



KENT KİMLİĞİNİ  
YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE  
UYUM SAĞLAYABİLECEK  
ODUNSU BİTKİLER











TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE  
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



# KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER



• • •

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

Editörler:  
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU  
Prof. Dr. Ali İSLAM  
Prof. Dr. Engin EROĞLU

Yazarlar:  
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU  
Prof. Dr. Mustafa VAR  
Prof. Dr. Ali İSLAM  
Prof. Dr. Engin EROĞLU  
Dr. Sertaç KAYA  
Dr. Nermin BAŞARAN  
Huriye Ç. MİMARLAR  
Şevval YÜZER  
Ömer Tarık VAR  
M. Mine GÜRDAL AYDIN  
Arş. Gör. Tuba Gül DOĞAN  
Sena DEMİRCİ  
Sena Şükran TÜREDİ

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:  
Prof. Dr. Mustafa VAR  
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU

ISBN: 978-625-7076-82-1  
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.'ne aittir.

# KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

## “Okkaraman”



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. KARAMAN DOĞAL YAPI ANALİZLER</b>	12
<b>06. KARAMAN ODUNSU BİTKİ LİSTESİ</b>	28
<b>07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI</b>	42
<b>08. TABLOLAR</b>	274
<b>TEŞEKKÜR</b>	318





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 taktirde, 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 tablolaştırılması.



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 anlaşılabilir. 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 arasında öncelikle odunsu olanlar seçilmiştir.

Ardından, bu odunsu taksonlar arasında 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.

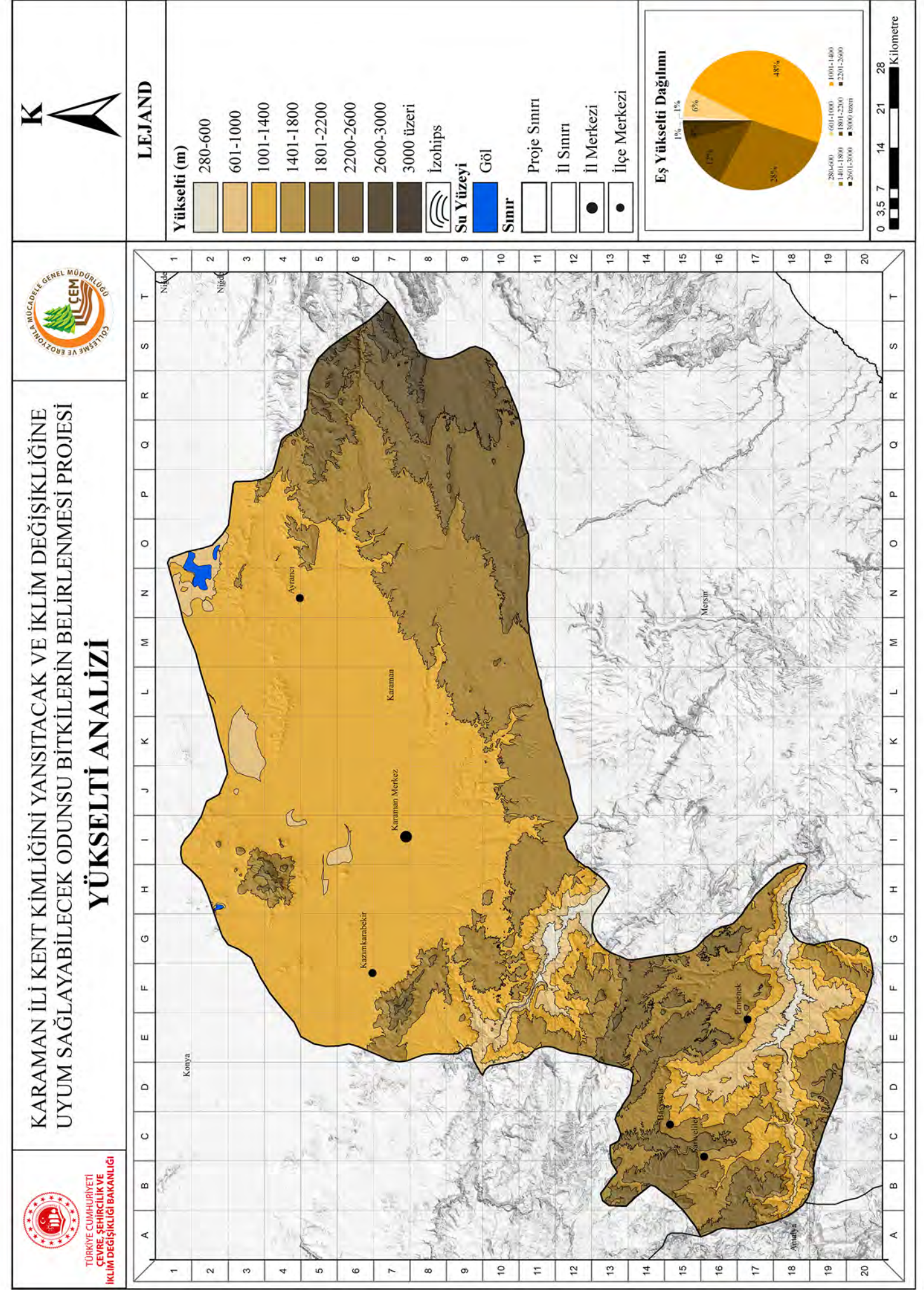
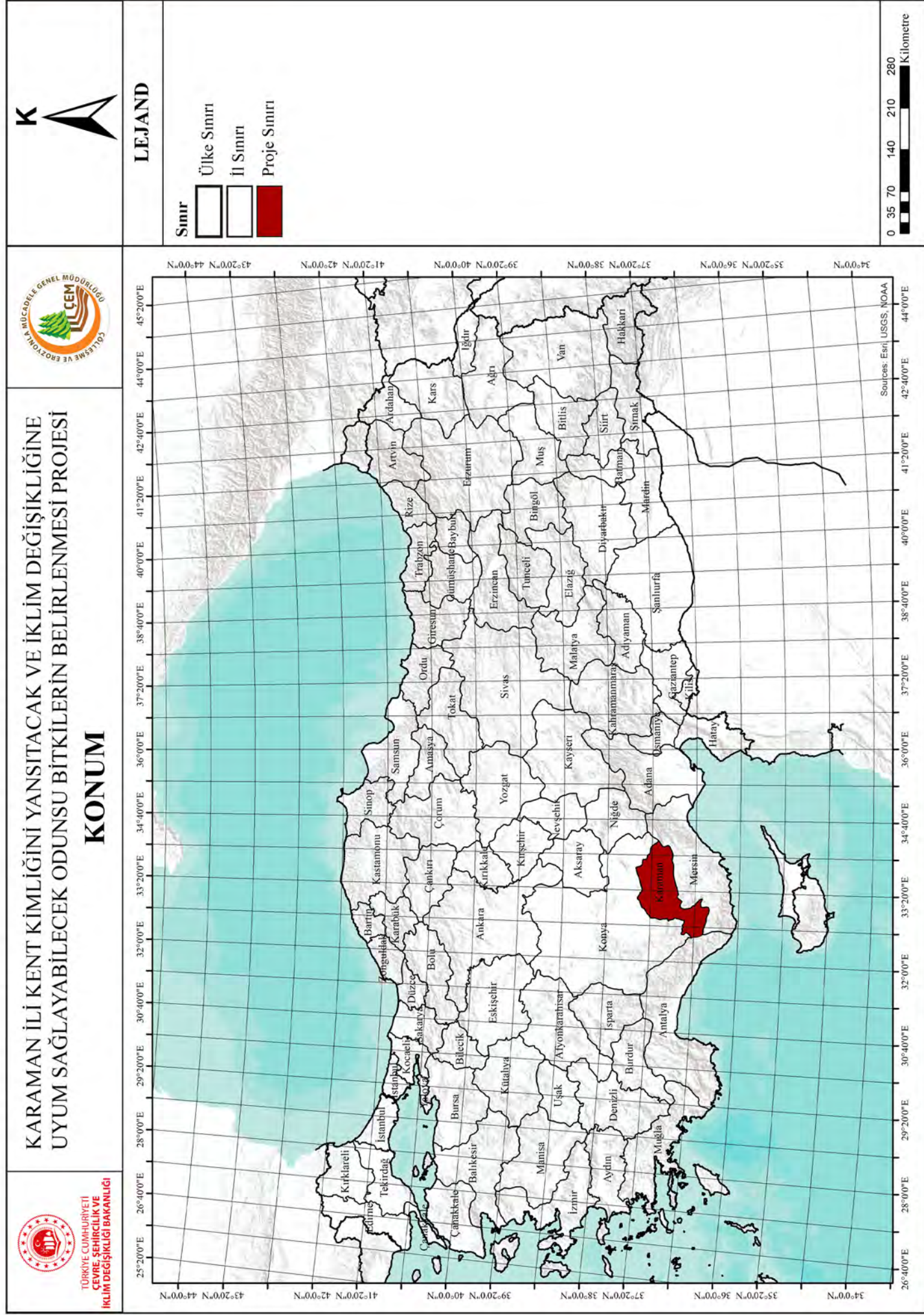
Kitabın sonunda ilçe ölçeğinde soğuğa dayanıklılık durumuna göre hangi zonları içerdiği ve bu zonlarda hangi bitkilerin kullanılabilmesi oluşturulan QR uygulaması sayesinde uygulamacılara önemli kolaylıklar sağlanması hedeflenmiştir.



Kent Kimliğini Yansıracak ve İklim Değişikliğine  
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

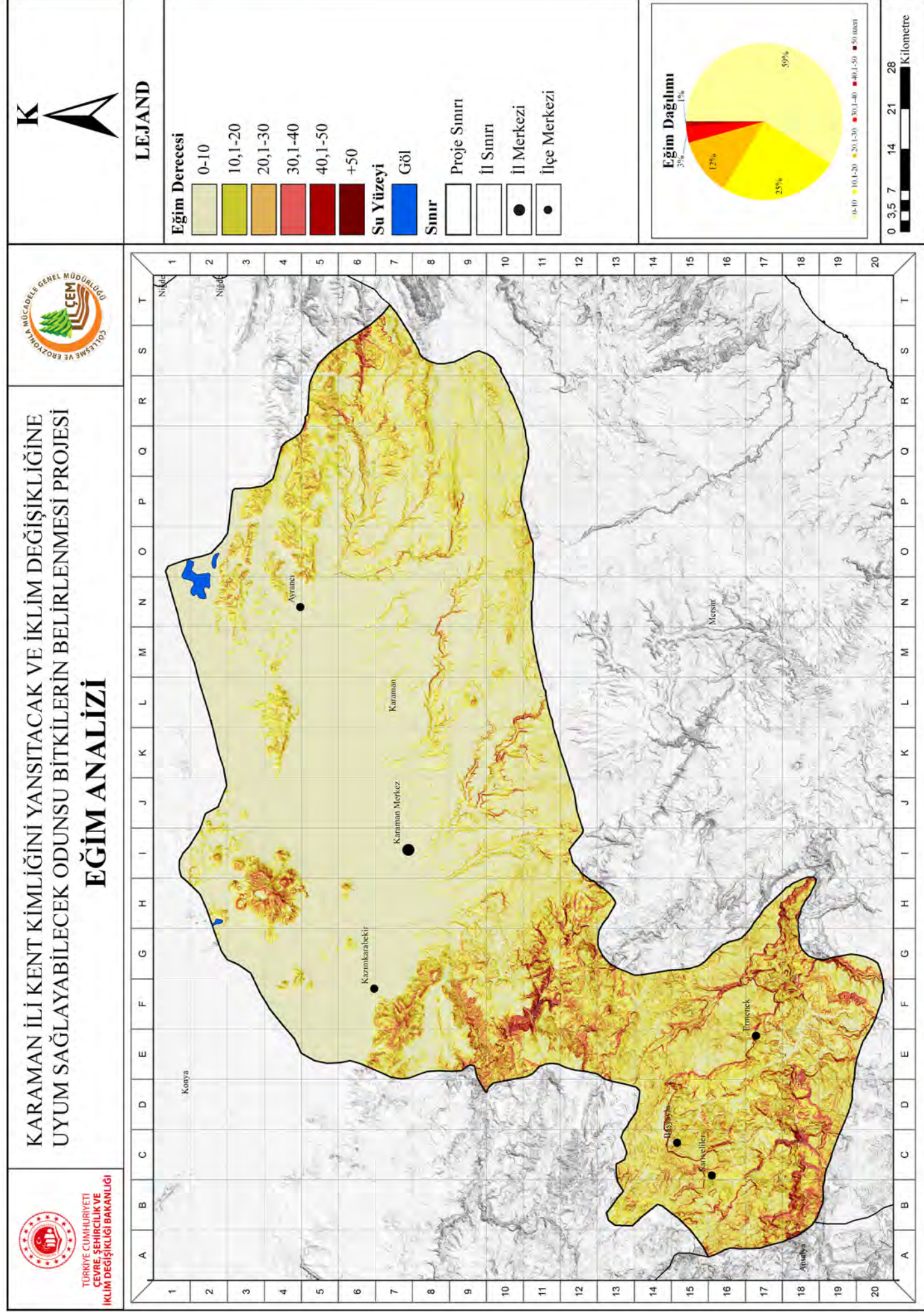
## **05. KARAMAN** **DOĞAL YAPI ANALİZLERİ**



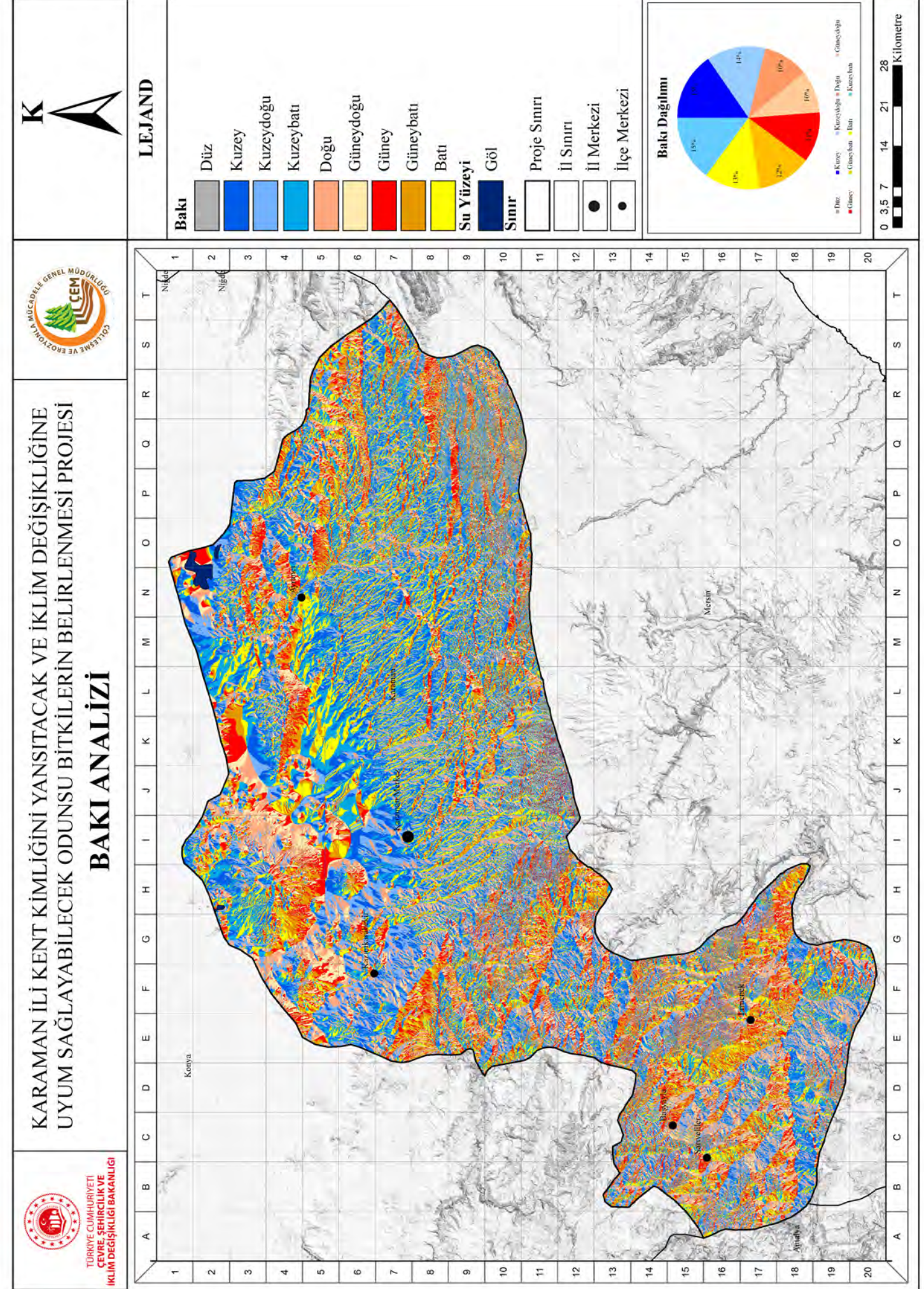




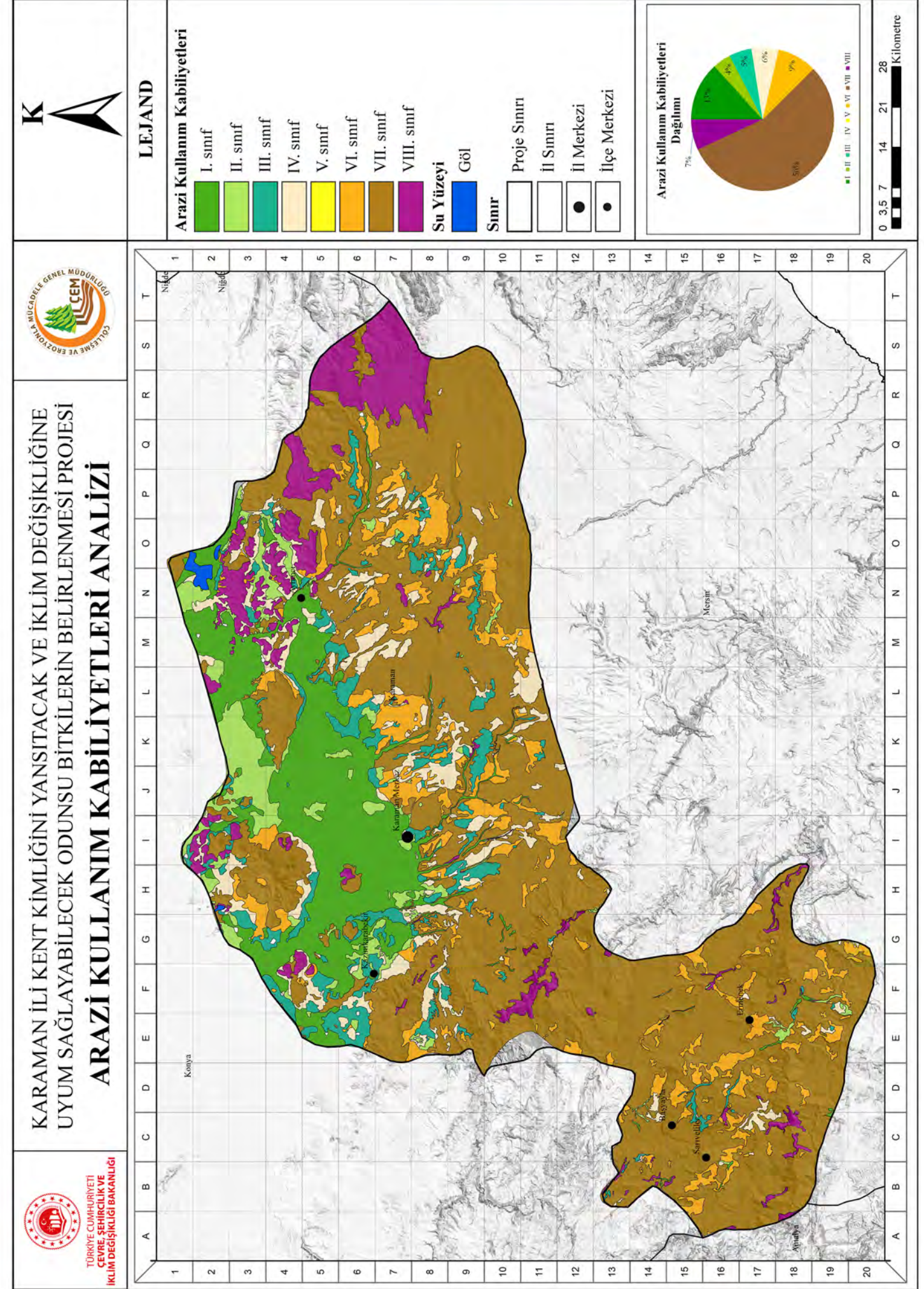
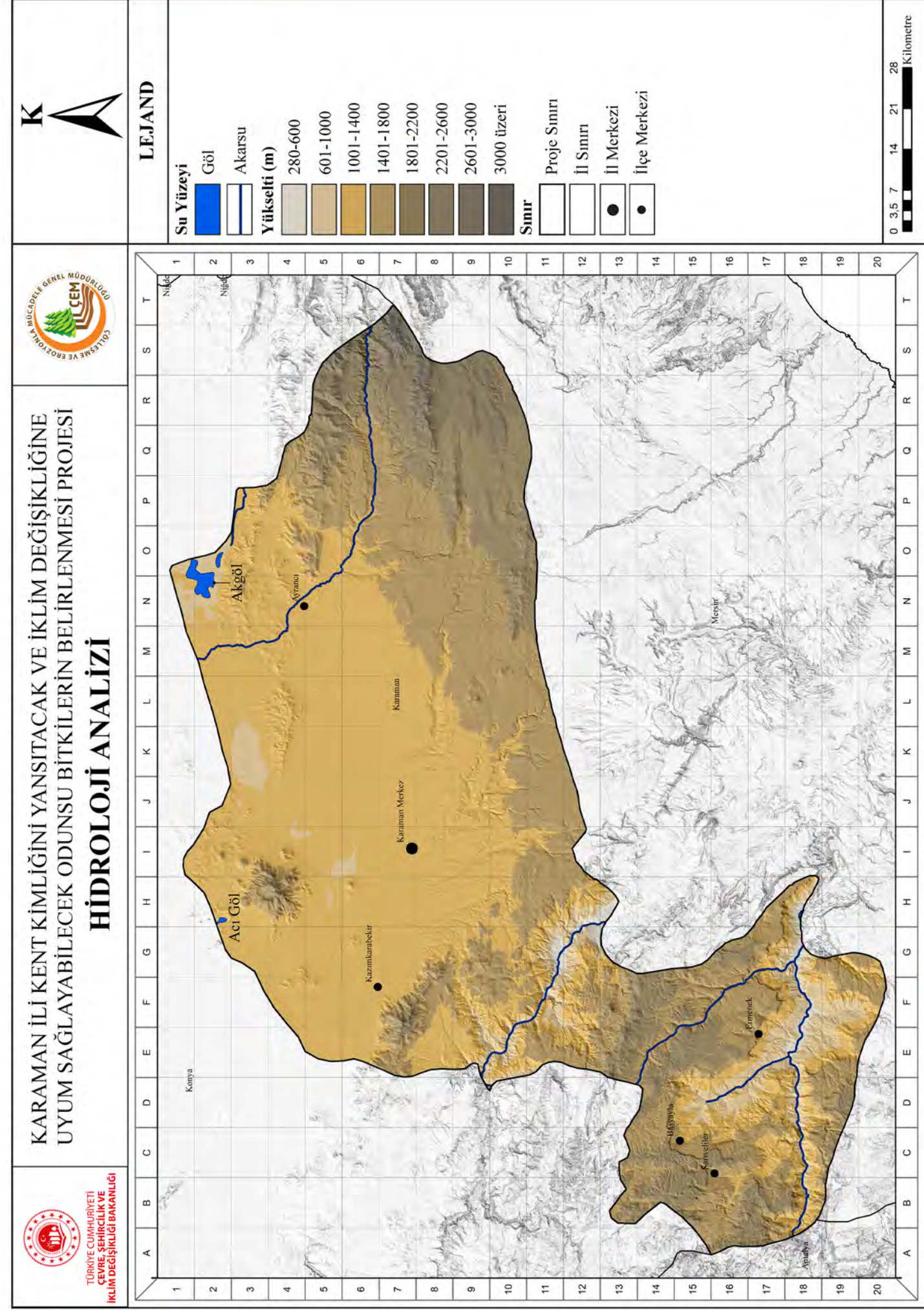
Harita 3. Karaman İli Eğim Analizi



Harita 4. Karaman İli Bakı Analizi

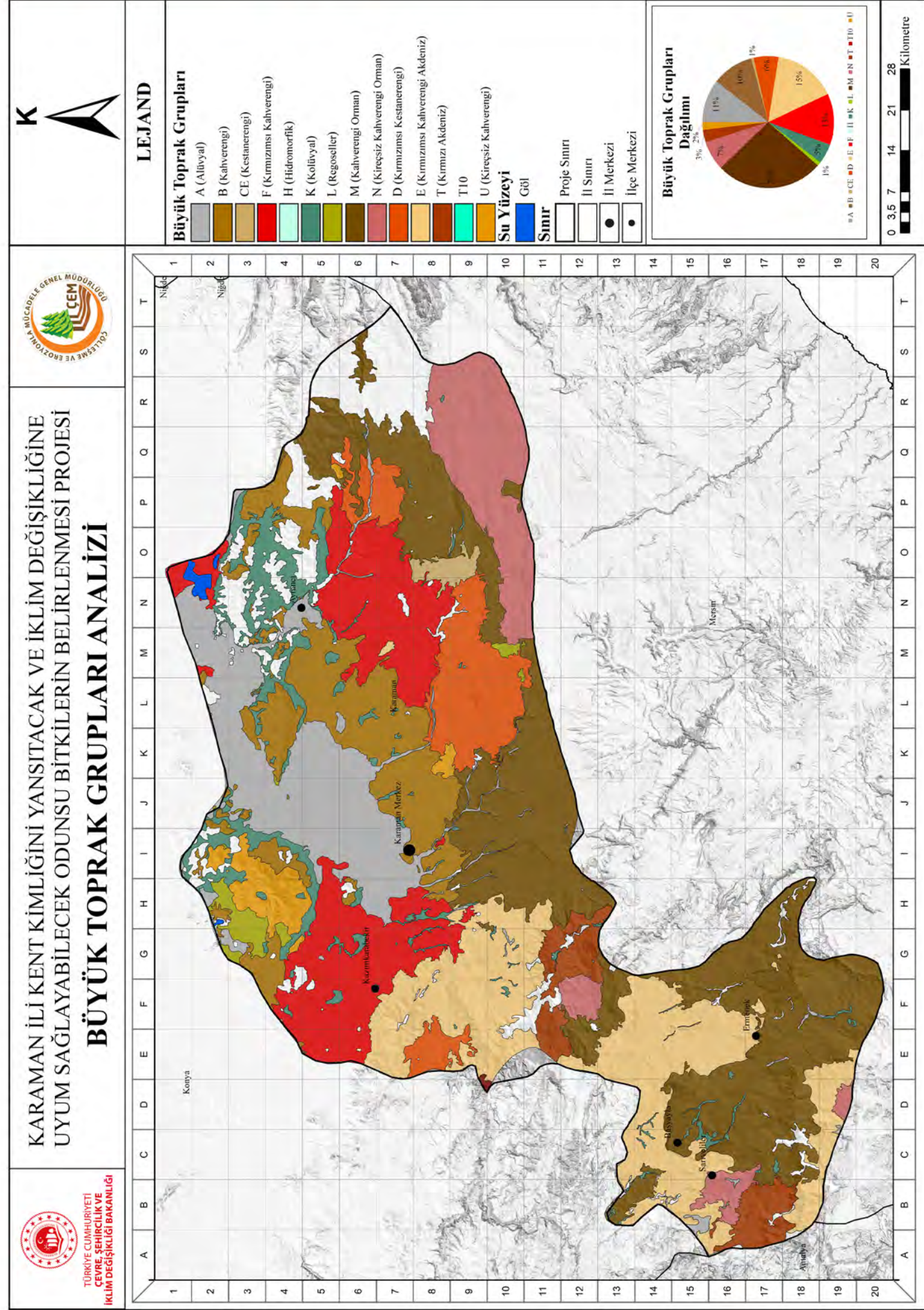




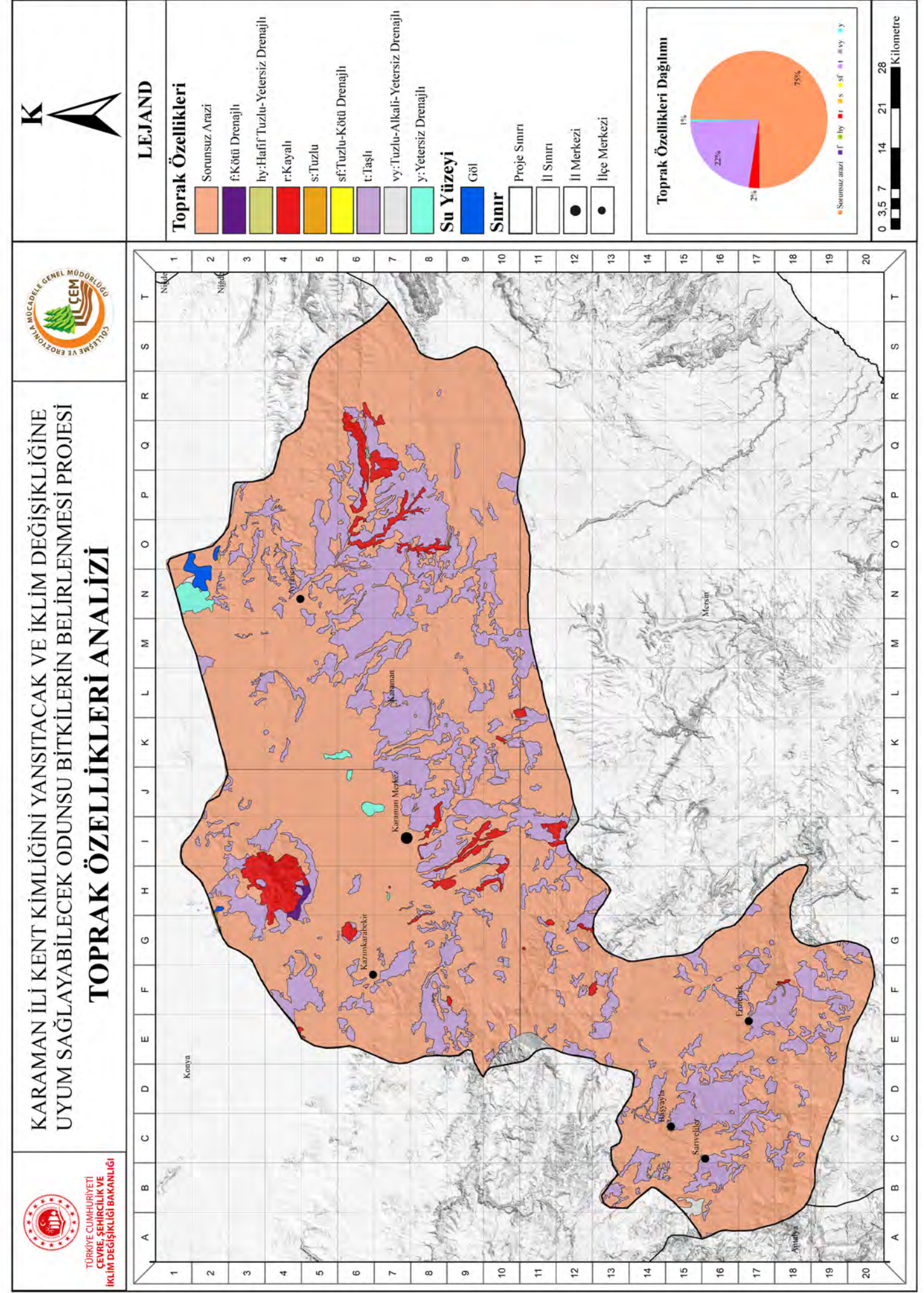




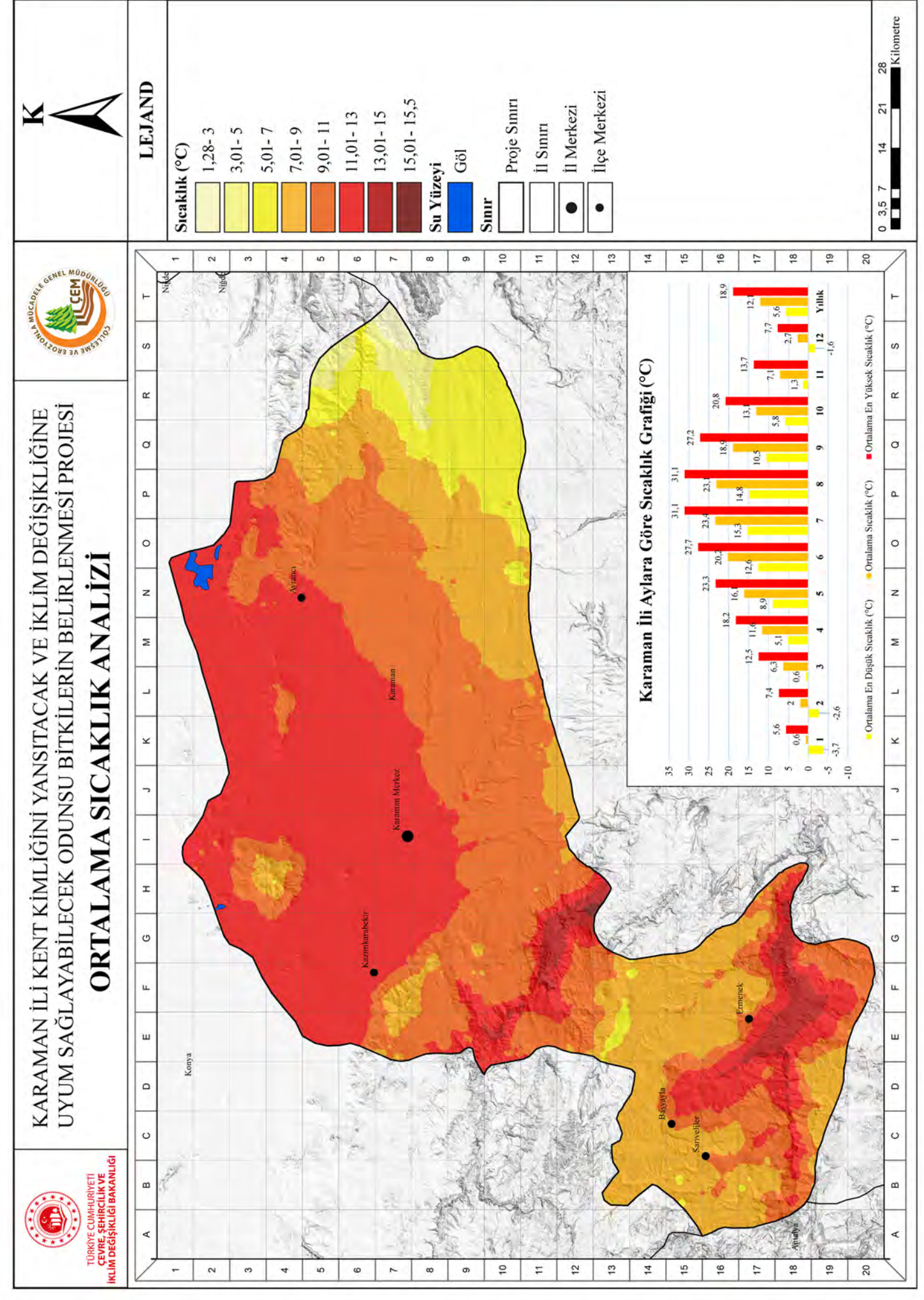
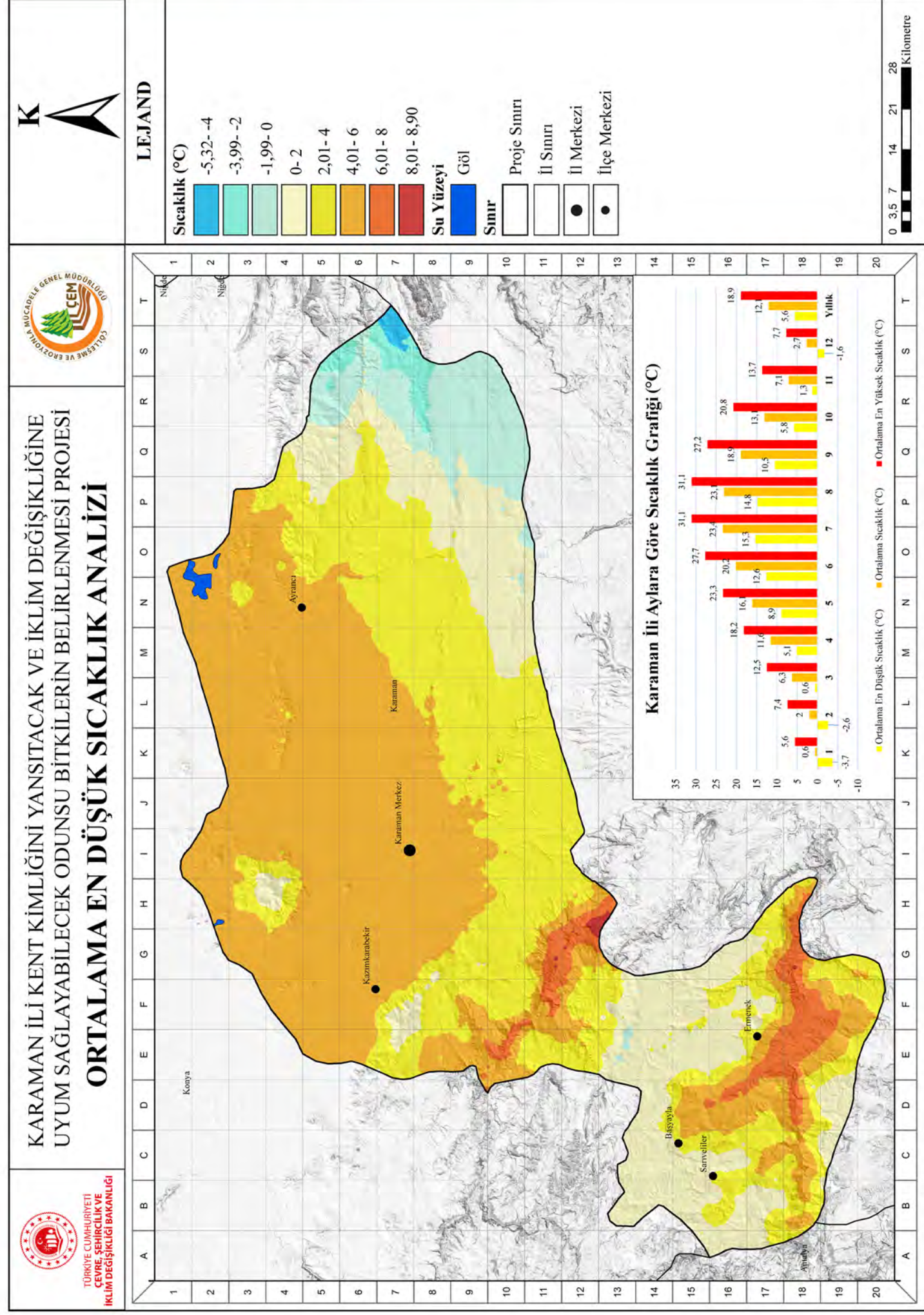
Harita 7. Karaman İli Büyük Toprak Grupları Analizi



