co.uk/products/black-poplar-populus-nigra/>

F1: Natalya BESHKO, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/200965700>  
F2: URL 3. <https://www.inaturalist.org/observations/212962053>  
F3: Jonathan NEWMAN, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/176927996>  
F4: Alex, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/163363608>  
F5: Sviatoslav KAVERIN, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/59434127> (Erişim Tarihi: 20.08.2024)

Kolay yetiştirilebilen ve hızlı büyüyen sonbahar rengi ile güzel bir kavak...

## Populus nigra

### Karakavak

Kışın yaprağını döken, 25-30 (-35) m'ye kadar boylanabilen, geniş tepeli bir ağaçtır. Kalın, kahverengi, yaşlı ağaçlarda derin çatlaklar bulunur. Sürgün ve yapraklar çıplaktır. Uzun sürgünler üzerindeki yapraklar geniş üçgen biçimindedir. Ayanın boyu eni kadardır. Kısa sürgünler üzerindeki yaprakların boyu eninden daha uzun, eşkenar dörtgen şeklinde olup damla ucu ile sonlanır. Yaprak kenarları düzenli ve çok sayıda küçük dişlidir. Çiçeklerin çok kısa sapları vardır. Erkek çiçek kurulu 5-6 cm, dişi çiçek kurulu da 6-8 cm uzunluğundadır<sup>(1)</sup>. Çiçeklenme mart-nisan aylarında gerçekleşir. Orta, Güney ve Doğu Avrupa, Güneydoğu Avrupa ve Batı Asya'da yayılış gösterir<sup>(2)</sup>.



Hızlı büyüyen, gövde ve form estetiği olan, sonbahar renklemesi güzel bir kavak türü...

## Populus tremula

### Titrek Kavak

Kışın yaprağını döken, 20-25 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Bazen çok gövdeli küçük ağaççık veya çalı formu büyüme gösterebilir. Kabuk gençken pürüzsüz, yeşilimsi veya zeytin grisi renkte yaşlanınca çatlaklıdır<sup>(1)</sup>. Yapraklar geniş oval yuvarlak şekilli, üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü daha açık renktedir. Yaprığın kenarı dalgalı ve kaba dişlidir<sup>(2)</sup>. Yaprak sapı yandan basık ve uzun (7-8 cm) hafif bir rüzgârda bile titremesi nedeniyle bu adı almıştır. Yapraklar sonbaharda çok güzel sarı-turuncu ve kırmızı renk alır. Çiçeklenme mart-nisan aylarında olur<sup>(1)</sup>. Meyve 1 cm, koyu yeşil ve parlaktır<sup>(2)</sup>. Tüm Avrupa, Kuzey Afrika, Orta Doğu, Sibiry'a'dan Japonya'ya kadar yayılır.



20-25 m  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanlarda yetişebilir.



Orta derece hava nemi ister.



İyi drene edilmiş, nemli topraklardan kuru topraklara kadar dayanabilir. Kireçli topraklardan kaçınır.



Soğuk iklimlerde -40 °C'ye kadar düşen sıcaklıklara dayanabilir.



Rüzgâra karşı orta derecede dirençlidir. Bazı kirlilik türlerine karşı da dayanıklı olduğundan şehir içi peyzajda kullanılabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır<sup>(4)</sup>.



Çok güzel bir sonbahar renklemesi yapar, büyük gruplar halinde renk etkisi için kullanılabilir. Ormanlık alanlarda yangından sonra gelen öncü bitkilerdendir<sup>(1)</sup>.

1.Var, M. (2003). Birli tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon. (Basılmamış ders notları).  
2.Davis, P.H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 894). Edinburgh University Press.  
3.Ancin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları No. 19, 450 s.). KTÜ Orman Fakültesi.  
4.URL 1. <https://www.ebber.nl/nl/treeebbt/potremul-populus-tremula/#?search%5B%5D=Populus%20tremula>

F1: Mustafa VAR  
F2: Natalia BORISOVA, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/235097321>  
F3: URL 2. <https://www.inaturalist.org/observations/234923706>  
F4: Mustafa VAR  
F5: Mustafa VAR





Lezzetli meyvelere, gösterişli çiçeklere sahip kültür bitkisi...

## Prunus x domestica

Erik

Yaprğını döken, 12 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu küçük ağaçlardır. Sürgünler dikensiz bazen seyrek dikenlidir. Yapraklar; 10 x 6 cm'ye kadar, eliptik veya dikdörtgen, gençken tüylü, daha sonra altta tüysüz veya seyrek tüylü hale gelir. Tüylar genellikle orta damar ve damarlarla sınırlıdır. Çiçekleri mart-nisan aylarında, beyaz, 2 (-4) çiçekli kümeler halinde, yapraklarla birlikte görünür. Meyveleri; sarkık, oval veya yarı küresel, 8 cm'ye kadar uzun, yeşilimsi, sarı veya kırmızıdan mor ve koyu maviye; tatlı ve çekirdeğe yapışık. Avrupa, Batı Asya ve Kuzey Afrika'da meyvesi için uzun süredir yetiştirilmektedir. Türkiye'de yaygın olarak doğallaşmıştır. 1900 m'ye kadar yamaçlarda, dağ yamaçlarında, tarla sınırlarında, yol kenarlarında yetişmektedir. Çok sayıda kültür çeşidi bulunmaktadır (1,5).



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşi tercih eder (3).



Orta derecede nemi sever.



Orta nemli, besin değeri yüksek toprakları tercih eder.



İdeal yetişme sıcaklığı 5-35 °C'dir (4).



Aşırı rüzgara karşı hassastır (5).



Stres koşulları (kuraklık-nem) yaprakların kıvrılmasına, kavrulmasına ve kenarlarının kahverengileşmesine neden olur (4).



İlkbahar çiçekleri ve meyve güzelliği için peyzajda kullanılır. Meyvesi taze ve kurutmalık olarak tüketilir.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.  
2. Özçalın, R., & Ünal, A. (2003). Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No. 553.  
3. URL 1. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/prunus-domestica/>  
4. URL 2. [https://www.picturethisai.com/wiki/Prunus\\_domestica.html](https://www.picturethisai.com/wiki/Prunus_domestica.html)  
5. URL 3. <https://www.ebber.nl/en/treesbb/prunus-domestica/>

- F1: Barry Walter <https://www.inaturalist.org/observations/20228057>  
F2: Michael Andresek <https://www.inaturalist.org/observations/153989112>  
F3: Daniel Cahen <https://www.inaturalist.org/observations/10315473>  
F4: Daniel Cahen <https://www.inaturalist.org/observations/10315473>



Ekşi meyveleriyle hem insanlara hem de yaban hayatına besin sağlayan, sert ve dayanıklı bir bitki türüdür...

## Prunus spinosa

Çakal Eriği

Kışın yaprak döken, 8 m'ye kadar boylanabilen, dikenli çalı veya küçük bir ağaçtır (1). Kabuğu ve dalları kahverengi ve dikenlidir (2). Yapraklar 5 x 2,5 cm ebatlarında, ters yumurtamsı veya elips şeklinde, küt dişli-tırtıklı, üst yüzü çıplak, alt yüzü sürekli tüylüdür. Yaprak sapı 1 cm'ye kadar olabilir. Beyaz renkli çiçekler yapraklanmadan önce oluşur. Çanak yapraklar 1,5 cm çapında, 1 cm'ye kadar saplı, tüylü ve kirpiklidir (3). Gösterişli çiçekler mart ayında açar (2). Sert çekirdekli meyveler dik, küre şeklinde, 10-15 mm çapında, mavimsi-siyah renkte, ekşi, pürüzsüz veya hafif pulludur (3). Avrupa, Batı Asya ve Kuzey Afrika'nın çeşitli bölgelerinde yayılış gösterir. Ülkemizde çalılıklarda ve sahilden 1700 m yükseltilere kadar yayılır (3).



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Hafif gölgede başanlı olur; ancak güneşli bir yerde daha iyi meyve verir (4).



Orta derecede nemli havalarda iyi gelişir. İyi bir hava sirkülasyonu sağlanmış ortamlarda daha sağlıklı olur.



Çok asitli topraklar hariç tüm topraklarda başanlı olur (1). Tınlı topraklarda gelişir. Toprakta biraz tebeşir tercih eder; ancak çok fazla varsa yapraklarda sararmalara meyillidir (5). Uygun pH değeri 6,5-8'dir (6).



Soğuk dayanıklılığı -28,8 ile -26,1 °C'ye kadar varabilir (2).



Rüzgara karşı ve hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır. Bu nedenle şehir içi peyzajda kullanılabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır (6).



Bitki, yerel kullanım için yiyecek, ilaç ve malzeme kaynağı olarak yabancı olarak hasat edilir. Bazen hayvan geçirmeyen bir bariyer veya çit olarak yetiştirilir ve yerel ormanların restorasyonu için öncül olarak kullanılabilir (1).

1. URL 1. <https://temperate.thefarms.info/viewtropical.php?id=Prunus+spinosa>  
2. URL 2. <https://www.vdberk.nl/bomen/prunus-spinosa/>  
3. Davis, P.H. (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.  
4. Bean, W.J. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain (Vols. 1-4 & Supplement). Press.  
5. URL 3. <https://www.ebber.nl/en/treesbb/prunus-spinosa-prunus-spinosa/#?search%5B%5D=Prunus%2Dspinosa>

- F1: Mustafa VAR <https://www.inaturalist.org/observations/23508435>  
F2: Ricardo Martínez HERNÁNDEZ, INaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/23508435>  
F3: URL 4. <https://www.inaturalist.org/observations/235094917>  
F4: Mustafa VAR





Çiçek güzelliği meyve güzelliğinden daha ön plana çıkan bir meyve...

## Pyrus communis

Armut

Kışın yaprağını döken, 20 m'ye kadar boylanabilen, 5-6 m çapında yuvarlak tepe tacı yapan bir ağaçtır <sup>(1,2)</sup>. Gövde koyu gri renkte ve levhalar halinde çatlaklıdır (3). Yapraklar mat koyu yeşil renkte, oval-yuvarlak şekilli, 3-5(-7)x1,5-4 cm boyutlarındadır <sup>(1)</sup>. Nisan-mayıs aylarında açan beyaz renkli çiçekleri 2-3 cm çapında ve 5-9 çiçekten oluşan kurullar halindedir. Yarı küresel şekilli armut meyveleri 2-4 cm uzunluğunda, ince kabuklu, tatlı, sulu ve lezzetlidir <sup>(1,2)</sup>. Türkiye'de Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu bölgelerinde, 1650 m yükseltiye kadar ormanlar ve çalılıklarda doğal yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>. Ayrıca bu türün *P. communis* subsp. *communis* ve *P. communis* subsp. *sativa* olmak üzere iki alttürü bulunmaktadır.



20m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş nemli topraklarda iyi gelişir.



Hafif kumlu ya da ağır killi topraklarda yetişebilir.



-11 °C'ye dayanabilir.



Soğuğa ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Meyvesi lezzetlidir. Meyve gıda sanayisinde, dayanıklı odunu da endüstriyel sanayide kullanılabilir <sup>(4)</sup>. Peyzaj alanlarında çiçek ve meyve özelliğinden dolayı değerlendirilebilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.  
2. Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I: Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset.  
3. Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobbey, S., & Ryan, S. (2004). Botanica (p. 1020). Konemann: Tandem Verlag GmbH.  
4. Johnson, C.P. (1862). The Useful Plants of Great Britain. William Kent & Co.  
F1: URL 1  
<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30065762-2>  
F2: URL 1  
<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30065762-2>  
F3: URL 1  
<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30065762-2>  
F4: Mustafa VAR



Çiçek ve meyve güzelliği olan, erozyon kontrolü amacıyla kullanılan değerli bir ağaç...