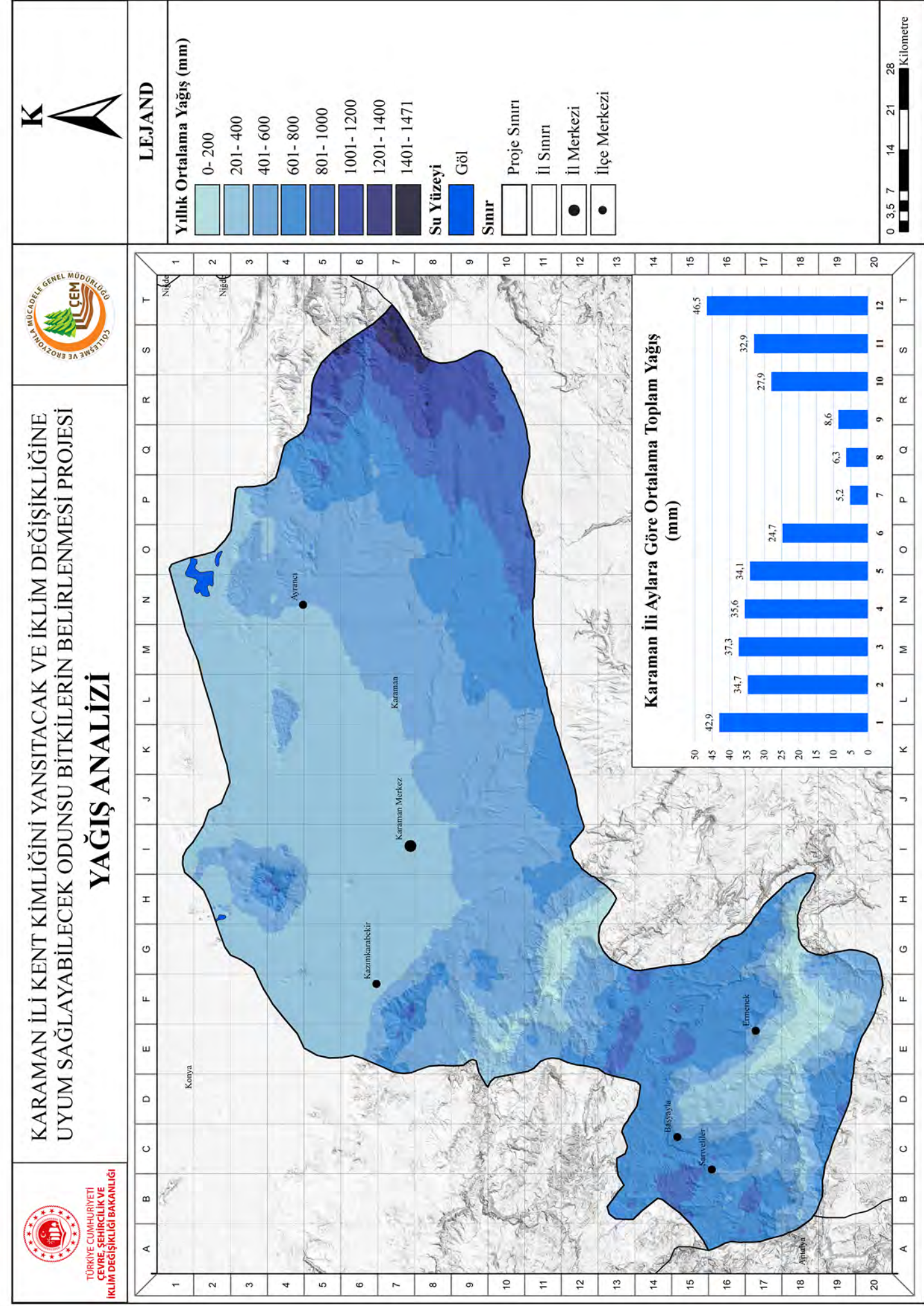
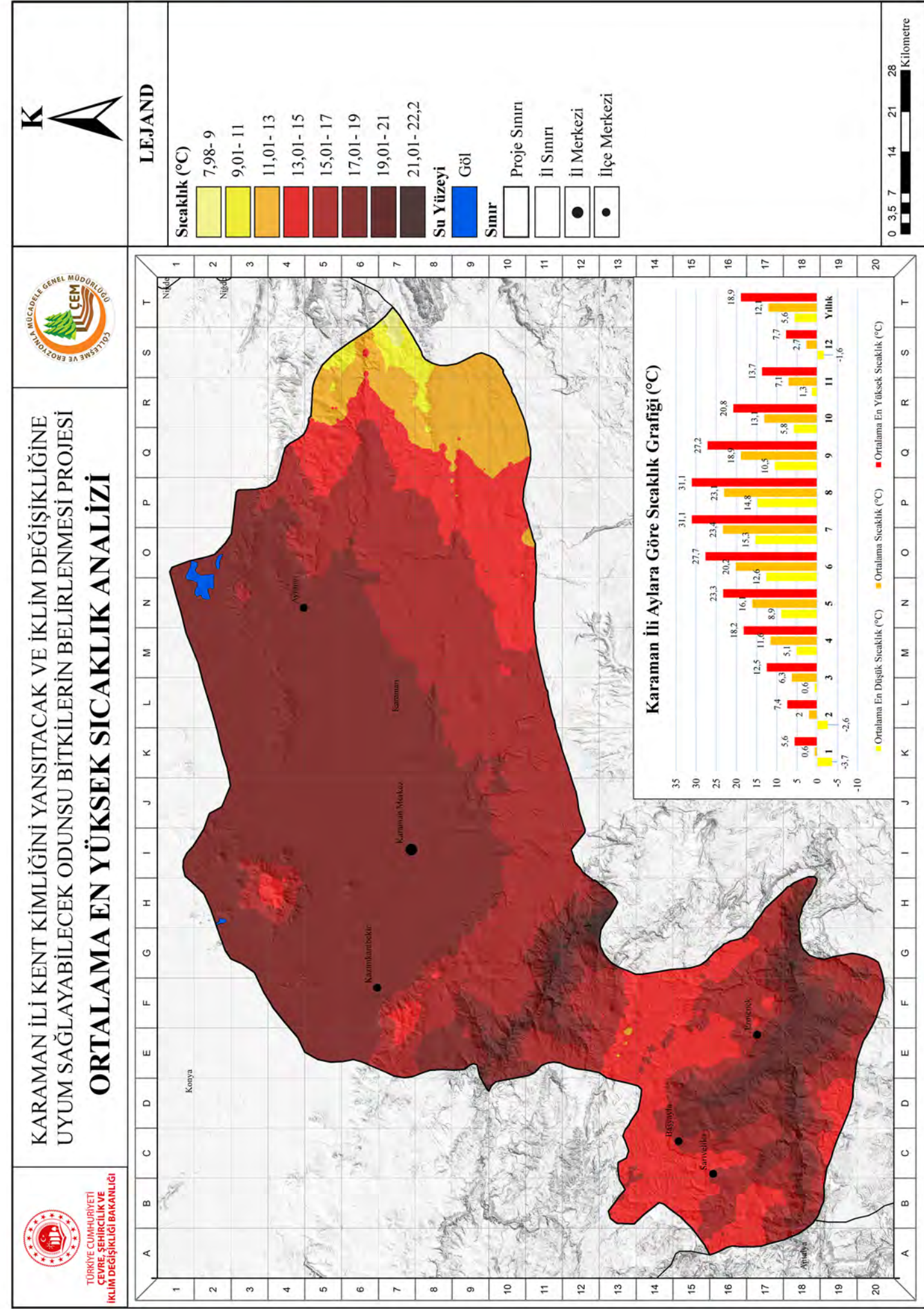
Harita 8. Karaman İli Toprak Özellikleri Analizi





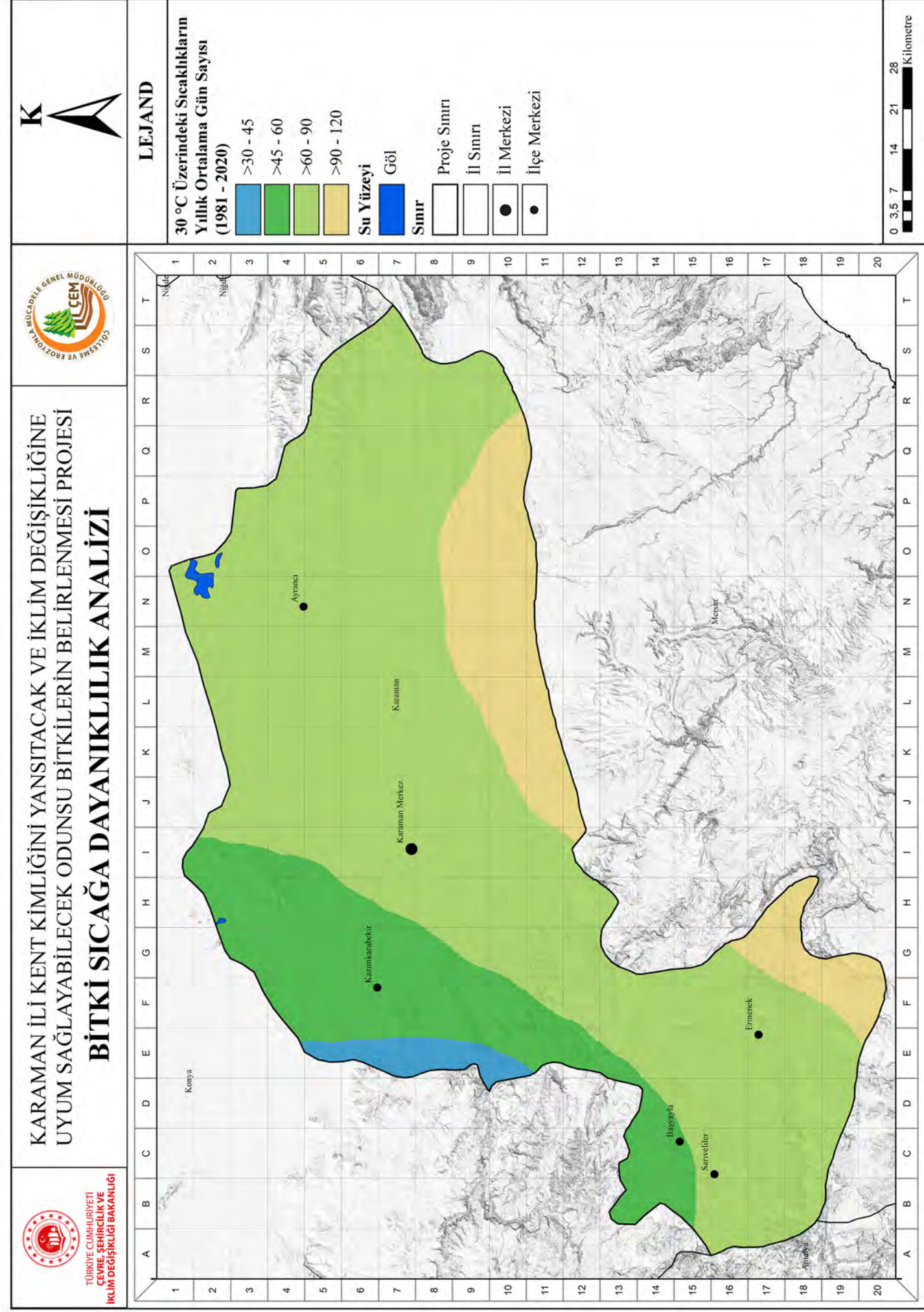




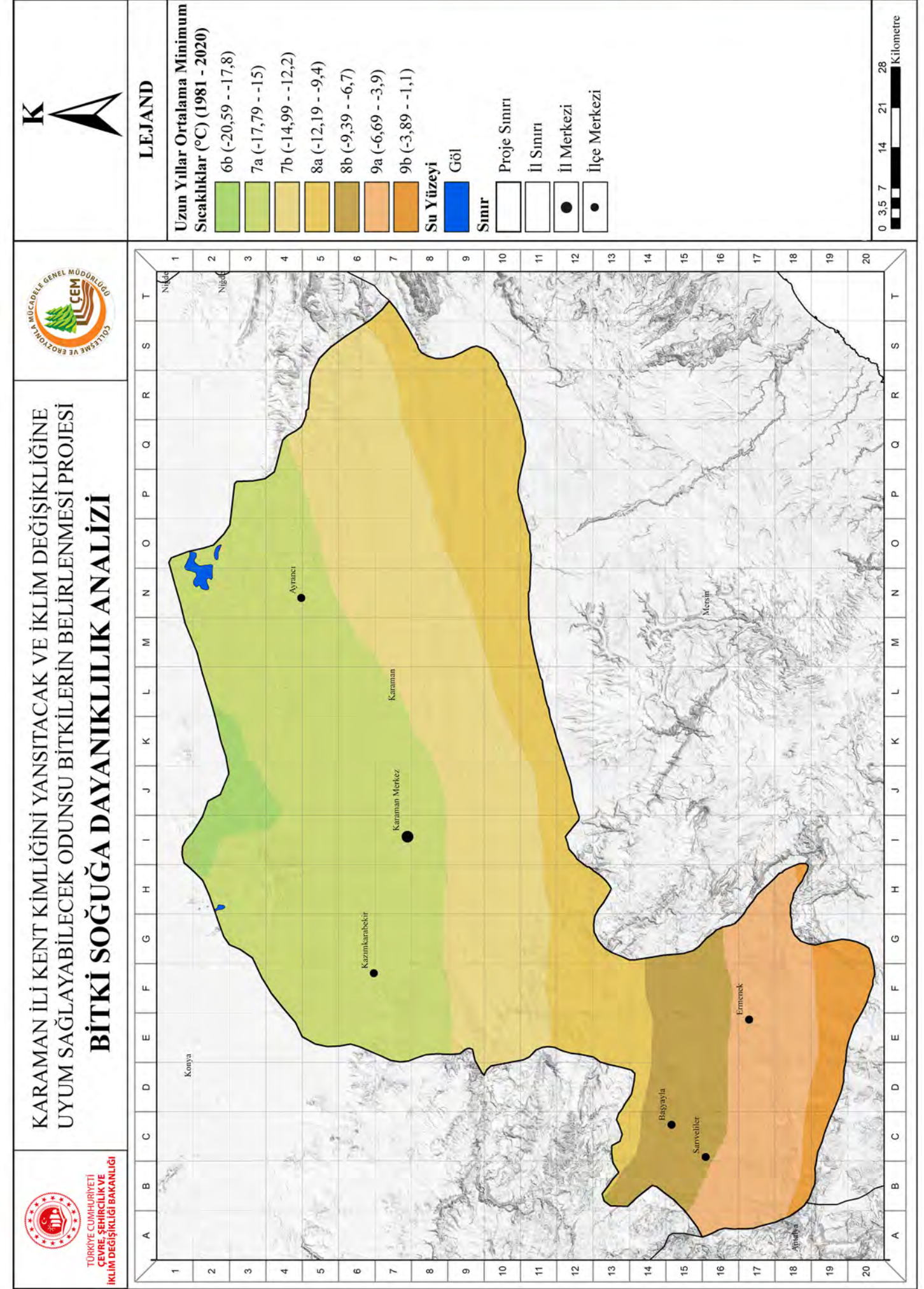




Harita 13. Karaman İli Bitki Sıcakça Dayanıklılık Analizi



Harita 14. Karaman İli Bitki Soğukça Dayanıklılık Analizi





Kent Kimliğini Yansıracak ve İklim Değişikliğine  
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

## **06. KARAMAN ODUNSU BİTKİ LİSTESİ**



**K A R A M A N**  
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Abies cilicica</i>	Bozkır Göknarı	Endemik
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	
3	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i>	Kurre Dikeni	
4	<i>Acantholimon halophilum</i>	Kirpiotu	
5	<i>Acantholimon karamanicum</i>	Karaman Kardikeni	Endemik
6	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>creticum</i>	Kardikeni	
7	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	
8	<i>Acer hyrcanum</i> subsp. <i>sphaerocaryum</i>	Kasnak Akçaağacı	Endemik
9	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	
10	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	
11	<i>Aethionema cordatum</i>	Kalpçantası	
12	<i>Aethionema karamanicum</i>	Karaman Kayagülü	Lokal Endemik
13	<i>Aethionema spicatum</i>	Gül Taşçantası	
14	<i>Aethionema stylosum</i>	Dişli Kayagülü	
15	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	
16	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	
17	<i>Amelanchier parviflora</i>	Karagöz	Endemik
18	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	
19	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
20	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem	
21	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	
22	<i>Artemisia arborescens</i>	Akpelin	
23	<i>Artemisia santonicum</i>	Deniz Yavşanı	
24	<i>Asperula serotina</i>	Kaya Belumotu	Endemik
25	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven	
26	<i>Astragalus angustifolius</i> subsp. <i>longidens</i>	Karın Geveni	Endemik
27	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş Geveni	
28	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	Endemik
29	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	
30	<i>Astragalus isauricus</i>	Hadim Geveni	Endemik
31	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kıtresi	
32	<i>Astragalus nydeggeri</i>	Karaman Geveni	Endemik
33	<i>Astragalus parnassi</i>	Pakgeven	
34	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	
35	<i>Astragalus pycnocephalus</i>	Bozuk Geven	
36	<i>Astragalus roseocalycinus</i>	Gülçanak	Lokal Endemik
37	<i>Astragalus vestitus</i>	Kılbasan Geveni	
38	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu	
39	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
40	<i>Berberis cretica</i>	Dikenüzümü	
41	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
42	<i>Caragana grandiflora</i>	Karagana	
43	<i>Cedrus libani</i>	Katran	
44	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	
45	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
46	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	

**K A R A M A N**  
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	
48	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	
49	<i>Cistus creticus</i>	Pembe Çiçekli Laden	
50	<i>Clematis cirrhosa</i>	Bahar Sarmaşığı	
51	<i>Clematis vitalba</i>	Akasma	
52	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
53	<i>Colutea melanocalyx</i>	Kara Patlangaç	Endemik
54	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası	
55	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
56	<i>Cotinus coggygria</i>	Boyacı Sumağı	
57	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	
58	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i>	Müzmüldek	
59	<i>Crataegus meyeri</i>	Roğuk	
60	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	
61	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	
62	<i>Crataegus pentagyna</i>	Kömüş Dikeni	
63	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i>	Öküzgötü	
64	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	
65	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	
66	<i>Ebenus laguroides</i>	Morgeven	Endemik
67	<i>Ebenus longipes</i>	Gür Geven	Endemik
68	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	
69	<i>Ephedra foeminea</i>	Borotu	
70	<i>Ephedra major</i>	Hum	
71	<i>Erica manipuliflora</i>	Püren	
72	<i>Eriolobus trilobatus</i>	Atelması	
73	<i>Euonymus latifolius</i>	İğaçacı	
74	<i>Frangula dodonei</i> subsp. <i>Dodonei</i>	Barutağacı	
75	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	
76	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	Anadolu Dişbudağı	
77	<i>Fraxinus excelsior</i>	Dişbudak	
78	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	
79	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	
80	<i>Fumana thymifolia</i>	Kekik Güneşotu	
81	<i>Genista acanthoclada</i>	Kertikefen	
82	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	
83	<i>Genista anatolica</i>	Kandaş Dikeni	
84	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	Endemik
85	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	
86	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	
87	<i>Genista vuralii</i>	Şah Borcağı	Endemik
88	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	
89	<i>Gonocytisus angulatus</i>	Yağlı Borcak	
90	<i>Hypericum hircinum</i>	Büyüktekeotu	
91	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
92	<i>Juniperus drupacea</i>	Andız	



**K A R A M A N**  
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	
94	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardıç	
95	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
96	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i>	Fırçasirken	
97	<i>Lonicera etrusca</i>	Dokuzdon	
98	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançilli	
99	<i>Loranthus europaeus</i>	Ardıçburcu	
100	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğnik	
101	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması	
102	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	
103	<i>Origanum minutiflorum</i>	Toka Kekik	Endemik
104	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
105	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	
106	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam	
107	<i>Pistacia atlantica</i>	Sakızlık	
108	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	
109	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	
110	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
111	<i>Podocytisus caramanicus</i>	Sorguç Burçağı	
112	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	
113	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
114	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	
115	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	
116	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
117	<i>Prunus cocomilia</i>	Dağ Eriği	
118	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
119	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
120	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdiken	
121	<i>Pyrus communis</i>	Armut	
122	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat	
123	<i>Pyrus syriaca</i>	Çakal Armudu	
124	<i>Quercus aucheri</i>	Boz Pırnal	Endemik
125	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	
126	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	
127	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	
128	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
129	<i>Quercus ithaburensis</i>	Palamut Meşesi	
130	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	
131	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	
132	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i>	Makedonya Meşesi	
133	<i>Quercus vulcanica</i>	Kasnak Meşesi	Endemik
134	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	Endemik
135	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi	
136	<i>Rhamnus lycioides</i>	Top Cehri	
137	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	Endemik
138	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi	

**K A R A M A N**  
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
139	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	Endemik
140	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
141	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	
142	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
143	<i>Rosa dumalis</i> subsp. <i>antalyensis</i>	İt Gülü	Endemik
144	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	
145	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	
146	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	
147	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	
148	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
149	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
150	<i>Salix bornmuelleri</i>	Köy Söğüdü	
151	<i>Salix cinerea</i>	Boz Söğüt	
152	<i>Salvia fruticosa</i>	Adaçayı	
153	<i>Salvia potentillifolia</i>	Sarı Poruk	Endemik
154	<i>Satureja cuneifolia</i>	Kayakekiği	
155	<i>Sorbus kusnetzovii</i>	Ufa	
156	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
157	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
158	<i>Spartium junceum</i>	Katırtırnağı	
159	<i>Styrax officinalis</i>	Ayırındığı	
160	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	
161	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	
162	<i>Thymus cherlerioides</i>	Kaz Kekiği	Endemik
163	<i>Thymus cilicicus</i>	Kılıç Kekiği	
164	<i>Thymus leucotrichus</i>	Dağ Kekiği	
165	<i>Thymus revolutus</i>	Kum Kekiği	Endemik
166	<i>Thymus sipyleus</i>	Sipil Kekiği	
167	<i>Thymus zygioides</i>	Bodur Kekiği	
168	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	
169	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	



# KARAMAN

## İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa	
2	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	
3	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	
4	<i>Ficus carica</i>	İncir	
5	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	
6	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma	
7	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	
8	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	
9	<i>Olea europaea</i>	Zeytin	
10	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	
11	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	
12	<i>Punica granatum</i>	Nar	
13	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	
14	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
15	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	



**K A R A M A N**  
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Abies cilicica</i>	Bozkır Göknaarı	Endemik
2	<i>Acantholimon acerorum</i>	Pişikkeveni	
3	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i>	Kurre Dikeni	
4	<i>Acantholimon halophilum</i>	Kirpiotu	
5	<i>Acantholimon karamanicum</i>	Karaman Kardikeni	Endemik
6	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>creticum</i>	Kardikeni	
7	<i>Acer hyrcanum</i> subsp. <i>sphaerocaryum</i>	Kasnak Akçaağacı	Endemik
8	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	
9	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	
10	<i>Aethionema cordatum</i>	Kalpçantası	
11	<i>Aethionema karamanicum</i>	Karaman Kayagülü	Lokal Endemik
12	<i>Aethionema spicatum</i>	Gül Taşçantası	
13	<i>Aethionema stylosum</i>	Dişli Kayagülü	
14	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	
15	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	
16	<i>Amelanchier parviflora</i>	Karagöz	Endemik
17	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
18	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem	
19	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	
20	<i>Artemisia arborescens</i>	Akpelin	
21	<i>Artemisia santonicum</i>	Deniz Yavşanı	
22	<i>Asperula serotina</i>	Kaya Belumotu	Endemik
23	<i>Astragalus amblelepis</i>	Küt Geven	
24	<i>Astragalus angustifolius</i> subsp. <i>longidens</i>	Karın Geveni	Endemik
25	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş Geveni	
26	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	Endemik
27	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	
28	<i>Astragalus isauricus</i>	Hadim Geveni	Endemik
29	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kıtresi	
30	<i>Astragalus nydeggeri</i>	Karaman Geveni	Endemik
31	<i>Astragalus parnassii</i>	Pakgeven	
32	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	
33	<i>Astragalus pycnocephalus</i>	Bozuk Geven	
34	<i>Astragalus roseocalycinus</i>	Gülçanak	Lokal Endemik
35	<i>Astragalus vestitus</i>	Kılbasan Geveni	
36	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu	
37	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
38	<i>Berberis cretica</i>	Dikenüzümü	
39	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
40	<i>Caragana grandiflora</i>	Karagana	
41	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı	
42	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	
43	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
44	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	
45	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	
46	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	

**K A R A M A N**  
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Cistus creticus</i>	Pembe Çiçekli Laden	
48	<i>Clematis cirrhosa</i>	Bahar Sarmaşığı	
49	<i>Clematis vitalba</i>	Akasma	
50	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
51	<i>Colutea melanocalyx</i>	Kara Patlangaç	Endemik
52	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası	
53	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
54	<i>Cotinus coggygria</i>	Boyacı Sumağı	
55	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	
56	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i>	Müzmüldek	
57	<i>Crataegus meyeri</i>	Roğuk	
58	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	
59	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	
60	<i>Crataegus pentagyna</i>	Kömüş Dikeni	
61	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i>	Öküzgötü	
62	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Göçek	
63	<i>Ebenus laguroides</i>	Morgeven	Endemik
64	<i>Ebenus longipes</i>	Gür Geven	Endemik
65	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	
66	<i>Ephedra foeminea</i>	Borotu	
67	<i>Ephedra major</i>	Hum	
68	<i>Erica manipuliflora</i>	Püren	
69	<i>Eriolobus trilobatus</i>	Atelması	
70	<i>Euonymus latifolius</i>	İğaçacı	
71	<i>Frangula dodonei</i> subsp. <i>Dodonei</i>	Barutağacı	
72	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	
73	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	Anadolu Dişbudağı	
74	<i>Fraxinus excelsior</i>	Dişbudak	
75	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	
76	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	
77	<i>Fumana thymifolia</i>	Kekik Güneşotu	
78	<i>Genista acanthoclada</i>	Kertikefen	
79	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	
80	<i>Genista anatolica</i>	Kandaş Dikeni	
81	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	Endemik
82	<i>Genista involucreta</i>	Top Borcak	
83	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırmağı	
84	<i>Genista vuralii</i>	Şah Borcağı	Endemik
85	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	
86	<i>Gonocytisus angulatus</i>	Yağlı Borcak	
87	<i>Hypericum hircinum</i>	Büyüktekeotu	
88	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
89	<i>Juniperus drupacea</i>	Andız	
90	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	
91	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardıç	
92	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	



**K A R A M A N**  
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i>	Fırçasirken	
94	<i>Lonicera etrusca</i>	Dokuzdon	
95	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	
96	<i>Loranthus europaeus</i>	Ardıçburcu	
97	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğnik	
98	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması	
99	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	
100	<i>Origanum minutiflorum</i>	Toka Kekik	Endemik
101	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
102	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	
103	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam	
104	<i>Pistacia atlantica</i>	Sakızlık	
105	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	
106	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	
107	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
108	<i>Podocytisus caramanicus</i>	Sorguç Burçağı	
109	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	
110	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
111	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	
112	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	
113	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
114	<i>Prunus cocomilia</i>	Dağ Eriği	
115	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
116	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
117	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdiken	
118	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat	
119	<i>Pyrus syriaca</i>	Çakal Armudu	
120	<i>Quercus aucheri</i>	Boz Pırnal	Endemik
121	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	
122	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	
123	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	
124	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
125	<i>Quercus ithaburensis</i>	Palamut Meşesi	
126	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	
127	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	
128	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i>	Makedonya Meşesi	
129	<i>Quercus vulcanica</i>	Kasnak Meşesi	Endemik
130	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	Endemik
131	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi	
132	<i>Rhamnus lycioides</i>	Top Cehri	
133	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	Endemik
134	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi	
135	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	Endemik
136	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
137	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	
138	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	

**K A R A M A N**  
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
139	<i>Rosa dumalis</i> subsp. <i>antalyensis</i>	İt Gülü	Endemik
140	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	
141	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	
142	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	
143	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	
144	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
145	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
146	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
147	<i>Salix bornmuelleri</i>	Köy Söğüdü	
148	<i>Salix cinerea</i>	Boz Söğüt	
149	<i>Salvia fruticosa</i>	Adaçayı	
150	<i>Salvia potentillifolia</i>	Sarı Poruk	Endemik
151	<i>Satureja cuneifolia</i>	Kayakekiği	
152	<i>Sorbus kusnetzovii</i>	Ufa	
153	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
154	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
155	<i>Spartium junceum</i>	Katırtırnağı	
156	<i>Styrax officinalis</i>	Ayıfındığı	
157	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	
158	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	
159	<i>Thymus cherlerioides</i>	Kaz Kekiği	Endemik
160	<i>Thymus cilicicus</i>	Kılıçk Kekiği	
161	<i>Thymus leucotrichus</i>	Dağ Kekiği	
162	<i>Thymus revolutus</i>	Kum Kekiği	Endemik
163	<i>Thymus sipyleus</i>	Sipil Kekiği	
164	<i>Thymus zygoides</i>	Bodur Kekiği	
165	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	
166	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	



Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine  
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

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





Kireçli topraklara dayanıklı, form güzelliği ile dikkati çeken, sıcaklıklara dayanıklı göknar türümüz...

## Abies cilicica

### Toros Göknarı

Herdem yeşil, 35-40 (-42) m'ye kadar boylanabilen ileri yaşlar haricinde yerden itibaren dallanan dar tepeli bir ağaçtır <sup>(1)</sup>. Kabuk gri renkte, önceleri düz, ileri yaşlarda çatlaklıdır. Tomurcuklar reçineli (*A.cilicica*.subsp.*isaurica*) ya da reçinesiz (*A.cilicica*.subsp.*cilica*)dir. İğne yapraklar uzun 2-4 cm uzunluğundadır. Doğal Göknar taksonları içinde en büyük (15-25 cm) kozalaklı olanıdır. Diğer türlerin aksine dış pul iç puldan daha kısa olduğu için dışardan bakınca görünmez <sup>(2)</sup>. Sürgünlerde dik duran kozalaklar bol reçineli olup olgunlaşınca dağılır. Suriye, Lübnan ve Türkiye'de doğal olarak yayılış gösterir. Türkiye'de daha çok Toroslar (Antalya-Bucak), Antitoroslar (Andırın) ve Amanoslarda yayılış gösterir.



35-40 m arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge ağacı olup ışıklı ortamlara da dayanıklıdır.



Orta derecede hava nemi ister.



Derin ve balçık, kumlu-balçık toprakları yeğler. Kirece dayanıklıdır.



Soğuk kış şartlarına ve sıcağa dayanıklıdır. İlkbahar donlarından etkilenebilir.



Kentsel alanlarda hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kurağa dayanıklılığı diğer doğal göknar türlerinden daha iyidir.



Form güzelliği ile peyzajda soliter ve gruplar halinde kullanılır. Kozalaklarında yer alan reçineler yöresinde sakız olarak değerlendirilir.



1. Bozkuş, H.F. 1986. Toros Göknarı (Abies cilicica)nın Türkiye'deki Doğal Yayılış ve Silvikültürel Özellikleri, IÜ Orman Fak. Dergisi, Cilt.36, S.2, 1-2. Arşın, R. & Özkın, Z. Ç. (2006). Tohumlu Bitkiler/Odunsu Taksonlar, KTÜ Orman Fak. Yayınları, Fakülte Yayın No: 19.450 s.



Sıcak bölgelerde kaya çatlaklarından çıkan pembe çiçekli bir yer örtücü...



## Acantholimon acerosum

### Pişikkeveni

Sık dallı, öbek formulu, 20-30 cm boylanabilen mavimsi yeşil renkte bir çalıdır. Yaprak şeritsi veya yassı üçgenimsi, 15-60 x 0,8-2,2 mm boyutlarında, 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. Haziran-ağustos ayları arası açan çiçekleri pembe renkli ve 11-12 mm'dir. Kaliks tüpü damarları tüylü, beyaz veya soluk ten rengi, dudaklar 5 lopludur. Dünya'da Suriye, Kuzey Irak, Ermenistan, Kuzey Batı İran'da yayılır. Anadolu'da 800-2000 m'ler arasındaki yükseltilerde yaygın olarak görülmektedir. 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>.

*Acantholimon acerosum* subsp. *acerosum* ve *Acantholimon acerosum* subsp. *brachystachyum* adında 2 alt türü vardır.



20-30 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder.



Kuru nemsiz sıcak iklimlerde iyi yetişir.



Kumlu ve kalkerli topraklarda iyi gelişir.



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



Volkanik yamaç kayalıkları, kalkerli ve kumlu topraklar, bozkır alanlarında kolaylıkla yetişebilirler <sup>(3)</sup>.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Çiçek estetiğinin yanı sıra herdem yeşil yaprakları ve bodur yapısı ile kaya bahçesi, alpin bahçe ve kaya çatlakları tasarımlarında kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.  
2. Akdemir, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (684 s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
3. TÜBİTAK Veri Tabanı (http://194.27.225.161/yasin/tubitak/index.php).





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

## Acantholimon armenum var. *balansae*

*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, antibiyofilm, antioksidan ve antikanser özellikler göstermektedir <sup>(2)</sup>. Anlar için polen kaynağıdır.

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

F1: Serap ÜSTÜNDAĞ  
<https://turkiyebikileri.com/foto/CA419f9f-fal-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardikenii/acantholimon-armenum/40573-var-balansae-tunceli.html>  
F2: Serap ÜSTÜNDAĞ  
<https://turkiyebikileri.com/foto/CA419f9f-fal-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardikenii/acantholimon-armenum/40574-var-balansae-tunceli.html>  
F3: Serap ÜSTÜNDAĞ  
<https://turkiyebikileri.com/foto/CA419f9f-fal-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardikenii/acantholimon-armenum/40575-var-balansae-tunceli.html>  
F4: Serap ÜSTÜNDAĞ  
<https://turkiyebikileri.com/foto/CA419f9f-fal-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardikenii/acantholimon-armenum/40572-var-balansae-tunceli.html>



Gri rengi, formu ve çiçek güzelliği ile harika bir yer örtücü...

## Acantholimon halophilum

*Kirpiotu*

Çok yıllık, kompakt çalıdır. Yaprak mavimsi yeşil, çizgisel, üç köşeli, 25-40 mm, kenarları serttir. Alt yaprak geriye doğru kıvrık, sapları 8 mm ya da daha azdır. Başakları yoğun ve demet şeklindedir. Başakçıkları 7-10, 16-18 mm'dir. Brahteler eşit; dış brakte üçgen-mızrak şeklinde, 10-12 mm, sivri uçlu, tüylü; iç brahteler dar dikdörtgen-mızrak şeklinde, tüylü, sivri uçludur. Kaliks tüpü üst kısımda tüylü; uzuv 10 loblu, beyaz veya mordur. Taç yaprakları kırmızı veya pembe. Haziran ayında çiçek açar. Kayalık, kireçtaşı yamaçlarında ve killi toprakta 1400-2800 m arasında yetişmektedir. Ülkemizde endemiktir. Türkiye'de Erzincan, Gümüşhane, Bayburt, Konya ve Ağrı'da doğal yayılış göstermektedir <sup>(1,2)</sup>.



Güneşli alanlarda yetişir.



Düşük nemli ortamlarda yetişir.



Taşlı, kireçli, killi ve tuzlu toprak tercih eder.



İlman iklimde yetişir.



Tuzu sevmesinden dolayı tuza dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kurak alanlarda, taşlı, kayalık ortamlarda erozyon kontrolü amacıyla kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol: 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Yıldızgüç E., Bağcı Y., Küçüközlük M. (2009). Endemic plants of Başarakavak and environs (Konya, Turkey). Botanica SERBICA. 33 (2). 147-155.

F1: Nuri'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.  
F2: Nuri'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.  
F3: Yıldızgüç E., Bağcı Y., Küçüközlük M. (2009). Endemic plants of Başarakavak and environs (Konya, Turkey). Botanica SERBICA. 33 (2). 147-155.  
F4: Nuri'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.





Güneşli yerleri tercih eder.



Nem isteği orta seviyededir.



İyi drenajlı, taşlı ve geçirgen topraklarda yetişir.



-28 °C ile 38 °C arasındaki sıcaklıklarda gelişim gösterir.



Sıcak ve kuru yazlara dayanıklıdır.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Kaya bahçesi ve kaya çatlağı tasarımlarında kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 1). Edinburgh University Press.  
2. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TÜBİVES. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>

F1: <https://turkiyebitkileri.com/foto/C4%9F-raf-galerisi/plumbag-inaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardikeniacantholimon>



## *Acantholimon karamanicum* Karaman Kardikeni



Çiçek etkisi yüksek, öbekler halinde yetişen çok yıllık odunsu bitki...

Karaman Kardikeni sıkı, dikenli ve öbekler halinde yayılış gösteren çok yıllık endemik bir türdür. Yapraklar 13-30 x 1-1,5 mm boyutlarında olup, ince ve iğne şeklinde formdadır. Yapraklar tüsüzdür, kenarları ise pürüzlü bir yapıdadır ve tabanda kırmızımsı renktedir. Çiçek sapları 1,5-4 cm uzunluğunda olup, yapraklardan biraz daha uzun ya da hemen hemen eşit uzunluktadır. Üzerinde 2-4 adet pulsu yaprak bulunur. Pulsu yapraklar 5-6 mm uzunluğunda, sivri uçludur. Ağustos ve eylül aylarında çiçek açan bitkinin başak yapısı sıkı dizilmiş olup, 1-2 cm uzunluğundadır. Başakçıklar 10-12 mm uzunluğundadır. Çanak yapraklar 9-10 mm uzunluğundadır. Tüp kısmı 5-6 mm uzunluğunda olup, dudaklardan daha uzun ve seyrek tüylüdür. Taç yapraklar beyaz-krem renktedir.





Taşlı, kayalık alanlarda sığ toprak üzerinde kullanılabilir çok güzel bir bitki...

## Acantholimon ulicinum var. creticum

Kardikenî

Herdem yeşil öbek formunda gelişen bir çalıdır. Yapraklar doğrusal-üçgenimsi veya bazen yassı-üçgenimsi, sivri uçlu, kireçli noktacıklı, 5-8 mm ve tüylüdür. Dış brahte tüysüz veya tüylü, iç brahte dikdörtgen mızraksı şeklinde, küt veya sivri uçlu, geniş hiyalin kenarlıdır. Çiçeklerinin çanak yaprakları beyaz veya morumsudur. Taç yaprakları parlak pembe. Temmuz ve ağustos aylarında çiçek açar. Doğal ortamlarında taşlı yamaç, kireçtaşı ve serpantin, açık dağ tepelerinde, 1200-3000 m yükseltiler arasında yetişir. Doğu Akdeniz'de görülmektedir. Türkiye'de Antalya, Alanya, Niğde, Konya, Isparta, Afyon, Denizli, Ankara, İzmir'de yayılış göstermektedir<sup>(1)</sup>.

*Acantholimon ulicinum* var. *purpurascens* adında endemik alt türü vardır.



Güneşli alanlarda yetişir.



Düşük nemli ortamlarda yetişir.



Taşlı, kireçli topraklarda yetişir.



İlman iklimde yetişir.



3000m'ye kadar çıkar, soğuklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kurak alanlarda, erozyon kontrol amacıyla kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.

F1: Mustafa Gökmen. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>.  
F2: Mustafa Gökmen. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>.  
F3: Mustafa Gökmen. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>.  
F4: "Acantholimon ulicinum var. creticum (Boiss.) Bokhari & JREdm." - Acantholimon ulicinum var. creticum (Boiss.) Bokhari & JREdm. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Sıcak ve kurak bölgelerde dikenli, pembe çiçekli harika bir yer örtücü...

## Acantholimon venustum var. venustum

Kıralı Kirpiotu

Sık dokulu, bodur formu bir çalıdır<sup>(1,2)</sup>. Yapraklar 15-40 x 1-2 mm boyutlarında, yeşil renkte, düz veya mızraksı şekildedir; yüzeylerinde noktacıklar bulunur, kenarları ise hafif tırtıklı yapılıdır. Haziran-ağustos arası pembe renkte çiçek açar. Başaklar dallanmamış yapıdadır ve 3-5 cm uzunluğunda, 7-15 başakçık içerir. Başakçıklar 12-14 mm uzunluğunda olup, seyrek bir diziliş gösterir. Dış brahteler 3-6 mm uzunluğunda, ovat-üçgenimsi, akut (keskin) ve sivri uçlu, tüysüz ve yeşilimsi kahverengi renktedir. Anavatanı İran, Irak ve Suriye'dir. Ülkemizde ise Mardin, Adıyaman ve Malatya illerinde yayılış gösterir<sup>(1,2,3)</sup>.



Doğrudan ve tam güneş alan yerlerde oldukça iyi yayılış gösterir.



Kurak koşullarını tercih eder.



Kumlu ve taşlı topraklarda iyi gelişim gösterir.



Sıcaklık (30 °C) ve soğuklara (-30 °C) karşı toleranslıdır.



Volkanik yamaç kayalıkları, kireçtaşı tepeler, dağ bozkırı, çam ve karışık ormanların sınırlarında yetişebilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Pembe çiçekleri bodur yapısı ve kuraklık toleransı ile kaya bahçesi, kuru taş bahçesi ve kaya çatlakları için uygun türlerdir.

1. Davis, P.H. (Ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.  
2. Akkemik, Ü. (Ed.), (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (684 s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
3. TÜBİTES Veri Tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>).

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/219493123>  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/219493123>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/219493123>  
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/219493123>





# ENDEMİK



20 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölge alanları sever.



Yüksek nem ihtiyacı vardır.



İyi drene edilmiş, hafif asidik-nötr toprakları yeğler.



Soğuk kışlara (-20 °C'ye kadar) dayanıklıdır.



Çevre koşullarına genel olarak dayanıklıdır; ancak ağır kirlilik koşullarına karşı hassas olabilir.



Kuraklığa orta düzeyde dayanıklıdır.



Peyzaj düzenlemelerinde, park ve bahçe ağaçları olarak kullanılır. Ayrıca doğal orman ekosistemlerinin restorasyonunda rol oynar.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp. 514). Edinburgh University Press.
2. Akkermik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. URL 1. <https://florantolca.com/eukaria/gu/species.php?ID=Acer-hyrcanum>.
4. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ip-ni.org:names:781340-1>.

**Acer hyrcanum**  
URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ip-ni.org:names:781340-1>



## *Acer hyrcanum* *subsp. sphaerocaryum*

Kasnak Akçaağacı

 Ilıman iklimlerde yetişen ağaç...

Kışın yapraklarını döken, 20 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Yapraklar 5-7 loblu ve geniş, oval şekildedir. Yapraklar yeşil renkte olup sonbaharda sarı ve kırmızı renk alırlar. Çiçekleri küçük ve yeşilimsi-sarı renktedir. Çiçekler, genellikle ilkbahar aylarında ortaya çıkar <sup>(1,2)</sup>. Akçaağaçgiller (Sapindaceae) ailesinden bir türdür <sup>(3)</sup>. Bu türün doğal yaşam alanı Balkan Yarımadası'ndan Lübnan'a ve Kuzey İran'a kadardır <sup>(4)</sup>. Türkiye'de ise Istanca, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Orta Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir <sup>(3)</sup>.





15 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever. Yarı gölge ortamlara da dayanıklıdır.



Orta derecede hava nemi ister.



İyi drenajlı kireçli toprakları tercih eder. Sığ ve kayalık alanlarda da yetişebilir<sup>(3)</sup>.



Sıcak iklimleri yeğler, soğuklara da dayanıklıdır<sup>(3)</sup>.



Rüzgar ve ekstrem sıcaklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Özellikle sonbahar renklenmesi ve kanaatkar olması nedeniyle peyzaj mimarlığında tercih edilir.

1. SEKI, N., Türkiye'de Bulunan Acer L. (Sapindaceae) Cinsinin Sistematik Revizyonu, Doktora Tezi, Kastamonu Üniv.Fen Bil.Ens.orman Müh.Anabilim Dalı,  
2. Akkemik, Ü., 2020. Sapindaceae. Akkemik, Ü. (ed.) Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalıları, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, s.1206.

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

Kuraklığa dayanıklı ve sonbaharı çok güzel bir akçaağaç türü...

## Acer monspessulanum

Fransız Akçaağacı

Yaprığını döken, 15 m'ye kadar boylanabilen, nadiren boylu çalı ya da genellikle küçük bir ağaç olarak görünür. Kabuk gençlikte düz, koyu grimtrak kahverenkli, ileri yaşlarda boyuna pullar halinde çatlaklıdır. Yapraklar basit, 3 loplu (nadiren 5) kenarı tam ya da nadiren yüzeysel lobludur. Yaprak üzeri koyu yeşil, alt yüzü de açık yeşildir<sup>(1,2)</sup>. Yaprakları koparıncaya süt çıkarmaz. Çiçek kurulları dik durur, nisan ayında yapraklanma ile birlikte görülür. Meyve kanatları paralel, 70°'ye kadar açı yapar, bazen de kanatlar birbirine temas eder. Avrupa, Kuzey Batı Afrika ve Türkiye'de yayılış gösterir. Türkiye'de Akdeniz flora alanında 1700 m'ye kadar<sup>(1)</sup>, Manisa, Uşak, Isparta, Burdur, Konya gibi kısmi iç bölgelerde de yayılış gösterir<sup>(2)</sup>.



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

## Acer tataricum

Tatar Akçaağacı

Yaprığını döken, genellikle 5-6 m boyunda boylu bir çalı, bazen 8-10 m'ye kadar boylan 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. Koparılmaya 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 sıcağa oldukça dayanıklıdır.



Rüzgara, hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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

1.Yaltrnk,F.,1971.Yerli Akçaağaç(Acer L.) Türleri Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, I.Ü.Orman Fak.Yayınları No 1661/179.  
2.Var,M.,(2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak.Trabzon (Basılmamıştır).  
3.SEKI, 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

### Kalpçantası

Kışın yaprak döken, 10-25 cm boylanan, tabanda odunsu çok yıllık bitkilerdir. Gövde basit ya da dallı, tüysüz, 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 <sup>(1,2,3)</sup>.



10-25 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan ya da yarı gölgeli yerleri tercih eder <sup>(4)</sup>.



Nem oranı düşük hava şartlarını tercih eder.



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



Aşırı soğuklara dirençlidir.



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>



# ENDEMİK



15-22 cm  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri tercih eder.



Nem isteği ortadır.



Derin, iyi drenajlı ve küçük  
çakıllı toprakları tercih eder.



-23 °C'ye kadar olan soğuklara  
dayanabilir; ancak ılıman  
iklimlerde daha iyi gelişim  
gösterir.



Soğuklara karşı orta derecede  
dayanıklıdır.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Kaya bahçesi veya bordür  
tasarımlarında kullanılabilir.



## *Aethionema karamanicum*

### Karaman Kayagülü



Yüksek rakımlarda yetişen, kuraklığa dayanıklı, rasemöz çiçekli,  
endemik bir yer örtücü...

Karaman Kayagülü, tabanından fazla odunlaşmış, 15-22 cm boyunda, yatık yükselen çok sayıda gövdeye sahip lokal endemik türdür<sup>(1)</sup>. Yapraklar dar lansolat, 12-20x1,5-2 mm, sap belirgin değil, ucu akütdür<sup>(1,2)</sup>. Çiçekler küçük ve rasemözdür. Haziran-temmuz zamanlarında çiçeklenir. Bitkideki sepaller 2-2,5 x 1,5-1,8 mm boyutlarındadır. Ortası yeşil, kenarları ise mor renklidir<sup>(1,2,4)</sup>. Tepede sütun şeklinde dizilmiş karşılıklı iki sepal, petalleri sıkıca kuşatmış ve saklamıştır. Petaller, dışarıdan görünmeyecek kadar sıkıştırılmış durumdadır ve 2-2,5 x 0,8-1,2 mm boyutlarındadır. Bu nedenle incelenmeleri oldukça zordur<sup>(1,2,4)</sup>. Meyve sapı hemen hemen gövdeye uygun, 3-5 mm boyundadır. Tohum 1 veya 2 tane, kişisel ince ve seyrek parçacıklı, 2-2,5x1-1,5 mm; radikula mürekkeplidir<sup>(1)</sup>. Karaman ilinde 1500-1600 m'lerde yayılış gösterir<sup>(1,2,3,4)</sup>.

1. Ertuğrul, K., & Beyazoğlu, O. (1997). A new species from South Anatolia—*Aethionema karamanicum* (Cruiferae). *Doğa Türk Botanik Dergisi*, 21(2), 99-101.  
2. Ertuğrul, K. (2012). *Aethionema* Alton-İçinde. In A. Güner, S. Aslan, T. Ekim, M. Vural, & M. T. Babar, (Eds.), *Türkiye bitkileri listesi (damarlı bitkiler)* (pp. 246-248). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını.  
3. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TÜBİNES. <http://194.27.225.161/yasin/tubines/index.php>

Karaman, H., Ertuğrul, K., Tuğay, O., Karagöz, S., & Çetinkaya, T. (2018). Karaman kayagülü (*Aethionema karamanicum*) tür eylem planı. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Millî Parklar Genel Müdürlüğü.





Çiçek etkisi yüksek, öbekler halinde yetişen çok yıllık odunsu bitki...

## Aethionema spicatum

Gül Taşçantası

Gül Taşçantası, Brassicaceae familyasından çok yıllık bir bitkidir. Karaman Kardikenî sıkı, dikenli ve öbekler halinde yayılış gösteren çok yıllık endemik bir türdür <sup>(1,2)</sup>. Bu bitki, odunsu dallı rizoma sahip olup 10-15 cm boyundadır, alt kısımlarında yaprak bulunmaz <sup>(1)</sup>. Yaprakları etli, ters yumurtamsı ve sapsızdır. Yapraklar, alt kısımlarda neredeyse karşılıklı, üst kısımlarda ise düzensiz dizilim gösterir <sup>(1,2)</sup>. Çiçekleri pembe renkte olup, çiçek salkımları hem çiçeklenme hem de meyve döneminde sıkıca başa benzer şekilde toplanmıştır <sup>(1,2)</sup>. Ovaryumu genellikle iki ovüllü ve iki gözlüdür. Meyve sapları 4-5 mm uzunluğunda olup, silikula adı verilen meyve kapsülleri yuvarlağa yakın bir şekildedir ve 1-2 tohum içerir <sup>(1)</sup>. Türkiye'de Güney ve Doğu Anadolu'da yayılış gösterir <sup>(3)</sup>.



Güneşli yerleri tercih eder.



Nem isteği düşüktür.



İyi drenajlı, kireçli ve mineral açısından zengin, fakir toprakları tercih eder.



15-25 °C arasında optimum gelişim gösterir; ancak daha sıcak ortamlarda da yaşar. -5 °C'ye kadar olan soğuklara dayanır.



Sıcak ve kuru yazlara dayanıklıdır.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Kaya bahçesi ve kaya çatlağı tasarımlarında kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.  
2. Çeliktas, V., & Türkmen, N. (2024). The responses of plants to heavy metals around the open chromium mine pits in Adana, Türkiye. Journal of Applied Biological Sciences, 18(2), 179-192.  
3. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TÜBİVES. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>

- F1: <http://vanherbarium.yyu.edu.tr/flora/famgenustur/brass/aethionema/aspect/images/Aethionema-speciosum-155.jpg>  
F2: <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Aethionema-spicatum>  
F3: <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Aethionema-spicatum>  
F4: <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Aethionema-spicatum>



Beyaz veya soluk leylak çiçeklere sahip bitki...

## Aethionema stylosum

Dişli Kayagülü

Basit veya dallı tüsüz, ± mavimsi çiçekli gövdelere sahip 20 cm'ye kadar boylanabilen yarı çalı formunda bitkilerdir. Yapraklar oval-mızrak veya dik-dörtgen-mızrak şeklinde sivri, yaklaşık 2 cm'dir. Çiçekler beyaz veya soluk leylak rengindedir. Silikula meyveler genişçe oval tepede ve tabanda yuvarlak veya hafif çentikli küt, meyve sapları geriye kıvrılmıştır. Septum eğik, kanatlar ise 1,5-3 mm, yırtık-dişli veya yarı tamdır. Tohumlar 2 adet olup, müsilağlı değildir. Batı Suriye ve Türkiye'de İçel ve Konya'da kayalık ve taşlı yamaçlarda 1500-1800 m yükseltilerde yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



20 cm'ye kadar 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 karşı dayanıklıdır.



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



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



Kompakt yapıları ve uzun süre çiçekli kalmaları ile kaya bahçeleri ve duvar üstlerinde kullanılabilecek bir süs bitkisidir.

1. Davis, P. H. (ed.). 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 321-322.  
2. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.fullmann 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://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:277244-1>  
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:277244-1>  
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:277244-1>  
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:277244-1>





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

## Alhagi maurorum

### Aguldikenî

Yaprğını 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.sen.gov.taxon/urn:lsid:ipni.org:names:473473-1>  
 3. URL 2. <https://www.florantolica.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

Yaprğını döken, 5 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formulu çalılardır ya da nadir olarak küçük ağaçlardır. Genç sürgünleri sonradan tüysüzleşir. 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.sen.gov.taxon/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. LÜ. Orman Fakültesi Yayınları, No: 391.  
 F1: Sendar ÖLEZ [https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/013/xx1302\\_1670307890.jpg](https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/013/xx1302_1670307890.jpg)  
 F2: Sendar ÖLEZ [https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/013/xx1302\\_0.jpg](https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/013/xx1302_0.jpg)  
 F3: Sendar ÖLEZ [https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/013/xx1302\\_1670307878.jpg](https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/013/xx1302_1670307878.jpg)  
 F4: Sendar ÖLEZ [https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/006/xx-681\\_1717858871.jpg](https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/006/xx-681_1717858871.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 çalımız...

Yaprasını döken, 2 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu çalılardır. 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/taxon/um:5id:ip-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: İÜ 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>





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

## Amygdalus communis

### Badem

Yaprak döken, 8 m'ye kadar boylanabilen, ağaç formunda bitkilerdir. Genç sürgünler tüsüz 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 yabani 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 orda 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.florantolica.com/eukarya/gsi/species.php?ID=Prunus-amygdalus>  
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/eukarya/gsi/species.php?ID=Prunus-amygdalus>



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 tüsüzleşir. 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 tüsüz 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>.



50-300 cm 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/eukarya/gsi/species.php?ID=Amygdalus-orientalis>  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/eukarya/gsi/species.php?ID=Amygdalus-orientalis>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/eukarya/gsi/species.php?ID=Amygdalus-orientalis>  
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/eukarya/gsi/species.php?ID=Amygdalus-orientalis>





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

## Amygdalus webbii

Karabadem

Kışın yaprak döken, 3-5 m boylanan, 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'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, 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 Çalları. s. 489.  
3. Browicz, K. 1972b. Amygdalus L. In: Davis P.H. (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/20229511>



Sarı gösterişli çiçeklere sahip küme çalı grubu oluşturabilen bir türdür

## Anagyris foetida

Zivircik

Küme oluşturan 2-4 m boyunda yaprak döken bir çalı türüdür <sup>(1,2)</sup>. Özellikle yaprakları ezildiğinde çok güçlü hoş olmayan (foetid odour) kokusuyla bilinir. Bol olduğu yerlerde bozulmuş arazinin bir göstergesi olarak kabul edilir <sup>(2)</sup>. Bileşik yapraklar eliptik ve tüylü yaprakçıklara sahiptir. Çiçekler erken ilkbaharda açar ve sürgünlerinde 2-12 adet çiçek taşıyan kısa salkımlar halindedir. Korolla 20-25 mm, pirinç sarısı, standart siyah beneklidir. Bakla meyve 7-20 x 1-2 cm, güçlü bir şekilde basıktır <sup>(1)</sup>. Çiçekleri arılar tarafından sıklıkla ziyaret edilir. 1.000 metreye kadar olan yüksekliklerde, kayalık yamaçlarda ve yaprak döken ormanlık alanlarda bulunur. Akdeniz elementi olup batıda Güney Portekiz ve Kuzey Fas'a, uygun habitatta doğuda Kuzey Irak'taki Zagros Dağları'na ve Kuzeydoğu İran'a ve güneyde Arap Yarımadası'nın güney ucundaki Yemen'e kadar uzanır <sup>(3)</sup>. Türkiye'de ise Doğu Ege adalarında, batı, güney ve güneydoğu Anadolu'da doğal yayılış göstermektedir <sup>(1,3,4)</sup>.



2-4 m arası boy yapmaktadır.



Optimum büyüme için parlak, doğrudan güneş ışığına ihtiyaç duyar.



Hava dolaşımının iyi olduğu ılıman sıcaklıklarda iyi gelişir ve kuru bir ortamı tercih eder.



Drenajı iyi kireçli tınlı topraklarda iyi gelişir <sup>(5)</sup>.



Yaklaşık 30 ila 40°C'ye kadar olan sıcaklıklara ve -10°C'ye kadar soğuklara karşı dayanıklıdır.



Bozulmuş çevre koşullarında veya bitki besin elementi bakımında fakir topraklara sahip habitatlarda bakım gerektirmeden yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tıbbi amaçlı kullanılır <sup>(3,5,6)</sup>. Peyzajda küme çalı grubu olarak değerlendirilir.

1. Davis P.H. 1969-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol 1-4, Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2. Lewis, G.P. et al. 2005. Legumes of the World. Royal Botanic Gardens, Kew, Kew.  
3. Aliboudhar, H., Tigrine-Kordjani, N. & Lakache, Z. 2022. Identification and evaluation of free radical scavenging activity of quinolizidine alkaloids isolated from various parts of Anagyris foetida Plant. Pharm Chem 56, 966-973.  
4. Plants of the World Online 2020. Plants of the World Online.  
5. Orly J.-C. 2017. Annales de la Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et de la Var Tome 69 Fascicule 1 - 1er semestre Année 2017, pub. La Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et de la Var (SSNATV), ISSN: 0373-7039, page 17, section: "Botanique", (enlign: 2018-2024)  
6. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. 1992-2016. Dr. Duke's Phytochemical and Ethnobotanical Databases. Home Page. <http://phytochem.nal.usda.gov/http://dx.doi.org/10.15482/USDA.ADC/1239279>.

- F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/enkaria/gsi/species.php?ID=Anagyris-foetida>  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/enkaria/gsi/species.php?ID=Anagyris-foetida>  
F3: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/enkaria/gsi/species.php?ID=Anagyris-foetida>  
F4: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/enkaria/gsi/species.php?ID=Anagyris-foetida>





Çiçek etkisi yüksek, öbekler halinde yetişen çok yıllık odunsu bitki...

## Artemisia arborescens

Akpelin

Artemisia arborescens, Asteraceae (Papatyagiller) familyasına ait, Akdeniz bölgesine özgü çiçekli bir bitki türüdür<sup>(1,2)</sup>. Yayılıcı çalı formunda olan bitkinin çiçek başları (kapitula) 5,5-7 mm genişliğinde olup, çiçek başını çevreleyen brahteler 3-3,5 mm uzunluğundadır<sup>(1,2,3)</sup>. Dış brahteler beyazımsı kanarya rengindedir<sup>(1,2)</sup>. Merkezi verimli çiçeklerin taç yaprakları kahverengimsi sarı renktedir ve loblar seyrek tüylü veya tüsüzdür<sup>(1,2,3)</sup>. Haziran-eylül ayları arasında çiçeklenir. Batı Anadolu ve Güney Anadolu'da yayılış gösterir<sup>(4)</sup>.



Güneşli yerleri tercih eder.



Nem isteği orta veya düşüktür.



Hafif asidik veya nötr toprakları tercih eder.



Yüksek sıcaklıklara dayanıklıdır; ancak şiddetli dona karşı daha az dayanıklıdır.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Kaya bahçelerinde, bordür kenarlarında, tıbbi-aromatik bahçe kompozisyonlarında değerlendirilir. Ayrıca Artemisia arborescens, çeşitli tıbbi amaçlar için kullanılır.

1. Palito, F., Papasanni, M., Woo, S. L., Malaspina, P., Comara, L., & De Feo, V. (2024). Artemisia arborescens (Vahl.) L.: Micromorphology, Essential Oil Composition, and its Potential as an Alternative Biocontrol Product. Plants, 13(6), 825.
2. Jandačović, P., Gavrilović, M., Rančić, D., Dajić-Stevanović, Z., Givelli, A. A., & Marin, P. D. (2019). Comparative anatomical investigation of five Artemisia L. (Asteraceae, Asteraceae) species in view of taxonomy. Brazilian Journal of Botany, 42, 135-147.
3. Davis, P.H. (ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
4. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TÜBİVES. <http://194.27.225.161/yayin/tubives/index.php>

F1: Naturalist, [https://www.naturalist.org/taqa/82654-Artemisia-arborescens/browse\\_photos](https://www.naturalist.org/taqa/82654-Artemisia-arborescens/browse_photos)  
F2: Naturalist, [https://www.naturalist.org/taqa/82654-Artemisia-arborescens/browse\\_photos](https://www.naturalist.org/taqa/82654-Artemisia-arborescens/browse_photos)  
F3: Naturalist, [https://www.naturalist.org/taqa/82654-Artemisia-arborescens/browse\\_photos](https://www.naturalist.org/taqa/82654-Artemisia-arborescens/browse_photos)  
F4: Naturalist, [https://www.naturalist.org/taqa/82654-Artemisia-arborescens/browse\\_photos](https://www.naturalist.org/taqa/82654-Artemisia-arborescens/browse_photos)



Çiçek rengi genellikle sarı, olgunlaşınca kırmızı renkli bitki...

## Artemisia santonicum

Deniz Yavşanı

Yarı çalimsı formda olup, çiçekli gövdelerin alt kısmı kısa mesafede odunsu (genellikle çok, bazen birkaç veya tek sayıda) 20-65 cm boyunda, boyuna çizgili, başlangıçta tüylü olduğu için gri renkli daha sonra tüyler kısmen ya da tamamen döküldüğünde kahve renklidir. Yapraklar kanescent ve nokta salgı tüylü, taban yaprakları dökülüdür. Ağustos-ekim aylarında açan çiçekler genellikle sapsız, bazen çiçek sapına sahiptir<sup>(1)</sup>. Özellikle çiçek başlarının genellikle dik çok nadir sarkık, üst dallarının genellikle yükselici veya dik olması ayrıca çiçek renginin genellikle sarı, olgunlaşınca kısmen kırmızı olması ile ana türden ayrılır<sup>(1,2)</sup>. Doğu Avusturya, Batı Kazakistan, Kuzeydoğu Yunanistan, Çek Cumhuriyeti ve Slovakya<sup>(3)</sup> ve Türkiye'de iç ve orta Anadolu bölgesinde 938-1000m yükseltilerde yayılış gösterir<sup>(1,2)</sup>.



20-65 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder<sup>(4,5)</sup>.



Kurak ve yarı kurak alanları tercih eder<sup>(4,5)</sup>.



İyi drenajlı hafif kumlu toprakları tercih eder<sup>(5)</sup>.



İlman bölgelerde daha iyi gelişir<sup>(4)</sup>.



Kireçli ve tuzlu alanlarda da yetişir<sup>(2)</sup>.



Kuraklığa toleranslıdır.



Tüylü yapraklarının çekiciliği ile çiçek bordürlerinde değerlendirilebilir<sup>(4)</sup>. Medical alanında kullanımı vardır<sup>(6)</sup>.

1. Kurat, M. (2010). Türkiye'de Yetişen Artemisia L. (Asteraceae) Taksonlarının Taksonomik Revizyonu. TC Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İyileşim Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
2. Kurat, M., Türkdoğan, L., Çelikk, S., Tabur, S., 2011. "A new subspecies record for the flora of Turkey: Artemisia santonicum L. subsp. patens (Nair) K.M.Pers. (Asteraceae)." Turkish Journal of Botany, Vol. 35, No. 1, Article 11.
3. Yutin & Persson. 1976. Kurat, M., Türkdoğan, L., Çelikk, S., Tabur, S., 2011. "A new subspecies record for the flora of Turkey: Artemisia santonicum L. subsp. patens (Nair) K.M.Pers. (Asteraceae)." Turkish Journal of Botany, Vol. 35, No. 1, Article 11 (Spring).
4. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.ullmann publishing GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.
5. Brückel, C. (Ed.). (1994). The Royal Horticultural Society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling Kindersley Limited, London. ISBN: 0-7513-014-77.
6. Baytop T. Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi. I. Yayıncılık No: 3255, Eczacılar Fak. No: 40. İstanbul: 1984.

F1: Naturalist, <https://www.naturalist.org/observations/135546171>  
F2: Maliev, <https://www.naturalist.org/observations/148126914>  
F3: Molinik Abel Péter, <https://www.naturalist.org/observations/184977524>  
F4: Stanislav Murashkin, <https://www.naturalist.org/observations/184977524>



# ENDEMİK



20-45cm  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölgeli alanları tercih eder. Tam güneş alan yerlerde daha iyi gelişir.



Nem isteği düşüktür.



Kireçtaşı kayalıklarını ve taşlı, iyi drenajlı toprakları tercih eder.



İdeal gelişimini 15-25 °C'ler arasında yapar; ancak soğuğa karşı da dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır ve su ihtiyacı düşüktür.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Kaya bahçelerinde ve Yamaçlar ve eğimli arazilerde erozyonu önlemek amacıyla kullanılır .

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.
  2. Minareci, E., Yıldız, K., & Çirpaç, A. (2010). Comparative morphological and palynological study on poorly known *Asperula serotina* and its closest relative *A. purpurea* subsp. *apiculata*. *Scientific Research and Essays*, 5(17), 2472-2479.
  3. Minareci, E., Ergönül, B., Kayalar, H., & Kalyoncu, F. (2011). Chemical compositions and antioxidant activities of five endemic *Asperula* taxa. *Archives of Biological Sciences*, 63(3), 537-543.
  4. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TUBİVES. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>
- <https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%B0Fraf-galerisi/rubiaceae-kokboya%99iller/asperula-belumotu/asperula-serotina/45804-aksek-i-antalya.html>



## Asperula serotina

### Kaya Belumotu



Kuraklık toleransı yüksek küçük boylu çalı...

Kaya Belumotu, 20-45 cm boyunda dik veya yükselen gövdeleri olan çok yıllık bir bitkidir <sup>(1)</sup>. Gövdeler belirgin şekilde çıkıntılı dörtgen şeklindedir ve hafif skarbed yapıya sahiptir <sup>(1,2)</sup>. Boğum araları 20-45 mm uzunluğunda olup, tabana doğru daha kısa ve hafif tüylüdür <sup>(1,2,3)</sup>. Yapraklar 4-6'lık halkalar halinde düzenlenmiştir ve 10-18 x 0,6-1,2 mm boyutlarında, dar oblaseolat şekillidir <sup>(1,2)</sup>. Damarları ince olup, yaprak genişliğinin 1/7 ila 1/10'u kadar bir genişliğe sahiptir ve alt kısımda belirgin bir çıkıntı yoktur <sup>(1,2)</sup>. Haziran-temmuz aylarında çiçek açar <sup>(3,4)</sup>. Çiçek durumu, geniş piramidal bir yapıdadır ve çok sayıda çiçek içerir. Çiçek salkım şeklinde ve doğrusal brahtelere sahiptir <sup>(1,2)</sup>. Korolla, dışta yeşilimsi, içte morumsu renkte olup, döner ve 2,5-3 mm çapındadır <sup>(1,2)</sup>. Bitki, Güneybatı ve Güneydoğuda 500-1500 m yüksekliklerde yayılış gösterir <sup>(4)</sup>.





Yoğun çiçeklere ve kaba tüylü yapraklara sahip küçük bir çalı...

## Astragalus amblolapis

Sin: *Astragalus basianicus* var. *glabrescens* -Küt Geven

Dikenli yaprak eksenlerine sahip küçük bir çalıdır. Yaprak eksenindeki yaprakçıkları dikdörtgeni eliptik şekilde ve dikenli uçlu, kaba tüylüdür. Her bir yaprak ekseninde 5-6 çift yaprakçık bulunur. Yaprakları 10-15 cm, yaprakçıkları ise 12-24 mm uzunluğundadır. Çiçek kurulları çok çiçekli, küresel şekillidir. Çiçekler yaprak koltuklarında sıkça bulunur. Türkiye'nin Siirt ilinde doğal olarak yer alır <sup>(1)</sup>.



Tam güneş ışığını tercih eder.



Orta düzeyde neme ihtiyaç duyar. Kurak dönemlerde düşük nem koşullarına uyum sağlar.



İyi drene olan, hafif alkali veya nötr toprakları sever.



Ilıman iklimlerde iyi gelişir, yüksek sıcaklıklara dayanıklıdır.



Çetin çevre koşullarında, özellikle taşlık ve kuru alanlarda iyi uyum gösterir.



Yüksek kuraklık toleransına sahiptir.



Kaya bahçelerinde kullanılabilir. Dikenli yaprak eksenleri ve yaprakçıklarından dolayı kullanım alanlarına dikkat edilmelidir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 3, pp. 130-155). Edinburgh University Press.

F1: Anya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>

F2: Anya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>

F3: Anya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>

F4: Anya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>





3a

ENDEMİK



20-30 cm  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri tercih eder.



Nem isteği düşüktür.



Kalkerli toprakları tercih eder.



En iyi gelişimini 15-25 °C'lerde yapar; ancak -10 °C ve 30 °C'ye kadar olan sıcaklık aralıklarına da dayanır.



Sert iklim koşullarına ve zayıf topraklara karşı dayanıklılığı ile bilinir.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Erozyon kontrolünde, kaya bahçelerinde ve su sıkıntısı yaşayan bölgelerde yer örtücü olarak kullanılır.

1. Aytaç, Z. (2018). *Astragalus* L. (Gevenler). In Ü. Akkemik (Ed.), *Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları II* (pp. xx-xx). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları. (Note: Replace "xx" with the specific page range if available.)

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

3. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TÜBİVES. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>

*Astragalus angustifolius*  
<https://www.inaturalist.org/observations/52442363>



## *Astragalus angustifolius* subsp. *longidens*

Karın Geveni



Sert iklim koşullarına ve zayıf topraklara dayanıklı, çiçekleriyle etkili bir tür...

Karın Geveni, Fabaceae familyasına ait, çok yıllık yarı çalı bir bitki türüdür. Genellikle 20-30 cm boylarında, tabandan itibaren dallanarak yastık formu oluşturur <sup>(1)</sup>. Yaprakları 2-6 cm uzunluğunda, uçları dikenli ve eliptik-oblong yaprakçıklar içerir <sup>(1,2)</sup>. Yaprakçıklar genellikle 5-12 çift halinde dizilmiş, yüzeyleri çatallı ve basık tüylüdür <sup>(1,2)</sup>. Çiçekler 3-14 çiçekli, yapraklardan daha uzun veya kısa saplar üzerinde salkım halinde bulunur <sup>(2)</sup>. Kaliks dişleri ± tüpe eşit, taç yaprakları pembemsi-mor, krem-sarı veya beyazımsı renkte olabilir <sup>(2)</sup>. Mayıs ve ağustos aylarında çiçek açar <sup>(3)</sup>. Meyveleri ise 8-12 mm boyunda, oblong ve basık beyaz tüylü yapıdadır <sup>(1,2)</sup>. 800-1500 m aralığında yayılış gösterir. Güney ve Orta Anadolu'da yetişir <sup>(3)</sup>.





Pembe veya morumsu sapsız çiçeklere sahip bitki...

## Astragalus brachypterus

*Kuş Geveni*

Yastık oluşturan 7-15 cm boylanabilen bodur çalı formunda bitkilerdir. Diken uçlu yaprakçıklar yoğun beyaz yayılan basit tüylerle kaplı, dar eliptik ile ters yumurtamsı biçimindedir. Haziran-ağustos aylarında açan çiçekler sapsız, pembe veya morumsu renktedir. Çiçek salkımı 25-35 cm çapında 10-25 adet çiçekten oluşan küresel biçimlidir. İran-Turan elementi olup, Türkiye'de başlıca Orta Anadolu olmak üzere yerel olarak Kuzey ve Doğu Anadolu'da 650-2130 m yükseltilerde tarlalar, çayırlar, bozkır, dağlık bölgelerde yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



7-15 cm arası boy yapmaktadır.



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



Kurak ve yarı kurak alanları tercih eder <sup>(2)</sup>.



İyi drenajlı hafif kumlu toprakları tercih eder <sup>(2)</sup>.



Soğuğa ve dona karşı toleranslıdır <sup>(2)</sup>.



İlman bölgelerde de iyi yetişir <sup>(3)</sup>.



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



Erozyon kontrolü ve sorunlu alanların rehabilitasyonunda peyzajda değerlendirilebilir <sup>(4)</sup>  
Geleneksel tedavide kullanılmaktadır <sup>(5)</sup>.



1-Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 160-161.

2-Fouls, L., Meyner, M., ... Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.f.ullmann publishing GmbH, Potsdam, 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-Sarı, D. & Öztürk, Z., 2023. Etnobotanik kullanım olan bazı doğal bitkilerin peyzaj ağaçları: Naçla (Talaan) örneği. Turkish Journal of Forest Science, 7(2), 189-209.

5-Pehlivan Karakas, F., Ucar, Turker A., 2021. The development of clonal propagation and determination of phenolic profiles of in vitro-raised and field-raised leaves of Astragalus brachypterus Fischer (Mikilovitch) by LC-ESI-MS/MS analysis. In Vitro Cellular & Developmental Biology - Plant, 57:987-997.

F1: Mustafa GÖKMEN, <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/spe-cies.php?ID=Astragalus-brachypterus>

F2: Mustafa GÖKMEN, <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/spe-cies.php?ID=Astragalus-brachypterus>

F3: Mustafa GÖKMEN, <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/spe-cies.php?ID=Astragalus-brachypterus>

F4: Mustafa GÖKMEN, <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/spe-cies.php?ID=Astragalus-brachypterus>





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 akseni üzerinde yer alan yaprakçıkları 4-6 çift şeklinde, dar eliptik ve dikenli uçludur. Yaprakçıkları beyaz renkte, yayılan ya da basık, basit cılız tüylerle kaplıdır. Yaprak akseni 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>





Sakızimsı kitre zampına 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 ekseni, 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 dikdörtgensel şekilde, 2-3 adet görülür. 8-20 çiçekten oluşan çiçek salkımları yaz aylarında açar. Çanak kısmı beyaz tüylerle kaplıyken 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/yasay/tubavesi/index.php?sayfa=18&taxid=2607>  
 3. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:478404-1>  
 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. Demir, 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-milkvetch-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



5-10 cm  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ya da kısmi gölgeli  
yerlerde yetişir <sup>(3)</sup>.



Nemli olmayan yerleri tercih  
eder <sup>(3)</sup>.



İyi drene edilmiş, kuru toprakları  
tercih eder <sup>(3)</sup>.



Karasal iklimde ve sıcak  
yerlerde yetişir <sup>(3)</sup>.



Rüzgârlara ve hava kirliliğine  
karşı görece dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



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



Şekerleme yapımında, boya  
elde etmede, sabun elde  
etmede ve ilaç sektöründe  
kullanılır <sup>(3)</sup>.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3). Edinburgh University Press.  
2. Parlak, N. D. (2015). Astragalus isauricus Hub.-Mor. & Matthews üzerinde farmakognozik araştırmalar (Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.  
3. URL 1. <https://temperate.theferns.info/plant/Astragalus+isauricus>

F1: Parlak, N. D. (2015). Astragalus isauricus Hub.-Mor. & Matthews üzerinde farmakognozik araştırmalar (Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.



## Astragalus isauricus

Hadim Geveni



Sert dağlık koşullarda hayatta kalabilen, küçük mor çiçekleri ve gümüşü yapraklarıyla dikkat çeken bir bitki...

Kışın yaprağını döken, 5-10 cm uzunluğunda dağınık bir çalıdır. Gövde dik, ince, açık yeşil renktedir. Yaprak eksenini dikenli, 20-25 cm boyunda ve kıvrıktır. Yaprakçıklar 16-22 mm boyunda, dar eliptik, uçları dikenli, çıplak ya da birkaç basit tüylü ve 7-11 çifttir. Çiçekler yaprak koltuklarında ve sapsızdır. Çiçek kurulu dikdörtgenimsi, 4 cm çapında ve 20-30 çiçeklidir. Brakteler yaklaşık 12 mm boyunda, mızraksıdan yumurtamsıya, kayık şeklide ve çıplaktır <sup>(1)</sup>. Çiçeklenme haziran ayında olur. Meyve bakla şeklindedir. İran-Turan fito-coğrafik bölge elementi olan bu endemik tür, yaklaşık 1500 m yükseklikte, kireç taşı yıkıntılarında yetişir. Türkiye'de Konya Hadim civarlarında görülür <sup>(2)</sup>.





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 şeklindeki 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. Akkermik, 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 Firat Valley and the well growing plants in erosion area. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 23(1), 7-24.  
5. URL 1. <https://pows.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:478648-1>.  
6. Aytar, Z., Elici, M., Akan, H. (2012). anadolukitresi. Bizimbikiler (2013). <http://www.bizimbikiler.org.tr>.  
F1: Mustafa GÖKİMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>  
F1: Mustafa GÖKİMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>  
F1: Mustafa GÖKİMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>  
F1: Mustafa GÖKİMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>



# ENDEMİK



10-15 cm  
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan yerlerde iyi gelişir.



Nem isteği düşüktür.



Kalkerli, taşlı ve iyi drenajlı toprakları tercih eder.



Ortam sıcaklığı -5 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Kuraklığa dayanıklıdır ve su ihtiyacı düşüktür.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Kaya bahçelerinde ve eğimli arazilerde erozyonu önlemek amacıyla kullanılır.

1. Zarre, S., & Duman, H. (1998). Three new Tragacanthic species of the genus Astragalus (Fabaceae) from Turkey. *Edinburgh Journal of Botany*, 55(3), 351-358.
  2. Davis, P. H., Mill, R. R., & Kit Tan. (1988). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* (Vol. 10, pp. 114-124). Edinburgh University Press.
  3. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TÜBİVES. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>
- F1: Royal Botanic Garden Edinburgh  
[https://data.rbge.org.uk/search/herbarium/?specimen\\_num=38393&cfg=zoom.cfg&filename=E00009714.zip](https://data.rbge.org.uk/search/herbarium/?specimen_num=38393&cfg=zoom.cfg&filename=E00009714.zip)



*Astragalus nydeggeri* Zarre & Duman  
Sect. *Rhacophorus* Bunge  
Det./Rev. Sh. Zarre, München 1998  
E 4/6

Herbarium

Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi

## Astragalus nydeggeri

Karaman Geveni



Yastıklar halinde yayılış gösteren, cüce boylu, endemik bir tür...