## Pyrus elaeagnifolia

Ahlat

Kışın yaprağını döken, genellikle dikenli, genç dalları grimsi veya beyazımsı tüylü, 10-15 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Yaprakları dar eliptik veya yumurtamsı-dikdörtgensi, geniş veya kısa sivri uçludur. 3-7(-8) x 2-3(-4) cm olan yapraklar tam kenarlı, iki taraflı grimsi tüylü, kama şeklindedir. Çiçekleri 3 cm çapında, nisan-mayıs ayında açar ve beyazdır. Meyve tek ya da çiftler halinde, küresel, 2-3 cm çapındadır. Meyveleri sarımsı-yeşil, ilk başta beyaz tüylü, daha sonra tüysüzdür. İğne yapraklı orman, yaprak döken orman, orman kalıntıları veya tarlalarda yetişir. 1700 m'ye kadar yetişme ortamı görülmektedir. Ülkemizde Kayseri, Sivas, Eskişehir ve Antalya'da doğal yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



10-15 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.



Nemli ortamları sever.



Kireçli ve kayalık topraklarda yetişir.



İlman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine ve soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kök yapısı nedeniyle dik yamaçlar ve erozyon kontrolü amacıyla, çiçek, yaprak güzelliği için kentsel alanlarda ve meyveleri sebebiyle yaban hayatını destekleme amacıyla değerlendirilebilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR





Herdemyeşil yeşil kentsel adaptasyon yüksek bir ağaç...

## Quercus ilex

### Pınal Meşesi

10-20 metreye kadar boylanabilen, geniş taç yapısına sahip, herdem yeşil bir ağaçtır. Gövdesi kalın, derin çatlaklarla kaplıdır ve genellikle gri renkte olur. Dallarının uç kısımları ise yoğun şekilde tüylü olabilir. Yaprakları sert, derimsi ve koyu yeşil renkte olup, alt yüzeyde beyazımsı tüyler bulunur. Yapraklarının kenarları genellikle dikensi dişli olup, yapraklar uzun ömürlüdür ve yıl boyunca yeşil kalır. Çiçekleri küçük ve soluk sarı renkte olup, polinatörler tarafından tozlaşır. Çiçekler, yaz başlarında salkımlar şeklinde açar ve bu meşe türü, genellikle tohumla çoğalır. Tohumları, meşe palamudu şeklinde olup, genellikle tekli ve küçük boyutludur. Akdeniz iklimine özgü bir türdür ve özellikle güney Avrupa, Kuzey Afrika ve Batı Asya'da doğal olarak yayılır. Türkiye'de Akdeniz ve Ege bölgelerinde yaygın olarak bulunur<sup>(1-3)</sup>.



10-20 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih etmesine rağmen ışık toleransına da sahiptir.



Düşük nemli topraklarda iyi gelişim gösterir.



İyi drene olan, kireçli, geçirimli toprakları sever.



-10°C ile 40°C arasındaki sıcaklıklara dayanıklıdır.



Kurak ve rüzgarlı koşullara karşı oldukça dayanıklıdır.



Yüksek kuraklık toleransı vardır ve suya olan bağımlılığı düşüktür.



Herdem yeşil yaprakları ile önemli bir gölge ağacı olmasının yanı sıra kentsel adaptasyonu, kuraklık toleransı ile de önemli bir peyzaj bitkisi olan türün tiji özel formları da peyzajda sıklıkla kullanılmak-

1. Turner R. G. 1999. Botanic: The Illustrated A-Z of Over 10,000 Garden Plants and How to Cultivate Them. ISBN: 78-1566491754. Welcome Rain; Third Edition.  
2. RHS 2016. A-Z Encyclopedia of Garden Plants 4th edition. ISBN: 978-0241239124. DK; standard edition.  
3. Akkemik, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalınan. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.



Peyzaj ve endüstri için önemli, küçük bir ağaç...

## Quercus infectoria

### Mazı Meşesi

Kışın yaprağını döken ya da yarı herdem yeşil, boyu 1-4 m, nadiren 10 m'ye kadardır. Yaşlı gövde kabukları çatlaklıdır. Kenarları çoğunlukla ondüleli olan yaprakları, 4-8 testeremsi loplu veya tam kenarlıdır. Derimsi sertlikte yaprakların 10x4,5 cm boyutlarında, yumurta veya dar dikdörtgensel şekillerdedir. Bir yılda olgunlaşan meyvelerin 2/3'lük kısmı kadeh içinde kalır. Meyve sapsızdır, nadiren 5-10 mm sap görülebilir. Mazı arısının etkisiyle tomurcukta oluşan "Mazı" adlı patolojik oluşumlar çok karakteristiktir. Genellikle Anadolu'nun iç kesimleri hariç, Trakya, Kuzey, Batı ve Doğu Anadolu'da 150-1850 m yükseltiler arasında yayılmaktadır. Dünya'da Yunanistan, Kıbrıs, Filistin, Transkafkasya, İran ve Irak'ta yayılış gösterir.

Nevşehir'de iki alttürü *Quercus infectopria* subsp. *infectoria* (Mazı Meşesi) ve *Quercus infectopria* subsp. *veneris* (Zindiyen) yayılır<sup>(1,2,3,4)</sup>.



1-4 m arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge ve güneşli habitatlarda yetişir.



Düşük nemli ve nemsiz alanları yeğler.



Humuşça fakir, kumlu balçık derin toprakları sever. Taşlı ve kuru topraklara da uyumludur.



İlman ve yarı nemli iklimlerde yetişir.



Soğuğa kısmen, donlara mutedil derecede dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Rüzgâr perdesi olarak kullanılır. Ayrıca uzun süre yapraklı olması sebebiyle toz ve gürültü perdesi olarak da kullanılır. Mazıların tanen bakımından zengindir. Deri tabaklamada kullanılır.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.  
2. Öztürk, S. (2013). Türkiye meseleri teşhis ve tanı kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd.  
3. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., & Babaç, M. T. (Eds.). (2012). Türkiye bitkileri listesi (damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırma Alanı Dergi Yayını.  
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.





10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli habitatları tercih eder ve yan gölgeye dayanıklıdır. Bu nedenle orman ağaçlarının ara ve alt tabakalarında yaygındır.

Düşük ve orta nemli alanları tercih eder.

Kumlu-balçık, kalkerli ve kuru toprakları yeğler.

Soğuklara, karasal iklime dayanıklıdır.

Kirli havaya ve rüzgara dayanıklıdır.

Kurak ve sıcak lokasyonları tercih eder, kuraklığa dayanıklıdır.

Geç dökülen yaprakları nedeniyle peyzajda dikkat çeker. Tohumları ve yapraklı sürgünleri hayvan yemi olarak kullanılır.



Soğuk iklime ve kurağa dayanıklı bir meşe...

## Quercus pubescens

Tüylü Meşe

Kışın yaprağını döken, yuvarlak tepeli, 10 m'ye kadar boylanabilen küçük bir ağaçtır. Kabuk derin çatlaklıdır. Genç sürgünler yoğun tüylü, nadiren çıplaktır. Kırmızımsı-kahverengi tomurcuklar yaklaşık 5 mm çapında ve tüylüdür. Yapraklar şekil bakımından çok farklı olmakla beraber, genel olarak dikdörtgensi-ters yumurta şeklinde ve 8,5 x 5 cm'ye ulaşabilen ebatlardadır. Yaprakın üst yüzü grimsi-yeşil, alt yüzü kahverengimsi-gri renkte ve yoğun tüylü, kenarları belirgin şekilde kıvrık, 3-6 adet loplü (loplar düzensiz sivrice ve kenarları kıvrık), kalın dokulu, 0,5-1 cm kadar saplı, 4-8 adet ana yan damarlı, ikincil yan damarlıdır. Meyveler sapsız, kadeh çapı 1,5 cm'ye kadar, sığ ve genellikle meyvenin 2/3'ünü içine almaktadır. Doğu, Batı ve Orta Anadolu'daki yayılışına deniz kenarından başlar ve 1700 m rakımlara kadar çıkmaktadır. Dünyada ise, Batı, Orta ve Güney Avrupa ile Kıbrıs'ta yayılış göstermektedir (1,2,3).

Kuzey Anadolu'da baştanbaşa...

## Quercus robur

Saplı Meşe

Kışın yaprağını döken, geniş tepeli, 25 (nadiren 40) m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Kabuk boyuna yönde, ince ve derin çatlaklı, grimsi-esmer renklidir. Açık kahve ya da kırmızımsı-kahve renkli genç sürgünler çıplak veya tüylüdür. Yapraklar genellikle sürgün ucunda yoğunlaşmış, ters yumurta şeklinde, ebatları 20 x 9 cm'ye kadar, sapsız (nadiren 2 cm'ye kadar saplı) ve dip kısımları belirgin kulak memesi şeklinde, düzensiz loplü, derin loplar çoğunlukla ikincil loplü ve şekil bakımından çok farklıdır. Yaprakların alt yüzlerinde yoğun yıldız tüylü, üst yüzleri seyrek tüylü ya da çıplaktır. Meyve sapı 4-12 cm uzunluğunda, kadeh 1.5-2 cm çapında ve küresel, grimsi-kahverenginde ve meyvenin yarısı ya da 2/3'ünü içine alır. Meyveler ağustos-eylül aylarında olgunlaşır. Yaprak döken ormanlar, dere tabanları, bozkır alanlarda, 100-1800 m yükseltilerde yayılış gösterir (1,2,3).

Ülkemizde iki alttürle yayılmaktadır; *Q. robur* subsp. *robur* ve *Q. robur* subsp. *pedunculiflora*.



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli habitatları tercih eder, ışık isteği yüksektir.

Orta nemli alanları tercih eder.

Derin, verimli, kumlu-killi toprakları yeğler, taban arazilerde ve yer altı suyu yüksek alanları tercih eder.

Sıcaklık isteği yüksek, soğuk iklim koşullarına kısmen dayanıklıdır.

Derin, verimli, kumlu-killi toprakları yeğler, taban arazilerde ve yer altı suyu yüksek alanları tercih eder. İlman sonbahar ve kış donlarına orta derecede dayanıklıdır.

Orta nemli alanları tercih eder, aşırı yaz kuraklarından kaçınır.

Tohumları ve yapraklı sürgünleri hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Peyzajda rüzgâr perdesi ve alle ağacı olarak kullanıma uygundur.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2. Öztürk, S. (2013). Türkiye Meşeleri Teşhis ve Tanı Kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd., Ankara, 370 s.  
3. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (Eds.). 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul, 1290 s.