Karaman Geveni, cüce yastıklar oluşturan 10-15 cm boyunda çalılık formunda bir bitkidir<sup>(1)</sup>. Gövdede, stipüllerin altında yoğun tüylerle kaplıdır; ancak olgunlaştıkça tüysüz hale gelir<sup>(2)</sup>. Yapraklar 7-35 mm uzunluğunda, 2-4 (-5) çift yaprakçık içerir<sup>(2)</sup>. Yaprakçıklar beyazımsı yeşil renkte, 3-10 x 2-5 mm boyutlarında, geniş ters yumurtamsı ila eliptik şekillidir ve her iki yüzeyi başlangıçta yoğun tüylüken sonradan tüysüz hale gelir<sup>(1,2)</sup>. Çiçekler, 2-6 cm uzunluğunda, küresel veya dikdörtgen şekilli, 1-2 çiçekli aksiller kümelerden oluşur<sup>(1,2)</sup>. Brahteler, sarımsı renkte, uçta yeşil veya kırmızı renkte olabilir<sup>(1,2)</sup>. Kaliks (çiçek örtüsü) sarımsı beyaz renkte, yeşil dişli ve kırmızımsı kahverengi, konik şekilli ve yarıklıdır<sup>(1,2)</sup>. Taç yapraklar 12,5-14,5 mm ve sarımsı renktedir<sup>(1,2)</sup>. Türkiye'de Karaman, İçel (Mersin), Silifke, Gülnar, Ermenek ve çevre bölgelerinde yayılış gösterir<sup>(3)</sup>.





Bodur yapısı ile kaya bahçeleri kullanımına uygun bir bitki...

## Astragalus parnassi

Pakgeven

Pakgeven, 10-20 cm boyunda cüce yastıklar şeklinde yayılış gösteren bir bitkidir <sup>(1,2)</sup>. Gövdesi tüsüz, yaprak sapı 2-5 cm uzunluğunda, dik ve dikenli bir yapıya sahiptir <sup>(1)</sup>. Yaprakçıklar 3-11 mm uzunluğunda, darca eliptik ve diken uçlu olup, genellikle her iki yüzeyde seyrek tüylüdür veya üst yüzeyi tüsüzdür <sup>(1)</sup>. Çiçekler sessil olup, yaprak koltuklarında 3-4 tanesi bulunur ve çiçeklenme durumu yaklaşık 1,5-3 cm çapında, küresel şekildedir, 6-20 çiçek içerir. Brahteler ve brahteoller tüylüdür, kaliks yoğun tüylü ve loblar tabana kadar bölünmüştür <sup>(1)</sup>. Çiçekler pembe, menekşe rengi veya mor renktedir ve standart 13-17 mm uzunluğundadır <sup>(1)</sup>. Bitki, 500-1900 m yükseklikteki ormanlık alanlar, bozkırlar ve kayalık yamaçlarda yetişir. Türkiye'de Batı ve Güneybatı Anadolu'da yayılış gösterir <sup>(3)</sup>.



10-20 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölgeli alanları tercih eder. Tam güneş alan yerlerde daha iyi gelişir.



Nem isteği düşüktür.



İyi drenajlı toprakları tercih eder.



Soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır; ancak büyüme döneminde 10-21 °C sıcaklıklar arasında iyi gelişir.



Kuraklığa dayanıklıdır ve su ihtiyacı düşüktür.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Bodur yapısı ile kaya bahçesi ve kaya çatlağı tasarımlarında kullanılabilir. Ayrıca, eğimli arazilerde erozyonu önlemek amacıyla kullanılabilir.

1. Davis, P. H., Mill, R. R., & Kit Tan. (1968). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 10, pp. 114-124). Edinburgh University Press.  
2. Musarella, C. M., Brullo, S., & Del Galdo, G. G. (2020). Contribution to the orophilous cushion-like vegetation of central-southern and insular Greece. Plants, 9(12), 1678. <https://doi.org/10.3390/plants9121678>  
3. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TÜBİVES. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>

F1: [https://www.inaturalist.org/observations/taxon\\_id=1006947](https://www.inaturalist.org/observations/taxon_id=1006947)  
F2: [https://www.inaturalist.org/observations/taxon\\_id=1006947](https://www.inaturalist.org/observations/taxon_id=1006947)  
F3: [https://www.inaturalist.org/observations/taxon\\_id=1006947](https://www.inaturalist.org/observations/taxon_id=1006947)  
F4: [https://www.inaturalist.org/observations/taxon\\_id=1006947](https://www.inaturalist.org/observations/taxon_id=1006947)



Gösterişli çiçekleriyle göze çarpan bodur bir çalı..

## Astragalus plumosus

Tavşantopağı

Yastık şeklinde habitusa sahip, 10-15 cm boylanan 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 yayılıcı 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. Akkermik, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye'nin doğal-egotik ağaç ve çalılar (ss. 294). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
3. Aytaç, Z., Ekiçi, M., Akan, H. (2012). tavşantopağı. Bızcımbıklar (2013). <http://www.bizcimbikler.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>





Pembe çiçeklere sahip bodur bir geven...

## Astragalus pycnocephalus

Bozuk Geven

Kalın gövdeye sahip, bodur bir çalıdır. Dikenli ve kalın yapıdaki yaprak ekseninde bulunan, dikenli uçlara sahip dar eliptik yaprakçıklar; basit ipeksi, kaba tüylerle kaplı ya da sadece kaba tüylerle kaplı halde görülür. Haziran-temmuz aylarında açan sapsız pembe çiçekleri, yaprak koltuklarında 4-6 adet yer alacak şekilde bulunur. Küre şeklindeki çiçek kurulları 3-5 cm çapında olup, 30-100 çiçeğin bir araya gelmesinden oluşur. Doğal yaşam alanları 1000-2400 m yükseltiler arasında kalan kireçli alanlar, uçurumlar ve dağ etekleridir <sup>(1)</sup>. İran, Irak ve Türkiye'nin Doğu Karadeniz, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak ve Adana Bölümlerinde doğal yayılış gösterir <sup>(1,2,3)</sup>.



Güneş alan yerlerde yaşar.



Kuru havaları tercih eder.



Kireçli, taşlı toprakları sever.



Sıcak bölgelerde yaşar.



Yüksek rakımlarda, eğimli alanlarda yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kurakçıl peyzaj çalışmalarında, kaya bahçelerinde kullanılabilir. Dikenli yapısından dolayı kullanım alanlarına dikkat edilmelidir.



1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 134). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Aytac, Z., Ekici, M., Akan, H. (2012). bozuk geven. Bizimbitkiler (2013). <http://www.bizimbitkiler.org.tr>.  
3. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:479443-1>.

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/126937589>  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/126937589>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/126937589>  
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/126937589>



# ENDEMİK



*Astragalus roseocalycinus* V.A. Matthews  
Det./Rev. St. Zarro, München 1996

**HOLOTYPE**  
*Astragalus roseocalycinus* V.A. Matthews  
in *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh* 29(3): 285  
(1969).

FLORA  
M.J.E. COODE

*Astragalus*

C 4 İCEL

Mut to Karaman  
Mut, 300 m.  
slopes under  
flowers cream  
calyx hairs

Nº: 937



**HOLOTYPE**

*acnophyllus/ambiguus*

or cf. *reniformis*

*Comaracho* sp

*Astragalus roseocalycinus* Matthews

## *Astragalus roseocalycinus*

### Gülçanak

Yastıklar halinde yayılış gösteren, cüce boylu, endemik bir tür...

Gülçanak, 3 cm uzunluğuna kadar yaprakları olan endemik cüce bir çalıdır <sup>(1)</sup>. Yaprak sapı dikenli, yaprakçıklar 5-15 mm uzunluğunda, mızrak şeklinde ve diken uçludur <sup>(1)</sup>. Yaprakçıkların her iki yüzeyi yayılmış-basit-tüylü, 3-5 çift yaprakçık içerir <sup>(1)</sup>. Çiçek salkımı küresel, 6-15 sapsız çiçek içerir. Brahteler 6-10 mm uzunluğunda, mızrak şeklinde ve tepeye doğru seyrek beyaz tüylüdür. Brahteoller bulunmaz <sup>(1)</sup>. Kaliks 16-18 mm uzunluğunda, tüp şeklinde ve uzun beyaz yayılmış-basit-tüylü olup, dişler 10-13 mm uzunluğunda, kılı ve pembe renktedir <sup>(1)</sup>. Korolla krem rengindedir ve standart 14-17 mm uzunluğundadır <sup>(1)</sup>. 0-300 m rakımlarda yetişir <sup>(2)</sup>. Türkiye'de İçel bölgesinde, özellikle Mut'tan Karaman'a kadar olan bölgelerde yayılış gösterir <sup>(2)</sup>.





Çiçekleriyle etkili, endemik, cüce ve dikenli çalı...

## Astragalus vestitus

### Kılbasan Geveni

Kılbasan Geveni, 12 cm'ye kadar boylanabilen, cüce ve dikenli çalı formunda bir bitkidir <sup>(1,2)</sup>. Gövdesi iki çatallı ve yumuşak tüylü, yapraklar 2-10 cm uzunluğunda, orta damar dikenli ve yaprakçıklar ovalden yumurtamsıya kadar değişen, sivri uçlu ve her iki yüzeyde yoğun iki çatallı yumuşak tüylüdür <sup>(1,2)</sup>. Çiçekler yoğun başaklarda 3-10 çiçekli gruplar halinde bulunur; brahteler genişçe yumurtamsı ve mukroludur. Kaliksler 5-18 x 4-6 mm boyutlarında, tüpsü ve yoğun iki çatallı uzun yaygın tüylü, dişler şeritsi-mızraksı şeklindedir <sup>(1,2)</sup>. Sarı taç yaprakları 18-21 mm uzunluğunda, ters mızraksı-dikdörtgenimsi ve yoğun tüylüdür <sup>(1,2)</sup>. Haziran ve temmuz aylarında çiçeklenir. Meyve, 12-14 x 4-6 mm boyutlarında, dikdörtgenimsi-yumurtamsı ve yoğun tüylüdür <sup>(1,2)</sup>. Konya-Karaman bölgesinde yüksek rakımlı alanlarda bulunur.



12 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan yerlerde daha iyi gelişir.



Nem isteği düşüktür.



Taşlı ve kalkerli topraklarda iyi gelişir.



Aşırı soğuk ve donlu koşullara karşı hassas olabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır ve su ihtiyacı düşüktür.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Kaya bahçeleri ve eğimli arazilerde erozyonu önlemek amacıyla kullanılır.



1. Tuğay, O., Vural, M., Ertuğrul, K., & Dural, H. (2014). Astragalus vestitus'un Fabaceae yeniden keşfi: Kılbasan Geveni; Karadağ'ın Karaman/Türkiye lokal endemik bir türü. Bağbahçe Bilim Dergisi, 1(2), 24-30.  
2. Davis, P. H., Mill, R. R., & Tan, K. (1988). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 10, pp. 114-124). Edinburgh University Press.  
3. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TÜBİVES. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>  
F1: Tuğay, O., Vural, M., Ertuğrul, K., & Dural, H. (2014). Astragalus vestitus'un Fabaceae yeniden keşfi: Kılbasan Geveni; Karadağ'ın Karaman/Türkiye lokal endemik bir türü. Bağbahçe Bilim Dergisi, 1(2), 24-30.  
F2: Tuğay, O., Vural, M., Ertuğrul, K., & Dural, H. (2014). Astragalus vestitus'un Fabaceae yeniden keşfi: Kılbasan Geveni; Karadağ'ın Karaman/Türkiye lokal endemik bir türü. Bağbahçe Bilim Dergisi, 1(2), 24-30.  
F3: Tuğay, O., Vural, M., Ertuğrul, K., & Dural, H. (2014). Astragalus vestitus'un Fabaceae yeniden keşfi: Kılbasan Geveni; Karadağ'ın Karaman/Türkiye lokal endemik bir türü. Bağbahçe Bilim Dergisi, 1(2), 24-30.  
F4: Tuğay, O., Vural, M., Ertuğrul, K., & Dural, H. (2014). Astragalus vestitus'un Fabaceae yeniden keşfi: Kılbasan Geveni; Karadağ'ın Karaman/Türkiye lokal endemik bir türü. Bağbahçe Bilim Dergisi, 1(2), 24-30.



3a

ENDEMİK



Güneşli alanları tercih eder, yarı gölge alanlarda da yetişir <sup>(2)</sup>.



Kurak alanları tercih eder <sup>(2)</sup>.



Kumlu, geçirgen ve kuru toprakları tercih etmesine rağmen her tür toprakta yetişir <sup>(2)</sup>.



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



Kurakçıl alanların bitkilendirilmesi için uygundur <sup>(2)</sup>.



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



Peyzaj onarım çalışmaları dahil, estetik ve fonksiyonel amaçlı süs bitkisi olarak kullanılabilir <sup>(2)</sup>.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 250-251.

2. Erbil, F.B., 2019. Astragalus vulnerariae DC. ve Convolvulus compactus Boiss. Doğal Taksonlarının Çelikle Üretimi ve Peyzajda Kullanım Olanakları. T.C. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.

3. 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.

Serdar ÖLEZ  
<https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Astragalus-vulnerariae>



## Astragalus vulnerariae

Civcivotu



Sarı çiçekli endemik bir tür...

Öbekler halinde yayılış gösteren kısa sürgünlere sahip çok yıllık bitkilerdir. Tüpsü birleşik yapraklar 3-5 cm boyunda, her saptta 5-6 çift bulunan yarı tüylü yaprakçıkların her iki yüzeyi de uzun çatallı tüylerle kaplı ters yumurtamsı biçimlidir. Sarı renkli çiçekleri 3-8 çiçekli başaklar halinde olup, mayıs-temmuz aylarında açmaktadır. Türkiye'nin endemik türü olup, Orta ve Güneybatı Anadolu'da ormanlık alanlarda, bozkırlarda, kayalık yamaçlarda 750-2150 m yükseltilerde yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.





Tuzlu yaşam alanlarında da yetişebilen yarı çalı formu bitki...

## Bassia prostrata

Yatık Ateştopu

Yarı çalı formunda tek gövdeli ya da az dallı, seyrek ya da kaba tüylü 70 cm'ye kadar boylanabilen bitkilerdir. Yapraklar şeritsi - mızrak ile şeritsi - iplikli şeklindedir. Çiçek durumları ince yalancı başak veya seyrek dallı salkım şeklindedir. Haziran-ağustos aylarında açan çiçekleri tek veya birkaç küçük braktelerin koltuklarında tabanda bir tüy halkası ile birlikte bulunur. Periant kanatlıdır. Dünya üzerinde Kuzey Asya, Avrasya, Kuzey Afrika ve Kastamonu, Sivas, Erzurum, Kars, Konya, Kayseri, Erzincan, Van, Ağrı'da dağlarda kumlu, taşlı bozkır toprakları veya kuru tuzlu topraklarda deniz seviyesinden 1900 m yükseltilere kadar yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



70 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Nem isteği yönünden kanaatkar olup, kuru alanlarda iyi gelişir <sup>(1,2)</sup>.



Hafif ve kumlu hemen her toprakta yetişebilir <sup>(2)</sup>.



Sıcağa karşı dayanıklıdır <sup>(2,3)</sup>.



Tuzlu yaşam alanlarında yetişebilir <sup>(2)</sup>.



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



Farklı çiçekleri ile süs bitkisi olarak değerlendirilebilir.

1- Davis, P.H. (ed.), 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 2. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 316.  
2- Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.fullmann publishing GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.  
3- Tektaş, A., (Editör) 2007. Tuz Gölü Biyolojik Çeşitliliğin Tespiti Projesi. Final Raporu, Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı, Ankara.

F1: Serdar ÖLİZ <https://www.floranatolica.com/eukaria/gu/species.php?ID=Berberis-crataegina>  
F2: Mustafa GÖKMEN  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR



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

## Berberis crataegina

Siyah Meyveli Karamuk

Yaprağını 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 <sup>(1,2)</sup> (İç Batı Anadolu, Konya, Dicle alt bölgelerinde), Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Antalya, doğal yayılış göstermektedir <sup>(3)</sup>.



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 içermektedir <sup>(4)</sup>.

1- Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 1). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2- Arçın, R., B. Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu Bkikler, Okuluşu Taksonlar: KTÜ, Orman Fakültesi Yayınları (Fakülte Yayın No:19, 450s.).  
3- URL 1. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gu/species.php?ID=Berberis-crataegina>  
4- Deveci A., Özalan, M. (2022). Berberis crataegina Meyve Ekstraktının Antitoksik ve Antibakteriyel Etkisinin Araştırılması. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi, 25 (Ek Sayı 2), 335-341.

F1: Serdar ÖLİZ <https://www.floranatolica.com/eukaria/gu/species.php?ID=Berberis-crataegina>  
F2: Mustafa GÖKMEN  
F3: Mustafa VAR





Uzun dikenleriyle geçirimsiz çit oluşturabilen sarı çiçekli bir çalı...

## Berberis cretica

### Dikenüzümü

Yaprak döken, 1 m'nin altında boylanma yapan, yuvarlak formu ve dikenli bir çalıdır. Morumsu koyu kahverengi sürgünlerinde çiçek ve yapraklardan uzun şekilde duran sivri dikenlere sahiptir. Bütün kenarlı ve aniden sivri biten yaprak ucuna sahip yaprakları; ters yumurtamsı şekilde, 1,5x1 cm boyutlarındadır. Mayıs ayında açan, kısa saplı sarı çiçek salkımları 4-10 çiçekten oluşur. Meyveleri olgunlaştığında siyah renktedir. Doğal habitatı kalkerli yamaçlardır. Yunanistan'dan Kıbrıs'a kadar doğal yayılış alanına sahiptir. Türkiye'de Isparta ve İzmir'in 1000-1700 m rakım aralığında görülür<sup>(1,2)</sup>.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı güneşli alanlarda yaşar.



Orta seviyede nemli alanları sever.



Kireçli, geçirimli, hafif asidik topraklarda yaşar.



Ilıman iklimlerde yaşayabilir.



Aşırı soğuk ve nemli yerlerde zarar görebilir.



Orta seviye kuraklığa dayanıklıdır.



Yoğun ve sert dikenlerinden dolayı kullanım alanlarına dikkat edilmelidir. Gösterişli çiçekleri ve meyveleriyle geçirimsiz çit olarak kullanılabilir. Meyveleri yabana hayatına besin sağlar.



1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 208-210). Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (ss. 199). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
3. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:106572-1>.

F1: Grzejczak, Grzegorz. Berberis cretica (Nisan 2024, Yunanistan-Girit) <https://www.inaturalist.org/observations/215901155>.  
F2: Liakas, Sotirios. Berberis cretica. (Mayıs 2021, Yunanistan-Acharnes-Parmita Dağı) <https://www.inaturalist.org/observations/81358643>.  
F3: Prinz, Martin. Berberis cretica. (Mayıs 2006, Yunanistan-Girit) <https://www.inaturalist.org/observations/93399412>.  
F4: Grzejczak, Grzegorz. Berberis cretica (Nisan 2024, Yunanistan-Girit) <https://www.inaturalist.org/observations/215906780>.





Gastronomi için değerli olan estetik bir yer örtücü...

## Capparis spinosa

Kebere

Yatay formda yayılan, hızlı büyüyen, 50-100 cm (-300 cm) 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>. Kebere, diğer adıyla kapari, antik dönemlerden beri tanınan, gıda ve tıbbi amaçlarla kullanılan değerli bir bitkidir <sup>(3)</sup>.



50-100 cm 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 sıcaklığının 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.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Capparis-spinosa>  
 3. Yılmaz Kolancı, B. (2020). Antik Dönemde Kapari Bitkisi (Capparis spp.). in : Anadolu Prehistoryasına Adanmış Bir Yaşam: Jak Yakar'a Armağan - Bars Gür - Semra Dalkılıç (ed.). Bilgin Kültür Sanat Yayınları, s:263-272. Ankara.  
 4. <https://pflal.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>



Kurak ve rüzgârlı alanlarda hayatta kalabilen, geniş ve parlak yapraklarıyla etkileyici bir çalı...

## Caragana grandiflora

Karagana

Kışın yaprağını döken, 1 m'ye kadar boylanabilen dikenli bir çalıdır. Gövdesi dik, gri-kahverengi ve dikenlidir. Dikenlere genç gövdelerde daha çok rastlanır. Yapraklar 1-2 çift yaprakçıktan oluşur. Yaprakçıklar kaşık şeklinde, 8-10x3 mm boyutlarında, grimsi, çok dikenciklidir. Çiçekler 18-20 mm ve sarı renkte, nisan- haziran aylarında açar. Meyve üzümü tipte, ortalama 5 cm ve sarkıktır <sup>(1)</sup>. Dünyada Türkiye, Pakistan, Afganistan, Rusya ve Kafkasya'da yayılış göstermektedir. Türkiye'de Konya, Artvin ve Erzurum illerinde 1200-1500 m yükseltilerde, kuru kayalık yamaçlarda, 1200-1500 m yükseltilerde yayılmaktadır <sup>(2)</sup>.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder. Günde en az 6-8 saat doğrudan güneş ışığı almalıdır.



Kurak iklim koşullarına iyi adapte olmuştur ve su stresine karşı dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



İyi drene olmuş, 7,5-7,6 pH seviyesine sahip toprakları sever. Kumlu veya killi topraklarda da yetişebilir <sup>(3)</sup>.



Soğuk iklimlere dayanıklıdır. Genellikle -30°C'ye kadar dayanabilir.



Güçlü kök sistemi sayesinde rüzgârlı alanlarda iyi bir şekilde dayanabilir. Dalları da rüzgâra karşı esneklik gösterir. Kentlerde hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır, ancak genç fidanlar için düzenli sulama önemlidir <sup>(3)</sup>.



Kök sisteminin güçlü olması, hava kirliliğini absorbe etmesi, ekolojik koşullara uyum sağlaması ve estetik görünümü nedeniyle ile doğal alanların restorasyonunda ve peyzaj tasarımlarında tercih edilmektedir <sup>(3)</sup>.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.3. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.47.  
 2. Akkermik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.  
 3. Mousavi, M., Mahdavi, K., Ahmadi, A., 2011. Autecology of Caragana grandiflora Case study: Poldasht, West Azarbaijan -Iran  
 F1: Ori Fragman-Sapic | Naturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/210172127>  
 F2: Pavel Gorbunov, | Naturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/99119753>  
 F3: Ramazan Murtazaev, | Naturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/20393218>  
 F4: Pavel Gorbunov, | Naturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/98662417>





Çiçek güzelliği ve kış boyu bitkiyi süsleyen meyve kurulları ile orta boy bir ağaç...

## Catalpa bignonioides

Katalpa



10-15 m arası boy yapmaktadır.

Yaygın dallı 10-15 m (-20) boy ve 6-10 m yuvarlak taç yapan hızlı büyüyen orta boy bir ağaçtır. Kabuk açık gri-kahverengi, ince uzunlamasına çatlaklıdır. Yapraklar açık yeşil renkte, uzun saplı, 10-20 cm büyüklükte yürek şeklinde ve tam kenarlıdır. Bazılarında küçük bir çift lobu olabilir. Sonbaharda etkili bir sararma yapmaz<sup>(1,2)</sup>. Çiçekler beyaz renkli, çan şeklinde, dik duran bileşik salkım tipinde olup 15-20 cm. büyüklüğündedir. Haziran-temmuz arası açar. Meyve kurulları 30-40 cm uzunluğunda 6 ila 8 mm kalınlığa ince pipet gibi sarkık önce yeşil olgunlaşınca kahverengi olup, kış boyu bitki üzerinde kalırlar. Amerika'da Alabama, Florida, Georgia, Louisiana, Mississippi, Texas, Vermont'ta yayılış gösterir. Türkiye'de -20°C'ın altına düşmeyen bölgelerde kullanılabilir.



Güneşli ortamları tercih eder, kısmen gölge ortamlara da uyum sağlayabilir



Nemli ve yarı nemli ortamlarda yetişebilir.



Genel olarak kanaatkardır, verimli toprakları yeğlemeyle birlikte kireçli topraklara, hafif nemli, ağır killi topraklara da toleranslıdır.



Sıcak ve ılıman iklimleri yeğler, Dona dayanıklıdır ancak şiddetli donlardan zarar görebilir.



Endüstriyel alanlardaki ve kentsel iklime dayanıklıdır. Rüzgardan korunaklı mekanları yeğler.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Yuvarlak formunun dışında "Aurea", "Globosum" ve "Nana" gibi kültüvarları form ve çiçek güzelliği için kullanılabilir. Erozyon kontrol amacıyla da kullanılmaktadır.

1. Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak. Trabzon (Basılmamıştır).  
2. Anşın, R., Terzioğlu, S. (1998). Doğu Karadeniz Bölgesinin Özellikle Trabzon Yöresinin Egzotik Ağaç ve Çalıkları, KTÜ Orman Fakültesi, Fakülte Yayın No: 29  
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ipini.org:names:30194969-2>



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 fiçi şeklinde 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 kültüvarlarının 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.).





Kentsel alanlar için ideal bir süs bitkisi...

## Celtis glabrata

Sin: *Celtis planchoniana* / Dahum

Yuvarlak tepeli, yaprak döken, 3-5 (-8) m arası boy yapabilen, çalı veya küçük bir ağaçtır. Dalları tüysüz, parlak, kestane-kahverengidir. Yapraklar 2,5-8 x 2-5 (-6) cm boyutlarında, geniş veya dar oval biçimde, yaprak tabanı belirgin şekilde çarpık, sivri damla uçlu ve kenarları testere (bazen dilimli) dişlidir <sup>(1)</sup>. Çiçekler yeşilimsi-beyaz renkli, uzun saplı, taç yapraklar 4-5 parçalıdır. Mart-nisan (mayıs) arası çiçeklenir. Meyvesi küre formu, sarı-turuncu renkli, yaklaşık 5 mm çapındadır <sup>(1)</sup>. Genellikle deniz seviyesinden 650-1800 m yükseltiye kadar iç kesimlerdeki uçurumlar ve dağ yamaçları dahil olmak üzere kuru ve kayalık alanlarda yayılır <sup>(1)</sup>. Türkiye'de Batı Anadolu dışında yaygındır <sup>(1,2)</sup>. Dahumun meyveleri kuşlar ve memeliler için de besin kaynağıdır <sup>(3,4)</sup>.



3-5 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli, yarı gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli toprak tercih eder.



İyi drene edilmiş, verimli tınlı toprağı tercih eder. Açık kayalık, taşlık yamaçlar, vadiler, kuru ve kayalık yerlerde yetişir <sup>(3)</sup>.



Soğuklara ve dona dayanıklıdır.



Kuraklığı tolere edebilir. Dona karşı hassas değildir. Uzun ömürlüdür. Çok az bakım gerektirir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Form, ölçü, doku ve sonbahar renkleri gibi estetik özellikleriyle peyzajda kullanılabilir. Meyvesi yenilebilir. Ahşabı değerlidir <sup>(3)</sup>.



Arılar için polinasyon destekleyici, estetik bir ağaçtır...

## 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 küremsi 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. Press. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gu/species.php?id=Celtis-planchoniana>  
3. URL 1. <https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Celtis>  
4. URL 2. <https://temperate.theferns.info/plant/Celtis-planchoniana>

F1: <https://www.inaturalist.org/observations/103814041>  
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/96937459>  
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/25774970>  
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:851062-1/images>

1. Davis, P. H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 649-652). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2. Akdemir, Ü. (2014a). Türkiye'nin Doğal Egzotik Ağaçları ve Çalları, I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.  
3. URL 1. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Celtis-tournefortii>  
4. URL 2. <https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Celtis-tournefortii>  
F1: Ahmet DEMİRTAŞ [https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/005/00549\\_A.jpg](https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/005/00549_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/640X480/005/00549\\_1603776213.jpg](https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/005/00549_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. Çiçek-te taç yapraklar genellikle beyaz ve gösterişlidir. Meyveler uzun saplı küremsi 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 açtığında -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: Aİ İSLAM  
F2: Aİ İSLAM  
F3: Aİ İSLAM  
F4: Aİ İSLAM



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



## Cerasus prostrata

Taş Kirazı

Yaprağını döken, 1 m'ye kadar boylanabilen çalılarıdır. 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>.

Karaman'da *Cerasus prostrata* var. *prostrata* bulunmaktadır <sup>(4)</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 yetişme 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. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees and shrubs (Vol. 3). Timber Press.  
2. İdoğru, M. (2019). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.  
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalması (684 s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
4. Ahi'nin Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.  
5. URL 1. <https://www.picturethisai.com/faq-temperature/Prunus-prostrata.html>  
6. URL 2. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Prunus+prostrata>  
7. Ahi'nin Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.  
F1: Dmitry Bolkov https://www.inaturalist.org/observations/208120234  
F2: Dmitry Bolkov https://www.inaturalist.org/observations/208120234  
F3: Dmitry Bolkov https://www.inaturalist.org/observations/208120234  
F4: Dmitry Bolkov https://www.inaturalist.org/observations/208120234





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

## Cerasus vulgaris

*Prunus cerasus* / Vişne

Kışın yaprağını 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. Özpaçır, 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



İlkbaharda açan, son derece dekoratif çiçekleri ile tercih edilen bir ağaç...

## Cercis siliquastrum

Erguvan

Yaprağını döken, 2-5 m çok gövdeli çalı ya da 7-8 m'ye kadar boy, 8-10 m yuvarlak tepe çapı yapan küçük ağaçlardır. Kabuk ince levhalar halinde koyu kahverengidir. Yapraklar basit, tam kenarlı dip kısmı yürek, üç kısmı yuvarlak 9x12 cm büyüklüğündedir. Yapraklanmadan önce nisan (mayıs) ayında açan çiçekleri çok renge de ismini vermiş erguvan renginde (pembe-kırmızı arası) sürgünler haricinde kalın dallar ve bazen gövdeler üzerinde de görülür<sup>(1,2)</sup>. Meyveler bakla, kırmızimsı-kahverenginde 10-12 cm uzunluğunda, ince ve basık, kış boyu bitki üzerinde görülür. Güney Avrupa, Orta ve Batı Asya başta olmak üzere geniş bir coğrafyada yayılış gösterir. Türkiye'de daha çok Ege, Akdeniz ve Güney Doğu Anadolu'da 1370m'lerde yayılır.

*Cercis siliquastrum* subsp. *siliquastrum* ve *Cercis siliquastrum* subsp. *hebecarpa* adında iki alt türü vardır<sup>(3)</sup>.



7-8 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Kurak, kuru, kayalık yamaçlarda, kireçli ve ağır balçık topraklarda yetişebilir.



Sıcakı sevmekle birlikte İç Anadolu'daki soğuklara bile dayanabilir.



Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Özellikle çiçek güzelliği için tercih edilir. Ayrıca kanaatkâr olması, karayolu şevleri, ve erozyon kontrol çalışmalarında değerlendirilir.

1.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).  
2.URL 1. Trees and Shrubs Online (treesandshrubsonline.org/articles/cercis/cercis-siliquastrum/). Erişim 2024-09-07.  
3.Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 3, pp.8-9). Edinburgh University Press, Edinburgh.  
4.Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tanım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

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







Zor şartlara dayanıklı olan bu tırmanıcı zehirlidir...

## Cionura erecta

Babrik

Çok sayıda gövdeli ve dallı, 1-8 m boya ulaşabilen, sürünücü ya da tırmanıcı bir bitkidir. Gövde gençken yeşil, sonraları kahverengi-gri renktedir. Yapraklar 10x8 cm, oval şekilli, etli ve parlak yeşildir <sup>(1)</sup>. Nisan ve eylül ayları arasında çok sayıda açan çiçekleri salkım şeklinde ve beyaz renklidir. Bitkinin tamamı toksiktir ve çok zehirli, beyaz renkli özsuyu içermektedir <sup>(2)</sup>. Türkiye'de Istanca, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı ve Orta Karadeniz, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Yukarı Fırat, Antalya, Adana, Diçle alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir. Doğal ortamlarında deniz seviyesi ile 1100 m yükseltiler arasında; kayalık alanlarda, kireçtaşı uçurumlarında, deniz kenarlarında, kırlar ve nehir yataklarında görülür <sup>(1,3)</sup>.



1-8 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder.



Nemli topraklarda daha iyi gelişir.



Fakir topraklar dahil hemen her tür toprakta yetişir.



-10 °C'ye dayanabilir.



Rüzgarlara ve soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Bitkinin tüm organları zehirlidir. İlaç sanayisinde ve esans yapımında değerlendirilir <sup>(4,5)</sup>. Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak kullanılır.

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

2. Brozicka, K. (1967). Genus Cionura Griseb. — Distribution, history, and application. Arboretum Kórnické, 12, 9-32.

3. URL 1. <https://www.florantolica.com/eukaria/gu/species.php?id=Cionura-erecta>

4. Takım, K., Akan, H., Dinç, H., & Gökmen, A. (2022). Poisoning of sheep by Babrik plant (Cionura erecta (L.) Griseb.) in Şanlıurfa, Turkey. Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 11(1), 128-133.

5. Demirci, H., Ergin, E., Akçıl, L., & Vural, M. (2011). Antimicrobial and antioxidant activities of *Cyananthus acutum*, *Cionura erecta*, and *Trachium venustum* subsp. *sammattense* grown wild in Turkey. Journal of Food, Agriculture & Environment, 9, 186-189.

F1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:95869-1>

F2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:95869-1>

F3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:95869-1>

F4. <https://www.inaturalist.org/observations/551974>

tail\_view=observations&taxon\_id=551974



Ilıman ve sıcak bölgelerde çiçek güzelliği ile dikkati çeken dayanıklı bir çalı...

## Cistus creticus

Pembe Çiçekli Laden

Herdemyeşil, çok dallı, kompakt, 60-120 (-150) cm boyunda bir çalıdır <sup>(1,2)</sup>. Yapraklar karşılıklı dizilmiş, kenarları düz, oval şekilli ve yaklaşık 5 cm uzunluğundadır. Yaprak üzeri yıldızimsı tüylerle kaplıdır <sup>(2,3,4)</sup>. Mart-temmuz ayları arasında açan pembe renkli çiçekleri, terminal durumlu, yalancı şemsiye benzeri salkım şeklinde 40-50 (-70) mm çapındadır <sup>(1,3)</sup>. Bitki üzerinde seyrek olarak bulunurlar <sup>(5)</sup>. Doğal ortamlarında kayaların üzerindeki çalılık yerlerde, kuru tepelerde, deniz seviyesinden 1000 m'ye kadar olan maki alanlarında yetişirler <sup>(6)</sup>. Güney Avrupa, Doğu Akdeniz'de yayılır <sup>(7)</sup>. Türkiye'de Çatalca Kocaeli, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Ege, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir <sup>(8)</sup>.



60-120 cm arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Orta derece nemli ve kuru nem koşullarına uyum sağlar.



Hafif kumlu topraklarda iyi gelişir. Kumlu-tınlı ya da az killi topraklara da dayanır.



Ortam sıcaklığı -8 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Fakir ortamlara ve deniz tuzu etkisine karşı dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



Parfümeri ve ilaç sanayinde etkilidir ve hoş kokulu sakız hasatı yapılır. Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak değerlendirilir.

1. Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain. Supplement Murray, 4, 12-25.

2. Sani Gökmen, F. (2021). Türkiye Cistus L. Türlerinin Morfolojik Özellikleri ve Sistematiği. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

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

4. Pirmay, B. (1993). Biki Materyali II, Odunsu Kiblenler-Çiçekli Çalılar, Sarımsaklar, Kaktüsler ve Sukkulent Bitkiler, Saz ve Karnajlar, Orhan Ofset, İstanbul.

5. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Cistus+creticus>

6. Cordeiro, M. J. E. (1988). Cistaceae. P. Davis, M. R. Taylor, K. (Eds.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (c. 10, s. 61). Edinburgh: Edinburgh University Press.

7. Özalp, G. (2013). Belgrad Ormanları'nın Çalılar, Belgrad Ormanları (Bir Doğa ve Kültür

F1: Salih TERZİOĞLU

F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/551974>

F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/551974>

F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/551974>

tail\_view=observations&taxon\_id=551974







Krem renkli çiçekleri ile güzel bir sarılıcı...

## Clematis cirrhosa

Bahar Sarmaşığı

Odunsu sarılıcı bir bitkidir. Sürgünleri tüsüzdür. Uzun sürgünlerin yaprakları genellikle üçlü, yaprak sapı kıvrımlı; kısa sürgünlerin yaprakları basit, derin dişli, seyrek tüylüdür. Çiçekler büyük çanak şeklinde çift olarak brahtelerden çıkar. Çiçekler tek tek ya da demetler halinde, krem renkli, iç kısmı tüsüz dış kısmı tüylüdür. Temmuz-eylül aylarında çiçek açar. Çalılık ve makiliklerde 1-350 m arasında görülmektedir. İspanya, Batı ve Güney Anadolu, Batı Akdeniz, Kıbrıs, Batı Suriye'de görülen Akdeniz havzası elamanıdır. Türkiye'de Çanakkale, İstanbul, Kocaeli, Bursa, İzmir, Antalya, Isparta ve Mersin'de yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



Güneşli alanlarda yetişir.



Nemli ortam sever.



Nemli iyi drene edilmiş toprak sever.



Ilıman iklimde yetişir.



Soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Geleneksel tıpta (romatizma, idrar söktürücü) kullanılmaktadır <sup>(2)</sup>. Gösterişli çiçekleri ve geç çiçeklenmesi ile kış bitkisi olarak peyzajda tercih edilmektedir.

<sup>(1)</sup> Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
<sup>(2)</sup> Chohra D., Ferchichi L., Çakmak Y.S., Zengin G., Alsheikh S.M. (2020). Phenolic profiles, antioxidant activities and enzyme inhibitory effects of an Algerian medicinal plant (Clematis cirrhosa L.). 132. 164-170.

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı  
F2: Sendir ÖLEZ, <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Clematis-cirrhosa>  
F3: Sendir ÖLEZ, <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Clematis-cirrhosa>  
F4: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı



Hoş kokulu, güzel çiçekleri ile dikkat çeken tırmanıcı bitki...

## Clematis vitalba

Akasma

Herdem yeşil odunsu 12 metreye kadar boylanabilen tırmanıcı bir bitkidir. Yapraklar oval, 8 cm uzunluğunda, 3 ila 5 cm genişliğinde, kenarı düz ya da dişli, seyrek tüylü veya tüsüzdür. Dizilişleri karşılıklıdır. Çiçekler kurullar halinde, hoş kokuludur. Çiçekler uzun saplı; çiçek salkımları yaprak koltuk altındadır. Çiçekler 1-1,5 cm büyüklüğünde çiçek örtüsü krem beyazı ile sarımsı, dış kısmı yoğun tüylüdür. Haziran-ağustos ayları arasında çiçek açar. Fundalık ve ormanlarda 1-1500 m yükseltiler arasında yetişmektedir. Doğal olarak Avrupa ve Akdeniz havzası ile Afganistan arasında kalan bölgede yayılış gösterir. Ayrıca Güney Avrupa'da yayılmaktadır. Ülkemizde Kuzey batı Anadolu'da yaygındır. Türkiye'de Tekirdağ, İstanbul, Zonguldak, Karabük, Samsun ve İzmir'de görülmektedir <sup>(1)</sup>.



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ya da yarı gölge (orman alanı) tercih eder.



Nemli ortamı sever.



Kireçli, iyi drene olmuş toprak tercih eder.



-22°C'ye kadar olan sıcaklıklara dayanabilir.



Soğuğa ve gölgeye dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tıpta ağrı ve ateş düşürücü olarak kullanılmaktadır <sup>(2)</sup>. Stres ve sinir tedavisi için faydalıdır. Analjezik, idrar söktürücü, homeopatik ve rubefacienttir.

<sup>(1)</sup> Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
<sup>(2)</sup> Yeşilada E., Küpeli E. (2007). Clematis vitalba L. aerial part exhibits potent anti-inflammatory, antinociceptive and antipyretic effects. Journal of Ethnopharmacology, 110 (3). 504-515.

F1: Douneika, <https://www.naturalist.org/photos/812946>  
F2: Hüseyin Cahid Doğan, <https://kocaelibitkileri.com/clematis-vitalba/#jp-carousel-20050>  
F3: Hüseyin Cahid Doğan, <https://kocaelibitkileri.com/clematis-vitalba/#jp-carousel-20050>  
F4: Hüseyin Cahid Doğan, <https://kocaelibitkileri.com/clematis-vitalba/#jp-carousel-20050>



DOĞAL



6a



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 Kırım'da yayılır. Türkiye'de Istranca, 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 Marjay, 4, 12-25.  
2. URL 1. <http://www.treesandshrubs.org/articles/colutea/colutea-cilicica/>  
3. Davis, P. H. (Ed.) (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
4. Phillips, R. S. Rex, M. (1989). Shrubs. Pan Books, UK ISBN 0-330-30258-2  
5. Thomas, G. S. (1992). Ornamental shrubs, climbers and bamboos. Sappres/Trimmer Press.  
6. URL 2. <http://www.biodiversitylibrary.org/page/5246378/page/591/mode/1up>  
7. URL 3. <http://www.floradatas.com/ku/ku/ku/species.php?id=Colutea-cilicica>  
8. Kayaçak, H. (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Çeşitli Sistemleri. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları.  
P1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:486820-1>  
F2: Mustafa GÖKMEZ <https://www.naturalist.org/observations/501680>  
F3: Mustafa GÖKMEZ <https://www.naturalist.org/observations/501680>  
F4: Mustafa GÖKMEZ <https://www.naturalist.org/observations/501680>



7b

## ENDEMİK



2-3 m  
arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder. Güneş ışığı, çiçeklenme ve büyüme için önemlidir.



Düşük nem koşullarına iyi adapte olmuştur. Kurak iklimlerde de sağlıklı bir şekilde büyüebilir.



İyi drene olan, hafif asidik veya nötr pH seviyesine sahip toprakları sever. Kumlu veya killi topraklarda da iyi gelişir.



Soğuk iklimlere dayanıklıdır ve genellikle -20°C'ye kadar dayanabilir.



Rüzgarlara ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Arı yetiştiriciliği, bazı anti-inflamatuar özellikleri sayesinde ilaç üretimi gibi farklı sektörlerde kullanılmaktadır. Ayrıca kök sistemi sebebiyle erozyon önlemede ve estetiği sebebiyle de süs bitkisi olarak peyzajda kullanılmaktadır.

1. Akkemik, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalın. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.  
2. Davis, P.H. (ed.). 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:3. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.43.  
3. <https://www.treesandshrubs.org/articles/colutea/colutea-melanocalyx/>

F1: Mauricio Mercadante, iNaturalist.  
<https://www.inaturalist.org/observations/177387898>



## Colutea melanocalyx

### Kara Patlangaç



Yaz aylarında canlı sarı çiçekleriyle peyzaja renk katan ve kuraklık koşullarına uyum sağlamış bir bitki...

Kışın yaprağını döken, 2-3 m'ye kadar boylanabilen bir çalıdır <sup>(1)</sup>. Sürgünleri gri-kahverengi ve diktir. Yaprakçıklar eliptik, 3 (-4) çift, boyları 20 mm'ye kadardır. Taç yapraklar 19 mm uzunluğundadır. Çiçekler, dört yapraklı, sarı-turuncu renklidir. Temmuz- Eylül aylarında çiçek açar <sup>(2,3)</sup>. Çiçeklerde çanak koyu kahverengi ya da siyah-beyaz tüylerle kaplı, dişler 1,5-2,5 mm, sivri uçlu ya da küttür. Meyve tüylü yapıda, bakla şeklinde ve yaklaşık 10 cm uzunluğundadır <sup>(2)</sup>. Doğu Akdeniz elemanı olan bu tür Türkiye ve Ege Adalarında yayılmaktadır. Türkiye'de Isparta, Uşak, İzmir, Kütahya, Burdur ve Konya çevrelerindeki 1250 m yükseltiye kadar, kayalık yamaçlarda ya da orman açıklıklarında, doğal yayılışını yapar <sup>(1)</sup>.





Estetik görünümlü 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 İstranca, 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. <https://www.flor anatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Convolvulus-holosericeus>  
3. <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>



Değerli meyvelere sahip yayvan taçlı çalılar...

## 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 ayrılmıştır. Zarf içerisinde bulunan bir çotanakta yer alır ve yuvarlak veya uzun şekildedir. 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: Ali İSLAM  
F3: Ali İSLAM  
F4: Ali İSLAM





Dekoratif çiçekleri ile çocukların sevdiği pamuk helvaya benzeyen estetik bir çalı...

## Cotinus coggygria

### Boyacı Sumağı

Yaprağını döken, 5 m'ye kadar boylanabilen, geniş yuvarlak ya da dağınık tepeli bir çalıdır. Yapraklar ovalimsi bazen dairesi, 4-8 cm uzunluğunda, mavimsi yeşil, alt yüzü morumsu yeşildir. Sonbaharda sarı-turuncu, kırmızı, bazen de bordo renk alır. Bazı kültürlerinde yaprak ilk çıktığı andan itibaren bordomsudur. Çiçekler nisan sonu-temmuz ayları arasında sarımsı yeşil, tohuma dönerken soluk et/pembemsi bileşik salkım tipinde, 10-25 cm'lik adeta çocukların pamuk helvasına benzeyen gösterişli çiçek topluluğu görülür. Meyve böbrek biçiminde tek tohumludur<sup>(1)</sup>. Orta ve Güney Avrupa, Orta ve Doğu Asya'da, Türkiye'de ise Akdeniz, Marmara, Karadeniz, Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgesinde 1300m'lere kadar doğal yayılış gösterir<sup>(2)</sup>.

*Cotinus coggygria*'nın "Flame", "Golden Spirit", "Royal Purple" gibi kültürlerini sıklıkla kullanılır.



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları yeğler.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Kurak, kuru, tuzlu, kireçli, ağır killi ve balçık topraklarda bile yetişebilir. Taşlık ve kayalık yamaçlarda da yetişebilir.



Sıcağı sevmekle birlikte soğuklara ve donlara dayanıklıdır.



Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır, güçlü yayvan kök geliştirir.



Özellikle çiçek güzelliği için tercih edilir. Ayrıca kanaatkâr olması sebebiyle karayolu şevleri ve erozyon kontrol çalışmalarında da değerlendirilir. Odun ve köklerinden kumaş boyası elde edilir.

1.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).  
2.Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp.542-543). Edinburgh University Press, Edinburgh.

F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: M.Mine GÜRDAL AYDIN



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

## Cotoneaster nummularius

### Dağ Muşmulası

Yaprağını döken, 60-150 cm boylanana bazen de yayvan formu 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>. Kırım, 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, Odunlu Köklerin Çiçekli Çalıları, Sarımsaklar, Kaktüsler ve Sukkulent Bitkiler, Saz ve Kamışlar. Orhan Ofset, İstanbul.  
2.Romo, A., & Boratyński, A. (2014). The genus Cotoneaster (Rosaceae) in NW Africa. Wildenowia, 44(2), 229-239.  
3.URL 1: <https://www.treesandshrubsosonline.org/articles/cotoneaster-cotoneaster-racemiflorus/#9518>  
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 Çalıları (s. 965-1125). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.  
5.URL 2: <https://www.floratanolca.com/eukaria/gui/species.php?D=Cotoneaster-nummularius>

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







Çiçek ve meyve güzelliği ile kurakçıl peyzajların vazgeçilmez bitkisi...

## Crataegus azarolus var. azarolus

Müzmüldek

Sürgünleri 3,5 cm'ye kadar uzayabilen, sert dikenlere sahip, yaklaşık 10 m'ye kadar boylanabilen küçük bir ağaçtır. Yaprakların üst yüzü parlak, alt yüzü soluk, grimsi yeşil, çıplak ya da yatık kısa tüylüdür. Kenarları kaba testere dişlidir. Mayıs-haziran ayında açan beyaz çiçekleri 3-18 adet kurullar oluşturur. Meyve 12-25 (-27) mm çapında, küremsi tüsüz ya da hafif tüylü, 2-3 adet tohum içerir <sup>(1,2)</sup>. *Crataegus azarolus* var. *azarolus* varyetesini yaprakların alt tarafının tamamen yatık tüylü, meyve sarımsı veya turuncu olması ile ayırt edilir <sup>(2)</sup>. Irak, İran, Türkmenistan, Özbekistan, Güney Kazakistan, Tacikistan, Kırgızistan ve Türkiye'de ise Akdeniz ve İran-Turan bölgelerinin geçiş bölgesinde, daha kuru Mezopotamya ovaları hariç Güneydoğu Anadolu'ya ulaşır. Elazığ ilinde saf meşcereler oluşturur. Türkiye'nin en kurakçıl türüdür <sup>(1-2)</sup>.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Kontinental iklimlerde yetişir <sup>(3)</sup>.



Taşlı, kuru, kireçli, siğ topraklarda yetişir <sup>(3)</sup>.



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



Rüzgarlara dayanıklıdır <sup>(3)</sup>. Ancak deniz koşullarına hassastır. Kentel alanlardaki kirliliğe dayanıklıdır.



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



Rüzgar perdesi ya da soliter olarak peyzajda kullanılabilir <sup>(3)</sup>. Meyveleri ve çiçekleri tıbbi amaçlar kullanılır.

1. Dönmez, A. A. (2004). The genus *Crataegus* L. (Rosaceae) with special reference to hybridisation and biodiversity in Turkey. Turkish Journal of Botany, 28, 29-37.  
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalın II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
3. Pamay, B. (1992). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.

F1: Mustafa GÖKMEK <https://www.inaturalist.org/observations/38037218>  
F2: Mustafa GÖKMEK <https://www.inaturalist.org/observations/99135379>  
F3: Mustafa GÖKMEK <https://www.inaturalist.org/observations/67456751>  
F4: Mustafa GÖKMEK <https://www.inaturalist.org/observations/38037218>



Vişne çürüğü renkli meyveleri ve zor koşullara dayanıklılığı ile mutlaka peyzaja katılacak bitkilerden...

## Crataegus meyeri

Roğuk

Kışın yaprağını döken, çalı ya da 2-4 m'ye kadar boylanabilen küçük ağaçtır. Sürgünlerinde 0,5-1,5 cm dikenlere sahiptir. Yaprakların üst yüzü parlak gri, alt yüzü daha koyudur. Kısa sürgünlerin alt yaprakları uzunca oval, ters yumurtamsı nadiren kama şeklinde, uç kısımları dişli ya da üç lobludur. Üst yapraklar, 5-7 loblu dar ve dişlidir. Yaprak sapları 1-2 cm'dir. Mayıs-haziran aylarında açan çiçekleri beyaz renklidir. Meyveleri basık küre şeklinde, 12-18 mm çapında, kırmızımsı-turuncu renkte ve 1-2 tohum taşır. İran'ın batısı, Kuzey Irak ve Kafkasya ile Türkiye'de yayılır. Ülkemizde, 1300-2050 m yükseltilerde Sivas, Kayseri, Sivas, Van, Hakkâri illerinde eğimli çayırlar, kayalık yamaçlarda yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



2-4 m arası boy yapmaktadır.



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



Kontinental iklimlerde yetişir.



Ağır killi topraklar dahil, hemen her tür toprakta yetişir <sup>(3)</sup>. Hafif asitli, nötr ve bazik topraklarda yetişebilir.



Soğuk hava koşullarına dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



Rüzgara ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır <sup>(3)</sup>. Deniz kenarlarında tuz etkisine çok dayanamaz.



Meyve ve çiçek güzelliği nedeniyle peyzajda kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press. pp. 140-142.  
2. Garjani, A., Nazemiyeh, H., Maleki, N., & Valtzadeh, H. (2000). Effects of extracts from flowering tops of *Crataegus meyeri* A. Pojark. on ischemic arrhythmias in anesthetized rats. Phytotherapy Research, 14(5), 428-431.  
3. URL 1. <https://pfla.org/USER/Plant.aspx?LatinName=Crataegus+meyeri>

F1: Şevket ALP  
F2: Şevket ALP  
F3: Şevket ALP  
F4: Şevket ALP







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

## Crataegus monogyna var. monogyna

Yemişen

Kışın yaprak dökken, 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>. Kanaatkârdır, 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/47961053>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/38035023>  
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/50524365>



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

## Crataegus orientalis subsp. orientalis

Alıç

Yaprak dökken 3-5 m boylanabilen çalı veya küçük bir ağaçtır. Yapraklar 3-5 x 2,5-4 cm boyutlarında, derin 3-7 loblu ters yumurtamsı-dikdörtgensel 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. İ. (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.

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







3-8 m  
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ve yarı gölgede iyi gelişim gösterir.



Orta seviyede nem isteğine sahiptir.



İyi drenajlı, hafif nemli tınlı topraklarda yaşayabilir.



-30 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda yaşar.



Hava kirliliğine, sert rüzgarlara ve dona dayanıklıdır.



Kuraklığa toleranslıdır.



Rüzgâr perdesi olarak, hava kirliliğinin bulunduğu alanlarda etkili beyaz çiçekleriyle kullanılabilir. Sonbahar renkleriyle hoş görüntü oluşturur. Yenilebilir meyveleri insan ve yaban hayatına besin olarak katkı sağlar.

1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 133-135). Vol. 4. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Trees and Shrubs Online: Crataegus pentagyna Wild. <https://www.treesandshrubs.org/articles/crataegus-pentagyna/>  
3. Wilson, B. 2018. Crataegus pentagyna. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. e.T209428A1.1983663.  
4. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:723990-1>  
5. Adnan, S. (2022). Crataegus. *Sivirli*. <https://www.bimbitiler.org.tr/>

- F1: Mallaiev, Maxim. Crataegus pentagyna (F1) 2022, Rusya-Dağıstan-Tabasaran-sky. <https://www.inaturalist.org/observations/145607357>  
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:723990-1>  
F3: Shynler, Oleksandr. Crataegus pentagyna (Mayıs 2022, Ukrayna-Kiev). <https://www.inaturalist.org/observations/1922251923>  
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:723990-1>

Hava kirliliğine dayanıklılığıyla ve etkili sonbahar renkleriyle öne çıkan bir tür...

## Crataegus pentagyna

Kömüş dikenli

Yaprak döken, 3-8 m boylanabilen, genç sürgünleri tüylü, az dikenli çalı ya da küçük ağaçtır. Ters yumurtamsı veya genişçe yumurtamsı şeklindeki yaprakları 3-7 loblu, uç kısmına yakın kısımları dağınık tırtıklı görünümündedir. Yaprakların üst yüzeyi koyu yeşil, alt yüzeyi daha açık renklidir. Mayıs-haziran aylarında görülen beyaz çiçek kurulları yalancı şemsiye formunda ve yoğun çiçeklidir. Siyahımsı mor ya da siyah renkteki meyveleri küresel elipsoit şekildedir <sup>(1,2)</sup>. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi'nde en az endişe verici olarak yer alır <sup>(3)</sup>. Deniz seviyesiyle 1700 m rakım aralığındaki ormanlık alanlarda gözlemlenir <sup>(4)</sup>. Doğu Avrupa'dan Türkmenistan'a kadar doğal yaşam alanları yer alır <sup>(4)</sup>. Türkiye'nin kuzey bölgeleri, Asıl Ege ve Hakkari Bölümlerinde doğal yayılış gösterir <sup>(5)</sup>.



Kuşlar için çekici meyvelere sahip, dikenli, çevresel streslere toleranslı çalı veya ağaççık...

## Crataegus pseudoheterophylla

Öküzgözü

Yaprak döken, 3 m'ye kadar boylanabilen çalı ya da ağaççıktır <sup>(1)</sup>. Verimli sürgünlerde genellikle derin 3 loblu olan genellikle mavimsi yaprakları, daha az meyveli yaprak salkımları ve üçgen çanak yapraklara sahiptir <sup>(2)</sup>. Dalları tüysüz ve seyrek, dikenli (~1.4 cm), yapraklar 1,7-5,4 × 1,5-5,2 cm boyutlarında, deltoid ile eşkenar dörtgen arası, üst yüzey koyu yeşil alt yüzey soluk grimsi yeşildir <sup>(1)</sup>. Genellikle dağ yamaç çalılıklarında bulunmaktadır <sup>(3)</sup>. 500-1500m yükseltiler arasında, dere kenarlarında, ormanlık alanlarda bulunur <sup>(2)</sup>. Nisan'dan hazirana kadar beyaz renkte çiçek açar, ve mayıs-ekim ayları arasında kırmızı renkte meyve verir <sup>(1)</sup>. Bu türün yayılış alanı Türkiye'den Kafkasya'ya ve Afganistan'dır <sup>(4)</sup>. Türkiye'de Yukarı Sakarya, Yukarı Fırat alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir <sup>(5)</sup>.



3 m'ye  
kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Orta derecede nem tercih eder.



İyi drenajlı ve çok çeşitli topraklarda gelişir.



-18° C'ye dayanabilir.



Fakir ortamlara ve soğuğa toleransı yüksektir <sup>(6)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Yol kenarı ve meyve bahçelerinde değerlendirilir. Tıbbi ve süs bitkisi olarak kullanılabilir <sup>(6)</sup>.

1. <https://www.treesandshrubs.org/articles/crataegus-pseudoheterophylla/>  
2. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 4. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
3. Dinmez, A. A. (2014). Nomenclatural, taxonomic and biogeographic novelties in the Turkish Crataegus L. (Rosaceae-Maleae) taxa. *Adansonia*, 36(2), 245-253.  
4. Christensen, K. I. (1992). Revision of Crataegus Sect. Crataegus and Nothosect. Crataeginae (Rosaceae-Maloidae) in the old world. *Systematic Botany Monographs*, 35, 1-199.  
5. <https://www.florainatolica.com/veikaria/ga/species.php?ID=Crataegus-pseudoheterophylla->  
6. Ahmadi, F., Tabari Kochakaraei, M., Azadi, R., Hamidi, A., & Beirami, Z. (2023). Effects of pectinase, BAP and dry storage on dormancy breaking and emergence rate of Crataegus pseudoheterophylla Poir. *New Forests*, 46, 373-386.

- F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:724062-1>  
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:724062-1>





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

## Cupressus sempervirens

Servi



20-30 m  
arası boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, 20-30 (-40) m'ye kadar boylanabilen, 6 m tepe çapı yapabilen, piramit formlu, 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 durumlu, 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" kültivarları 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 algaçlıklar. İstanbul: Orhan Ofset.  
3.Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol 1). Edinburgh University Press.





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

## Daphne oleoides subsp. oleoides

Gövçek

Herdemyeşil, 15-60 cm'ye kadar boylanabilen bir çalıdır. Genç sürgünleri yoğun bir şekilde kısa yumuşak tüylüdür. Yaşlı dallar tüysüz, 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, Erzinan 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. İdzojic, 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>.







5-30 cm  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda yetişir.



Kuru veya nemli ortamda gelişir.



Taşlı veya geçirimli toprakta yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Soğuklara ve donlara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak değerlendirilir. Tohum yağları birçok alanda kullanılmaktadır.



## *Ebenus lagurooides*

Morgeven

İç Anadolu'nun çiçek güzelliği olan endemik bir yerörtücüsü...

Yayvan formu, 5-30 cm'ye kadar boylanabilen, kısa ve yoğun tüylerle kaplı bir yer örtücüdür. Yapraklar, 3-5 çift yaprakçıklıdır. Yaprakçıklar, mızraksı eliptik, 5-20 x 2-5 mm boyutlarındadır. Çiçek başları küresel, çapı 3-4 cm'dir. Taç yapraklar mor ve tüysüz, 12-15 mm, omurga kadar uzundur. Kayalık yamaçlarda 1100-2700 m yükseltiler arasında görülmektedir. Ülkemizde endemiktir. Türkiye'de Kapadokya, Amasya, Yozgat, Kayseri, Sivas, Maraş, Malatya ve Niğde'de doğal yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.





20-30 cm  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda yetişir.



Kuru veya nemli ortamda gelişir.



Taşlı veya geçirimli toprakta yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Hava kirliliğine ve kuraklığa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tohum yağları birçok alanda kullanılmaktadır. Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak değerlendirilir.



## Ebenus longipes

Gür Geven



Çiçek güzelliği ile problemleri alanlarda yetişen güzel bir yerörtücü...

Yayvan formu, 20-30 cm'ye kadar boylanabilen, ipeksi tüylü ve tüyleri basık bir yerörtücüdür. Bazal yapraklar iki çift, gövde yaprakları üç çift yaprakçıklıdır. Yaprakçıklar mızrak şeklinde-eliptik, sivri, 20-30 x 5-10 mm'dir. Çiçekler uzun saplı küresel başlıdır. Taç yapraklar 17-20 mm ve mordur. Taşlık yamaçlar, 1100-2000 m arasında yetişmektedir. Ülkemizde endemiktir. Türkiye'de Kayseri ve Adana'da doğal yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.





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

## Elaeagnus angustifolia var. 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 Aşya'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 Olset, 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.florantolica.com/eukaria/gu/species.php?ID=Elaeagnus-angustifolia-var-angustifolia>  
5. Baranov, A. F. & Kostzyin, 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>



Farklı dokusu ile dikkat çeken kanaatkâr bir çalı...

## Ephedra foeminea

Borotu

Genellikle 2-3 m büyüeyebilen gövdeleri yere yakın, gevşek dallı, sürünücü bir çalıdır <sup>(1)</sup>. Yapraklar körelmiştir, nodlarda kın şeklini alır. Dalları 1,2-1,9 mm kalınlığında, yeşil veya grimsi renktedir. Yaz aylarında oluşan çiçekler sarı renklidir. Erkek ve dişi organlar aynı bitkide ancak farklı çiçeklerde. Kozalak oluşturmaz, dişi çiçekler üzümü meyve benzeri, 7-9 mm bir oluşuma dönüşürler ve her biri iki adet tohum taşır. Tohumlar ağustos ve ekim aylarında olgunlaşır <sup>(2)</sup>. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Batı ve Orta Karadeniz, Asil Ege, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Antalya, Adana alt bölgelerinde, deniz seviyesi ile 975 m yükseklikler arasında doğal yayılış gösterir <sup>(3)</sup>. Kayalık yerler, kaya yarıkları, maki ve seyrek çam ormanlarında, çoğunlukla kireçtaşı ana kaya üzerinde görülür.



2-3 m  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Kuru veya nemli ortamlarda gelişebilir.



Geçirgen, kumlu, hafif asitli, nötr ve hafif alkali topraklarda gelişebilir.



Ortam sıcaklığı -15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Kireçli topraklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tıbbi kullanımları mevcuttur <sup>(4)</sup>. Peyzajda sınırlandırıcı, 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. URL 1. <https://kocaelibitkileri.com/ephedra-foeminea/>  
3. URL 2. <https://www.florantolica.com/eukaria/gu/species.php?ID=Ephedra-foeminea>  
4. Hajleh, M. N. A., Kheifati, K. M., Akaraleh, M., Al-Hraishat, E., Al-Limoun, M. O., Caralleh, H., & Al-Dujaili, E. A. S. (2022). Antioxidant and antihyperglycemic effects of *Ephedra foeminea* aqueous extract in streptozotocin-induced diabetic rats. *Nutrients*, 14(11), 2338. <https://doi.org/10.3390/nu14112338>
- F1: Serdar ÖLEZ, [https://www.florantolica.com/eukaria/gu/index\\_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea](https://www.florantolica.com/eukaria/gu/index_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea)  
F2: Serdar ÖLEZ, [https://www.florantolica.com/eukaria/gu/index\\_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea](https://www.florantolica.com/eukaria/gu/index_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea)  
F3: Serdar ÖLEZ, [https://www.florantolica.com/eukaria/gu/index\\_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea](https://www.florantolica.com/eukaria/gu/index_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea)  
F4: Serdar ÖLEZ, [https://www.florantolica.com/eukaria/gu/index\\_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea](https://www.florantolica.com/eukaria/gu/index_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea)





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 üzümü meyve benzeri, 4-6 mm ve kırmızı, kestane, nadiren sarı renktedir<sup>(3)</sup>. Türkiye'de Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Asil 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., Karaman, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aslan, S., Ekşi, G., Güner, İ., & Çimen, A. Ö. (Eds.). (2018). Resimli Türkiye Florası (Vol. 2). ANÇ Vakfı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları.
3. Baytop, A., & Akçökel, H. (1972). Trakya'da Ephedra cinsi. İstanbul Eczacılar Fakültesi Dergisi, 8, 55-62.
4. https://www.florantolica.com/eukaria/gu/epedies.php?ID=Ephedra-major
5. https://pfla.org/user/Plant.aspx?latinname=Ephedra+major
6. Aghdasi, M., Morfid Bogroodi, 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. Tanker, M., & Kılıç, I. (1978). Ephedra major Host, herbasında d-pseudoefedrin yanında 1-N-metil efedrin saptanması. J. Fac. Pharm., Ankara 8, 101-113.

- F1. Salih TERZİOĞLU
- F2. Salih TERZİOĞLU
- F3. https://povo.science.kew.org/taxon/firm:isid:ipri:names:323646-1
- F4. Salih TERZİOĞLU



Uzun süre çiçekli kalan, estetik bir yer örtücü...

## Erica manipuliflora

Püren

Genellikle 4 m'ye kadar büyüeyebilen, herdem yeşil, dik formu bir çalıdır<sup>(1)</sup>. Yapraklar çevrel dizilişli, 3-7 mm uzunluğunda ve 0,4-0,8 mm genişliğindedir. Çiçek kurulu birleşik salkım şeklinde, 1-5 çiçeklidir<sup>(2)</sup>. Beyaz veya pembe renkli, çan şeklinde çiçekler temmuz-kasım ayları arasında görülür<sup>(3)</sup>. Meyve kapsül şeklinde, tohumlar ise yumurtamsıdır. Maki elemanı olan bu funda türü, ormanlık alanların sınırlarında, açık alanlarda, kızılçam altlarında, kayalık, taşlı, çakıllı kurak yamaçlarda yetişir. Türkiye'de Istanca, Çatalca-Kocaeli, Asil Ege, Antalya, Adana alt bölgelerinde, deniz seviyesinden 1530 m yüksekliklere kadar doğal yayılış gösterir<sup>(2,3)</sup>.



4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



Geçirgen, hafif kumlu, orta tınlı, hafif asitli, nötr ve hafif alkali topraklarda gelişebilir.



Ortam sıcaklığı -10 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Fakir topraklarda yetişebilir. Rüzgâra dayanıklıdır<sup>(4)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Formu ve çiçek estetiği nedeniyle kullanılabilir. Başarılı bir yer örtücüdür. Çeşitli tıbbi kullanımları mevcuttur<sup>(5)</sup>. Arılar için nektar kaynağıdır.

1. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal - Egzotik Ağaç ve Çalları I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
2. Davis, P. H. (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol.11, pp. 339). Edinburgh University Press.
3. URL 1. https://www.florantolica.com/eukaria/gu/species.php?ID=Erica-manipuliflora
4. URL 2. https://pfla.org/user/Plant.aspx?latinname=Erica+vagans
5. Burcu Omuzbeken, Kacar, A. & Avunduk, S. (2021). The Antifungal Activity of Erica manipuliflora Salisb. Extracts and Secondary Metabolites: Ursolic Acid. Moscow Univ. Chem. Bull. 76 (3), 227-229.

- F1. Dmitry SEMIGRADSKY. https://www.inaturalist.org/observations/181338329
- F2. Francesco CECERE. https://www.inaturalist.org/observations/128294360
- F3. Francesco CECERE. https://www.inaturalist.org/observations/128294360
- F4. Paul BRAUN. https://www.inaturalist.org/observations/44586146





Yaban hayatı için çekici olan, öncelikli koruma gerektiren nadir bir tür...

## Eriolobus trilobatus

Atelması

Kışın yaprağını döken, (1-) 5-6 m'ye kadar boylanabilen bir çalı veya ağaççıktır. Genç sürgünler önceleri beyaz tüylü, sonra çıplaktır. Yaprakları 7 x 9 cm ebatlarında ve derin 3 loblu, orta lop tam kenarlı veya 1-2 çift lopçukludur <sup>(1,2)</sup>. Çiçekler beyaz renkli ve en fazla 4 cm çapındadır. Çiçeklenme Mayıs-haziran aylarında olur. Meyve en fazla 3 cm'ye kadar, sarımsı yeşil ve üzeri buğuludur <sup>(2,3)</sup>. Yabani bir meyve olan Geyik/ At elması, sınırlı bir yayılışa sahiptir. Genellikle orman kenarları, kayalık yamaçlar, çalılıklar ve açık alanlarda, 400-1450 m yükseltilerde bulunur <sup>(2,4)</sup>. Türkiye'de Güney Marmara, Asıl Ege, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir <sup>(2,5)</sup>. Öncelikli koruma gerektiren nadir türlerden biridir <sup>(6)</sup>.



5-6 m arası boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder.



Nemli ortam tercih eder.



İyi drenajlı, hafif kumlu, orta tınlı, killi topraklarda, hafif asitli, nötr ve hafif alkali topraklarda gelişebilir <sup>(7)</sup>.



Ortam sıcaklığı -20 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Dona dayanıklıdır, ağır killi toprakları tolere edebilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Süs bitkisi potansiyeli yanı sıra erozyon kontrol çalışmalarında da değerlendirilebilir. Tıbbi kullanımları mevcuttur <sup>(1,7)</sup>, meyveleri yenilebilir <sup>(7)</sup>. Çeşitli etnobotanik kullanımları mevcuttur <sup>(1)</sup>.



F1: Hicham ELZEN. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:726424-1/images>.  
F2: Hicham ELZEN. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:726424-1/images>.  
F3: Hicham ELZEN. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:726424-1/images>.  
F4: On FRAGMAN-SAPIR. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:726424-1/images>.



Sonbahar renkleriyle ve meyveleriyle etkili bir bitki...

## Euonymus latifolius

İğğacı

Yaprağını döken, 6 m'ye kadar boylanabilen çalı veya küçük bir ağaçtır. Pürüzsüz olan genç dallar, genellikle yuvarlak ve düzdür. 5-18 mm uzunluğundaki terminal tomurcukları iğ şeklindedir. Yapraklar elips ile oval arasında, çıplak, genellikle sivri uçlu, çok ince tırtıklıdır. Simoz olan çiçek kurulları genellikle birden fazla çiçeklidir. Çiçekler yeşilimsi beyaz, 4-5 gözlüdür. Meyve geniş kanatlı ve sarkıktır. Tohumlar portakal rengi tohum zarı ile kaplıdır. Avrupa, Kuzey İran, Kafkasya ve Türkiye'de Kırklareli, Kastamonu, Samsun, Ordu, Gümüşhane, Artvin, Çanakkale, Balıkesir, Bilecik, Yozgat, Kayseri, Van, Isparta, Antalya, Hatay'da 800-2000m arası yükseltilerde çalılık ve ormanlık alanlarda doğal olarak yayılış gösterir <sup>(1,2)</sup>.



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölge ve gölge alanları tercih eder <sup>(3)</sup>.



Nemli alanlarda iyi gelişir <sup>(3)</sup>.



Kireç ve kil bakımından zengin, ağır humuslu toprakları tercih eder <sup>(3)</sup>.



Sıcaklık isteği azdır <sup>(3)</sup>.



Soğuk havalara dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıksızdır <sup>(3)</sup>.



Renkli meyveleri, büyük yaprakları ile canlı çit bitkisi olarak kullanılabilir <sup>(4)</sup>.

F1: Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press.  
F2: Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egotik ağaç ve çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
F3: Günel, N. (2003). Geniş yapraklı papaz külâhı (Euonymus latifolius)'nin Türkiye'de coğrafi yayılışı. Türk Coğrafya Dergisi, 40, 1-16.  
F4: San, D., & Öztürk, Z. (2023). Etnobotanik kullanımı olan bazı doğal bitkilerin peyzaj değerleri: Maçka (Trabzon) örneği. Turkish Journal of Forest Science, 7(2), 189-209.  
F5: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/40947418>.  
F6: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/62340947>.  
F7: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/236580522>.  
F8: Luca BOSCAIN. <https://www.inaturalist.org/observations/32457077>.





Şifalı meyveleri ve kaba dokulu yaprakları ile orta boy bir ağaç...

## Ficus carica

### İncir

Kışın yaprağını döken, yuvarlak taç yapısına sahip, orta büyüklükte ağaçlardır. İncir bitkisi, 7-10 m'ye kadar büyüyen, pürüzsüz beyaz kabuğu olan ağaçtır. İncirin kültüre alınışı insanlık tarihi kadar eski ve bütün dinlerde kutsal bir meyve ağacıdır. Subtropik yerlerde ve ılıman kuşağın sıcak kesimlerinde yayılış gösterir. Sofralık çeşitlerin bir kısmı partenokarptır. Kuru incir üretimi için tozlanma (ilekleme) önemlidir. Derin kök yapar. Suya ulaşmak için oldukça uzak mesafelere gidebilir. Gövdesi düzgün ve açık renklidir. Geniş açılı dallar oluşturur. Yaprakları büyük, 3-5 lobludur. Subtropik iklim bitkisi olmasına rağmen mutedil iklimlerde de yetişir. Ülkemizin kıyı şeritlerin iyi yetişir. Ege bölgemiz kuru incir üretimi ile üne sahiptir <sup>(1)</sup>.



7-10 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder.



Yüksek nemden hoşlanmaz. Meyvede çatlama yapar.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilir. Organik maddece zengin, orta bünyeli, drenajı iyi topraklar tercih edilir.



Kış soğuklarının -9 °C altına inmediği iklim şartlarında yetişir.



İncir bir subtropik (ılıman) iklim bitkisi olup, kışları ılık, yazları sıcak ve kurak yerleri sever.



Kuraklığa dayanıklı bir ağaçtır.



Hem meyvesi hem de süs bitkisi olarak dünyada yaygın yetiştirilir. İncir genellikle taze ve kuru meyvesi için tercih edilir. Kanaatkar bir ağaçtır.

1. Aksoy, U., Çar, Z., Hepaksoy, S. & Şahin, N. (2001). İncir yetiştiriciliği. TÜBİTAK Yayınları.

F1: Aİİ İSLAM  
F2: Aİİ İSLAM  
F3: Aİİ İSLAM  
F4: Aİİ İSLAM



Hava kirliliğine dayanıklı, siyah renkli meyveli, zehirli bitki...

## Frangula dodonei subsp. dodonei

### Barutağacı

Çalı ya da küçük ağaç formunda, 2-5 m veya nadiren daha az boylandabilen bitkidir. Yapraklar ters yumurtamsı-elips ya da dikdörtgensi mızrak şeklinde, 3,5-8,5 cm uzunluğundadır. Yaprak ucu sivrice, küt sivri veya nadiren küt, yaprak sapı 1-2 cm uzunluğunda ve yumuşak tüylüdür. Meyve 6-10 mm çapında, olgunlaştığında siyah renktedir. *Frangula dodonei* subsp. *dodonei* yaprak ayasının ters yumurtamsı-elips şeklinde, 3,5-8,5 cm uzunluğunda; yan damarlar 7-11 çift; genç sürgünlerin basık yumuşak tüylü olması ile ayırt edilir. Avrupa-Sibirya Elementi olan bir takson olup, Avrupa'nın çoğu bölgesi ve Altay'ın doğusuna kadar olan bölgelerde ve Türkiye'de Ankara, Artvin, İstanbul, Bolu, Kastamonu, Sakarya, Samsun, Kayseri, Denizli, Trabzon ve Konya illerinde, 10-1700 m yükseltilerde yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



2-5 m arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge alanları tercih eder <sup>(2)</sup>.



Nemli ve ıslak alanları tercih eder <sup>(2)</sup>.



Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi topraklarda yetişebilir <sup>(2)</sup>.



Ana türe göre soğuğa daha az dayanıklıdır <sup>(2)</sup>.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklı değildir <sup>(2)</sup>.



Zehirli bir bitkidir. Tıbbi aromatik bitki olarak kullanım alanları vardır <sup>(3)</sup>.

1- Davis, P.H. (ed.), 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 2. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.525-526  
2- URL 1. <https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Frangula+alnus>  
3- Yıldırım, N., Bayraktar, A., Atar, F. (2017) Seed Characteristics and Cutting Propagation of Alder Buckthorn (*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*) With Medicinal and Aromatic Importance I. International Congress on Medicinal and Aromatic Plants "Natural and Healthy Life" Konya.

Frangula dodonei  
F1: Mustafa GÖKMEZ [https://www.florantolika.com/ekokarta/gu/index\\_Photos.php?view=pc&f1=Frangula%20dodonei](https://www.florantolika.com/ekokarta/gu/index_Photos.php?view=pc&f1=Frangula%20dodonei)  
F2: Mustafa GÖKMEZ [https://www.florantolika.com/ekokarta/gu/index\\_Photos.php?view=pc&f1=Frangula%20dodonei](https://www.florantolika.com/ekokarta/gu/index_Photos.php?view=pc&f1=Frangula%20dodonei)  
F3: Sertar ÖLMEZ [https://www.florantolika.com/ekokarta/gu/index\\_Photos.php?view=pc&f1=Frangula%20dodonei](https://www.florantolika.com/ekokarta/gu/index_Photos.php?view=pc&f1=Frangula%20dodonei)  
F4: Sertar ÖLMEZ [https://www.florantolika.com/ekokarta/gu/index\\_Photos.php?view=pc&f1=Frangula%20dodonei](https://www.florantolika.com/ekokarta/gu/index_Photos.php?view=pc&f1=Frangula%20dodonei)





Bazı ülkelerde istilacı olarak nitelendirilen sonbaharda güzel sararan bir ağaç...

## Fraxinus angustifolia subsp. angustifolia

Sivri Meyveli Dişbudak

Kışın yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen, ince derin çatlaklı, koyu boz kabuklu bir ağaçtır. Tek tüysü bileşik yapraklarda yaprakçıklar, genellikle keskin testere dişli dikdörtgensi-mızraksı veya şeritsi-mızraksı, sivri uçlu, kama şeklinde ve tabanda tamdır. Çiçek durumu salkım şeklinde olup, çiçeklenme yapraklanmadan önce olur. Meyveler değişken, ters yumurtamsı-dikdörtgensi veya mızraksı, küt ya da sivri uçludur. *Fraxinus angustifolia* subsp. *angustifolia* yaprakçıkların her iki yüzünün de tüysüz, yaprakçık sayısının 7-13(-15) ve mumsu örtülü olmaması ile ayırt edilir<sup>(1)</sup>. Avrupa'dan Kafkasya'nın doğusuna doğru uzanan alanlarda, Kuzey Batı Afrika'da ve Türkiye'de ise, Bolu, Ankara, Sinop, İzmir, Muğla, Kütahya, Afyon, Tunceli, Mersin, Adana, Antalya, Diyarbakır, Kahramanmaraş ve Hakkari'de, 650-1700 m yükseltilerde, kuru, kayalık alanlar, yaprağını döken çalılık veya ormanlık alanlarda yayılış gösterir<sup>(1)</sup>.



- Güneşli alanları tercih eder<sup>(3)</sup>.
- Kuru veya nemli alanlarda gelişebilir<sup>(4)</sup>.
- Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi topraklarda yetişebilir<sup>(4)</sup>.
- Soğuğa karşı dayanıklıdır<sup>(4)</sup>.
- Kent iklimine uygundur<sup>(4)</sup>. Dere ve nehir kenarlarında su baskınlarına dayanıklıdır.
- Kuraklığa karşı dayanıklıdır<sup>(4)</sup>.
- Sonbaharda dökülmeden önce sararan yaprakları ile peyzajda değerlendirilir. Odunu kereste endüstrisinde değerlidir.