F1: [https://bgflora.net/families/fagaceae/quercus/quercus\\_pubescens/quercus\\_pubescens\\_8\\_en.html](https://bgflora.net/families/fagaceae/quercus/quercus_pubescens/quercus_pubescens_8_en.html)  
F2: [https://www.infoflora.ch/en/flora/quercus\\_pubescens.html](https://www.infoflora.ch/en/flora/quercus_pubescens.html)  
F3: <https://iocciaelbitkileri.com/quercus-pubescens/#ip-carousel-25557>  
F4: <https://iocciaelbitkileri.com/quercus-pubescens/#ip-carousel-25557>

1. Davis, P.H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2. Öztürk, S. (2013). Türkiye Meşeleri Teşhis ve Tanı Kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd., Ankara, 370 s.  
3. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (Eds.). 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul, 1290 s.  
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

F1: <https://www.monacoonlineencyclopedia.com/quercus-roburlang-en>  
F2: <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=539631&javascript=fullscreen>  
F3: <https://www.monacoonlineencyclopedia.com/quercus-roburlang-en>  
F4: <https://powo.science.keew.org/taxon/um:tsid:spn:names:304293-2>





1-2 m  
arası boy yapmaktadır.



Akdeniz ikliminde yetişir.



Yarı nemli ortamları sever.



Kuru topraklarda yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Kanaatkar bir tür olup orta derece hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Rüzgar kontrolü, erozyon kontrolü ve çit bitkisi olarak kullanılabilir.



## Rhamnus hirtella

### Has Cehri

 Kuru ortamlar için ideal, endemik bir türümüz...

Sürgünleri kırmızımsı-kahverengi, dikenleri olan 1-2 m'ye kadar boylanabilen çalıdır. Yaprak ayası genişçe eliptik ters yumurta şeklinde, 15-25 x 8-12 mm'dir. Yaprak ucu küt veya nadiren girintili, kenarı tamdır. Yaprığın her iki yüzü de tüylü, alt kısmı parlak ve hafif ağ şeklinde damarlıdır. Yaprak sapı 3-5 mm ve tüylüdür. Çiçekleri gösterişsiz ve yeşilimsi renktedir. Çiçeklenme zamanı şubat ortası-mart ayıdır. Meyveleri, çekirdekli ve suludur. Meyvenin çapı ortalama 4 mm kadardır. Meyve sapı 3-4 mm uzunluğundadır. Tohum ender olarak çatallı olukludur. Kuru yamaçlarda, 30-1300 m yüksekliklerde yetişir. Endemik olan bu tür İçel, Kayseri, Niğde, Ulukışla ve Konya'da yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.





Erozyon kontrolü için uygun, kuraklığa dayanıklı bir çalı...

## Rhamnus lycioides

### Top Cehri

Yavaş büyüyen, dikenli, herdem yeşil veya yaprak döken, 2 m'ye kadar boylanabilen bir çalıdır <sup>(1,2)</sup>. Genel olarak dik veya yatay büyüyen, çok dallı, karmaşık bir forma sahiptir. Yapraklar dar ters yumurtamsı-eliptikten geniş ters yumurtamsıya kadar değişir ve 10-23 x 5-12 mm ebatlarındadır <sup>(1)</sup>. Kışın ve ilkbahar boyunca ortaya çıkan çiçekler, 4 üçgen loblu, sarı veya yeşilimsi sarı renkli olup çok küçüktür ve pek göze çarpmaz <sup>(2,3)</sup>. Meyve 4-6 mm çapında, olgunlaştığında siyah, kırmızı, sarımsı renkte veya beneklidir <sup>(1,4)</sup>. Meyvesi çok acıdır ve insanlar için zehirlidir <sup>(2)</sup>. Kuru taşlı yerler, kayalık yamaçlar, çalılıklar ve orman açıklıklarında görülür <sup>(5)</sup>. Türkiye'de sadece Yukarı Fırat alt bölgesinde doğal yayılış gösterir.



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede yetişemez.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



İyi drenajlı, kumlu, tınlı, killi topraklarda, hafif asitli, nötr ve kireçli topraklarda gelişebilir <sup>(6)</sup>.



Ortam sıcaklığı -5 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Çok dayanıklı bir bitkidir, besin açısından fakir topraklarda yetişebilir. Kireçli topraklara, kuru ve rüzgârlı iklimlere dayanabilir <sup>(4,5)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Bazen süs bitkisi olarak ve çit bitkisi olarak yetiştirilir. Boya ve ilaç olarak kullanımları mevcuttur <sup>(5)</sup>. Çiçekler arılar için iyi bir nektar kaynağıdır.



1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp. 526-541). Edinburgh University Press.  
2. URL 1. <https://www.naturalist.org/spec/Rhamnus-lycioides>  
3. Gullas, J., & Traveset, A. (2012). Altitudinal variation in the reproductive performance of the Mediterranean shrub *Rhamnus lycioides* L. *Journal of Plant Ecology*, 5(5), 330-336. <https://doi.org/10.1093/jpe/rt005>  
4. URL 2. <https://rukyebilimleri.com/teke/2019/04/galerisi/rhamnus-lycioides-1.html>  
5. URL 3. <https://kompasat.thelibrary.com/Plant/Rhamnus-lycioides>  
6. URL 4. <https://pflal.org/user/Plant.aspx?LatinName=Rhamnus-lycioides>

F1. <https://theorinilgarden.com/plants/outdoor/lycioides/rhamnus-lycioides-mediterranean-bushdom?srsltid=AfmBOok21-wHpfyfa600k8e2a-9i7f-1r9i2b-tp-0p-0fmgulery1>  
F2. <https://theorinilgarden.com/plants/outdoor/lycioides/rhamnus-lycioides-mediterranean-bushdom?srsltid=AfmBOok21-wHpfyfa600k8e2a-9i7f-1r9i2b-tp-0p-0fmgulery1>  
F3. <https://www.orchid-nord.com/Flora-Rhodes/Rhamnusae/Rhamnus-lycioides-Rhamnus-lycioides.html>  
F4. <https://www.orchid-nord.com/Flora-Rhodes/Rhamnusae/Rhamnus-lycioides-Rhamnus-lycioides.html>





3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Nemli ortamları tercih eder.



Kuru topraklarda yetişir.



İlman iklimlerde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine ve kuraklığa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kısa boylu, geçirimsiz canlı çit olarak ve erozyon kontrolü amacıyla kullanılabilir.



## Rhamnus petiolaris

### Cehri

2300 m'ye kadar çıkabilen, meyvelerinden sarı boya elde edilen ve meyveleri ihraç edilen bir çalı...

Yaprağını döken, 3 m'ye kadar boylanabilen, dikenli dallara sahip bir çalıdır. Genç sürgünleri genellikle çıplak, koyu kırmızımsı kahverengidir. Yaprakları karşılıklı veya almaçlı, eliptik-dikdörtgensel, 2,5-5 x 1,3-2,6 cm boyutunda, her iki tarafta tüysüz veya nadiren seyrek tüylüdür. Her iki taraftaki yan damar sayısı 3-4, altta kahverengimsi ağsı damarlanmaya sahiptir. Yaprak sapı 10-23 mm'dir. Meyvesi tüysüz, yuvarlak, 6-7 mm çapında ve siyahtır. Meyve sapları 5-8 mm'dir. Meyve içerisinde 3 tohum bulunur. Kuru yamaçlar ve kayalıklarda, 1000-1300(-2300) m yükseltilerde yetişir. Ülkemizde endemiktir. Türkiye'de Ankara, Amasya, Tokat, Konya, Kayseri, Nevşehir, Niğde, Bingöl, Güney Toroslur, Kahramanmaraş, Mersin ve Gaziantep'te yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.





Kuraklığa ve rüzgâra dayanıklı dikenli bir çalı...

## Rhamnus rhodopea

Balkan Cehrisi

Dik büyüyen, dikenli, 1-4 m kadar boy yapan bir çalıdır <sup>(1)</sup>. Dalları karşılıklı dizilmiştir. Yapraklar ters yumurtamsı veya genişçe yumurtamsı eliptik biçimde, 9-33 x 8-25 cm ebatlarında, her iki yüzeyi de tüylüdür <sup>(1,2)</sup>. Çiçekleri küçük, beyaz veya sarımsı beyaz renkli, beş taç yaprağı ve beş çanak yaprağı vardır <sup>(3)</sup>. Çiçek ve meyve sapları 4-7 mm'dir. Genel olarak Balkanlara özgü, ülkemizde Edirne, Bilecik, Bolu, Kastamonu, Çankırı, Ankara, Samsun, Kütahya, Isparta ve Konya çevresinde, 100-900 m'ler arasında, kuru kayalık yamaçlarda doğal olarak yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



1-4 m arası boy yapmaktadır.



Güneş alan veya kısmi gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



İyi drenajlı, kumlu, orta tınlı, killi topraklarda, hafif asitli, nötr ve hafif alkali topraklarda gelişebilir.



Ortam sıcaklığı -15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Besin açısından fakir topraklarda yetişebilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Süs bitkisi olarak, çit ve rüzgâr perdesi olarak kullanılabilir. Mobilya yapımında ve tıbbi amaçlarla kullanımları mevcuttur <sup>(3)</sup>.

1. Davis, P.H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.2. Edinburgh University Press, pp. 526-541.  
2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal - Egeotik Ağaç ve Çalları - II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, pp: 248-271.  
3. <https://www.selinawarnucil.com/plants/rhamnaceae/rhamnus-rhodopea/>



Sonbahar kızarması ve baharat olan şifalı meyveleri ile dikkat çeken bir çalı...

## Rhus coriaria

Sumak

Kışın yaprağını döken, 2-3 m'ye kadar boylan çalıdır. Sarı-gri renkte olan sürgünleri sık tüylerle kaplıdır. Tek tüsü yaprakları 9-15 yaprakçıkta oluşur; yaprak boyları 15-20 cm'ye kadar çıkar. Yumurta biçiminde ve uzunca olan yaprakçıkları 3-5 cm boyunda ve çok kısa saplıdır. Kenarları kaba dişli, üst yüzü seyrek, alt yüzü sık yumuşak tüylüdür. Sonbaharda çok güzel kızarma gösterir. Çiçekler terminal ya da yan durumlu salkım halinde kurul oluşturur, haziran-temmuz ayında açarlar. Çekirdekli sulu meyve küremsi, 4-6 mm çapında, kırmızımsı renkte ve tüylüdür <sup>(1)</sup>. Tadı ekşidir. Sumak, özellikle ekşi tadı nedeniyle Anadolu'da sık tüketilen bir baharattır. Sumak bitkisi, Doğu Akdeniz, Kıbrıs, Kafkasya ve Kuzey İran'a özgü olup Akdeniz Havzasında kültürü yapılmıştır <sup>(2)</sup>.



2-3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nem isteği bakımından seçici değildir.



Taşlı ve kireçli topraklara toleranslıdır.



Sıcak iklimlerden hoşlanır.



Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sonbahar kızarması, kuraklığa dayanması ve kanaatkâr olması nedeniyle peyzajda kullanılır. Kurutulmuş meyveleri baharat olarak kullanılır.

1. Kayacık, H. (1982). Orman ve park ağaçlarının özel sistemleri (Vol. 3, 4th ed.). İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları.  
2. Saltan, F. Z., & Ünder, D. (2019). Sumak ve önemli biyolojik etkileri. Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 34(1), 69-78.





Yenilebilir meyvelere sahip yaprak döken bir çalı...

## Ribes nigrum

Karagat

Yaprağını döken, 1-2 m boylanabilen hoş kokulu bir bitkidir <sup>(1,2)</sup>. Yapraklar 8,5 x 10 cm boyutlarındadır <sup>(3)</sup>. Yaprığın üst yüzeyi tüysüz, alt yüzü ise seyrek tüylüdür <sup>(2)</sup>. Çiçek kurulu salkım şeklinde olup 5-10 çiçekten oluşur. Brahteler ortalama 1 mm, çiçekler erdişi, kırmızımsı ya da kahverengimsi yeşildir <sup>(1,2,3)</sup>. Çanak yapraklar geriye kıvrık; taç yapraklar çanak yaprakların yaklaşık 2/3'ü kadar, beyazımsıdır <sup>(1)</sup>. Meyve küremsi, çapı 10 mm'ye kadar, siyah ya da nadiren zeytin yeşili rengindedir. Anavatanı Batı Avrupa'dır <sup>(3,4)</sup>. Türkiye'de genellikle Trakya'da doğal olarak yayılır <sup>(4)</sup>.



1-2 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya az gölgeli alanları tercih eder.



Nemli veya yarı nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.



Asidik, nötr veya bazik alkali topraklarda yaşayabilir.



Ortam sıcaklığı -15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Toprak pH değeri açısından seçici değildir.



Kuraklığa oldukça tolerans gösterir.



Meyveleri antioksidan özellik gösterir. Meyveleri taze olarak yenir, meyve suyu ve çeşitli tatlıların üretiminde kullanılır. Yaprakları çay olarak tüketilir. Hobi bahçelerinde oldukça sık tercih edilen bir türdür.

1. Ermişoğlu, Ö. (2018). Ünal Akdemir (Ed.) Ribes L. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları II, Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 358-362.  
2. Chamberlain, D.F. 1972. Ribes L. in: Davis PH (ed.) Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 4, pp. 261-263. Edinburgh; Edinburgh University Press.  
3. Züncü, G., Şavkin, K., Pilevlikaş, D., & Djordjević, B. (2016). Black (Ribes nigrum L.) and red currant (Ribes rubrum L.) cultivars. In Nutritional composition of fruit cultivars (pp. 101-126). Academic Press.  
4. NGBB (2024). Bizim Bitkiler. <https://bizimbitkiler.org.tr> (Erişim tarihi: 15/08/2024)

F1: İvan TIGLEND. <https://www.naturalist.org/observations/22596856>.  
F2: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:fsid:spni.org:names:792873-1/images>.  
F3: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:fsid:spni.org:names:792873-1/images>.  
F4: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:fsid:spni.org:names:792873-1/images>



Hoş kokulu çiçek kurulları ve çok kanaatkâr olması ile öne çıkan egzotik bir tür...

## Robinia pseudoacacia

Yalancı Akasya

Yaprağını döken, 25 m'ye kadar boylanabilen, seyrek dallı ve gevşek dokuda 8-10 m tepe çapı yapabilen istilacı bir ağaçtır. Gövde, açık kahverengi ve boyuna çatlaklıdır. 20 cm uzunluğunda tüsü özellikteki yapraklarda 7-19 adet bulunan yaprakçıklar 25-45 x 12-25 mm boyutlarında ve eliptik şekildedir. Mayıs-haziran aylarında açan beyaz renkli çiçekleri sarkık, yoğun, salkımlar halinde ve kokuludur. Bakla şeklindeki meyveleri, 5-10 x 1 cm boyutlarındadır. Dünyada Kuzey Amerika boyunca yayılır. Egzotik bir tür olmasına rağmen, Türkiye'nin kuzeyinde, özellikle Karadeniz kıyılarında ormanlık alanlarda doğallaşma eğilimindedir <sup>(1,2)</sup>. Ülkemizde çok yaygın olarak yol, refüj, parklar vb. yeşil alanlarda *Robinia pseudoacacia* var. *umbraculifera* (Top Akasya) adlı varyetesi kullanılmaktadır.



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.



Kuru ve humuslu topraklarda yetişir.



-35 °C'ye dayanabilir.



Atmosfer kirliliğine ve tuzlu topraklara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çiçekleri hariç bitkinin tüm kısımları zehirlidir. Tıbbi alanda değerlendirilir. Kökleriyle havanın azotunu tutarak toprağı iyileştirirler. Yol ağacı olarak ya da rehabilitasyon projelerinde kullanılır.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3). Edinburgh University Press.  
2. Pamay, B. (1993). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. Orhan Ofset.

F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR









Akdeniz iklimine sahip bölgelerde yetişen, dayanıklı bir gül...

## Rosa hemisphaerica

### Kadınöbeği

Kışın yaprağını döken, 1,5 m boylanabilen dik bir çalıdır <sup>(1)</sup>. Gövdeleri seyrek yoğunlukta ve sivri dikenli ve kıvrıktır. Koyu kahverengi gövdede genç sürgünler dikensizdir <sup>(2)</sup>. Yapraklar tüysü, bileşik tipte yaprakçıklar 5-7 adet, ters yumurtamsı, 1,2-2,5 x 0,8-1,6 cm boyutlarda, küt uçlu, kenarlar çift sıralı dişli, üst yüzü gri-yeşilken, alt yüzü dumanlı; yaprak ana damarı bezelidir <sup>(3)</sup>. Yaprakçıklar parlak ve tabanda kama şeklinde, 5-25 x 5-15 mm'dir <sup>(4)</sup>. Çiçeklenme yapraklanma ile birlikte haziran-temmuz aylarında olur <sup>(5)</sup>. Çiçekler büyük, çift, soluk sarı renkte ve hafif kokuludur. Yılda bir kez çiçeklenir <sup>(2)</sup>. Meyve 1,2-1,5 cm, derin portakal-kırmızımsı renktedir <sup>(5)</sup>. Güneydoğu Avrupa ve Batı Asya'nın bazı bölgelerinde yayılış gösterir. Ülkemizde kurak ve taşlık alanlarda, 800-1800 m rakımlarda yayılış gösterir.



1,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda yetiştirilmesi önerilir. Güneş ışığının yeterli olmadığı gölgeli veya tam gölgeli alanlarda büyümesi ve çiçek açması olumsuz yönde etkilenebilir <sup>(3)</sup>.



Orta derecede nemli hava koşullarını tercih eder.



Kurak yamaçlar, çalılıklar; kireçtaşları ve volkanik kayalar üzerinde yetişir <sup>(1,6)</sup>.



Ilıman iklim şartlarını tercih eder. Soğuk havalara dayanıklıdır.



Hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır.



Genel olarak kuraklığa dayanıklı bir tür olarak kabul edilir.



Peyzaj gülü, çit, erozyon önleyici ve toprak tutucu olarak kullanılır. En çok mezarlıklara dikilir <sup>(7)</sup>.

1. URL 1. <https://temperate.theferns.info/viewtopic.php?id=rosa-hemisphaerica>  
 2. URL 2. <https://www.researchgate.net/publication/311111111/Rosa-hemisphaerica>  
 3. URL 3. <https://eu.dendroanthropos.com/products/r-hemisphaerica>  
 4. Görkmez, M., Kandemir, A., & Yıldırım, N. (2016). Türkiye'den Rosa (Rosaceae)'nin yeni bir doğal melezi. Fitotaksa, 245(3), 207-215. <http://www.mapress.com/j/pt/5.2016.245.3.207-215>  
 5. Görkmez, M., Kandemir, A., Özpik, H., & İlhan, V. (2014). Erzinca ve çevresinde yayılış gösteren doğal gül (Rosa L.) taksonları. Süleyman Demirel University Journal of Natural and Applied Science, 17(1), 49-59.  
 6. Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain (Vol. 3 - 4 & Supplement).  
 7. Özpik, H., & Koca, A. (2021). Türkiye'nin bazı bölgelerinde ekonomik amaçla yetiştirilen (Rosa L. spp.) ve araştırmaları üzerine sınıflandırma ve üretim. Biological Diversity and Conservation, ISSN 1308-8084 Online.

- F1: Özgür KOÇAK <https://www.inaturalist.org/observations/145438789>  
 F2: Özgür KOÇAK <https://www.inaturalist.org/observations/145438789>  
 F3: On FRAGMAN-SAPİR <https://www.inaturalist.org/observations/94350853>  
 F4: Cumen FRASCH <https://www.inaturalist.org/observations/69847504>



Akdeniz elementi, tırmanıcı bir bitki türüdür...

## Rubia tenuifolia

### Kızılboya

Sürünücü veya tırmanıcı özellikte gövdeleri ile yaklaşık 2 m'ye kadar boy yapan çok yıllık bir yarı çalıdır. Yarı her dem yeşil yapraklar çember şeklinde, düğüm başına 4-6 yaprak halinde, yaklaşık 10-35 x 2-11 mm, genişçe ters yumurtamsı veya oval ile dikdörtgenimsi biçimdedir <sup>(1)</sup>. Kısmi çiçek salkımları sadece yanal durumdadır. Nisan-mayıs aylarında oluşan küçük çiçeklerin taç yaprak rengi kremi sarı ile sarımsı yeşil renktedir. Sonbaharda olgunlaşan siyah meyveler 4-6 mm çapındadır. Doğal olarak daha çok çalılık veya kalkerli kayalık yamaçlarda, 1500 m rakımlara kadar görülebilir <sup>(1)</sup>. Türkiye'de Güney Marmara, Orta Karadeniz, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Konya, Antalya, Adana, Orta Fırat, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir <sup>(2)</sup>.



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder. Yarı gölgede yetişebilir.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



Geçirgen, kumlu, tınlı ve killi topraklarda, hafif asitli, nötr ve bazik topraklarda gelişebilir <sup>(3)</sup>.



Sıcak bölgeleri sever, -5°C den daha düşük bölgelerden kaçınır.



Fakir ve kireçli topraklarda yetişebilir. Deniz koşullarına dayanabilir.



Kuraklığa nispeten dayanıklıdır.



Geleneksel tıbbi kullanımları mevcuttur. Gövdelerden ve köklerinden boya elde edilir.

1. Davis, P.H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7, Edinburgh University Press, p. 857-860.  
 2. <https://www.floratanolca.com/eukaria/gu/species.php?id=Rubia-tenuifolia>  
 3. <https://pflaf.org/user/Plant.aspx?latinName=Rubia-tinctorum>

- F1: <https://www.inaturalist.org/observations/117412244>  
 F2: [https://www.floratanolca.com/eukaria/images/640x480/050/05019\\_171\\_3962340.jpg](https://www.floratanolca.com/eukaria/images/640x480/050/05019_171_3962340.jpg)  
 F3: [https://www.floratanolca.com/eukaria/images/640x480/050/05019\\_171\\_3962337.jpg](https://www.floratanolca.com/eukaria/images/640x480/050/05019_171_3962337.jpg)  
 F4: [https://www.floratanolca.com/eukaria/images/640x480/050/05019\\_171\\_3962343.jpg](https://www.floratanolca.com/eukaria/images/640x480/050/05019_171_3962343.jpg)





Siyah meyveli sürüncü, yaprak döken çalı...