1. Davis, P.H. (ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 6. Edinburgh: Edinburgh University Press s.150-154.  
2. Akkemik, Ü. (Editör). 2014. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.  
3. URL 1. [https://keyservet.lucidcentral.org/weeds/data/media/Html/fraxinus\\_angustifolia\\_subsp\\_angustifolia.htm](https://keyservet.lucidcentral.org/weeds/data/media/Html/fraxinus_angustifolia_subsp_angustifolia.htm)  
4. URL 2. <https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Fraxinus+angustifolia>

F1: Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.



Yapraklanmadan çiçeklenen, etkili sonbahar renklenmesine sahip bir ağaç...

## Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa

Anadolu Dişbudacı

Kışın yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen, kabuğu ince derin çatlaklı, koyu boz renkli bir ağaçtır. Sürgünler ve yaprak sapları çıplak, tomurcuklar ise koyu kahverengidir. Tek tüysü bileşik yapraklara sahiptir. Yaprakçıklar genellikle keskin testere dişli, dikdörtgensi-mızraksı veya şeritsi-mızraksı, sivri uçlu, kama şeklinde ve tabanda tamdır. Çiçek durumu salkım şeklinde olup, çiçeklenme yapraklanmadan önce olur. Meyveler değişken, ters yumurtamsı-dikdörtgensi veya mızraksı, küt ya da sivri uçludur<sup>(1)</sup>. *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* yaprakçıkların alt yüzünün orta damar boyunca kısa ipeksi tüylü olması ile ayırt edilir. Kafkasya'nın doğusu, Güney Avrupa, Kuzey Doğu İspanya ve Türkiye'de deniz seviyesinden 900 m yükseltilere kadar, Artvin, Trabzon, Samsun, Zonguldak, Kütahya, Tekirdağ, İstanbul'da ıslak alanlar, akarsu kenarları, karışık yaprak döken ormanlar içerisinde yayılış gösterir<sup>(1,2)</sup>.



- Güneşli veya yarı gölge alanları tercih eder.
- Nemli alanları tercih eder.
- Organik maddece zengin, killi toprakları tercih eder.
- İliman iklimleri tercih eder.
- Çok hızlı büyüme ve yüksek adaptasyon özelliğine sahiptir<sup>(3)</sup>.
- Kuraklığa dayanıklı değildir.
- Etkili sonbahar renklenmesi ile alle ağacı olarak kullanılabilir.



1. Davis, P.H. (Ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, pp. 150-154). Edinburgh University Press.  
2. Ermiñaçoğlu, Ö., Ok, T., Aksu, G., & Yüksel, E. (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları-II (Ü. Akkemik, Ed., pp. 162-169). T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü.  
3. Carus, S., & Çiçek, E. (2007). Growth and yield prediction models for ash (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) plantations in Turkey. Journal of Applied Biological Sciences, 1(1), 13-18.  
F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um3isd:ipni.org:names:887126-1/fma:ges>.





Sonbahar rengi ile etkili görsel değeri yüksek kent ağacı...

## Fraxinus excelsior

*Dişbudak*

Yuvarlak tepeli, 40 m'ye kadar boylanabilen yaprak döken ağaçtır. Gövde kabuğu gençken düzgün ve gri, yaşlı ağaçlarda dikine çatlaklıdır. Genç sürgünleri ve yaprak sapları tüysüzdür. Kış tomurcukları siyah renklidir. Yaprakçıklar 4-6 çift, sapsız, dikdörtgenimsi-yumurtamsı, mızraksı şekillerde, 5-9 x 2-3 cm boyutlarında, uzun keskin uçlu, dipte yuvarlaklaşan, düzenli kertikli-testere dişli veya yatık-testere dişlidir (testere dişler 20-40 adet). Yaprak orta eksenine tüysüz veya çok kısa ince tüylüdür. Çiçeklenme mart-nisan aylarında ve yapraklanmadan öncedir. Meyve mızraksı-dar 2,5-4 x 0,7-0,9 cm boyutlarında, ucu girintili uçlu veya sivridir. Kuzey, güney ve doğu kenarları hariç bütün Avrupa'da bulunur. Türkiye'de Karadeniz Bölgesinde (özellikle Batı Karadeniz) doğal yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.

Karaman'da alt tür olarak *Fraxinus excelsior* subsp. *excelsior* bulunmaktadır.

40 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda gelişimi yüksektir.



İyi drenajlı, verimli topraklarda iyi gelişir.



-20 °C'ye kadar dayanabilir.



Ilıman iklimleri sever. Soğuğa karşı toleransı yüksektir. Rüzgar ve hava kirliliğine karşı dirençlidir.



Kuraklığa toleransı düşüktür.



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

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.

F1: URL 1. <https://kocaelibotleri.com/fraxinus-excelisior/>  
F2: Mustafa GÖKMEN, Naturalist. <https://www.naturalist.org/observations/219516151>  
F3: Mustafa GÖKMEN, Naturalist. <https://www.naturalist.org/observations/207738883>  
F4: Joss Carr. <https://www.naturalist.org/photos/347951154>



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 yükseltilerde 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, Kireçtaş) 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., Ketenoğlu, O., Quézel, P. 1985. A new syntaxon from Central Anatolia. Ecologia Mediterranea, 11(2), 111-121.

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







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 köseli, 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. Ardıç, M., & Şahin, M. S. (2021). Eskişehir/Türkiye'de doğal olarak dağılım gösteren bazı Fumana taksonları üzerine biyo-sistemik 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. İdozjic, M. (2018). *Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve Tohumlar*. Academic Press (Elsevier).  
4. Carrio, E., Engelbrecht, M., Garcia-Fayos, P., & Güemes, J. (2020). Akdeniz kökenli *Fumana* (Cistaceae) 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: İdozjic, M. (2018). *Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve Tohumlar*. Academic Press (Elsevier).  
F3: İdozjic, 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>



Kireçli topraklara dayanıklı kurakçıl peyzaj bitkisi...

## Fumana thymifolia

Kekik Güneşotu

10-15 cm'ye kadar boylanabilen, dalları dik, bodur çalimsı bir bitkidir. Yapraklar kulakçıklı, en azından alt kısımda karşılıklı, şeritsi-dörtgensel şekilde, genellikle bariz bir şekilde kenarları geri kıvrıktır. Çiçekler 3-8 adet ve uzun saplıdır. Tohumlar 4-6 adettir. Çiçeklenme zamanı, Mart-Nisan ayları arasındadır. Genel coğrafi yayılışı, İspanya, Güney Fransa, İtalya ve Kuzey Afrika, Kıbrıs, Batı Suriye ve Türkiye'dir. Ülkemizde, Marmara, Batı Karadeniz, Asıl Ege Bölümü ve Akdeniz bölgesinde yetişir. 0-250 m arasındaki rakımlarda olan garig ve makiliklerdeki kalker tepeler veya çam ormanlarındaki kum tepeler üzerinde bulunur <sup>(1)</sup>.



10-15 cm arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nem isteği düşüktür



İyi drenajlı ve kumlu topraklarda gelişir. Kireçli ve taşlı topraklarda da yetişebilir



-5° C'ye kadar dayanabilir. Optimal büyümesi 15-30° C'dir.



Soğuğa kısmen toleranslıdır. Su ihtiyacı çok düşüktür.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri ve kurakçıl peyzajda da tercih edilebilir.

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.

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:168616-1>  
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:168616-1>  
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:168616-1>





Sarı çiçekleri ile kuraklığa dayanıklı küçük bir çalı...

## Genista acanthoclada

*Kertikefen*

Çoğunlukla 30-100 cm boyunda, dik veya yatık duran dikenli yarı herdem yeşil bir çalıdır. Dallanma karşılıklıdır. Yaşlı dallarda çok belirgin dal çatallarında oluşan yastıksı şiş-kinlikler bulunur. Bileşik yaprakları 3 yaprakçıklı, hemen hemen sapsız, sarmal ya da karşılıklıdır. Yaprakçıklar 5-10 mm uzunluğunda ve 1-3 mm genişliğinde, dar ters-mızraksı ve yatık tüylüdür. Çiçekler, kısa terminal salkım şeklinde kurullar halindedir. Bakla (legümen) meyve 9 mm uzunluğunda, oval-sivri uçlu, yatık tüylü ve 1 tohumludur. Çiçeklenme zamanı mart-mayıs ayları arasındadır ve sarı çiçeklidir. Yunanistan, Ege Bölgesi, Ege Adaları ve Libya civarında yayılışını vardır. Türkiye'de ise Asıl Ege, Antalya, Adana alt bölgelerinde yayılış gösterir. Kayalık kireç taşı yamaçlarda, maki ve karaçam ormanlarında, 10-800 m yükseltilerde bulunur<sup>(1)</sup>.



30-100 cm arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Orta derecede nem tercih eder.



İyi drenajlı ve kireçli, taşlı ve kumlu topraklarda gelişir.



-10 °C'ye kadar dayanabilir. Optimal büyümesi 15-30 °C'dir.



Soğuğa kısmen toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri, kurakçıl peyzaj ve erozyon kontrolünde tercih edilir.

1. Akkemik, Ü. (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN 978-605-9550-14-7.

F1: <https://www.inaturalist.org/observations/163295452>  
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/163295452>  
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/163295452>  
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/163295452>



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

## Genista albida

*Ak Borçak*

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. Kıym 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.

Gibbs 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: <https://www.inaturalist.org/observations/163295452>  
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/163295452>  
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/163295452>  
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/163295452>







Şehir ortamında hava kirliliğine karşı yüksek toleransa sahip, estetik bir yeşillik sunar...

## Genista anatolica

### Kandaş Dikeni

Kışın yaprağını döken, 60-100 cm'ye kadar boylanabilen, dikenli bir çalıdır. Genç sürgünleri uzun, yumuşak tüylüdür. Yaprakları 5-10 mm uzunluğunda, 1-2,5 mm genişliğinde, dar eliptik, alt yüzü tüylü, üst yüzü çıplaktır. Çiçekler kısa, terminal salkım şeklinde kurullar halindedir. Çiçekli dal bir dikenle son bulur. Çiçekler sarı renkte ve dikkat çekicidir. Çiçeklenme zamanı Mayıs-Haziran ayları arasındadır. Küçük çiçek sapı 1-2 mm uzunluğundadır. Bakla meyve yumurta şeklinde, ipeksi tüylü ve tohumludur. Avrupa'da ve Ege Adalarında yayılışını yapar. Türkiye'de Güney Marmara, Batı ve Güney Anadolu'da yayılış gösterir. Çam ormanlarında ve işlenmemiş topraklarda deniz seviyesinden itibaren başlar ve 1350 m'ye kadar çıkar<sup>(1,2)</sup>.



60-100 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.



1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.3. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.30.  
2. Akdemir, Ü. (Ed.), 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. s. 313.

F1: Mehmet Çelik <https://www.inaturalist.org/observations/152771887>  
F2: Mehmet Çelik <https://www.inaturalist.org/observations/152771887>  
F3: Ahmet Güngör <https://www.inaturalist.org/observations/79673619>  
F4: Ahmet Güngör <https://www.inaturalist.org/observations/79673619>



## ENDEMİK



15-70 cm  
arası boy yapmaktadır.

Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Gölge veya yarı gölgeli yerlerde büyümekte zorlanabilir<sup>(3)</sup>.

Nemli ve yağışlı olmayan hava koşullarını tercih eder.

İyi drene olan, kumlu ve gevşek topraklarda en iyi performansı gösterir. Hafif asidik veya nötr pH seviyelerinde olması ideal olup, ağır, sıkışmış veya sürekli nemli topraklardan kaçınılmalıdır<sup>(3)</sup>.

Sıcak ve kurak iklime adapte olmuştur. -5°C'ye kadar soğuklara dayanabilir<sup>(3)</sup>.

Hava kirliliğine karşı orta düzeyde bir toleransa sahiptir, yani şehir ortamlarında kısmen dayanıklı olabilir. Rüzgâra karşı ise genellikle dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Kuru bahçelerde, kaya bahçelerinde kullanılabilir. Bunun dışında peyzajda süs bitkisi ya da çit bitkisi olarak da kullanılabilir.

## Genista aucheri

### Bayır Borcağı

Soğuk kışları ve güneşli yazları seven, kurak topraklarda zarifçe yeşeren dayanıklı bir çalı...

Kışın yaprağını döken, 15-70 cm boyunda, dikensiz bir çalıdır. Gövde pürüzsüz, düzgün ve açık renklidir. Hemen hemen sapsız yapraklar 3 yaprakçıklı, sarmal dizilişindedir. Yaprakçıklar 10-20x1,5-3 mm boyutlarında, ipeksi tüylü, bazen üst yüzleri seyrek tüylüdür. Çiçekler salkım kurullar halindedir. Çiçekler sarı renkte ve dikkat çekicidir. Çiçek açma zamanı Haziran-temmuz aylarıdır. Bakla meyve, yumurtamsı şekilde 7-10 mm, tüylü ve 1 adet tohumludur. İç Anadolu ve Doğu Anadolu'nun kuzeyinde doğal yayılır. Türkiye'de Ankara, Sivas, Gümüşhane, Erzurum, Kütahya, Konya ve Sivas'ta yayılış gösterir. Taşlık yamaçlarda, nadasa bırakılmış tarlalarda ve bozkır alanlarında, 500-2000 m yükseltiler arasında yayılır<sup>(1,2)</sup>.

1. Dönmez, A. A. (2004). The genus Crataegus L. (Rosaceae) with special reference to hybridisation and biodiversity in Turkey. Turkish Journal of Botany, 28, 29-37.  
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
3. <https://evrimagaci.org/tur/genista-aucheri-945>



6b

ENDEMİK



5-15 cm  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Nemli ortamları tercih eder.



Kireçli toprakta yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Kanaatkar bir tür olup kurak alanlara uyum gösterir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri başta olmak üzere yerörtücü olarak yeşil alanlarda değerlendirilebilir.

1. Gibbs, P. E. (1966). A revision of the genus *Genista* L. Notes From The Royal Botanic Garden Edinburgh.

Mustafa GÖKMEN  
<https://www.inaturalist.org/observations/218594311>



## *Genista involucrata*

Top Borcak



Kuraklığa dayanıklı, güzel bir yer örtücü...

*Genis albida* türüne çok benzeyen, 5-15 cm yüksekliğinde, alçak ve kompakt dallı çalıdır. Çiçekleri 2-8 çiçekten oluşan küme başlıdır. Brahtecikleri 1-3 mm ve çanağın altındadır. Yaprakların iki yüzü de tüylüdür. Çiçeklenme zamanı haziran ayıdır. Kireçtaşı kayalıkları ve yamaçlarda yetişmektedir. İlk örnek Kapodokya'dan alınmıştır. Ülkemizde endemiktir. Türkiye'de Konya ve Mersin'de yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.





Güneşli yerleri seven, bahardan yaz ortasına kadar parlayan sarı çiçekleri ile dekoratif bir bitki...

## Genista tinctoria

### Boyacı Katırtırnağı

Kışın yaprağını döken, 10- 200 cm boylanan,1 metre genişliğe ulaşabilen bir bitkidir. Gövde dik, hafifçe tüylü ve sık dallıdır. Yapraklar 9-50 x 4-5 mm ebatlarında, iki sıralı sarmal dizilişli, basit, neredeyse sapsız, tüysüz ve mızraksı ya da ters mızraksıdır. Yapraklar, çanak ve meyve çıplak ya da ipeksi tüylüdür. Çiçekler altın sarısı renkte ve dikkat çekicidir. Çiçek açma zamanı Nisan-Temmuz aylarındadır. Çiçekler bileşik salkım şeklinde kurullar oluşturur. Meyve darca dikdörtgensi ve birkaç tohumludur. Avrupa ile Kazakistan arasında kalan bölgede doğal yayılış gösterir ancak süs bitkisi değeri nedeniyle günümüzde Amerika ve Avustralya kıtalarına da dağılmıştır. Kayalık yamaçlar, maki ve orman açıklıklarında görülmektedir. Deniz seviyesinden 1600 metreye kadar olan rakımlarda yayılmaktadır (1).



10-200 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Gölge veya yarı gölge yerlerde büyüme zorlanabilir (2).



Orta derecede nemli hava koşullarını tercih eder (2).



İyi drene olmuş, hafif asidik veya nötr pH değerine sahip toprakları tercih eder (2).



Ilıman ve sıcak iklimlerde iyi gelişir.



Hava kirliliğine karşı orta düzeyde bir toleransa sahiptir, yani şehir ortamlarında kısmen dayanıklı olabilir. Rüzgâra karşı ise genellikle dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Tekstil boyası elde etmek için kullanılır (3). Kuru bahçelerde, kaya bahçelerinde kullanılabilir. Bunun dışında peyzajda süs bitkisi ya da çit bitkisi olarak da kullanılabilir.



1. <https://kocaelibitkileri.com/genista-tinctoria/>
2. <https://web.archive.org/web/20220207142549/https://www.brc.ac.uk/plantatlas/plant/genista-tinctoria>
3. <https://web.archive.org/web/20110628070414/https://wildseed.co.uk/species/view/244>



- F1: Natalya Borisova, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/236748971>  
 F2: Yaroslav Magazov, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/236699038>  
 F3: Christian NPTT, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/23622692>  
 F4: Hochgebirgs-Naturpark Zillertal Alpen, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/235714785>







Güneşli yerleri sever.



Orta ve düşük nemde yaşayabilir.



Kuru, geçirimli, hafif kumlu, taşlı topraklarda yetişebilir.



Ilıman iklimlerde yaşayabilir.



Fakir topraklarda yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Azot bağlayıcı olarak kullanılabilir.

1. Duran, A., & Dural, H. (2003). *Genista vuralii* (Fabaceae), a new species from Turkey. *Annales Botanici Fennici*, 40(2), 113-116.

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı



## *Genista vuralii*

### Şah Borcağı



Azot bağlayıcı özelliğe sahip endemik bir çalı...

Bitki olgunlaştıktan sonra yaprak döken, 5-18 cm yükselebilen, bazen yükselen bazen de yatık formda görülen küçük bir çalıdır. Gövde ve yeşil renkteki dalları tüylü yapıdadır. Yaprakları elips ya da ters mızraksı şekilde, bütün kenarlı, küt ya da sivri uçludur. Haziran-Temmuz aylarında açan sarı çiçek salkımları 2-8 çiçekten oluşur. Bakla şeklindeki meyveleri dikdörtgensel doğrusal görünümde, yoğun, ince ve yumuşak tüylüdür. Orman açıklıkları, dağlık alanlar, bozkırlar ve kayalık alanlarda, 1000-2050 m yükseklikte doğal olarak görülür. Türkiye'nin endemik türü olan *Genista vuralii* Ankara, Çankırı, Bolu ve Kastamonu illerinde doğal habitata sahiptir <sup>(1)</sup>.





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 yarisına 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>.

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., Meyner, M., Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.fullmann 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 sinterisii Hausskn& Wettst ve Globularia aliphum L. (Globulariaceae) [un 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>



Kuraklığa dayanıklıdır hem doğal peyzajın hem de bahçe düzenlemelerinin vazgeçilmez bir parçası...

## Gonocytisus angulatus

### Yağlı Borcak

Kışın yaprağını döken, 1-5 m boylanabilen, ince bir çalıdır. Gövde dik, genç dallar enine kesitte üçgen, yaşlı dallar sırtlı ama silindriktir. Dallar seyrek ve yatıktır. Yapraklar 3 yaprakçıklı, yaprak sapları küçük veya daha büyük yapraklarla 1 mm'ye kadar uzundur, yaprakçıklar 4-22 x 1-7 mm, dar eliptik veya dar ters mızraklı şekildedir. Yaprakçıkların her iki yüzü seyrek tüylüdür. Çiçekler kısa, terminal salkımlar halindedir. Çiçekler sarı renkte ve parlaktır. Çiçeklenme Nisan-Mayıs aylarında olur. Meyve baklagil ve dikdörtgen şekilde, sivri uçlu, seyrek yatık ve tüylüdür. Akdeniz ikliminin hâkim olduğu bölgelerde, dik yamaçlarda, 1000 m'ye kadar yükseltilerde yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



1-5 m'ye arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Gölge veya yarı gölge yerlerde büyüme zorlanabilir.



Düşük nem koşullarına dayanıklıdır, orta nem düzeyini tercih eder.



iyi drene olmuş, hafif asidik veya nötr pH değerine sahip, kumlu veya çakıllı topraklarda en iyi şekilde gelişir.



İlman ve sıcak iklimlerde iyi gelişir. Minimum sıcaklık dayanıklılığı yaklaşık -12°C'ye kadar iner.



Hava kirliliğine karşı orta düzeyde bir toleransa sahiptir, yani şehir ortamlarında kısmen dayanıklı olabilir. Rüzgâra karşı ise genellikle dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Kuru bahçelerde, kaya bahçelerinde kullanılabilir. Bunun dışında peyzajda süs bitkisi ya da çit bitkisi olarak da kullanılabilir. Erozyon kontrolü için uygun kök yapısına sahiptir.

1-<https://turkiyebitkileri.com/tr/foto%20%20fral-galerisi/fabaceae-baklagiller/gonocytisus-yagli-borcak%20%20gonocytisus-angulatus.html>

F1: Kew Royal Botanic Gardens, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:497058-1/images>

F2: Kew Royal Botanic Gardens, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:497058-1/images>

F3: Kew Royal Botanic Gardens, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:497058-1/images>

F4: Kew Royal Botanic Gardens, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:497058-1/images>





Suya yakın alanlarda yaşayabilen, hoş görünümlü sarı çiçekli bir kantaron...



# Hypericum hircinum

Büyükteçotu

Soğuk iklimlerde yaprak döken, ılıman iklimlerde herdem yeşil, 20-70 cm'e bazen de 150 cm uzunluğa ulaşan dik formu bir çalıdır. Yaprakları dar mızrak ya da yumurtamsı şekilde, bazen sivri bazen yuvarlak uçlu ya da sivir çıkıntılıdır. Yaprakları ezildiğinde keçi gibi koku verir. Yaz aylarında açan çiçekleri parlak sarı renktedir. Kapsül olarak görülen meyveleri elipsoit ya da yarı silindirik şekildedir<sup>(1,2)</sup>. Dere kenarı gibi suya yakın yerler, 100-600 m rakım aralığındaki nemli ve gölgeli alanlarda görülür<sup>(1)</sup>. Akdeniz ülkelerinden Suudi Arabistan'a kadar doğal yayılış alanlarına sahiptir<sup>(3)</sup>. Türkiye'de Akdeniz Bölgesinde doğal olarak bulunur<sup>(1,4)</sup>.



20-70 cm arası boy yapmaktadır.



Gölgeli yerleri sever, güneşli alanlarda da yaşayabilir.



Nemli alanları sever.



Nemli, geçirimli ve besince zengin topraklarda yaşayabilir.



Ilıman iklimleri sever.



Tuzluluğa ve sert soğuklara dayanıklı değildir.



Kuraklığa dayanıklılığı düşüktür, nem ihtiyacı vardır.



Estetik görünümlü parlak sarı çiçekleriyle suya yakın alanlarda tercih edilebilir.



1. Davis, P.H. (ed.), 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 355-366). Vol: 2. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Trees and Shrubs Online. Hypericum hircinum L. Erişim: 6 Eylül 2024. <https://www.treesandshrubs.org/articles/hypericum-hircinum/>  
3. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. Erişim: 5 Eylül 2024. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:433491-1>  
4. Aslan, S. (2012). Hypericum. Şu sitede: Biyomikro (2013). Erişim: 6 Eylül 2024. <http://www.biyomikro.org.tr>

F1: Close, Chris. Hypericum hircinum [Temmuz 2024, Birleşik Krallık- Londra]. Erişim: 6 Eylül 2024. <https://www.inaturalist.org/observations/225241387>  
F2: Maculan, Piermarco. Hypericum hircinum [Haziran 2024, Birleşik Krallık- Londra]. Erişim: 6 Eylül 2024. <https://www.inaturalist.org/observations/223395955>  
F3: Maculan, Piermarco. Hypericum hircinum [Haziran 2024, Birleşik Krallık- Londra]. Erişim: 6 Eylül 2024. <https://www.inaturalist.org/observations/223395955>





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





Taşlık ve kayalık alanlar üzerinde görülen, kuraklığa dayanıklılığı ile geleceğin bitkilerinden...

## Juniperus drupacea

Syn: *Arceuthos drupacea* / Andız

Herdemyeşil, 10-20 (-40) m boyunda, genellikle konik bir ağaçtır. Kabuk oldukça kalın, kahverengi-gri, uzunlamasına çatlaklıdır. Yapraklar iğne benzeri sivri ve batıcı, 3'lü halkalar halinde, yatay olarak yayılan, sert, 15-25 mm uzunluğunda, 2,5-3,5 (-4) mm genişliğinde, 2 beyaz stoma bandı vardır<sup>(1)</sup>. Kozalaklar küresel veya oval formda, etli yapıda, 2-2,5 cm (iri bir fındık büyüklüğünde)'dir. 2 yılda olgunlaşır, yenilebilir, 6-9 etli puldan oluşur. Önceleri mavi-mor, olgunlaşınca kahverengiye döner. Genellikle 3 ama bazen 1-6 arası tohum taşır<sup>(2)</sup>. Yunanistan, Suriye, Lübnan, İsrail ve Türkiye'de 600-1500 m'ler arasında yayılış gösterir. Türkiye'de Güney Anadolu'da Toroslar-Amonoslar arasında yayılır. Kahramanmaraş Hartlap-Kalekaya Köyü 980 m'de yaklaşık 40 m boyunda anıt bireyine rastlanmıştır<sup>(1)</sup>.



10-20 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder, kısmen gölge ortamlara da uyum sağlayabilir.



Yarı nemli ve kurak ortamlarda yetişebilir.



Genel olarak kanaatkardır. Fakir, kurak, taşlı ve kayalık kireçli topraklarda yetişebilir.



Sıcak ve ılıman iklimleri yeğler. Şiddetli donlardan zarar görebilir.



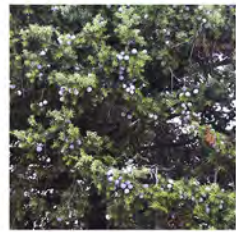
Endüstriyel alanlardaki ve kentsel alanlardaki koşullara dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



Erozyon kontrol amacıyla kullanılır. Ayrıca kozalakları el sanatlarında, pekmez yapımında ve tıbbi amaçlarla kullanılmaktadır.



1. Karaca, H. (1994). Monumental trees of Turkey: 6. Juniperus drupacea Labill. Karaca Arboretum Magazine, 2(3), 135-136.  
2. Anşin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu taksonlar. KTÜ Orman Fakültesi Yayınları (Fakülte Yayın No: 19). 450 s.

F1: Mustafa VAR  
F2: Serdar ÖZEL  
https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/005/xx597\_1682267883.jpg  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR



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. Üzümü kozalaklar 8-12 mm büyüklüğünde, 4-6 puldan meydana gelir. 2 yılda olgunlaşır. Önceleri morumtrak, 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. Anşin, 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. Yaltrın, F., & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (II. Baskı, İÜ Orman Fakültesi Yayın No: 465, 382 s.). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi.

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



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

## Juniperus oxycedrus

### Katran Ardıç

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 olup, 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>. Yayılış Akdeniz bölgesi boyunca doğuda Türkiye ve Kafkaslar üzerinden Irak ve İran'a kadar ulaşır<sup>(4)</sup>.



10-15m arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan ya da orman içi kısmi gölgeli alanları tercih eder<sup>(1,3)</sup>.



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



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



Sıcaklara ve soğuklara dayanıklıdır. Stebe girebilir.



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://plaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Juniperus+oxycedrus>  
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalları (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.thefems.info/viewtropical.php?id=Juniperus+oxycedrus>  
5. Huxley, A. (1992). The New RHS Dictionary of Gardening. MacMillan Press.





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.



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





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 tüysüzdür. Yaprakları ters yumurtamsı ile oval, 3-7 x 1.5-4 cm, ucu küt, tüysüz, 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, tüysüz, 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>.

Karaman'da alt tür olarak *Lonicera etrusca* var. *etrusca* bulunmaktadır.



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.



Taşlık ve kayalık alanlarda da yetişen, 2600 m yüksekliğe kadar çıkabilen bir çalı...

## Lonicera nummulariifolia subsp. nummulariifolia

Tavşançili

Yaprağını döken, 9 m'ye kadar boylanabilen çalıdır. Genç dallarının içi boş, üzeri tüylüdür. Yaprakları yumurtamsı-mızraksı, salgısız, küremsi, seyrek tüylü veya tüysüzdür. Çiçekleri, yaprak koltuk altından 2 çiçekli, çiçek sapları 1-3 mm, yaprak saplarından daha kısadır. Taç yaprakları soluk kremden koyu sarıya doğru, (10-)15-20 mm, tüylü, hafif dışbükeydir. Çiçeklenme zamanı mayıs-haziran ayıdır. Meyveleri tüysüz veya seyrek tüylü, sarımsı renktedir (kuruyunca siyahımsıdır). Korunaklı kayalık yamaçlarda, 1000-2600 m yükseltide yayılış göstermektedir. Türkiye, Yunanistan, Girit, Lübnan, Kuzey Irak, İran ve Afganistan'da doğal olarak yayılır. Türkiye'de Kayseri, Kahramanmaraş, Tunceli, Bitlis, Isparta, İçel, Niğde, Adıyaman, Mardin ve Hakkari illerinde yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



9 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri sever. Yarı gölgeye de dayanabilir.



Orta derecede nemli bölgelerde gelişir.



Kumlu, tınlı, iyi drenajlı, taşlı ve kayalık topraklarda yetişir.



İlman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sarıcı ve tırmanıcı özelliği nedeniyle dikey bahçelerde kullanılır.



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

2. İdzojtic, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.

F1: Halli Nuri Hepdinc. <https://ackderim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/751>.

F2: Halli Nuri Hepdinc. <https://ackderim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/751>.

F3: Halli Nuri Hepdinc. <https://ackderim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/751>.

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

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

F1: Lonicera nummulariifolia. Mustafa Gökmen. <https://www.inaturalist.org/observations/191840243>.

F2: Lonicera nummulariifolia. Mustafa Gökmen. <https://www.inaturalist.org/observations/191840243>.

F3: Lonicera nummulariifolia. Mustafa Gökmen. <https://www.inaturalist.org/observations/191840243>.

F4: Lonicera nummulariifolia. Mustafa Gökmen. <https://www.inaturalist.org/observations/40876668>.





Yaprak döken ağaçlar üzerinde sarı üzüksü meyveleriyle dikkat çeken bir yarı parazit...

## Loranthus europaeus

### Ardıçburcu

Yaprğını döken, 50 cm'ye kadar boylanan, yarı parazit bir çalıdır. Ters yumurtamsı-dikdörtgensiy yaprakları yaklaşık 0,5-1,5 cm eninde ve 1-6 cm boyunda, küt uçludur. Mayıs-Haziran aylarında açan çiçekleri etkili değildir. 6 parçalı çiçeklerinin dışısında tepaller 3-4,5 mm, yumurtamsı ve sivri iken; erkeğinde tepaller 1,5-2 mm, dar ve dikdörtgensiy şekildedir. Armutsu ya da küremsiy görünümdeki sarı meyveleri, 10 mm'ye kadar büyüme gösterir. Çoğunlukla Fagaceae familyasındaki türler üzerinde yaşam alanı bulan bu tür, 600-2000 m rakım aralığında gözlemlenmiştir <sup>(1)</sup>. Dünya üzerindeki yayılışı Orta ve Güneydoğu Avrupa, Batı İran arasında kalan ülkelerde ve Doğu Himalaya'da görülür <sup>(2)</sup>. Türkiye'de Istranca, Asıl Ege, Hakkari ve Adana Böölümlelerinde doğal olarak yer alır <sup>(3)</sup>.



50 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ya da gölge alanlarda kalan dallar üzerinde yaşayabilir.



Fazla neme ihtiyaç duymaz, kuru havalarda yaşayabilir.



Kestane, meşe gibi ağaçların dallarını sever.



Aşın sıcak ya da soğuk olmayan ılımlı alanlarda yaşayabilir.



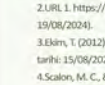
Tam bir kök yapısına sahip olmadığı için konakladığı bitkilerden daha az suya ve besine ihtiyaç duyar <sup>(4)</sup>.



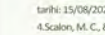
Fazla suya ihtiyaç duymaz; ancak su ihtiyacını konakladığı bitkiden aldığı için susuzluğa dayanıksızdır.



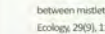
Konakladığı bitkilerin gelişimini azaltabildiği için dikkat edilmesi gereken bir bitkidir <sup>(5)</sup>. Bundan farklı olarak meyvelerinin yaban hayatındaki diğer canlı gruplarına besin sağlaması, ekolojik döngüye katkı sağlaması gibi olumlu kullanım alanlarına da sahiptir.



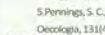
1. Davis, P. H. (Ed.). (1962). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh: University Press.



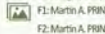
2. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:549404-1> (Erişim tarihi: 19/08/2024).



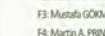
3. Ekim, T. (2012). Loranthus. Şu sitede: Biyimbikler (2013). <http://www.biyimbikler.org.tr> (Erişim tarihi: 15/08/2024).



4. Salom, M. C., & Wight, J. J. (2015). A global analysis of water and nitrogen relationships between mistletoes and their hosts: broad-scale tests of old and enduring hypotheses. Functional Ecology, 29(9), 1114-1124.



5. Perring, S. C., & Callaway, R. M. (2002). Parasitic plants: parallels and contrasts with herbivores. Oecologia, 131(4), 479-488.




F1: Martin A. PRINZ <https://www.inaturalist.org/observations/19602464>  
F2: Martin A. PRINZ <https://www.inaturalist.org/observations/9999873>  
F3: Mustafa GÖKMEZ <https://www.inaturalist.org/observations/138564856>  
F4: Martin A. PRINZ <https://www.inaturalist.org/observations/91625584>







 Kurakçıl peyzajlara değer katabilecek doğal bir çalı...

## Macrotomia densiflora

Koca Eğrik

Odunsu tabanlı, çok yıllık, 25-40 cm'ye kadar boylanabilen çalimsı 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-mızraksı veya şeritsi-eliptik şekildedir, 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, Asil 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 <sup>(1)</sup>.



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 <sup>(1)</sup>.



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.



 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, ağaççık veya çalı formunda gelişir. Kök sistemi de zayıftır. Yaygın olarak yüzeysel gelişen saçak kökler yapar. Üzerine aşılı elma çeşitlerini erken meyveye yatırır, bol ürün veririr. 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 yağın kullanılan iyi bir besin kaynağıdır. Ağaç formu ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.

1. Özçığırın, 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

1. Davis, P.H. (ed.). 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.: 6. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.312.  
2. [https://www.florainatolika.com/ekurari/ga/species.php?ID=Macrotomia densiflora](https://www.florainatolika.com/ekurari/ga/species.php?ID=Macrotomia%20densiflora)  
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; Tokar, Gülnur; Yeşilada, Erdem (2009). "Artemisia densiflora (Nordm.) Ledeb.'in yarı iyileştirme aktivitesinin in vivo modellerle araştırılması". Etnofarmakoloji Der.  
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 Ökeç, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/129117586>





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

## Malus sylvestris

Yaban Elması

Yaprğını döken, 8-10 m'ye kadar boylanabilen çalı veya ağaçtır. 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.



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

## Morus alba

Ak Dut

Kışın yaprğını 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. Ağaçoğlu, 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., & Gerçekioğlu, R. (2013). Üzümsü 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-siyahımsı mor renklidir. Çiçekler salkım halinde, çiçek ekseninde 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>.







Kanaatkar olması, meyvesi, yağı ve diğer kullanım alanları ile çok değerli bir ağaç...

## Olea europaea

Zeytin

Herdem yeşil, yuvarlak taç yapısına sahip, orta büyüklükte, genellikle 2-5 m kadar taç boyu yapabilen bir ağaç olmasına rağmen bazı bölgelerde 10 m'yi bulabilmektedir. Çeşitlere göre yayvan, sarkık ya da dikine büyüyebilir. Yapraklar sivri küçük elips şekillidir. Çiçeklenme Mayıs ayı gibi olup meyveler geç sonbaharda hasat edilir. Zeytin bitkisi uzun ömürlü olup 1000 yılın üzerinde yaşayabildiği bilinmektedir. Zeytinin kök yapısı dikine ve lateral gelişen ana kökler, saçak ve emici köklerdir. Zeytinin anavatanı Güneydoğu Anadolu Bölgemizi içine alan Mezopotamya olarak bilinir. Güney Avrupa, Balkanlar, Suriye ve Lübnan'da doğal olarak yayılır. En uzun ömürlü ağaçların başında gelen zeytin, bütün semavi dinlerde kutsaldır<sup>(1)</sup>.



Zeytin ışık isteyen bir bitkidir. Güneşli habitatları tercih eder.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilir. Organik maddece zengin, orta bünyeli, drenajı iyi topraklar tercih edilir. Kanaatkar bir ağaçtır.



Kış soğuklarının -7 °C'nin altına inmediği iklim şartlarında ve rakımı 400 m'yi aşmayan yerlerde iyi yetişir.



Subtropik iklim bitkisi olmasına rağmen mutedil iklimlerde de yetişir. Yıllık yağışın 600 mm olduğu yerlerde sulamaksızın yetiştirilir.



Kuraklığa dayanıklı bir ağaçtır.



Peyzaj için güzel bir ağaç olup ileri yaşlarda bile nakli, kolaylıkla yapılabilir. Meyvesinin yenilir. Yağ, sabun ve parfümeri sanayiinde kullanılır.

1. Anonim, 2003. Zeytin. Hasad yayıncılık, İstanbul.

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



Genel görünüşü ve çiçek güzelliği ile öne çıkan erozyon kontrolü için ideal bir çalı...

## Onobrychis cornuta

Kuşkaçıran

Kubbemsi ya da dikenli yastık formunda 60 cm çapında kümelerden oluşan, 50 cm yüksekliğinde çok dekoratif bir çalıdır. Yapraklar; 2-5 çift şeritsi ya da şeritsi-mızraklı yaprakçıklı olup her iki yüzü de ince tüylü veya yayılcı kısa-ince-zayıf tüylerle örtülüdür. Çiçekler Mayıs-temmuz arasında açarlar. Çiçek kurulu 2-5 çiçeklidir. Taç yapraklar kırmızımsı mor, eflatun, beyaz veya pembe renkte, kanatları 10-14 mm, omurga 12-16 mm uzunluğundadır. Ovaryum tüysüz veya kısa-ince-zayıf tüylüdür. Meyve tüysüz veya kısa tüylü, yarım küre şeklinde, sıkıştırılmış ve sorguçlu olup 9-13 mm uzunluğundadır. Kuzey Kafkasya, Türkiye, Suriye, İran, Afganistan, Irak, Kırgızistan, Pakistan, Tacikistan ve Türkmenistan'da; 1200-3500 metre yükseltiler arasında; kayalık dağ zirveleri ve kuru kayalık subalpinlerde dağlık yamaçlarda yayılış gösterir. Türkiye'de ise Karadeniz, İç Batı Anadolu bölgesi ve Kütahya, Isparta, Antalya, Mersin Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkari'de doğal yayılış göstermektedir<sup>(1,2)</sup>.



60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder.



Kuru veya soğuk ve kuru habitatlarda tercih eder.



Geçirgen, kayalık ve taşlık alanlarda sığ topraklarda gelişebilir.



Soğuk iklime sahip bölgelerde yetişebilir.



Fakir topraklarda yetişebilir ve soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Özellikle erozyon kontrol amacıyla karayolu şevleri ve diğer yeşil alanlarda değerlendirilebilir.

1. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Onobrychis-cornuta>  
2. Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.

F1: Nasip Demirkuş <http://vanherbarium.yyu.edu.tr/flora/azortandir/onobrychis-cornuta/>  
F2: <https://www.naturalist.org/photos/104230589>  
F3: Eva Rencová <https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/>  
F4: Eva Rencová <https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/>





35 m'ye  
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda yaşayabilir.



Orta seviyede nem isteği vardır.



Kireçli, taşlı, geçirgen toprakları sever.



Ilıman ve sıcak iklimlerde yaşayabilir.



Kayalık zeminlerde yaşamaya elverişlidir. Yüksek nemli ortamlarda yaşamaya elverişli değildir.



Kurak alanlarda yaşayabilir.



Kurakçıl peyzaj çalışmalarında, kaya bahçelerinde, aromatik bahçelerde kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 297-308). Vol:7. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Sadıkoğlu, N. (2012). Origanum. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013).  
Erişim: 7 Eylül 2024. <http://www.bizimbitkiler.org.tr>

F1. Uysal, Süleyman. Origanum minutiflorum (2023, Antalya-İbradı).  
Erişim: 7 Eylül 2024. <https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9F-raf-galerisi/lamiace-ae-ba11%C4%B1babagiller/origanum-mercanko%C5%9Fk/origanum-minutiflorum.html>



## Origanum minutiflorum

### Toka Kekik



Kayalık alanlarda yaşamaya elverişli endemik bir yarı çalı...

Yumuşak, ince kısa tüylü ya da ince, havlu gibi kısa tüylerle kaplı, 35 cm civarından boylanabilen bir yarı çalıdır. Sivri uçlu yaprakları 12x16 boyutlarına kadar ulaşan, yumurtamsı ya da eliptik şekildedir. Temmuz-Ağustos aylarında açan beyaz çiçekleri 2,5-4 mm uzunluğundadır. Doğal habitatları dağlar, yaylalar, kayalık alanlar, yamaçlar, kireçtaşı içeren yerlerdir <sup>(1)</sup>. Türkiye'de endemik bir türdür ve Antalya Bölümünün 1500-1800 m rakım aralığında doğal olarak görülür <sup>(1,2)</sup>.





Toprak stabilizasyonuna katkı sağlayan dikenli bir çalı...

## Paliurus spina-christi

Karaçalı

Kışın yaprağını döken, 2-4 m arası boy yapan, gevşek formu 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 görünümde <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 özelliktedir <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. UAn D.-U.Boe J., 19(1), 69-81.  
4. URL 1. <https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Paliurus+spina-christi&::text=it%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>



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

## Pinus brutia

Kızılçam

Herdem yeşil, 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, koni 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, Kıbrıs, 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>.



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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 kumlu alanların ağaçlandırılmasında, çam balı üretiminde, reçinesi ise tıbbi alanda değerlendirilir <sup>(4)</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

Herdem yeşil, 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>.

Karaman'da *Pinus nigra* subsp. *nigra* ve *Pinus nigra* subsp. *pallasiana* alt türleri yer alır<sup>(3)</sup>.



30-40 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder, yarı gölgeye dayanabilir.



Yüksek hava nemine ihtiyacı 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>(4)</sup>.

1.Var,M.,(2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak.Trabzon (Basılmamıştır).  
2.Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
3.Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tanım ve Orman Bakanlığı Millî Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.  
4.Johnson, C.P. (1862). The Useful Plants of Great Britain, William Kent & Co., 23, Paternoster Row, London.



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

## Pistacia atlantica

### Sakızlık

Yaprağını döken ya da yarı herdemyeşil, 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. Gölge 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-Saghir, M. G., & Porter, 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.floratanolica.com/eukaria/gui/species.php?id=Pistacia-atlantica>  
5.URL 2. <https://www.iucnredlist.org/>





Çiçek ve meyve güzelliği ile etkili bir ağaç...

## Pistacia palaestina

### Çöğre

Kışın yaprağını döken, 8-10 m boyolanabilen küçük bir ağaçtır. Yapraklar 4-6 çift yumurta şeklindeki yaprakçıktan oluşan tüsü bileşik yaprak tipindedir. Mart-nisan aylarında açan salkım şeklindeki çiçekleri, kırmızı renklidir. Sonbahara doğru oluşan yenilebilir meyveleri, önceleri kırmızı renkli olgunlaştığında mor-mavi renge döner<sup>(1,2)</sup>. Dünyada Lübnan, Kıbrıs, Türkiye ve Filistin'de yayılır. Türkiye'de Çanakkale, Kocaeli, Zonguldak, Kastamonu, Trabzon, Kayseri, Konya, Muğla ve Antalya yörelerinde, 50-1500 m yükseltiler arasında, kayalık yamaçlarda ve kızılçam ormanlarında doğal yayılış göstermektedir<sup>(3)</sup>.



8-10 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş orta nemli topraklarda iyi gelişir.



Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.



-5 °C'ye de dayanabilir.



Fakir topraklara ve tuz etkisine karşı dayanıklıdır<sup>(2)</sup>.



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



Yenilebilir meyveleri için hasat edilir. Bitki gıda ve ilaç yapımında kullanılır<sup>(4)</sup>. Çiçek ve meyve güzelliği için tercih edilir. Gölge ağacı olarak da değerlendirilir.

1. URL 1. <https://www.wildflowers.co.uk/english/plant.asp?ID=228>  
2. URL 2. <https://landscapeplants.aub.edu.lb/Plants/GetPDF/6e2442e8-e5a4-4ed1-845c-1ed868630c8f>  
3. Davis, P. H. (Ed.), (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press.  
4. Flaminio, G., Bader, A., Coni, P. L., Katbeh-Bader, A., & Morelli, I. (2004). Composition of the essential oil of leaves, galls, and ripe and unripe fruits of Jordanian Pistacia palaestina Boiss. Journal of agricultural and food chemistry, 52(3), 572-576.

- F1: Lefteris, <https://identifly.plantnet.org/tr/medor/observations/1011598763>  
F2: Amir Ben Cohen, <https://identifly.plantnet.org/tr/medor/observations/1011598763>  
F3: Amir Ben Cohen, <https://identifly.plantnet.org/tr/medor/observations/1011598763>  
F4: İshvin Marosi, <https://identifly.plantnet.org/tr/medor/observations/1011598763>



Meyve güzelliği, sonbahar renklenmesi ile tercih edilen dayanıklı bir tür...

## Pistacia terebinthus

### Menengiç

Yaprağını döken, genellikle 2-5 m boyunda çalı, bazen 8-10 m'ye ulaşan yuvarlak tepeli bir ağaçtır<sup>(1,2)</sup>. Yaprakları tüsü, 4-8 cm uzunluğunda, oval biçimli, parlak koyu yeşil 5-13 yaprakçıktan oluşur. Çiçek kurulları 3-50 çiçekten oluşan dik duran salkım şeklindedir. Yenilebilir meyveleri 4-6 mm çapında yuvarlak kırmızı renklidir<sup>(1,3)</sup>. Doğal ortamlarında 1850 m'ye kadar olan yükseltilerde genellikle yamaçlarda, kireçli topraklarda açık ormanlarda bulunur. Kanarya Adaları'ndan başlayarak Doğu Akdeniz'e ve Türkiye'ye kadar uzanır<sup>(4)</sup>. Türkiye'de Batı ve Güney Anadolu'da maki, pseudomaki ve Trakya, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı Karadeniz'de doğal yayılış göstermektedir<sup>(5)</sup>.

Ayrıca bu türün iki alt türü bulunur:  
*Pistacia terebinthus* subsp. *terebinthus* (Kuzey Batı Anadolu)  
*Pistacia terebinthus* subsp. *palaestina* (Akdeniz Sahili, Kayseri, Malatya, Amasya Tokat, Trabzon ve Karadeniz'de yayılır.)



2-5 m arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



İyi drenajlı, kuru alanları tercih eder.



Derin, hafif ve kumlu toprakları tercih eder.



Ortam sıcaklığı -5 °C üzeri bölgelerde iyi gelişir.



Fakir ortamlara ve kireçli topraklara dayanır. Donlardan etkilenebilir.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



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

1. Al-Saghir, M. G., & Porter, D. M. (2012). Taxonomic revision of the genus Pistacia L. (Anacardiaceae). American Journal of plant sciences, 3(1), 12.  
2. Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I. Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.  
3. Traveset, A. (1994). Cumulative effects on the reproductive output of Pistacia terebinthus (Anacardiaceae). Oikos, 152, 162.  
4. Kayaçık, H. (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistemleri. İÜ Orman Fak. Yayınları.  
5. URL 1. <https://www.floreatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Pistacia-terebinthus>  
6. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

- F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70274-1>  
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70274-1>  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR





Daha çok meyveleri için tercih edilen değerli bir ağaç...

## Pistacia vera

Antep Fıstığı

Kışın yaprağını döken, 10 m'ye kadar boylanabilen çalı veya küçük bir ağaçtır. Yapraklar genellikle 3 veya 5, nadiren 7 yaprakçıktan oluşan tek tüysü bileşik yapraklıdır. Yaprakçıklar oval veya geniş mızrak şeklinde, 5-10 x 3-6 cm boyutlarda, sivri veya küt uçludur <sup>(1)</sup>. Ayrı bireylerde bulunan erkek çiçekleri kırmızı, dişi çiçekleri ise beyaz renktedir <sup>(2)</sup>. Meyveler oval-dikdörtgen şeklinde, 16-29 x 9-12 mm boyutlarındadır. "Antep Fıstığı" olarak yenilebilir tohumları için cinsin diğer bir türü olan *Pistacia atlantica* ile aşılır. Dünyada İran, Afganistan ve Orta Asya'da yayılır. Türkiye'de genel olarak Gaziantep, Maraş, Urfa ve Mardin yörelerinde yetiştirilir <sup>(1)</sup>.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş orta nemli topraklarda iyi gelişir.



Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.



İlman iklimlerin bitkisidir. -18 °C'ye de dayanabilir.



Fakir topraklara ve orta derecede tuzlu ortamlara karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Yenilebilir meyveleri için hasat edilir. Gıda ve tıbbi sanayisinde birçok alanda değerlendirilir <sup>(3)</sup>. Çiçek ve meyve güzelliği için kullanılır. Gölge ağacı olarak da değerlendirilir.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press.  
2. Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobbey, S., & Ryan, S. (2008). Botanica. Tandem Verlag GmbH.  
3. Mandalar, G., Barnea, D., Gervasi, T., Roussel, M.A., Klein, B., Feeney, M.J., & Carughi, A. (2021). Pistachio nuts (*Pistacia vera* L.): Production, nutrients, bioactives and novel health effects. *Plants*, 11(1), 18. <https://doi.org/10.3390/plants11010018>

F1: [https://www.inaturalist.org/ife/lists/m\\_gokmen?details\\_view=observations&taxon\\_id=122975](https://www.inaturalist.org/ife/lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=122975)  
F2: Alper LİZUN  
F3: Alper LİZUN  
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:taxid:ipni.org:names:70280-1>



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

## Platanus orientalis

Çınar

Kışın yaprağını 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 aylarıdır. 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>. Yayılışı 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>(2)</sup>.



Su kıtlığına 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/platanus-orientalis/>  
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.

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





## Podocytisus caramanicus

Sorguç Burçağı

Yaprak döken, 1 m'ye kadar boylanan, dik formu odunsu gövdeye sahip olan çok yıllık bir bitkidir. Ters yumurtamsı görünümde, sapsız 3 yaprakçığa sahiptir. Haziran-Temmuz aylarında açan sarı çiçekleri 15-20 mm uzunluğundadır. Gövdelerin ucunda seyrek şekilde yer alan çiçek salkımları 5-10 çiçekten oluşur. Bakla şeklinde görülen meyveleri 18x50 mm boyutlarına ulaşabilen, yassı ve dikdörtgensel şekildedir. Nehir vadileri gibi alanlarda görülür <sup>(1)</sup>. Balkan Yarımadası'nda ve Türkiye'nin Adana Bölümünün 700-1000 m rakım aralığında doğal yaşam alanlarına sahiptir <sup>(1,2,3)</sup>.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri sever.



Orta seviyede nemde yaşayabilir.



Geçirgen, kuru toprakları sever. Besince fakir topraklara tolerans gösterir.



Ilıman iklimlerde yaşayabilir.



Yüksek nemde yaşamaya elverişli değildir.



Kurak alanlarda yaşayabilir.



Sarı çiçekleriyle estetik amaçla kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 33). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Vural, M. (2012). Podocytisus. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). Erişim: 8 Eylül 2024. <http://www.bizimbitkiler.org.tr>  
3. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. Erişim: 8 Eylül 2024. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:515441-1>.

F1. Koçak, Özgür. Podocytisus caramanicus (Haziran 2019, Karaman-Bayayla). Erişim: 8 Eylül 2024. <https://www.inaturalist.org/observations/146293112>.  
F2. Koçak, Özgür. Podocytisus caramanicus (Haziran 2019, Karaman-Bayayla). Erişim: 8 Eylül 2024. <https://www.inaturalist.org/observations/146293112>.  
F3. Koçak, Özgür. Podocytisus caramanicus (Haziran 2019, Karaman-Bayayla). Erişim: 8 Eylül 2024. <https://www.inaturalist.org/observations/146293112>.  
F4. Koçak, Özgür. Podocytisus caramanicus (Haziran 2019, Karaman-Bayayla). Erişim: 8 Eylül 2024. <https://www.inaturalist.org/observations/146293112>.

Sarı çiçek kurullarıyla öne çıkan bir yaprak döken...



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, Kırım, 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.inaturalist.org/observations/211490825>  
F2: Mustafa GÖKMEN  
<https://www.inaturalist.org/observations/211490825>  
F3: Mustafa GÖKMEN  
<https://www.inaturalist.org/observations/211490825>  
F4: Mustafa GÖKMEN  
<https://www.inaturalist.org/observations/211490825>





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

## Populus alba

Akkavak

Kışın yaprağını döken, 30-40 m boyolanabilen, 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>.



30-40 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever, kısmi olarak gölgeye dayanıklıdır<sup>(7)</sup>.



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



Geçirgen ve nemli toprakları sever, asitli ile kuvvetli alkali topraklarda da yetişebilir. Kil, hafif killi, kumlu, tınlı topraklarda yetişebilir<sup>(1,7)</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 kıyıları ve sulak alanlarda daha iyi



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

1. Vae, M. (2003). 8841 Davma ve Değerlendirme Davs Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (kullanılmadı).
2. GRL. 1. [http://www.floradatas.org/floradatas.asp?flora\\_id=25&station\\_id=200005643](http://www.floradatas.org/floradatas.asp?flora_id=25&station_id=200005643)
3. GRL. 2. <http://regis.inpspcas.org/numa/25300002?projectid=12>
4. Davis, P. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.
5. Arşin, İ., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler Odunu İnközüleri (RTÜ Orman Fakültesi, Trabzon, İkinci Sayı No: 19). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
6. Nalın, G. (2014). Üstün Kaliteli Çiçekli Yeni Tabaş (2014). Taram ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
7. Caudullo, G., & de Rigo, O. (2016). Populus alba in Europe: Distribution, habitat, usage and threats. <https://www.naturalist.org/observations/232834577> (Erişim Tarihi: 20.08.2024)
- F1: Magsalena ADELIAIDA, Naturalist. <https://www.naturalist.org/observations/192040875>
- F2: ULR, 3. <https://www.naturalist.org/observations/192040875>
- F3: Magsalena ADELIAIDA, Naturalist. <https://www.naturalist.org/observations/231367941>
- F4: Chris WAHLBERG, Naturalist. <https://www.naturalist.org/observations/10851963>
- F5: Mick ELLIOT, Naturalist. <https://www.naturalist.org/observations/192496771>



Sulak alan kenarlarında iyi yetişen oldukça dekoratif bir bitkidir...

## Populus euphratica

Fırat Kavağı

Bol sürgün veren, 10-15 m boyunda küçük bir ağaçtır. Kabuk gri, genç sürgünler sarımsı kahverengi, tüsüzdür. Yapraklar sığ dişli, 12 x 0,5-4 cm'ye kadar, derimsi, tüsüz, mavimsi yeşil, genç bitkilerde ve uzun sürgünlerde linear'dan uzamış-ovata, bütün, yaşlı ağaçlarda ve kısa sürgünlerde oval-eşkenar dörtgen, eliptik-yuvarlak veya böbreksidir. Yaprak sapı 3,5 cm'ye kadardır. Dişi kedicikler gevşek, çiçekler uzun saplıdır. Kapsül meyve 10-12 mm, pürüzsüz, tüsüz/gençken hafif tüylü, 2-3 kapaklıdır. Deniz seviyesinden 1.650 metreye kadar olan yüksekliklerde, nehir kıyıları ve sular altında kalan yerlerde, bazen de tuzlu topraklarda bulunur. Kuzey Afrika'dan Orta Doğu ve Orta Asya'ya ve Batı Çin'e kadar uzanır. Türkiye'de Güney ve Güneydoğu Anadolu'da (İçel, Kahramanmaraş, Gaziantep, Urfa, Siirt, Mardin, Hakkâri) bulunur<sup>(1,2)</sup>.



10-15 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneş toleransı yüksektir. Gölgede yetişemez<sup>(3,4)</sup>.



Kurak ve yarı kurak bölgelerdeki nehir vadileri boyunca taşkın yatağı ekosistemlerinin önemli bir bileşeni ve yoğun çalılıkta sığ, ılgın ve dutla karışık bulunur<sup>(3,4)</sup>.



Mevsimsel olarak sular altında kalan hafif (kumlu), orta (tınıl) ve ağır (kil) topraklarda iyi yetişir ve tuzlu ve acı suya dayanıklıdır. Nemli veya ıslak toprağı tercih eder<sup>(3,4)</sup>.



Bu türü son derece geniş bir çevre sıcaklığı aralığına (-40 °C ile 45 °C) dayanıklı olabileceği düşünülmektedir<sup>(8)</sup>.



Fakir topraklara ve soğuklara karşı dayanıklıdır<sup>(3,4)</sup>.



Su ile direkt temasının olduğu her bölgede yetişir. Doğrudan kuraklığa karşı dayanıksızdır<sup>(3,4)</sup>.



Peyzajda su ve gölet kenarlarının projelendirilmesinde kullanılır. Yakacak odun olarak kullanıldığı için bu türe ait ormanlar büyük ölçüde yok olmuş veya çoğunlukla parçalanmıştır<sup>(3,4)</sup>.

1. Davis PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol I-IX, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Plants of the World Online 2020. Plants of the World Online [erişim: 03.10.2024]
3. Populus euphratica". Agroforestry Tree Database. World Agroforestry Centre. Archived from the original on 2012-07-31. Retrieved 2013-04-16.
4. Treščin, S.Y., S.K. Kamalov, A. Bacheev, N. Mamontov, A.I. Gladilov and L. Aimbetov. 1998. Present status of the taiga forests in the lower Aral Sea Basin and problems of their protection and restoration, pages 43-53 in Ecological Research and Monitoring of the Aral Sea Delta. A Basis for Restoration. UNESCO Aral Sea Project. 1992-1996 Final Scientific Reports, UNESCO, Paris, France.
5. Chen J, Yin W, Xia X. 2014. Transcription Profiles of Populus euphratica upon Heat Shock stress. Curr Genomics 15(5): 326-340.
- F1: Alper UZUN
- F2: Alper UZUN
- F3: Alper UZUN
- F4: Alper UZUN





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.Yalınk, 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.habitatid.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, odunlu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları No. 19, 450 s.). KTÜ Orman Fakültesi.  
4.URL 1. <https://www.ebber.nl/nl/treeeb/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





Zarif beyaz çiçekleri ve altın yeşili meyveleri ile hem göze hem de damağa hitap eden çalı...

## Prunus coccomilia

### Dağ Eriği

Kışın yaprağını döken, 2-5 m'ye kadar boylanabilen, dikenli çalı veya küçük bir ağaçtır <sup>(1)</sup>. Kabuk dikensiz, koyu kahverengindedir. Sürgünleri tüylü ya da çıplaktır <sup>(1,2)</sup>. Yaprakları 20-30 x 15-25 mm, ters yumurta şeklinde, tüylü ya da çıplak, ucu geniş ve sivri, kenarları testere dişli ya da bazen çift sıralı dişlidir. Yaprak sapı 10-15 mm'dir <sup>(1)</sup>. Çiçekler genellikle yapraklanmadan önce açar, 20-30 mm çapındadır ve her bir tomurcuktaki çiçek sayısı 1-2 adettir. Çiçek sapları 3-10 mm'dir. Taç yaprakları yuvarlak şekilde, beyaz/pembemsi renktedir <sup>(2)</sup>. Şubat-nisan ayları arasında çiçeklenir <sup>(3)</sup>. Sarı, oval meyve yaklaşık 20-35 mm genişliğinde ve 25 mm çapındadır. Tadı acı-ekşi arasında, aromalıdır <sup>(4,5)</sup>. Güneydoğu Asya'nın dağlık ve ormanlık bölgelerinde, Türkiye'de ise 100-1000 m yükseltilerde ve çam ormanlarında yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



2-5 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölgeli yerlerde başarılı olur; ancak güneşli bir konumda daha iyi meyve verir <sup>(4)</sup>.



Nemli, ılıman iklim koşullarında iyi gelişir; ancak düşük hava nemine sahip daha kuru bölgelerde de büyüyebilir.



İyi drene edilmiş, nem tutan tınlı topraklarda yetişmektedir <sup>(4)</sup>. Toprakta biraz kireç tercih eder ancak çok fazla kireç varsa yapraklarda sararma olasılığı yüksektir <sup>(6)</sup>.



Genellikle, -15°C ile 30°C arasındaki sıcaklıklara dayanabilir. Soğuk kışlara da dayanıklıdır <sup>(6)</sup>.



Rüzgâra karşı ve bazı kirlilik türlerine karşı orta derecede dirençli olduğundan şehir içi peyzajda kullanılabilir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Geleneksel tıpta ilaç yapımında kullanılır. Meyveleri taze ya da işlenerek tüketilebilir. Çiçeklenmesi ve meyvelerinin görseli sebebi ile peyzajda süs bitkisi olarak da tercih edilmektedir.

1. Davis, P.H. (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 11-12). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalkan-II. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü.  
3. Linc, S. <https://floraweb.nyu.edu/overview/Prunus%20coccomilia>  
4. Huxley, A. (1992). The new RHS dictionary of gardening (ISBN 0-333-47494-5).  
5. Chittenden, F. (1956). RHS dictionary of plants plus supplement. Oxford University Press.  
6. URL: 2. <https://pflor.org/User/Plant.aspx?LatinName=Prunus+coccomilia>

F1: Kew Royal Botanic Garden. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:729596-1>.  
F2: Hürpa. #Naturalist. <https://www.naturalist.org/observations/227951550>.  
F3: Greenwald. #Naturalist. <https://www.naturalist.org/observations/227951550>.  
F4: Kew Royal Botanic Garden. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:729596-1>.



İlkbaharda açan beyaz çiçeklerinin ardından olgunlaşan mor meyveleri ile zorlu iklim koşullarına dayanıklı bir erik türü...

## Prunus divaricata

### Yunus Eriği

Kışın yaprağını döken, 10 m'ye kadar boylanabilen, çalı ya da küçük bir ağaçtır. Kabuklar koyu kahverengi, dikenli ya da dikensizdir <sup>(1)</sup>. Sürgün ve tomurcukları çıplaktır <sup>(2)</sup>. Yapraklar 4-6 x 2-4 cm, yumurtamsı, ince küt dişli, üst kısmı çıplaktır. Yaprak sapı 2 cm'ye uzayabilir ve salgısızdır. Çiçeklenme yapraklanmadan önce olur, çiçekler beyaz renkte ve 2,5 cm çapındadır. Çiçek sapları 2 cm'ye kadardır <sup>(1)</sup>. Nisan ve mayıs ayları arasında çiçek açar <sup>(3)</sup>. Meyve çekirdekli, sulu ve sarkık formda, küre şeklinde, oval ya da yumurtamsı, 1,5-3 cm çapındadır <sup>(1)</sup>, sarı, kırmızı ya da mor renge kadar farklı renklerde olabilir. Çekirdek düz ya da pürüzlüdür <sup>(2)</sup>. Orta Asya'nın çeşitli bölgelerinde doğal olarak bulunur. Ülkemizde orman içi açıklıklarda, bozkırlarda, taşlık yamaçlarda, deniz kenarından 2450 m yükseltilere kadar yayılır <sup>(1)</sup>.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Neme toleransı değişkendir.



Nemli toprak özelliğini sevmez.



Güneşli yazları sever.



Adaptasyon kabiliyeti geniştir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Ağaç formu ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.

1. Özçapıran, R., Ünal, A., 2003. Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Yay. No: 553 İzmir.  
2. Anonim, 2024. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Prunus-divaricata>

F1: [https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640x480/003/xo368\\_A.jpg](https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640x480/003/xo368_A.jpg)  
F2: [https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640x480/003/xo368\\_1600231821.jpg](https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640x480/003/xo368_1600231821.jpg)  
F3: [https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640x480/003/xo368\\_0.jpg](https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640x480/003/xo368_0.jpg)  
F4: <https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/buds-flowers-purple-leaved-prunus-pissardi-2045383895>





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 <sup>(1)</sup>. Kabuğu ve dalları kahverengi ve dikenlidir <sup>(2)</sup>. 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 <sup>(3)</sup>. Gösterişli çiçekler mart ayında açar <sup>(2)</sup>. Sert çekirdekli meyveler dik, küre şeklinde, 10-15 mm çapında, mavimsi-siyah renkte, ekşi, pürüzsüz veya hafif pulludur <sup>(3)</sup>. Avrupa, Batı Asya ve Kuzey Afrika'nın çeşitli bölgelerinde yayılış gösterir. Ülkemizde çalılıklarda ve sahilden 1700 m yükseltilere kadar yayılır <sup>(3)</sup>.



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Hafif gölgede başarılı olur; ancak güneşli bir yerde daha iyi meyve verir <sup>(4)</sup>.



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



Çok asitli turbalar hariç tüm topraklarda başarılı olur <sup>(1)</sup>. Tınlı topraklarda gelişir.



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



Rüzgâra karşı ve hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır.



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



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 öncü olarak kullanılabilir <sup>(1)</sup>.

1.URL 1. <https://temperate.theferns.info/viewtopic.php?id=Prunus-spinosa>

2.URL 2. <https://www.vldb.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/treestb/prunus-spinosa/>

6.URL 4. <https://www.inaturalist.org/observations/235094917>

F1: Mustafa VAR

F2: Ricardo Martínez HERNÁNDEZ, Inaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/235085435>

F3: URL 4. <https://www.inaturalist.org/observations/235094917>

F4: Mustafa VAR

Lezzetli meyvelere, gösterişli çiçeklere sahip kültür bitkisi...

## Prunus x domestica

### Erik

Yaprağını 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. Tüylere 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 mavime; tatlı ve çekirdeğe yapışık. Avrupa, Batı Asya ve Kuzey Afrika'da meyvesi için uzun süredir yetiştirilmektedir. Türkiye'de yaygın olarak doğal-laşmıştır. 1900 m'ye kadar yamaçlarda, dağ yamaçlarında, tarla sınırlarında, yol kenarlarında yetişmektedir. Çok sayıda kültür çeşidi bulunmaktadır <sup>(1,5)</sup>.



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşi tercih eder <sup>(3)</sup>.



Orta derecede nemi sever.



Orta nemli, besin değeri yüksek toprakları tercih eder.



İdeal yetişme sıcaklığı 5-35 °C'dir <sup>(4)</sup>.



Aşırı rüzgâra karşı hassastır <sup>(5)</sup>.



Stres koşulları (kuraklık-nem) yaprakların kıvrılmasına, kavrulmasına ve kenarlarının



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.Özdoğan, 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/treestb/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>





İnsanlık tarihinin tüm zamanlarında adından bahsettiren şifalı bir meyve...

## Punica granatum

### Nar

Kışın yaprağını döken, yuvarlak taç yapısına sahip, orta-küçük büyüklükte, genellikle 2-5 m'ye kadar taç boyu yapabilen bir ağaç olmasına rağmen, bazı bölgelerde 10 m'ye kadar boylanabilir. *Punica granatum var. nana* bodur formu olup 1-1,5 m taç yapar. Nar bitkisi uzun ömürlüdür (200-300 yıl). Yaprakları sivri elips şeklindedir. Çiçekleri iri, taç yaprakları çok katlı, taç yapraklarının renkleri beyaz, pembe, kırmızı veya bu renklerin karışımı olabilir. Nar meyveleri çiçeklenmeden 6-7 ay sonra derim olumuna gelir. Hasat ekim-kasım aylarında yapılır. Anavatanı Güney Asya, Kafkaslar, Yakınoğu olarak bilinir. Nar bütün dinlerde kutsal meyve olarak kabul edilir <sup>(1)</sup>.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Nar, iyi ışık isteyen bir bitkidir. Güneşli habitatları tercih eder.



Meyve olgunlaşma döneminde nemden hoşlanmaz.



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



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



Subtropik iklim bitkisi olmasına rağmen mutedil iklimlerde de yetişir.



Subtropik iklim bitkisi olup kuraklığa az-orta dayanıklıdır.



Çiçek güzelliği, sonbaharda altın sarı sararması ve meyve güzelliği ile çok değerli bir bitkidir. Meyveleri mineraller ve antosiyanin açısından zengindir.

1.Yılmaz, C. (2007). Nar. Hasad Yayıncılık, İstanbul.

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



Koyu yeşil ve oval formu ile dört mevsim boyunca dekoratif bir seçenektir...

## Pyracantha coccinea

### Ateş Dikeni

Daha soğuk iklimlerde yarı-herdem yeşil, daha sıcak iklimlerde ise herdem yeşil olma eğiliminde olan ve 3 m boylanabilen dikenli bir çalıdır <sup>(1,2)</sup>. Genç sürgünler gri-tüylü ve dikenlidir. Yapraklar mızrak şeklinde, eliptik veya ters yumurtamsı-eliptik, 2-4 (-5) x 1-5 (-2) cm, kenarları testere dişlidir; özellikle gençken altta tüylü veya tamamen tüsüz, yaprak sapları 5-10 mm'dir. Çiçek kurulları, şemsiye biçiminde ve çok çiçeklidir. Çiçekler beyaz renkte ve 8 mm çapındadır. Çiçeklenme Mayıs-haziran aylarında gerçekleşir <sup>(1,3)</sup>. Meyve küre, 5-7 mm çapında, çoğunlukla kırmızı, bazen sarı veya turuncu renktedir. Kireçtaşı yamaçlar, kumullar, açık ormanlık alanlar ve çalılıklarda, 30-1800 m yükseltilerde yetişir.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ya da kısmi gölge olan yerleri tercih eder <sup>(4,5)</sup>.



Düşük ya da orta derecede nemli yerlerde iyi gelişir <sup>(4)</sup>.



Drenajı iyi, killi, kumlu, pH'ı asidik ya da nötr toprakları tercih eder <sup>(4,5)</sup>.



En iyi (18-27 °) sıcaklıklarda gelişir. Düşük sıcaklıklara ve dondurucu kışlara (-20° ve altı) dayanıklıdır.



Rüzgâra, hava kirliliğine dayanıklıdır <sup>(3,4,5)</sup>.



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



Budamaya elverişli olduğundan peyzajda çit bitkisi olarak kullanılır.

1. Davis, P. H. (Ed.), (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, p. 133). Edinburgh University Press.  
2. URL 1. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/pyracantha-coccinea/>  
3. URL 2. <https://www.ebbsen.nl/nl/tree/bt/pyracantha-coccinea-red-cushion/#?search%5D=Pyracantha%20coccinea%20Red%20Cushion>  
4. URL 3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/pyracantha-coccinea/>  
5. Huxley, A. (1992). The New RHS Dictionary of Gardening, MacMillan Press.

F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
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.



20 m'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., Hobley, 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 yetiştirme 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 Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

F1: Mustafa VAR

F2: Mustafa VAR

F3: Mustafa VAR

F4: Mustafa VAR





Ilıman iklimlerde gelişebilen, büyük çalı veya küçük bir ağaçtır...

## Pyrus syriaca

### Çakal Armudu

Kışın yapraklarını döken 12 m'ye kadar boylanabilen dikenli bir ağaçtır. Kenarları testere dişli 1,5 - 3 cm boyutlarında tüysüz yaprakları vardır. Nisan-mayıs aylarında beyaz renkli, çok sayıda çiçek taşıyan, ortalama 2,5 cm boyutlarında çiçek kurulları oluşturur. Çanak yaprakları kalıcıdır <sup>(1)</sup>. Gülgiller (Rosaceae) ailesinden bir türdür. Türkiye'de Batı ve Orta Karadeniz, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkâri, Antalya, Adana, Orta Fırat, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir <sup>(2)</sup>. Bu türün doğal yaşam alanı Doğu Akdeniz'den İran'a kadardır <sup>(3)</sup>.



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya hafif gölgeli alanlarda iyi gelişir.



Orta derecede nemli toprakları tercih eder.



İyi drene edilmiş, hafif kireçli topraklarda en iyi şekilde yetişir.



Ilıman iklimleri tercih eder; sıcak yazlar ve soğuk kışlar bu bitki için uygundur.



Zorlu çevre koşullarına ve değişken iklim koşullarına karşı dayanıklıdır.



Kuraklık koşullarına karşı orta derecede dayanıklıdır; ancak düzenli sulama, en iyi gelişmeyi sağlar.



Bahçe bitkisi olarak kullanılabilir; meyveleri yenilebilir ve çeşitli reçineler üretilebilir.



1. Browicz, K. (1972). Pyrus L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 160-168). Edinburgh University Press.  
2. URL 1. <https://www.florainstolca.com/eukarya/gul/species.php?ID=Pyrus-syriaca> (Erişim tarihi: 29/08/2024)  
3. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:731282-1> (Erişim tarihi: 29/08/2024)

F1: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:731282-1> (Erişim tarihi: 29/08/2024)  
F2: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:731282-1> (Erişim tarihi: 29/08/2024)  
F3: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:731282-1> (Erişim tarihi: 29/08/2024)  
F4: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:731282-1> (Erişim tarihi: 29/08/2024)



# ENDEMİK



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanlarda yaşar.



Kuru ve düşük seviyedeki nemli havalarda yaşayabilir.



Kireçli, killi, geçirimli, nemli, kuru toprakları sever.



Yüksek sıcaklıkta yaşar.



Hafif tuzlu topraklara toleranslıdır. Toprak pH'ı açısından seçici değildir. Deniz seviyesinde olmayan alanlarda donlara ve kuvvetli rüzgarlara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Yenilebilir meşe palamutları gıda olarak kullanılır. Kurakçıl peyzaj çalışmalarında, potasyum bağlayıcı olarak kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 659-681). Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Güner, A., Görener, V. & Jerome, D. 2019. Quercus aucheri. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T33220A2835356. Erişim: 9 Eylül 2024. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T33220A2835356.en>
3. Mataracı, T. (2012). Quercus. Şu sitede: Bitimbikler (2013). Erişim: 9 Eylül 2024. <http://www.bitimbikler.org.tr>
4. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. Erişim: 9 Eylül 2024.

F1 Gökmen, Mustafa. Quercus aucheri (Nisan 2023, Antalya-Kemer). Erişim: 9 Eylül 2024. <https://www.inaturalist.org/observations/155437997>



## Quercus aucheri

### Boz Pırnal

Yapraklarının açık gri alt yüzeyi ile ayırt edilebilen, her dem yeşil bir meşe...

Herdem yeşil, 10 m'ye kadar boylanabilen, 4 m'ye kadar tepe tacı yapan çalı ya da ağaçtır. Genç sürgünleri tüylerle kaplı sarımsı kahverengidir. Derimsi dokuya sahip yaprakları tam kenarlı ya da dişli, geniş dikdörtgensel veya yumurtamsı şekilde, yuvarlak veya sivri uçludur. Yaprakların üst yüzeyi tüysüz ya da kaba tüylü, alt yüzeyi grimsi beyaz renkli ve yoğun tüylüdür. İkinci yılda olgunlaşan meşe palamutları yassı ya da sivri uçludur <sup>(1,2)</sup>. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi'nde en az endişe verici kategorisinde yer alır <sup>(2)</sup>. Deniz seviyesinden 400 m yüksekliğe kadar kireçli yamaçlarda ve çalılık alanlarda doğal olarak görülür <sup>(1,2)</sup>. Yunanistan'ın Ege Adaları ve Türkiye'nin batı bölümlerinde doğal yayılışa sahiptir <sup>(3,4)</sup>.





Yuvarlak tepe tacı yapan çalı, küçük bir ağaç...

## Quercus brantii

Karamişe

Kışın yaprağını döken, 6(-10) m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak tepe tacı yapan çalı veya küçük bir ağaçtır. Gövde kabuğu gri renkli ve pürüzsüzdür. Genç sürgünler yoğun sarımsı tüylüdür tomurcuklar oval şekilli yaklaşık 4mm ve tüylüdür. Yaprakları 10(-13) x 3-6 cm boyutlarında, oval dikdörtgen-yumurtamsı şekilli ve kenarları dişlidir. Meyve kadehi yarı küre biçiminde 25-30 mm çapında ve kısa saplıdır (4-5 mm). Kadeh palamutun 1/3'ünü veya yarısını içine almıştır<sup>(1,2)</sup>. Dünya üzerinde coğrafi yayılışı, Türkiye, Kuzey Suriye, Kuzey Irak, Batı ve Güney İran'dır. Türkiye'de Doğu ve Güney Doğu Anadolu bölgelerinde, Malatya, Elazığ, Siirt, Bitlis, Maraş, Urfa, Diyarbakır, Mardin ve Hakkari yörelerinde, 350-1700 m yükseltiler arasında, kalkerli eğimli alanlarda diğer doğal meşe türleri ile birlikte doğal yayılış gösterir<sup>(1)</sup>.



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder, gölgede gelişemez.



İyi drene edilmiş nemli topraklarda iyi gelişir.



Hafif asidik, nötr ve bazik, alkali ve derin toprakları tercih eder.



-5° C'ye dayanabilir



Orta miktarda dona dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Bitkinin tüm kısımları tanen içerir. Palamutları bir çok kültürde geleneksel tıpta değerlendirilir<sup>(3)</sup>. Peyzajda gölge ağacı olarak tek ya da grup kullanımlarında etkilidir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Yaltrık, F. (1984). Türkiye meşeleri: teşhis klavuzu. Yenilik Basımevi.  
3. Söhretoglu, D., Ekizoglu, M., Kılıç, E., & Sakar, M. K. (2007). Antibacterial and antifungal activities of some Quercus species growing in Turkey. FABAD Journal of Pharmaceutical sciences, 32(3), 127.

- F1: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/38174853>  
F2: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/38174853>  
F3: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/38174853>  
F4: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/89766192>



Dünyada en geniş yayılışını Türkiye'de yapan kanaatkâr bir Meşe türümüz...

## Quercus cerris

Saçlı Meşe

Kışın yaprağını döken, tepe tacı yuvarlak, boyu 30 m'ye kadar ulaşan bir ağaçtır. Yaşlı bireylerde kabuklar derin çatlaklı, grimsi-beyaz renklidir. Yapraklar sıg ya da derin loplu (iki varyetesinin ayırım özelliği) şekil bakımından farklıdır ve lopların uçları kılçaksız sonlanır. Başta yaprak özelliklerine dayalı birçok lokal formu da bulunmaktadır. Yaprak sapı 2 cm'ye kadar olabilir. Kısa ve kalın bir sapta yer alan palamudun kadehinde saç şeklinde uzamış tırnaklar bulunur ve bitki, Türkçe adını buradan alır. Meyveler 2 yılda ve ağustos-eylül aylarında olgunlaşır. Dünya'da Yunanistan, Kıbrıs, Filistin, Transkafkasya, İran, Irak ve Türkiye'de genellikle Anadolu'nun iç kesimleri hariç, Trakya, Kuzey, Batı ve Doğu Anadolu'da 150-1850 m yükseltiler arasında yayılış göstermektedir<sup>(1,2,3)</sup>.