## Rubus canescens

Çobankösteği

Açık boylu, genellikle sürünen bir çalı türüdür. Dallar genellikle tüysüz, ince ve kısa dikenlerle kaplıdır. Yapraklar üçlü veya bazen 5 yaprakçuktan oluşur. Yaprığın her iki tarafı da farklı renktedir <sup>(1)</sup>. Yaprakçıklar koyu yeşil veya grimsi yeşil üst kısım tomentoz veya çıplak, alt ise kısa kalın yıldız tüylerle kaplıdır. Yaprak kenarları dişli, uç kısımdaki yaprakçıklar saplı, kamamsı, ters yumurtamsı ve baklava dilimini andıran formlara kadar dönüşür <sup>(2)</sup>. Mayıs ve ağustos ayları arasında çiçek açar <sup>(4)</sup>. Çiçek terminal bileşik salkım özelliği gösterir. Çanak yapraklar ovalden dikdörtgene kadar uzanır, sivridir ve çiçek açıldıktan sonra geriye kıvrılan kalın, yumuşak tüylerle kaplıdır <sup>(5)</sup>. 5-8 (-10) mm boyutundaki taç yapraklar beyaz renkte, ters yumurtamsı veya dikdörtgenimsidir <sup>(3)</sup>. Üzümü meyve tüysüz, sonbaharda olgunlaşır. 0-2150 m yükseltiler arasında yayılış gösteren bitkiye, açık orman, çalılık, taşlı yamaçlar, kıyılarda rastlanabilir.



1-2m arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.



İyi drenajlı ve besin açısından zengin toprakları tercih eder



Ortam sıcaklığı -10 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklılığı orta derecedir.



Meyvesi gıda olarak tüketilir. Hobi bahçelerinde tercih edilebilir.

1. Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Dogan, Y., Balar, S., Aydın, H., & Mert, H. H. (2004). Studies on the autecology of *Rubus canescens* distributed in Western Anatolian part of Turkey. Botanica Utrunica (1392-1665), 10(1).
3. Kültür S., Ermançoğlu O., (2018). *Rubus* L., Ünal Akkemik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
4. Tomlik-Wyremblewska, A., Zieliński, J., & Guzik, M. (2010). Morphology and anatomy of blackberry pyrenes (*Rubus* L., Rosaceae) Elementary studies of the European representatives of the genus *Rubus* L. Flora-Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants, 2(256), 370-375.
5. Asafiri, O., Abdallah, H., & El-Dakdouki, M. (2020). Antibacterial effect and phytochemical analysis of the shoot system of *Rubus canescens* DC. growing in Lebanon. BAU Journal-Science and Technology, 2(1), 9.
6. NGBB (2024). Bizim Bitkiler. <https://bizimbitkiler.org.tr>. Erişim tarihi 14 Ağ 2024 (Türkiye bitkileri listesi, yayılış bilgileri ve Türkiye adları)



Lezzetli meyvelere sahip, kuraklığa dayanıklı yarı odunsu bitkiler...

## Rubus fruticosus

Böğürtlen

Kışın yaprağını döken, yarı odunsu formda bitkilerdir. Eski tarihlerde botanik bahçelerinde ve kilise bahçelerinde yaygın yetiştirilmekteydi. Böğürtlenlerin habitusu dik, yarı dik ve sürüngen olmak üzere sınıflandırılır. 350'den fazla böğürtlen türü olmakla birlikte Avrupa böğürtlenleri olarak bilinen *R. fruticosus* günümüzdeki çeşitlerin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Dikenli ve dikensiz tipleri bulunmaktadır. Kök sistemi çok yıllıktır. Toprak üstü aksamı olarak ilk yıl tomurcuk verir, ikinci yıl sürgün sürer, üçüncü yıl çiçek oluşur, meyve verir ve ardından kök boğazına kadar kurur. Meyve yıllık sürgünlerden oluşur ve salkım halindedir. Çiçekler beyaz-pembe tonlarında, meyve rengi genellikle siyahtır. Yaprak testere dişli olup 5 yaprakçuktan oluşur. Kuzey yarım kürenin mutedil iklimli bölgelerinde, tropik bölgelerin yüksek kesimlerinde doğal olarak bulunmaktadır. Ülkemizde hemen her yerde rastlanmaktadır <sup>(1,2)</sup>.



2-4m arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgelerde iyi yetişir.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilirse de milli-tınlı toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



Ilıman iklimlerde iyi yetişir. Soğuğa toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sofralık tüketiminin yanı sıra gıda sanayinde yaygın kullanılmaktadır. Zengin vitamin ve mineral içerir, antosiyanin kaynağıdır. Çalı formu ile iyi çit yapar ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.

1. Ağaoğlu, Y. S. ve Gerçekoğlu, R. (2013). Üzümü Meyveler. Tomurcukbağ Ltd. Şti. Eğitim Yayınları No:1. Ankara.
2. Davis, P.H. (Ed.), (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 4. Edinburgh: Edinburgh University Press, Edinburgh.



DOĞAL

4a



Hızlı büyüyen, ipeksi tüylü, soluk gümüş yapraklı, en boylu söğütlerden biri...

## Salix alba Ak Söğüt



30 m'ye kadar boylanabilmektedir.

Kışın yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu, boylu bir ağaçtır. Kabuk, derin çatlaklı ve gri renklidir. Dalları ince, dik veya sarkık, kahverengimsi veya kırmızımsı renklidir. Kabuğu soyulmuş odun pürüzsüzdür. Yapraklar 5-10 x 1-3 cm ebatlarında, ince dişli, gençken ipeksi yatık yoğun, sonraları hafif tüylüdür. Yapraklanmayla birlikte oluşan kedicikler yoğun, silindirik formdadır <sup>(1)</sup>. Çiçekler nisan-mayıs aylarında açar. Erkek kedicik sarı, dişi kedicik yeşilimsi renktedir. Kapsül tipi meyve ipeksi tüylere sahip çok sayıda tohum içerir <sup>(2)</sup>. Genel yayılışı Avrupa'dan Kuzey Çin'e, Kuzeybatı Afrika'ya kadardır. Ülkemizde göl, nehir ve akarsu kenarlarında 2000 m yükseltiye kadar görülmektedir <sup>(3,4)</sup>.



Işık isteği yüksektir <sup>(6)</sup>.



Nemli ortamları sever.



Kumlu, siltli veya kireçli toprakları tercih eder. Köklerinin suya erişime ihtiyacı vardır <sup>(6)</sup>.



İlman iklimlerde, ılıman kışlar, kısa kuraklık dönemleri olan sıcak yazlarda yetişir <sup>(6)</sup>.



Su baskınlarına karşı dayanıklıdır <sup>(6)</sup>.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Erozyon kontrolü, su yollarının kıyılarının sabitlenmesi, ekosistem restorasyonu ve fitoremediasyon için kullanılır <sup>(6)</sup>.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.

2. URL 1. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/salix-alba/>

3. URL 2. <https://www.mda.state.mn.us/plants-insects/cold-hardiness-list>

4. URL 3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:302929-2>

5. Nüfus Genel Müdürlüğü Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Millî Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

6. Houston Durrant, T., de Rigo, D., & Caudullo, G. (2016). Salix alba in Europe: distribution, habitat, usage and threats. European Atlas of Forest Tree Species; San-Miguel-Ayanz, J., de Rigo, D., Caudullo, G., Houston Durrant, T., Mauri, A., Eds, e01153e.

F1: Oleg KOSTERIN <https://www.inaturalist.org/observations/44841014>

F2: Serdar ÖLEZ [https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495\\_1719207775.jpg](https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495_1719207775.jpg)

F3: Serdar ÖLEZ [https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495\\_1719207782.jpg](https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495_1719207782.jpg)

F4: Serdar ÖLEZ [https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495\\_1719207782.jpg](https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495_1719207782.jpg)

F5: Serdar ÖLEZ [https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495\\_1719207782.jpg](https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495_1719207782.jpg)

F6: Serdar ÖLEZ [https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495\\_1719207782.jpg](https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495_1719207782.jpg)

F7: Serdar ÖLEZ [https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495\\_1719207782.jpg](https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495_1719207782.jpg)

F8: Serdar ÖLEZ [https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495\\_1719207782.jpg](https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495_1719207782.jpg)

F9: Serdar ÖLEZ [https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495\\_1719207782.jpg](https://www.floraintolca.com/eukaria/mag-es/640480/014/ox3495_1719207782.jpg)







60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri tercih eder.



Nem isteği ortadır.



Kireçli topraklarda iyi gelişim gösterir.



Ilıman iklimleri sever.



Zorlu iklim şartlarına dayanıklılığı yüksektir.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Bodur yapısı ile kaya bahçesi ve kaya çatlağı tasarımlarında kullanılabilir.

1. Uğubeleni, A., Öksüz, S., Topcu, G., Güren, A. C., Bozok-Johansson, C., Çelik, C., & Voelter, W. (2001). A new antibacterial diterpene from the roots of *Salvia caespitosa*. *Natural Product Letters*, 15(5), 307-314.
2. Başer, K. H. C., Kırkçuoğlu, M., Özek, T., & Sarıkardasoglu, S. (1995). Essential oil of *Salvia caespitosa* Montbret et Aucher ex Benth. *Journal of Essential Oil Research*, 7(2), 229-230.
3. Celep, F., & Doğan, M. (2023). The genus *Salvia* in Turkey: Morphology, ecology, phytogeography, endemism and threat categories. In *Medicinal and aromatic plants of Turkey* (pp. 107-120). Cham: Springer International Publishing.
4. TÜBİTAK Veri Tabanı (2024). Türkiye Bitkileri Veri Servisi. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php> (Erişim tarihi: 15/08/2024)



## Salvia caespitosa

### Kırk Şalba



Volkanik yamaçlara özgü, otsu, çok yıllık bir bitki...

*Salvia caespitosa*, Balıbabagiller (Lamiaceae) familyasına ait, çok yıllık bir endemik bitki türüdür<sup>(1)</sup>. Yaklaşık 60 cm çapa ulaşan bir yarı çalıdır<sup>(2)</sup>. Gövdeleri sarkık ya da dik olabilir. Gövdenin alt kısımları salgısız tüylü, üst kısımları ise tüylü veya villöz olup bazıları kapitat glandüler tüylüdür. Yapraklar, dış hatları obovat (ters yumurtamsı) ve kenarları krenat (dişli) yapıdadır<sup>(3)</sup>. Yapraklar, 0,6-2 x 0,1-0,6 cm boyutlarındadır ve 2-4 çift yanal segment taşır<sup>(3,4)</sup>. Yaprak sapı genellikle uzun kirpikli olup 0,5-2 cm uzunluğundadır. Çiçek salkımları yoğun olup yaprak seviyesini neredeyse hiç geçmez. Vertisillasterler (çevrel çiçek kurulları) 2-6 çiçeklidir. Çiçekler genellikle menekşe mavisi ile leylak pembesi arasında renklenir<sup>(4)</sup>. Taç yapraklar 18-30 mm uzunluğundadır. Tohumlar yuvarlak trigon şeklinde olup yaklaşık 2,7 x 2,5 mm boyutlarındadır<sup>(3,4)</sup>. 1400-2400 m yüksekliğinde, Orta ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yayılış gösterir<sup>(5)</sup>.





İç ve Doğu Anadolu bölgesi için kanaatkar bir tür...



## Sorbus umbellata

Üvez (Geyik Elması)

Kışın yaprağını döken, 6 m'ye kadar boylanabilen, çatal gövdeli, dağınık tepeli, çalı görünümüne odunsu bitkidir. Gövde kabuğu çatlaksız ve açık gri renklidir. Tomurcuklar hafif yapışkandır. Yaprak sapı 5-12 mm uzunluğundadır ve üzeri pamuksu tüylerle kaplıdır. Yaprak sapının sürgünde bıraktığı iz hilal şeklindedir. Yaprak, geniş yumurta veya ters yumurta şeklindedir; kenarlar kaba dişlidir, diş sayısı 10-20 adettir. Yaprak alt yüzeyi beyaz keçe gibi tüylüdür. Çiçek kurulları sık pamuksu beyaz tüylerle kaplıdır. Meyve 6-16 mm çapında, küre şeklinde, koyu kırmızı renktedir. Çanak yapraklar kalıcıdır. Tohumlar 3-4 adettir ve 5-6 mm boydadır. Doğal yayılma alanı, Avrupa'nın doğusu ve Kuzey Asya olarak bilinir. Ülkemizde ise İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde, orta ve yüksek yayla kesimlerinde doğal olarak bulunur.



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nem istekleri bakımından seçici değildir.



Taşlı ve kireçli topraklara toleranslıdır.



Soğuklara toleransı yüksektir.



Ilıman, karasal iklimlerde yetişir. Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Ağaç ve çalı formu ile peyzajda kullanılır. Ayrıca meyveleri tüketilir.







Tuzlu topraklara dayanıklı, iyi bir rüzgar kesici...

## Tamarix parviflora

Delilgın

Yaygın ve sarkık dallı, yaprak döken, 5 m'ye kadar boy yapabilen küçük bir ağaç veya boylu bir çalıdır. Dalları ince, uzun, kamçı görünüşlü olup yaprakları küçük, sivri, yeşil veya mavimsi yeşil renkli ve 3 mm uzunluğundadır<sup>(1,2)</sup>. Kendisine çok benzeyen *T. tetrandra* türünden kahverengiden koyu mora kadar değişen kabuğu, daha kısa, daha dar ve daha yoğun salkımları ve 1,8-2,0 mm'lik taç yaprakları ile ayrılır<sup>(1)</sup>. Nisan-mayıs arasında gövdenin yaşlı kısımları bol miktarda küçük, dört yapraklı soluk pembe çiçeklerle kaplanır. Genel olarak Akdeniz bölgesinde, Güneydoğu Avrupa'dan Batı Asya'ya kadar yayılış yapar. Doğal olarak nehir kıyıları ve nemli yerlerde, deniz seviyesinden itibaren 300 m yükseltilere kadar görülebilir<sup>(1)</sup>.



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



İyi drene edilmiş, tınlı, killi, kumlu topraklarda, hafif asitli, nötr ve bazik topraklara kadar değişen çeşitli ortamlarda yetişebilir<sup>(3)</sup>.



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Az bakım ister. Budanmayı pek sevmez. Deniz maruziyetine ve tuzlu topraklara dayanabilir<sup>(4)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kıyı peyzajlarında hem estetik hem de fonksiyonel olarak kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp. 349-351). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2. Akkemik, Ü. (2014b). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.  
3. <https://www.rhs.org.uk/plants/61673/tamarix-parviflora/details>  
4. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Tamarix+parviflora>

F1: Mustafa VAR  
F2: Doug SPONSLER  
<https://www.inaturalist.org/observations/162151363>  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR



Çiçek güzelliği olan ve kıyı peyzajları tuz serpintilerine uyum için ideal bir bitki...

## Tamarix smyrnensis

İlgın

Kışın yaprağını döken, 5 m'ye kadar boylan, yaygın ve sarkık dallı, kırmızımsı kahverengi veya kahverengi kabuklu çalı veya küçük bir ağaçtır<sup>(1)</sup>. Küçük pul yaprakları sivri uçlu ve 1,5-3,5 mm uzunluğundadır. Nisan-ağustos arası çiçeklenir. Çiçekleri 5 parçalıdır. Çanak yaprakları 0,5-1 mm boyutunda her bir çiçeğin sapından daha uzundur. Taç yaprakları 1,5-2 mm uzunluğunda, çoğunlukla pembe renktedir<sup>(2)</sup>. Doğal yaşam alanı Güneydoğu ve Doğu Avrupa'dan Pakistan'a kadardır. Türkiye'de doğal olarak kuzey, orta, batı, güney ve güneydoğu Anadolu'da nehir kıyılarında ve deniz seviyesinden itibaren 1000 m yükseltilere kadar yayılış gösterir<sup>(1)</sup>.



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş, tınlı, killi, kumlu topraklarda, hafif asitli, nötr ve bazik topraklara kadar değişen çeşitli ortamlarda yetişebilir<sup>(3)</sup>.



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Az bakım ister. Deniz etkisine ve tuzlu topraklara çok dayanıklıdır<sup>(3)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kıyı peyzajlarında hem estetik hem de fonksiyonel olarak kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp. 349-351). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2. Baum, B. (1968). Tamarix. In G. T. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges, D. M. Moore, D. H. Valentine, S. M. Walters, & D. A. Webb (Eds.), Flora Europaea: Rosaceae to Umbelliferae (Vol. 2). Cambridge University Press.  
3. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:828217-1>

F1: Steve DANIELS  
<https://www.inaturalist.org/observations/2980310>  
F2: Mustafa VAR  
F3: <https://botany.cz/cs/tamarix-smyrnensis/>  
F4: <https://botany.cz/cs/tamarix-smyrnensis/>





35 metreye kadar boylanabilen ağaç türü...

## Tilia rubra

### Kafkas İhlamuru



35 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken 35 m'ye kadar boylanabilen bir ağaç türüdür <sup>(1)</sup>. İlk yıl sürgünleri çoğunlukla kırmızı renkte olup, nadiren yeşil renkte ve tüysüz veya seyrek tüylüdür. İkinci yıl grimsi-kahverengi renk alır. Yaprakları genişçe yumurtamsı ve yüreğimsi şekildedir <sup>(1,2)</sup>. Yaprak kenarları, tabanda düz, üst kısımda ise testere dişli olup, dişler kılçıklı bir uzantıyla sonlanır. Üst yaprak yüzeyi yeşil ve tüysüz, alt yüzeyi ise grimsi-yeşil olup, ana damarların koltuklarında kahverengi tüy grupları bulunur <sup>(1,2)</sup>. Çiçek kurulu, 2-7 çiçeklidir ve temmuz ayında açar. Taç yapraklar açık sarı renklidir. Stamenler 39-45 adet olup, taç yapraklarla aynı uzunluktadır <sup>(3)</sup>. Meyve, elipsoid veya ters yumurtamsı şekildedir ve üzerinde kısa, sık, yumuşak beyaz tüylere sahiptir <sup>(1,2,3)</sup>. Avrupa, Türkiye, Kafkasya ve İran gibi geniş bir coğrafyada yayılış gösterir. Türkiye'de ise özellikle Karadeniz, Marmara ve Antalya çevresinde doğal olarak bulunur <sup>(4)</sup>.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Nem isteği yüksektir.



Kireç bakımından daha zengin topraklarda iyi gelişim gösterir.



-15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Kuraklık toleransı orta -yüksektir.



Hafif tuzlu esintilere dayanıklıdır.



Ağaç oymacılığında ve küçük esya yapımında kullanılır. Park ve bahçelerde alle ağacı olarak kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Oral, D. (2018). Tilia L. (İhlamur). Ünal Akkemik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.  
3. Özbucak, T. B., Akçin, Ö. E., & Ertürk, Ö. M. E. R. (2013). The change in ecological, anatomical and antimicrobial properties of the medicinal plant Tilia rubra dc. subsp. caucasica (rupr) v. engel along an elevational gradient. Pakistan Journal of Botany, 45(5), 1735-1742.  
4. Übives, (2024). Türkiye Bitkileri Veri Servisi. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>





Geniş dalları ve ince dişli kenarlara sahip, küçük yapraklarıyla bilinen uzun ömürlü ağaç...

## Ulmus minor

### Ova Karaağacı



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 30 m boylanabilen, geniş tepeli, yanlara doğru sarkık dallı ağaçtır. Gövde gri-esmer renkte, derin çatlaklıdır. Sürgünler ince, kırmızı-kahve renkte, çıplak veya sık beyaz tüylüdür <sup>(1)</sup>. Yapraklar eliptik/ters yumurtamsı şekilde, 9(-11) x 4(-6) cm, ucu sivri, dip asimmetrik, çarpık, kenarlar çift sıralı dişli, üst yüzü parlak ve çıplak, alt yüzü çıplak, yan damarların ana birleşiminde tüy demetçikleri bulunur <sup>(1,2)</sup>. Yaprak sapı 6-12 mm'dir <sup>(1)</sup>. Çiçek kurulları sık demet halinde, kırmızı-mor renktedir. Çiçeklenme yapraklanmadan önce, bahar başı veya ortasında olur. Kanatlı nus meyveler 1,5-2 cm uzunluğunda, ters yumurta biçiminde, dip tarafı kama şeklinde, açık kahverengidir <sup>(1,3)</sup>. *Ulmus minor* subsp. *minor* ve *Ulmus minor* subsp. *canescens* olmak üzere iki alttürü bulunur <sup>(1)</sup>.



Güneşli ve kısmi gölgeli alanlarda yetişebilir <sup>(3)</sup>.



Nemli hava koşullarını tercih eder <sup>(3)</sup>.



Nemli, verimli, iyi drene edilmiş tınlı topraklarda en iyi şekilde büyür, ancak çoğu toprağa ve daha kuru bölgelere uyum sağlayabilir <sup>(4)</sup>.



-23°C soğuğa dayanıklıdır.



Rüzgâra, hava kirliliğine ve tuza karşı oldukça dayanıklıdır <sup>(5)</sup>.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır <sup>(5)</sup>.



Ahşap, mobilya, döşeme ve yakacak odun eldesinde kullanılır. Suya dayanıklılığı onu gemi yapımı ve su altı inşaat projeleri için iyi bir seçim yapar <sup>(5)</sup>. Peyzajda park ve bahçelerde kullanılmaktadır.



1.Yaltırık, F., & Efe, A. (2009). Dendroloji ders kitabı (2nd ed., p. 242).  
2.Davis, P. H. (Ed.). (1962). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646-647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.  
3.URL 1. <https://www.esben.nl/nl/treeebb/ulminor-ulmus-minor/#?search%5B0%5D=Ulmus%20minor>  
4.URL 2. <http://www.mobot.org/gardeninghelp/plantfinder/>  
5.URL 3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/ulmus-minor/>





10-20 m'ye kadar tırmanmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder <sup>(2)</sup>.



Yüksek nemli ortamları sevmeyiz <sup>(4)</sup>.



İyi drenajlı toprakları tercih eder <sup>(4)</sup>.



15-40 °C sıcaklıkta yetişir <sup>(4)</sup>.



Nemli bölgeler dışında tüm toprak koşullarını tolere eder <sup>(2)</sup>.



Kuraklığa toleranslıdır.



Tırmanıcı bitki olarak, duvar oluşturma amacı ile peyzajda kullanılır. Meyvesi taze ve kurutulmuş olarak yenir. Meyve suyu, tatlandırıcı üretiminde, şarap yapımında, yaprakları pişirilmiş olarak tüketilir.

1- Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. Vol. 3.  
2- Davis, B. (1990). The gardener's illustrated encyclopedia of climbers & wall shrubs: a guide to more than 2000 varieties including roses, Clematis and fruit trees  
3- İdoğdu, M. (2019). Dendrology: cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.  
4- Hussain, S. Z., Naseer, B., Qadir, T., Fatma, T., & Bhat, T. A. (2021). Fruits grown in highland regions of the Himalayas. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.  
F1: Joe Dillon <https://www.inaturalist.org/observations/203201902>  
F2: andrey\_p <https://www.inaturalist.org/observations/116964997>  
F3: andrey\_p <https://www.inaturalist.org/observations/116964997>  
F4: Patrick Hacker <https://www.inaturalist.org/observations/77824261>

Meyvesi ve yaprağı tüketilen, duvar ve çitlerin tırmanıcı çalısı...



## Vitis vinifera

Asma

Yaprağını döken, 10-20 m tırmanabilen, sarılıcı bitkilerdir <sup>(1)</sup>. Kabuk; açık gri/yeşil olup hızla gri/kahverengiye dönüşür. Sonunda gri olur <sup>(2)</sup>. Yaprakları; yuvarlak-kordat, 7-15 cm genişliğinde, 3-5 lobludur <sup>(1)</sup>. Çiçeklenme zamanı Mayıs ve Haziran aylarıdır. Çok küçük, yeşil çiçeklere sahiptir <sup>(2)</sup>. Meyveleri, küresel, siyah, parlak, 7-8 mm çapında, sulu, ete yapışık, renksiz, 1-2-3-4 tohumlu ve meyve salkımları sarkıktır. 15-300 ayrı üzüm meyvesi içeren salkımlarda meyve verir ve Hazirandan Kasım'a kadar olgunlaşır <sup>(3,4)</sup>. Genel yayılışı Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika'dır. Türkiye'de Karadeniz sahil şeridi hariç tüm sathta yayılış gösteren kültür bitkisidir. Duvar ve çitlerde tırmanıcı olarak kullanılır <sup>(2)</sup>.





Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine  
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

## **08. TABLOLAR**



DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN  
KURAKLIĞA DAYANIKLILIK DERECESESİ  
**Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler**

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni
2	<i>Acantholimon armenum</i>	Kurre Dikeni
3	<i>Acantholimon avanosicum</i>	Avanos Keveni
4	<i>Acantholimon saxifragiforme</i>	Harpur Kardikeni
5	<i>Acer negundo</i>	İsfendan
6	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçağacı
7	<i>Aethionema cordatum</i>	Kalpçantası
8	<i>Aethionema iberideum</i>	Ak Kayagülü
9	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü
10	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç
11	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni
12	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı
13	<i>Amelanchier parviflora</i>	Karagöz
14	<i>Amygdalus balansae</i>	Hacıeli Bademi
15	<i>Amygdalus graeca</i>	Şeytan Bademi
16	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam
17	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem
18	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı
19	<i>Asperula pestalozzae</i>	Has Belumotu
20	<i>Astragalus barba-jovis</i>	Öküz Geveni
21	<i>Astragalus caspicus</i>	Hazar Geveni
22	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven
23	<i>Astragalus eriocephalus</i>	Yünlü Geven
24	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven
25	<i>Astragalus kirshehiricus</i>	Kırşehir Geveni
26	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi
27	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı
28	<i>Berberis crataegina</i>	Karamuk
29	<i>Capparis orientalis</i>	Kabarkarın
30	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere
31	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı
32	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan
33	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı
34	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep
35	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı
36	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı
37	<i>Colutea armena</i>	Hokurdak
38	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç
39	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası
40	<i>Convolvulus holosericeus subsp. holosericeus</i>	Gündüzsefası
41	<i>Cotoneaster multiflorus</i>	Çiçek Muşmulası
42	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası
43	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen
44	<i>Crataegus orientalis</i>	Aliç
45	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi
46	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek
47	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde

DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN  
KURAKLIĞA DAYANIKLILIK DERECESESİ  
**Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler**

No	Latince Adı	Türkçe Adı
48	<i>Elaeagnus rhamnoides</i>	Çıçırgan
49	<i>Ephedra major</i>	Hum
50	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu
51	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu
52	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu
53	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak
54	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak
55	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği
56	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı
57	<i>Helichrysum armenium</i>	Altınotu
58	<i>Iberis sempervirens</i>	Akcivanotu
59	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk
60	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç
61	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardıç
62	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
63	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i>	Fırçasirken
64	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana
65	<i>Lonicera etrusca</i>	Dokuzdon
66	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekedikeni
67	<i>Lycium shawii</i>	Boz Tekedikeni
68	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğnik
69	<i>Morus alba</i>	Ak Dut
70	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut
71	<i>Osyris alba</i>	Morcak
72	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı
73	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam
74	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam
75	<i>Pistacia atlantica</i>	Sakızlık
76	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak
77	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği
78	<i>Pyrus communis</i>	Armut
79	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat
80	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi
81	<i>Quercus infectoria subsp. veneris</i>	Mazı Meşesi
82	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe
83	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri
84	<i>Rhamnus lycioides</i>	Top Cehri
85	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri
86	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi
87	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak
88	<i>Ribes nigrum</i>	Karagat
89	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
90	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu
91	<i>Rosa damascena</i>	Isparta Güllü
92	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği
93	<i>Rubus sanctus</i>	Böğürtlen
94	<i>Salvia caespitosa</i>	Kırk Şalba



DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN  
KURAKLIĞA DAYANIKLILIK DERECESİ  
**Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler**

No	Latince Adı	Türkçe Adı
95	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması
96	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın
97	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın
98	<i>Tilia rubra</i>	Kafkas İhlamuru
99	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı
100	<i>Vitis vinifera</i>	Asma

DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN  
KURAKLIĞA DAYANIKLILIK DERECESİ  
**Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler**

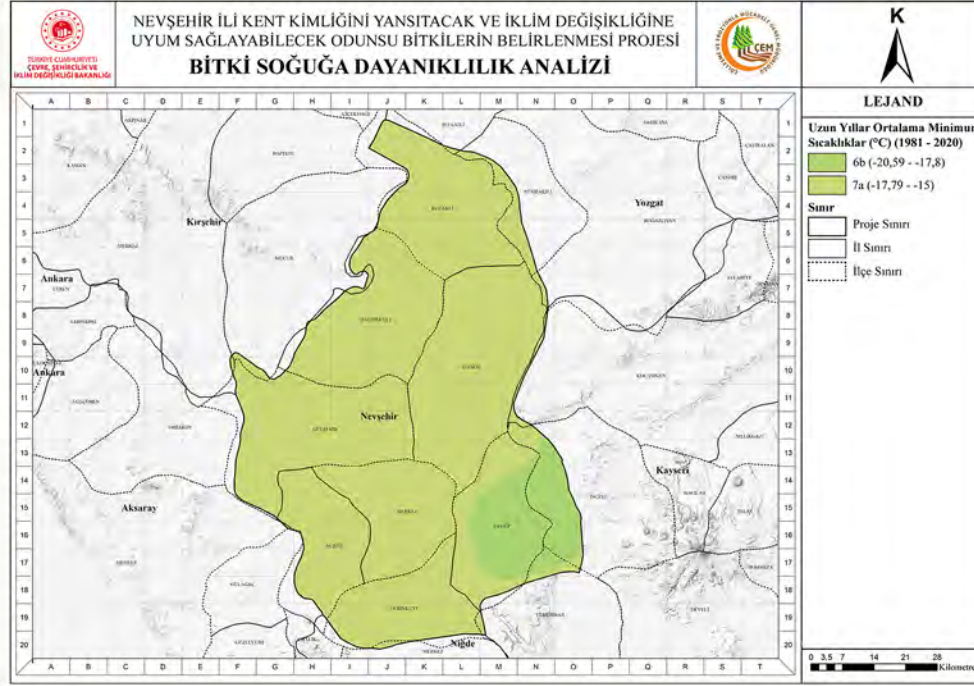
No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Amygdalus communis</i>	Badem
2	<i>Brachychiton populneus</i>	Japon Kavağı
3	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz
4	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne
5	<i>Corylus avellana</i>	Fındık
6	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan Alıcı
7	<i>Fallopia aubertii</i>	Ekşi Sarmaşık
8	<i>Juglans regia</i>	Ceviz
9	<i>Malus pumila</i>	Elma
10	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması
11	<i>Mespilus germanica</i>	Muşmula
12	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali
13	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge
14	<i>Populus alba</i>	Akkavak
15	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe
16	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya
17	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği

DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN  
KURAKLIĞA DAYANIKLILIK DERECESİ  
**Kuraklığa Dayanıklı Olmayan Bitkiler**

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen
2	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva
3	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Sivri Dişbudak
4	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar
5	<i>Populus nigra</i>	Karakavak
6	<i>Prunus x domestica</i>	Erik
7	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt



## DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN SOĞUĞA DAYANIKLILIK DERECESESİ



### 6B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

1	<i>Acantholimon acerosum</i> - Pişikkeveni	4B
2	<i>Acantholimon armenum</i> - Kurre Dikeni	6A
3	<i>Acer negundo</i> - İsfendan	4A
4	<i>Acer tataricum</i> - Tatar Akçaağacı	4B
5	<i>Ailanthus altissima</i> - Kokarağaç	6B
6	<i>Alhagi maurorum</i> - Aguldikeni	4A
7	<i>Amelanchier ovalis</i> - Kurtağacı	5A
8	<i>Amygdalus balansae</i> - Hacıeli Bademi	6A
9	<i>Armeniaca vulgaris</i> - Kayısı	5A
10	<i>Astragalus caspicus</i> - Hazar Geveni	5A
11	<i>Astragalus condensatus</i> - Sıkgeven	6A
12	<i>Astragalus kirshehiricus</i> - Kırşehir Geveni	5A
13	<i>Astragalus microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B
14	<i>Astragalus plumosus</i> - Tavşantopağı	6B
15	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A
16	<i>Celtis tournefortii</i> - Dardağan	5A
17	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A
18	<i>Cerasus incana</i> - Dağ Kirazı	5A
19	<i>Cerasus mahaleb</i> - Mahlep	4A
20	<i>Cerasus prostrata</i> - Taş Kirazı	4B
21	<i>Cerasus vulgaris</i> - Vişne	5A
22	<i>Colutea armena</i> - Hokurdak	4B
23	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A
24	<i>Corylus avellana</i> - Fındık	5A
25	<i>Cotoneaster multiflorus</i> - Çiçek Muşmulası	6A

26	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B
27	<i>Crataegus monogyna</i> - Yemişen	4A
28	<i>Crataegus orientalis</i> - Alıç	5A
29	<i>Crataegus tanacetifolia</i> - Kotan Alıcı	6A
30	<i>Cydonia oblonga</i> - Ayva	5B
31	<i>Daphne oleoides</i> - Gövçek	5B
32	<i>Elaeagnus angustifolia</i> - İğde	3A
33	<i>Elaeagnus rhamnoides</i> - Çiçirgan	4A
34	<i>Ephedra major</i> - Hum	4A
35	<i>Fallopia aubertii</i> - Ekşi Sarmaşık	6A
36	<i>Fraxinus angustifolia</i> - Sivri Dişbudak	4A
37	<i>Fumana aciphylla</i> - Kır Güneşotu	6A
38	<i>Fumana paphlagonica</i> - Has Güneşotu	6B
39	<i>Fumana procumbens</i> - Yer Güneşotu	6A
40	<i>Genista albida</i> - Ak Borcak	6B
41	<i>Genista sessilifolia</i> - Borcak	5A
42	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A
43	<i>Hedera helix</i> - Duvar Sarmaşığı	5A
44	<i>Helichrysum armenium</i> - Altınotu	4B
45	<i>Iberis sempervirens</i> - Akcivanotu	3A
46	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A
47	<i>Juniperus excelsa</i> - Boz Ardıç	4B
48	<i>Juniperus foetidissima</i> - Kokulu Ardıç	6A
49	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> - Fırçasirken	4B
50	<i>Lonicera caucasica</i> - Çakkana	5A
51	<i>Lonicera etrusca</i> - Dokuzdon	6B
52	<i>Lycium shawii</i> - Boz Tekedikeni	5B
53	<i>Macrotomia densiflora</i> - Koca Eğnik	6A
54	<i>Malus pumila</i> - Elma	3A
55	<i>Malus sylvestris</i> - Yaban Elması	4A
56	<i>Mespilus germanica</i> - Muşmula	5B
57	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B
58	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B
59	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A
60	<i>Persica vulgaris</i> - Şeftali	5B
61	<i>Pinus nigra</i> - Karaçam	4A
62	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar	6a
63	<i>Polygala supina</i> - Gihaye Sipirge	6a
64	<i>Populus alba</i> - Akkavak	4a
65	<i>Populus nigra</i> - Karakavak	4a
66	<i>Populus tremula</i> - Titrek Kavak	2a
67	<i>Prunus spinosa</i> - Çakal Eriği	5a
68	<i>Prunus x domestica</i> - Erik	5a
69	<i>Pyrus communis</i> - Armut	5a
70	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> - Ahlat	5b
71	<i>Quercus pubescens</i> - Tüylü Meşe	6a
72	<i>Quercus robur</i> - Saplı Meşe	5b



**6B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER**

73	<i>Rhamnus hirtella</i> - Has Cehri
74	<i>Rhamnus lycioides</i> - Top Cehri
75	<i>Rhamnus petiolaris</i> - Cehri
76	<i>Rhamnus rhodopea</i> - Balkan Cehrisi
77	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak
78	<i>Ribes nigrum</i> - Karagat
79	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya
80	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu
81	<i>Rosa damascena</i> - Isparta Gülü
82	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadingöbeği
83	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen
84	<i>Salix alba</i> - Ak Söğüt
85	<i>Salvia caespitosa</i> - Kırk Şalba
86	<i>Sorbus umbellata</i> - Geyik Elması
87	<i>Tamarix parviflora</i> - Deli Ilgın
88	<i>Tilia rubra</i> - Kafkas Ihlamuru
89	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı
90	<i>Vitis vinifera</i> - Asma

**7A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER**

6a	1	<i>Acantholimon acerosum</i> - Pişikkeveni	4B
5a	2	<i>Acantholimon armenum</i> - Kurre Diken	6A
6a	3	<i>Acantholimon avanosicum</i> - Avanos Keveni	7A
4a	4	<i>Acantholimon saxifragiforme</i> - Harput Kardiken	7A
6a	5	<i>Acer negundo</i> - İsfendan	4A
4a	6	<i>Acer tataricum</i> - Tatar Akçağacı	4B
3a	7	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A
3a	8	<i>Aethionema iberideum</i> - Ak Kayagülü	7A
4b	9	<i>Ailanthus altissima</i> - Kokarağaç	6B
6a	10	<i>Alhagi maurorum</i> - Aguldiken	4A
5a	11	<i>Amelanchier ovalis</i> - Kurtağacı	5A
4a	12	<i>Amelanchier parviflora</i> - Karagöz	7A
5a	13	<i>Amygdalus balansae</i> - Hacıeli Bademi	6A
6a	14	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A
6a	15	<i>Amygdalus graeca</i> - Şeytan Bademi	7A
4b	16	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A
5a	17	<i>Amygdalus webbii</i> - Karabadem	7A
5b	18	<i>Armeniaca vulgaris</i> - Kayısı	5A
	19	<i>Asperula pestalozzae</i> - Has Belumotu	7A
	20	<i>Astragalus caspicus</i> - Hazar Geveni	5A
	21	<i>Astragalus condensatus</i> - Sıkgeven	6A
	22	<i>Astragalus eriocephalus</i> - Yünlü Geven	7A
	23	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A
	24	<i>Astragalus kirshehiricus</i> - Kırşehir Geveni	5A
	25	<i>Astragalus microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B
	26	<i>Astragalus plumosus</i> - Tavşantopağı	6B
	27	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A
	28	<i>Capparis orientalis</i> - Kabarkarın	7A
	29	<i>Cedrus libani</i> - Katranağacı	7A
	30	<i>Celtis tournefortii</i> - Dardağan	5A
	31	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A
	32	<i>Cerasus incana</i> - Dağ Kirazı	5A
	33	<i>Cerasus mahaleb</i> - Mahlep	4A
	34	<i>Cerasus prostrata</i> - Taş Kirazı	4B
	35	<i>Cerasus vulgaris</i> - Vişne	5A
	36	<i>Clematis orientalis</i> - Köpektutağı	7A
	37	<i>Colutea armena</i> - Hokurdak	4B
	38	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A
	39	<i>Corylus avellana</i> - Fındık	5A
	40	<i>Cotoneaster multiflorus</i> - Çiçek Muşmulası	6A
	41	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B
	42	<i>Crataegus monogyna</i> - Yemişen	4A
	43	<i>Crataegus orientalis</i> - Alıç	5A
	44	<i>Crataegus tanacetifolia</i> - Kotan Alıcı	6A
	45	<i>Cydonia oblonga</i> - Ayva	5B
	46	<i>Daphne oleoides</i> - Gövçek	5B



## 7A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

47	<i>Elaeagnus angustifolia</i> - Iğde	3A	93	<i>Rhamnus lycioides</i> - Top Cehri	5A
48	<i>Elaeagnus rhamnoides</i> - Çıçırğan	4A	94	<i>Rhamnus petiolaris</i> - Cehri	6A
49	<i>Ephedra major</i> - Hum	4A	95	<i>Rhamnus rhodopea</i> - Balkan Cehrisi	4A
50	<i>Fallopia aubertii</i> - Ekşi Sarmaşık	6A	96	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak	6A
51	<i>Fraxinus angustifolia</i> - Sivri Dişbudak	4A	97	<i>Ribes nigrum</i> - Karagat	4A
52	<i>Fumana aciphylla</i> - Kır Güneşotu	6A	98	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya	3A
53	<i>Fumana paphlagonica</i> - Has Güneşotu	6B	99	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu	3A
54	<i>Fumana procumbens</i> - Yer Güneşotu	6A	100	<i>Rosa damascena</i> - Isparta Gülü	4B
55	<i>Genista albida</i> - Ak Borcak	6B	101	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadingöbeği	6A
56	<i>Genista sessilifolia</i> - Borcak	5A	102	<i>Rubus canescens</i> - Çobankösteği	7A
57	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A	103	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen	5A
58	<i>Hedera helix</i> - Duvar Sarmaşığı	5A	104	<i>Salix alba</i> - Ak Söğüt	4A
59	<i>Helichrysum armenium</i> - Altınotu	4B	105	<i>Salvia caespitosa</i> - Kırk Şalba	5A
60	<i>Iberis sempervirens</i> - Akcivanotu	3A	106	<i>Sorbus umbellata</i> - Geyik Elması	6A
61	<i>Jasminum fruticans</i> - B oruk	7A	107	<i>Tamarix parviflora</i> - Deli Ilgın	6A
62	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A	108	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın	7A
63	<i>Juniperus excelsa</i> - Boz Ardıç	4B	109	<i>Tilia rubra</i> - Kafkas İhlamuru	4B
64	<i>Juniperus foetidissima</i> - Kokulu Ardıç	6A	110	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı	5A
65	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> - Fırçasirken	4B	111	<i>Vitis vinifera</i> - Asma	5B
66	<i>Lonicera caucasica</i> - Çakkana	5A			
67	<i>Lonicera etrusca</i> - Dokuzdon	6B			
68	<i>Lycium shawii</i> - Boz Tekedikeni	5B			
69	<i>Macrotomia densiflora</i> - Koca Eğnik	6A			
70	<i>Malus pumila</i> - Elma	3A			
71	<i>Malus sylvestris</i> - Yaban Elması	4A			
72	<i>Mespilus germanica</i> - Muşmula	5B			
73	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B			
74	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B			
75	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A			
76	<i>Persica vulgaris</i> - Şeftali	5B			
77	<i>Pinus brutia</i> - Kızılçam	7A			
78	<i>Pinus nigra</i> - Karaçam	4A			
79	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar	6A			
80	<i>Polygala supina</i> - Gihaye Sipirge	6A			
81	<i>Populus alba</i> - Akkavak	4A			
82	<i>Populus nigra</i> - Karakavak	4A			
83	<i>Populus tremula</i> - Titrek Kavak	2A			
84	<i>Prunus spinosa</i> - Çakal Eriği	5A			
85	<i>Prunus x domestica</i> - Erik	5A			
86	<i>Pyrus communis</i> - Armut	5A			
87	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> - Ahlat	5B			
88	<i>Quercus infectoria</i> - Mazı Meşesi	7A			
89	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i>	7A			
90	<i>Quercus pubescens</i> - Tüylü Meşe	6A			
91	<i>Quercus robur</i> - Saplı Meşe	5B			
92	<i>Rhamnus hirtella</i> - Has Cehri	6A			



## Bitki Katalog Rehberi...



Işık İsteği

■ ■ ■



Nem İsteği

■ ■ ■



Toprak İsteği

■ ■ ■



Sıcaklık İsteği

■ ■ ■



Ekolojik Koşullara Uyum

■ ■ ■



Kuraklığa Dayanıklılık

■ ■ ■



Kullanım Alanları

■ ■ ■



Kaynakça

■ ■ ■



Fotoğraf Kaynağı

### Coğrafi Yayılış Haritası



Kitapta kullanılan tüm coğrafi yayılış haritaları Bizim Bitkiler® (2024). Sürüm 3.1. İnternette yayınlanmıştır; <http://bizimbitkiler.org.tr/v3/demo/details.php?id=6308> (erişim tarihi 1 Eylül). kaynağından alınmıştır .

### Fotoğraf Yerleşim Rehberi





## **TEŞEKKÜR**

Bu kitap; Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü'nce "Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler Projesi" kapsamında hazırlanmıştır. Desteklerinden dolayı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü'ne şükranlarımızı sunuyoruz.

Ayrıca:

- Çalışmanın Meteorolojik altlığını oluştururken verileri temin eden Meteoroloji Genel Müdürlüğüne,
- İl bazında bitki varlığına ilişkin listelerin hazırlanmasında "Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı" verilerinden yararlanmamıza ve eksikliği duyulan bazı fotoğraflara erişimi sağladıkları için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'ne,
- Bitkilerin Türkiye'deki yayılışı hususunda, haritalardan ve bazı görsellerden yararlanmamıza olanak tanıyan Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Müdürlüğü'ne,
- Fotoğraf arşivlerindeki görselleri bizimle paylaşan Sayın Prof. Dr. Mustafa VAR, Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU, Prof. Dr. Aydın TÜFEKÇİOĞLU, Prof. Dr. Şevket ALP, Prof. Dr. İbrahim TURNA, Mustafa GÖKMEN, Serdar ÖLEZ ile Kew Royal Botanic Garden, International Dendrology Society, iNaturalist.org ve floranatolica kuruluşlarına teşekkürlerimizi sunarız.