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölge ve güneşli habitatlarda yetişir.



Nem isteği kısmen yüksektir.



Hafif ıslak, drenajlı topraklarda yetişir. Balçıklı, tuzlu ve kireçli toprakları yeğler.



Ilıman iklim, güneşli ve kuru yamaçları sever. Soğuğa mutedil derecede dayanır.



Rüzgâra, dona ve kentsel alanlarda hava kirliliğine dayanıklıdır.



Derine giden kazık kökleri ile kuraklığa dayanıklıdır.



Odunu dışında, tohumları hayvan yemi olarak değerlendirilir.

1. Davis, P.H. (Ed.), (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.  
2. Öztürk, S. (2013). Türkiye meşeleri teşhis ve tanı kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Basılı CTA Ltd.  
3. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., & Bubaç, M. T. (Eds.). (2012). Türkiye bitkileri listesi (damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayın.

- F1: Salih TERZİOĞLU  
F2: <https://iocoellbitkileri.com/quercus-cerris/>  
F3: Salih TERZİOĞLU  
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:295941-1>





2-3 m  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder,  
ışık isteği yüksektir.



Nem isteği düşüktür.



İlman iklimlerde ve daha çok  
sıcak bölgelerde yayılır.



Humusca fakir, kumlu-kumlu  
balçık, kireçli toprakları yeğler.



Kireçli topraklara, deniz soğuğuna  
ve hava kirliliğine dayanıklıdır.  
Verimsiz topraklarda erozyona  
dayanıklısıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Doğal formu güzel olduğu gibi  
budanarak form verilebilir.  
İsteklerinin az olması her türlü  
ortama uyum sağlaması  
nedeniyle sorunlu alanların  
iyileştirilmesinde sıklıkla tercih  
edilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. Öztürk, S., 2013. Türkiye Meşeleri Teşhis ve Tanı Klavuzu. TC Orman ve Su İşleri Bakanlığı, ORMAN Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd., Ankara, 370 s.

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

Genelde bodur, sert ve batıcı yaprakları ile  
sıcak iklimlerin çalısı...

## Quercus coccifera

*Kermes Meşesi*

Herdem yeşil genellikle 2-3m. ye kadar (bazen 10-12m) boylanabilen çalı ya da küçük ağaçlardır<sup>(1)</sup>. Kabuk gri-kahverengi renkte boyuna yönde çatlaklıdır. Genç sürgünler sarımsak parlak kahverengi yıldız tüylü daha sonra tüyler dökülür. Yapraklar taze iken açık sarımsı kahve/pembemsi renkte, olgunlaşınca deri gibi sert geniş yumurta 1,5-5x1-3 cm boyutlarında üst yüzü parlak koyu yeşil tüysüz, alt yüzü soluk yeşil ve çıplak nadiren seyrek kısa tüylüdür. Kenarları sivri keskin dişlidir. Meyveler 1,5-2 cm uzunluğunda, kadeh 1-2 cm çapında ve küresel, pulları dört köşeli uçları sivri ve batıcı geriye kıvrıktır. Sapsız ya da çok kısa saplıdır. Kadeh palamutun yarısını bazen 2/3'ünü içine alır. Meyveler Ekim-kasım aylarında olgunlaşır. Akdeniz ülkelerinde doğal olup ülkemizde Karadeniz, özellikle Batı ve Güney Anadolu'da makilikler içinde yayılmaktadır<sup>(2,3)</sup>.

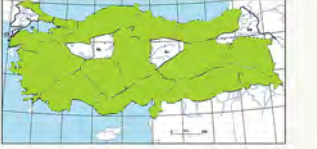


Peyzaj ve endüstri için önemli, küçük bir ağaç...

## 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 loplulu veya tam kenarlıdır. Derimsi sertlikte yaprakların 10x4,5 cm boyutlarında, yumurta veya dar dikdörtgeni 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.



1-4 m  
arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge ve güneşli  
habitatlarda yetişir.



Düşük nemli ve nemsiz alanları  
yeğler.



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



İlman ve yarı nemli iklimlerde  
yetişir.



Soğuğa kısmen, donlara  
mutedil dereceden dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

F1: <https://www.anitaagaclar.gov.tr/detail/mazi-mesesi-quercus-infectoria/332>  
F2: <https://powo.science.kew.org/taxoni/urn:lsid:ipni.org:names:924449-1>  
F3: Salih TERZIOĞLU  
F4: Salih TERZIOĞLU





Ilıman ve sıcak bölgelerde gölge amaçlı tercih edilebilecek bir ağaç...

## Quercus ithaburensis

### Palamut Meşesi

Boy olarak 15 ila 25 metreye ulaşabilirler. Çok dalı olan büyük taca sahiptirler. Kış aylarında yapraklarını dökerler <sup>(1)</sup>. Genç sürgünleri keçe gibi sık tüylerle kaplı, gri yeşilimsi, sarımtırak veya gri renklidir. Yaprakların sabit bir şekli yoktur. Yaprak genellikle; 5-9 cm boyunda, 3-5 cm eninde, yumurtamsı veya dikdörtgen biçiminde ve sürgün üzerinde eşit dağılmıştır <sup>(1,2)</sup>. Yaprak kenarları loblu ya da keskin dişlidir. Ağustos-eylül ayları arasında çiçeklenen ağaçta palamut iki yılda olgunlaşır <sup>(2)</sup>. Palamut 1,5-2,5 cm çapında, 3-4 cm boyundadır. Palamut kadehi 2-4 cm çapındadır. Kadeh ve kadeh pulları tanen içerir <sup>(3)</sup>. Türkiye'de Trakya, Orta Anadolu ve Batı ve Güneybatı Anadolu'da yetişir. Edirne, Çanakkale, Bursa, Ankara, Uşak, Balıkesir, Sivas, Muğla, Afyon, İçel ve Karaman'da 50- 700 m yükseltiler arasında, saf meşcereler kurar veya diğer meşe türleri, Pinus brutia, Pinus pinea ve Juniperus türleri ile karışık ormanlar oluşturur <sup>(4)</sup>.



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.



Humusça fakir, kumlu balçık, balçık, kireçli toprakları sever.



Ortam sıcaklığı -6 °C'nin üzerinde olan bölgelerde yaşar.



Kuraklığa ve hava kirliliğine orta derecede dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklılığı orta derecedir.



Mobilya, ahşap yapı, çit ve yelkenli gemi yapımında kereste olarak kullanılır. Park ve bahçelerde soliter bitki olarak tercih edilir.

1. Akkemik, Ü. (2018). Quercus petraea (Mattuschka) Liebm., Ünal Akkemik (Ed.), Türkiye'nin Doğal Egzotik Ağaç ve Çalın II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.  
2. Davis, P.H. (Ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 1). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
3. Hedge, I., Yalçın, F. (1982). Quercus L. Davis P.H. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 7, pp. 659- 683). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
4. NGBB (2024). Bizim Bitkiler: <https://bizimbitkiler.org.tr/> (Erişim tarihi: 14/08/2024).

F1: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/149995172>  
F2: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/207377383>  
F3: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/139893963>  
F4: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/149995641>



Kuraklığa ve aşırı rüzgara dayanıklı, kazık kök yapan güzel bir meşe türü...

## Quercus libani

### Lübnan Meşesi

Kışın yaprağını döken ya da yarı herdem yeşil, çalı veya 12 m'ye kadar boylanabilen küçük bir ağaçtır. Kabuklar yaşlı bireylerde kırmızımtırak-gri renkli ve belirgin çatlaklıdır. Genç sürgünler kırmızımsı-kahverengi, önce tüylü-sonra çıplaktır. Mızrak şeklindeki yaprakların kenarları sivri-düzenli-keskin testere dişli, yaklaşık 12 cm uzunluğunda, 2-3 cm enine sahip, yaprak sapı 1,5-2 cm kadardır. Çiçekler gösterişsizdir. İkinci yılda olgunlaşan meyveler hemen hemen sapsızdır (nadiren 1 cm). Meyve kadehi 2-3 cm çapında olup, kiremitvari pullarla örtülü, meyvenin yaklaşık 2/3'ünü içine almaktadır. Meyvenin hemen hemen tamamı ya da 2/3'lük kısmı kadeh tarafından örtülüdür. Ülkemizde Doğu Anadolu, Batı ve Anti-Toroslar'da yayılır. Ülkemiz dışında; Suriye, Kuzeybatı Irak ve Batı İran'da yayılmaktadır <sup>(1,2,3)</sup>.



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatlarda yetişir. Gençlikte az ışığa kısmen toleranslıdır.



Düşük nemli ve nemsiz alanlarda yetişir.



Taşlı, kireçli derin toprakları yeğler. Ağır killi ve kumlu topraklara duyarlı değildir.



Ilıman, yüksek sıcaklık, kurak ve karasal bölgeleri sever.



Kuvvetli rüzgârlara dayanabilen ve erozyona karşı etkin kullanabilme potansiyeli olan bir türdür.



Derine giden kazık kök sistemi ile kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



Budamaya dayanıklı bir türdür. Yerel halk tarafından kurutulup öğütülen tohumları tüketilmektedir.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.  
2. Öztürk, S. (2013). Türkiye meşeleri 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 Araştırmaları Derneği Yayını.  
F1: <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:296386-1>  
F2: <https://www.plantarium.ru/lang/en/pages/finage/169006.html>  
F3: <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:296386-1>  
F4: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Quercus\\_libani\\_seeds.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Quercus_libani_seeds.jpg)





Soğuk iklimlere ve kurağa dayanıklı bir meşe...

## Quercus pubescens subsp. 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 dikdörtgensel-ters yumurta şeklinde ve 8,5 x 5 cm'ye ulaşabilen ebatlardadır. Yaprığın üst yüzü grimsi-yeşil, alt yüzü kahverengimsi-gri renkte ve yoğun tüylü, kenarları belirgin şekilde kıvrık, 3-6 adet loplu (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, sıg 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 Kırım'da yayılış göstermektedir <sup>(1,2,3)</sup>.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder ve yarı 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.

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>  
F3: <https://kocaelibitkileri.com/quercus-pubescens/#ip-carousel-25557>  
F4: <https://kocaelibitkileri.com/quercus-pubescens/#ip-carousel-25557>



Parlak yeşil yaprakları, genel görünüşü ve dayanıklılığı ile güzel bir peyzaj bitkisi...

## Quercus trojana subsp. trojana

Makedonya Meşesi

Kışın yaprağını döken ya da yarı herdem yeşil, yuvarlak tepeli, 18 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Yaşlı bireylerde gövde kabukları küçük pullar halinde, dörtgensel biçimde çatlaklı ve açık gri-kahverengidir. Genç sürgünler kırmızımsı-kahve renklidir. Sivri uçlu yapraklar yumurta, uzun eliptik veya dar dikdörtgen biçiminde, kenarları hemen hemen düzenli-keskin testere dişli, 8 (-10) cm uzunluğunda, 1,5-3 cm enine sahiptir. Yaprak sapı yaklaşık 0,5 (nadiren 0,8) cm kadardır. Yaprak üst yüzü parlak koyu yeşil, alt yüzü açık yeşildir. İkinci yılda olgunlaşan meyveler hemen hemen sapsızdır (nadiren 1 cm). Kadeh pulları çokça varyasyon gösterir; ya birbiri üzerine sıkıca kapanmış ya da tabana doğru kıvrılmışlardır. Ülkemizde Kuzeybatı, Batı ve Güneybatı Anadolu'da, 300-1800 m rakımlarda yetişmektedir. Ülkemiz dışında Güneydoğu İtalya ve Balkanlarda yayılış göstermektedir <sup>(1,2,3)</sup>.



18 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder.



Yarı nemli ve kurak alanları tercih eder.



Yarı nemli ve kurak alanları tercih eder.



Orta derecede sıcaklık ve dona dayanıklıdır.



Kirli havaya ve rüzgara dayanıklıdır.



Kurak ve sıcak lokasyonları tercih eder, kuraklığa dayanıklıdır.



Tohumları ve yapraklı sürgünleri hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Park ve bahçelerde soliter olarak ve yollarda 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://www.actaplantarum.org/galleria\\_flora/galleria1.php?id=3098](https://www.actaplantarum.org/galleria_flora/galleria1.php?id=3098)  
F2: [https://www.actaplantarum.org/galleria\\_flora/galleria1.php?id=3098](https://www.actaplantarum.org/galleria_flora/galleria1.php?id=3098)  
F3: <https://cambriavatore.wisote.com/flora-della-sicilia/quercus-trojana>  
F4: <https://cambriavatore.wisote.com/flora-della-sicilia/quercus-trojana>



# ENDEMİK



25-30 m  
arası boy yapmaktadır.



Işık ağacıdır, güneşli alanları tercih eder<sup>(3)</sup>.



Az nemli bölgeleri tercih eder<sup>(4)</sup>.



Kalkerli, derin ve verimli toprakları tercih eder.



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



Ilıman iklimleri tercih eder<sup>(3)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Park ve bahçelerde grup veya alle ağacı olarak kullanılır. Kaplama ve parke yapımında kullanılır çok değerlidir<sup>(3)</sup>.



## Quercus vulcanica

### Kasnak Meşesi



Kışın yaprak döken, boylu, endemik bir ağaç...

Kışın yapraklarını döken 25-30m'ye kadar boylanabilen endemik bir ağaç türümüzdür. Genç sürgünler sarımtırak yada kırmızımtırak kahverengi, önce tüylü daha sonra tüsüzdür. Yaprak ters yumurta veya eliptik biçimli, 9-17 x5-10 cm boyutlarında, dip tarafı çarpık veya kama şeklindedir. Derin loblar tam kenarlı veya kaba dişlidir. Yaprakların alt yüzeyleri boz yeşil veya sarımtırak- yeşil, basık yıldız tüylü, üst yüzeyleri koyu yeşil çıplak yada seyrek yıldız tüylüdür. Yumurta biçimli tomurcuklar büyük parlak kahverengi kırmızı renkli hemen hemen tüsüzdür. Yarım küre biçiminde veya geniş ağızlı olan kadeh palamutun 1/2 veya 2/3'ünü içerisine almıştır. Ülkemizde, 1300-1800 m yükseltilerde Güneybatı (Isparta, Afyonkarahisar, Kütahya , Eskişehir) ve Orta Anadolu'da (Konya, Karaman) yayılış gösterir<sup>(1,2,3)</sup>.

1. Yılmaz, F., 1984. Türkiye Meşeleri Teğhis Klavuzu, Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü Yayını, Yenilik Basımevi İstanbul.  
2. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 670.  
3. Öztürk, S., 2013. Türkiye Meşeleri Teğhis ve Tanı Klavuzu, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü. Ankara.  
4. Genç, M., Teoman, Ş., Çömez, A., Dalgöz, A., 2021. Kasnak Meşesinin (Quercus vulcanica Boiss. and Heldr. Ex Kotschy) Ekolojisi Ve Meşcere Kuruluş Özellikleri (QDC: 313) Ecology and Stand Structure Properties of Kasnak Oak (Quercus vulcanica Boiss. and Heldr. Ex Kotschy). Orman Genel Müdürlüğü, Orman Toprak ve Ekoloji Araştırmaları Enstitüsü Müdürlüğü, Eskişehir. ISBN: 978-605-393-111-9

F1: Orman Genel Müdürlüğü Veri Tabanı  
<https://www.ogm.gov.tr/tr/yararli-bilgiler/haftanin-agaci/kasnak-mesi>



6a  
ENDEMİK



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>.

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

F1: Mustafa Gökmen, iNaturalist.  
<https://www.inaturalist.org/observations/40772549>.





Kayalık ve kireçli topraklarda yetişebilen, 2200 m'ye kadar çıkabilen, kuraklığa dayanıklı cehri...

## Rhamnus libanotica

### Yayla Cehrisi

Yaprak döken yaklaşık 3 m'ye kadar boylanabilen çalıdır. Genç sürgünleri ve tomurcukları tüylüdür. Yapraklar yumurtamsı veya yumurtamsı-dikdörtgen (nadiren küremsi), 2,5-9 x 2,5-4 cm boyunda, kenarları testere dişli, her iki tarafı tüylü, tabanı yuvarlak, her iki tarafı 10-25 damarlıdır. Yaprak sapı 5-10 mm, yoğun tüylü ya da bazen neredeyse tüsüzdür. Çanak yapraklar meyve olgunlaşınca dökülür. Meyve 4-5 mm çapında, seyrek ve yoğun tüylüdür. Kayalık ve kireç taşı yamaçlarda 1500-2200 m arasında yetişir. Lübnan, Anti Lübnan ve Türkiye'de yayılış göstermektedir. Türkiye'de Antalya, Isparta, Konya, Mersin Amanos Dağları, Niğde, Kahramanmaraş ve Hatay'da yayılış göstermektedir <sup>(1,2)</sup>.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.



Nemli ortamları sever.



Kireçli toprakları sever.



İlman iklimlerde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine ve kuraklığa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Erozyon kontrolü ve çit bitkisi olarak kullanılabilir.



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

## Rhamnus lycioide

### 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>(4,5)</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.



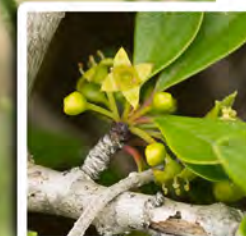
Bazen süs bitkisi olarak ve çit bitkisi olarak yetiştirilir. Boya ve ilaç olarak kullanımları mevcuttur <sup>(5)</sup>. Çiçekler arılar için iyi bir nektar kaynağıdır.

1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press.
2. URL 1. <https://www.naturalis.org/na/82962-Rhamnus-lycioide>
3. Gültaş, I., & Traveset, A. (2012). Altitudinal variation in the reproductive performance of the Mediterranean shrub Rhamnus lycioide L. Journal of Plant Ecology, 5(3), 330-336. <https://doi.org/10.1093/jpe/rtr005>
4. URL 2. <https://turkiyebilimler.com.tr/kuzev/4789/Fal-gilerci/Rhamnusae-cehri/Rhamnus-lycioide.html>
5. URL 3. <https://temperatibeklem.info/plant/Rhamnus-lycioide>
6. URL 4. <https://yfl.org/user/Plant.aspx?LatinName=Rhamnus-lycioide>

- F1. <https://theorid.nord.com/flora/Rhamnusae/Rhamnus-lycioide.html>
- F2. <https://theorid.nord.com/flora/Rhamnusae/Rhamnus-lycioide.html>
- F3. <https://www.orchid-nord.com/flora/Rhamnusae/Rhamnus-lycioide.html>
- F4. <https://www.orchid-nord.com/flora/Rhamnusae/Rhamnus-lycioide.html>

F1: Mt. HERMON, Mizpe SHLAGIM. <https://flora.org.il/en/plants/rhalib/>  
F2: Mt. HERMON, Mizpe SHLAGIM. <https://flora.org.il/en/plants/rhalib/>  
F3: Mt. HERMON, Mizpe SHLAGIM. <https://flora.org.il/en/plants/rhalib/>  
F4: Mt. HERMON, Mizpe SHLAGIM. <https://flora.org.il/en/plants/rhalib/>

F1: Mt. HERMON, Mizpe SHLAGIM. <https://flora.org.il/en/plants/rhalib/>  
F2: Mt. HERMON, Mizpe SHLAGIM. <https://flora.org.il/en/plants/rhalib/>  
F3: Mt. HERMON, Mizpe SHLAGIM. <https://flora.org.il/en/plants/rhalib/>  
F4: Mt. HERMON, Mizpe SHLAGIM. <https://flora.org.il/en/plants/rhalib/>







3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Nemli ortamları tercih eder.



Kuru topraklarda yetişir.



Ilıman 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-dikdörtgeni, 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 – Egzotik Ağaç ve Çalları – II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, pp: 248-271.  
3. <https://www.selinawamucil.com/plants/rhamnaceae/rhamnus-rhodopea/>



4a

## ENDEMİK



1 m'ye  
kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan 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.



Sınırlayıcı, çit bitkilendirmeleri, erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir.

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 – Egzotik Ağaç ve Çalılar – II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.  
3. Efe, A., Akkemik, Ü. & Kaya, Z., (2005). Akdeniz Bölgesi endemik Rhamnus taksonlarının morfolojik ve palinolojik özellikleri. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 55(2), 7-30.

F1: <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Rhamnus-thymifolia>



## Rhamnus thymifolia

Pala Cehri



Kısa boylu, dikenli, endemik bir çalı...

Sık dallı, 1 m'ye kadar boylanan veya yatık sürünücü formda, dikenli bir çalıdır <sup>(1)</sup>. Dallar sarmal, genç dikenler tüylü ve koyu kahverengidir. Yaprak ayası küçük, yumurta-spatül şeklinde, 8-15 x 3-6 mm boyutlarındadır ve kenarları düzensiz dilimli dişlidir <sup>(1,2)</sup>. Meyve yaklaşık 5 mm çapında ve olgunlaştığında siyah renklidir. Küçük, yeşilimsi renkli çiçekler nisan-mayıs aylarında açar <sup>(3)</sup>. Türkiye'de Güney Marmara, Batı Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Antalya alt bölgelerinde, kayalık kireçtaşı yamaçları ve kaya yarıklarında, 100-2000 m arası yükseltilerde doğal olarak yayılan endemik bir türdür <sup>(1,3)</sup>.





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

## Rhus coriaria

### Sumak

Kışın yaprağını döken, 2-3 m'ye kadar boylan çalılardır. Sarı-gri renkte olan sürgünleri sık tüylerle kaplıdır. Tek tüysü yaprakları 9-15 yaprakçuktan 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, Kırım, 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 sistemetiği (Vol. 3, 4th ed.). I.U. 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.

F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Rhus-coriaria>  
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Rhus-coriaria>  
F4: Sendar ÖLÇEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Rhus-coriaria>



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 tüysü 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









Oldukça dayanıklı ve faydalı bir gül türü...

## Rosa dumalis

İt Gülü

Kışın yaprağını döken, 1-2 m boylanabilen ve dikenli bir çalıdır. Dikenler küçükten oldukça kabaya değişir. Yaprakçıklar 5-7 adet, geniş eliptikten yumurtaya değişen şekillerde, 1,2-3,5 x 1-2,6 cm boyutlarındadır <sup>(1)</sup>. Genellikle hafifçe mavimsi yeşil renkte olan yapraklar, bazen mavimsi beyaz bir mum tabakası ile kaplı ve yarı derimsidir. Çiçekler genellikle tek veya 2-6'sı birlikte olup, taç yapraklar 3 cm'ye kadar uzunluktadır <sup>(1,2)</sup>. Hazirandan temmuza kadar parlak pembe renkte çiçek açar <sup>(3)</sup>. Kuzey Rusya hariç Avrupa'nın çoğunda, Türkiye, Kafkaslar ve Kuzey Afrika'da yayılış yapan bu tür; ülkemizde kayalık yamaçlar, uçurumlar, çalılıklar, ormanlar, çayırar ve genellikle suyolları boyunca, 1000-2300 m yükseltilerde görülür <sup>(1,4)</sup>.



1-2 m arası boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder. Yarı gölgede de büyüebilir.



Nemli ortamları tercih eder <sup>(3)</sup>.



İyi drenajlı, kumlu, orta tınlı, killi, nötr topraklarda gelişebilir.



Ortam sıcaklığı -30 °C üzeri olan bölgelerde yaşar <sup>(4)</sup>.



Çeşitli toprak koşullarına adaptasyon sağlayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Bazen süs bitkisi olarak, sınırlayıcı, çit bitkilendirmeleri, erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir. Gıda ve ilaç olarak çeşitli kullanımları da mevcuttur <sup>(3,4)</sup>.

1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol.2, pp.125-126). Edinburgh University Press.  
2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal - Egzotik Ağaç ve Çalınları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.  
3. URL 1. <https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Rosa+dumalis>  
4. URL 2. <https://temperate.theferns.info/viewtopic.php?id=Rosa%3C%397+dumalis>  
F1: Andra WAAGMEESTER (CCO 1.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/30841596>  
F2: T. Pedro HAFFERMANN (CCO 1.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/215856689>  
F3: roberto-rizzi (CCO 1.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/180472549>  
F4: roberto-rizzi (CCO 1.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/180472549>



Sarı çiçekli, sıcak iklimlerin özel bir gülü...

## Rosa foetida

Antep gülü

Kışın yaprağını döken, 3 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu sık dallı çalılardır. Gövdesi ince, kahverengi, birkaç düz ve düzensiz büyük dikenlidir. Yaprakları 5-9'lu bileşik olup, yaprakçıklar eliptik, 2-4 cm uzunluğunda, çift salgılı tırtıklı, üst kısmı parlak yeşil, alt kısmı salgılı ve tüylü yapıdadır. Çiçekleri yaygın olarak tek veya çift, koyu sarı renkli, yaklaşık 5 cm genişliğinde, güçlü, hoş olmayan kokuludur. Çiçeklenme zamanı nisan-haziran aylarıdır. Meyveleri küresel, tuğla kırmızısı, bazen de biraz tüylü yapıdadır. Irak, İran, Afganistan, Pakistan, Kafkasya ve Türkistan'da yayılış gösterir. Türkiye'de ise Orta Anadolu, Doğu Karadeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yetişir. Yol kenarlarında, yamaçlarda ve tarla içlerinde yetişir <sup>(1-2)</sup>.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder.



Orta derecede hava nemine ihtiyaç duyar.



Kireçli toprakları sever. Nemli ve iyi drenajlı toprakları tercih eder.



15-28 °C sıcaklığı tercih eder.



Kurak ve nispeten nemli alanları tercih eder <sup>(3)</sup>.



Kuraklık toleransı orta düzeydedir.



Çiçek estetiği sebebiyle gül bahçelerinde ve kitlesel çalı tasarımlarında tercih edilir. Ayrıca kozmetik ve ilaç sanayisinde de kullanılabilir.

1. Kültür, Ş. (1998). Kuzey-Batı Türkiye'de yetişen yabancı Rosa türleri üzerine farmasötik botanik bir araştırma (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi.  
2. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Timber Press.  
3. Çeçel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi (Ders Notları). İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, Yayın No. 391.  
F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa VAR  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR





Akdeniz iklimine sahip bölgelerde yetişen, dayanıklı bir gül...

## Rosa hemisphaerica

### Kadıngöbeği

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>.



İlman iklim şartlarını tercih eder. Soğuk havalara dayanıklıdır.



Hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır.



Genel olarak kuraklığa dayanıklı bir tür olarak kabul edilir.



Peyzaj güllü, 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](https://www.researchgate.net/publication/311111111/Rosa_hemisphaerica)  
3. URL 3. <https://eu.dendrotastroroses.com/products/r-hemisphaerica>  
4. Korkmaz, M., Kandemir, A., & Yıldırım, N. (2016). Türkiye'den Rosa (Rosaceae)'nin yeni bir doğal melezi. *Rotaxa*, 245(3), 207-215. <http://www.mapress.com/j/pt/>  
5. Korkmaz, 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*, 7(1), 49-59.  
6. Bean, W. (1981). *Trees and shrubs handy in Great Britain* (Vol. 3-4 & Supplement).  
7. Özpik, H., & Koça, A. (2021). Türkiye's rose taxa for economic purposes (Rosa L. spp.) and investigations on their classification and production. *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>



Pembe çiçekli bodur gül...

## Rosa pulverulenta

### Bodur Gül

60 cm'ye kadar boylanabilen, kışın yaprağını döken, çok sık dallı yumak şeklinde bodur çalılardır. Gövdesi çok dikenli, bazen kalın ve oldukça düz, bazen tüylü salgıdır. Yaprakları 3-7 parçalı, yuvarlak, eliptik, küçük, iki dişli yapıdadır. Çiçekleri açık pembe, kısa saplarda tek ve küçüktür. Çiçeklenme zamanı haziran-temmuz aylarıdır. Meyveleri kırmızı renkli, parlak, kılı yapıda ve 1,5 cm kalınlığındadır. Dünyadaki yayılışı Güneydoğu Avrupa, Batı Suriye, Kıbrıs, Kafkasya, Azerbaycan, Ermenistan, Kuzey İran, Doğu Irak, Lübran ve Afganistan'dır. Ülkemizde Batı, Orta ve Doğu Anadolu, Akdeniz Bölgesi, Ege Bölgesi, Batı Karadeniz ve Doğu Karadeniz'de yayılış gösterir <sup>(1-4)</sup>.



60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanlarda iyi gelişim gösterir.



Sıcak ve nispeten ılıman iklim koşullarını tercih eder.



Kuru ve az nemli toprakları sever.



-23 °C ile 35 °C arası sıcaklıkları sever.



Kurak alanlar, kayalıklar, kireçli ve kalkerli yamaçlar, taşlı dar geçitler ve çayır kenarlarında yetişir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Beyaz çiçekleri bodur yapıları ile kaya bahçeleri ve kuru taş bahçelerinde kullanılabilir.

1. Kültür, S. (1998). Kuzey-Batı Türkiye'de yetişen yabancı Rosa türleri üzerine farmasözik botanik bir araştırma (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi.  
2. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). *Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs* (Vol. 3). Timber Press.  
3. Çepel, N. (1988). *Peşaj ekolojisi* (Ders Notları). İÜ Orman Fakültesi Yayınları, Yayın No. 391.  
4. 4. Tübüves Veri Tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>)

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:ipni.org:names:733882-1>  
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:ipni.org:names:733882-1>  
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:ipni.org:names:733882-1>  
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:ipni.org:names:733882-1>





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 ila dikdörtgenimsi biçimdedir <sup>(1)</sup>. Kısmi çiçek salkımları sadece yanal durumdadır. Nisan-mayıs aylarında oluşan küçük çiçeklerin taç yaprak rengi kremi sarı ila 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, pp. 857-860.  
2. <https://www.florantolica.com/eukaria/gal/species.php?ID=Rubia-tenuifolia>  
3. <https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Rubia+tinctorum>

F1: <https://www.inaturalist.org/observations/117412244>  
F2: [https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/050/ox5019\\_171\\_3962340.jpg](https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/050/ox5019_171_3962340.jpg)  
F3: [https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/050/ox5019\\_171\\_3962337.jpg](https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/050/ox5019_171_3962337.jpg)  
F4: [https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/050/ox5019\\_171\\_3962343.jpg](https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/050/ox5019_171_3962343.jpg)



Siyah meyveli, sürünücü, yaprak döken bir çalı...

## Rubus canescens

Çobankösteği

Alçak boylu, genellikle sürünen bir çalı türüdür. Dallar genellikle tüysüz, ince ve kısa dikenlerle kaplıdır. Yapraklar üçlü veya bazen 5 yaprakçıklı 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.



1-2 m 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., Baskar, S., Aydın, H., & Mert, H. H. (2004). Studies on the autecology of Rubus canescens distributed in Western Anatolian part of Turkey. Botanica Lituanica (1392-1665), 10(1).  
3. Kültür, S., Ermağan, Ö. (2018). Rubus L. Ünal Akkemik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalın II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.  
4. Tomlik-Wyremblewska, A., Zelnicki, 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, 205(6), 370-375.  
5. Ascarif, 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 Ağu 2024 (Türkiye bitkileri listesi, yayılış bilgileri ve Türkiye adları)

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:spn:names:732864-1>  
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:spn:names:732864-1>  
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:spn:names:732864-1>  
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:spn:names:732864-1>





Lezzetli meyvelere sahip, kuraklığa dayanıklı yarı odunsu bitkiler...

## Rubus fruticosus

### Böğürtlen



2-4 m arası boy yapmaktadır.

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 yaprakçıktan oluşur. Kuzey yarım kürenin mutedil iklimli bölgelerinde, tropik bölgelerin yüksek kesimlerinde doğal olarak bulunmaktadır. Ülkemizde hemen her yerde rastlanmaktadır <sup>(1,2)</sup>.



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgelerde iyi yetişir.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilir de milli-tınlı toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



İlman 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 Gerçekioğlu, R. (2013). Üzümsü 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 University Press, Edinburgh.







Hızlı büyüyen, ipeksi tüylü, soluk gümüş yapraklı, en boylu söğütlerden biri...

## Salix alba

### Ak Söğüt

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>.



30 m'ye kadar boylanabilmektedir.



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. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli 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.floraintolica.com/eukaria/mag-es/640x480/014/ox3495\\_1719207775.jpg](https://www.floraintolica.com/eukaria/mag-es/640x480/014/ox3495_1719207775.jpg)
- F3: Serdar ÖLEZ [https://www.floraintolica.com/eukaria/mag-es/640x480/014/ox3495\\_1719207782.jpg](https://www.floraintolica.com/eukaria/mag-es/640x480/014/ox3495_1719207782.jpg)
- F4: Serdar ÖLEZ [https://www.floraintolica.com/eukaria/mag-es/640x480/014/ox3495\\_1719207782.jpg](https://www.floraintolica.com/eukaria/mag-es/640x480/014/ox3495_1719207782.jpg)



Sürgünleri sepetçilik yapımında kullanılan, hızlı büyüyen değerli bir söğüt türü...

## Salix bornmuelleri

### Köy Söğüdü

Dalları ince ve esnek olmasıyla bilinen, 6 m kadar boy yapan, hızlı büyüyen, kışın yaprak döken bir çalı veya küçük bir ağaçtır <sup>(1)</sup>. Kabuğu pürüzsüz, ince yamalar halinde soyulur. Genellikle genişliğinin 3-7 katı uzunluğunda olan yapraklar, 5-10 cm uzunlukta, sivri veya kısa sivri uçlu, testere dişli, üstte koyu yeşil, alt yüzü soluk yeşil veya mavimsi renklidir <sup>(1)</sup>. Mayıs-Haziran ayları arası görülen çiçeklenme yapraklanma ile aynı zamanda olur. Uzun silindirik erkek çiçek kedicikleri 8 cm boyunda, dişi çiçek kurulu daha kısa ve sık 6 cm uzunluğundadır <sup>(1,2)</sup>. Türkiye'deki yayılışı; Kuzey, Güney ve Karasal Anadolu'dadır. Genellikle bataklıklarda, bazen dere kenarlarında veya nehir kıyılarında, 100-1950 m yükseltilerde yayılış gösterir <sup>(1)</sup>.



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Nemli veya ıslak ortam tercih eder <sup>(3)</sup>.



Kumlu, orta tınlı, killi, hafif asitli ve nötr topraklarda gelişebilir <sup>(4)</sup>.



Ortam sıcaklığı -20 ila -25 °C üzeri olan bölgelerde yaşar <sup>(5)</sup>.



Kötü drenajlı, bataklık topraklar dahil çoğu toprağa dayanabilir. Soğuğa dayanıklıdır <sup>(3,4)</sup>.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Genellikle süs bitkisi olarak yetiştirilir, erozyon kontrolü, baraj çevresi bitkilendirmelerinde kullanılır. Gıda, ilaç, boya ve malzeme kaynağı olarak kullanılır <sup>(3,4)</sup>. Anılar için iyi bir nektar kaynağıdır.

1. Davis, P.H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.7, Edinburgh University Press, pp. 694-703.
2. Akkermik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal - Egzotik Ağaç ve Çalınları - II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. <https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Salix+triandra>
4. <https://temperate.thefems.info/viewtropical.php?id=Salix+triandra>

F1: KEW Royal Botanic Garden, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77107331-1>







Toprak stabilizasyonunda kullanılacak, hızlı büyüyen çalı veya ağaççık..

## Salix cinerea

Boz Söğüt

Yaprğını döken 5 metreye kadar boylanabilen, yuvarlak formu çalı veya ağaççıklardır. Kabuk koyu gri-kahverengi renkli olup ilerleyen yaşlarda çatlaklıdır<sup>(1)</sup>. Yaprakları; ters yumurtamsı ila ters mızraklı veya eliptik 5-9 cm uzunluğunda, sivri, kütdişli veya seyrek çentiklidir. Çiçekleri Mart-nisan aylarında yapraklardan önce açmakta gümüşü, sarı ve yeşimli gri renklidir. Meyve, dikdörtgen-piriform, yeşil, açık kahverengiyeye dönüşen, tüylü, 5-9 mm uzunluğunda, çok tohumlu, uzun saplı; meyve kümeleri dik, 6-9 cm uzunluğundadır<sup>(2)</sup>. Türkiye, Avrupa, Sibiryaya, Rusya ve Asya'da yayılış gösteren türün ötrofik sulak alanlar, durgun veya yavaş su kütlelerinin çamurlu kıyıları, yüzen bataklıklar ve nemli birikintiler yaşam alanlarıdır<sup>(1,3)</sup>.



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.

- Doğrudan güneş alan yerlere ihtiyaç duyar<sup>(5)</sup>.
- Nemli bölgeleri tercih eder.
- Kumlu, balçıklı ve killi toprakları tercih eder ancak killi topraklarda da yetişebilir<sup>(4)</sup>.
- Sıcaklık isteği az olup soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır<sup>(6)</sup>.
- Rüzgâra toleransı yüksek olup topraktaki tuza toleransı düşüktür<sup>(4)</sup>.
- Diğer söğüt türlerine göre az da olsa kuraklığa toleranslıdır<sup>(7)</sup>.
- Rüzgâr perdesi ve toprak stabilizasyonu için idealdir.



1. Akkemik, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye'nin Doğal Egzotik Ağaç ve Çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.  
2. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1996). Manual of cultivated broad-leaved trees and shrubs. Vol. 3.  
3. Skvortsov, A. K. (1999). Willows of Russia and adjacent countries. Taxonomical and geographical revision. Joensuu: University of Joensuu, 307.  
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.  
5. <https://www.inet.or.kr/phytoecoremediation/5.%20CI-NEREA%20-%202020n.%20Cd.pdf>  
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi.Ders Kitabı.Ü. Orman Fak.Yayımları Orman Fak.Yayın No.391.  
F1: Clément MAOUCHE <https://www.inaturalist.org/observations/162352429>  
F2: Clément MAOUCHE <https://www.inaturalist.org/observations/162352429>  
F3: Clément MAOUCHE <https://www.inaturalist.org/observations/162352429>  
F4: Clément MAOUCHE <https://www.inaturalist.org/observations/162352429>



Aromatik yapraklarıyla tanınan her dem yeşil bir adaçayı...

## Salvia fruticosa

Adaçayı

Her dem yeşil, 1 m'ye kadar boylan bir çalıdır. Gövdesi koyun yünü gibi salgısız tüylerle kaplıdır. Dikdörtgensi oval şeklindeki yapraklarının üst yüzeyi az buruşuk görünümde, alt yüzeyi beyaz renkli kısa kaba tüylü veya kadifemsi yapıdaki tüylerle kaplıdır. Yaprakları hoş kokuya sahiptir. Mart-Mayıs ayları arasında bazen de Temmuz ayına kadar açabilen çiçekleri çoğunlukla lila renkli, nadiren beyaz renklidir. Dairesel şekilde görülen her bir çiçek durumunda 2-8 çiçek yer alır. Deniz seviyesinden başlayıp 700 m rakıma kadar yayılış gösterir. Kireçli zeminlerde, kayalık alanlarda doğal olarak görülür<sup>(1)</sup>. Orta ve Doğu Akdeniz ülkelerinde yerlidir<sup>(2)</sup>. Türkiye'de Ege Bölgesi, Ergene, Güney Marmara ve Antalya Bölgelerinde doğal tür olarak yer alır<sup>(3)</sup>.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.

- Tam güneş alan yerlerde yaşar.
- Kuru havaları tercih eder.
- Hafif kumlu, tınlı, drenajlı, kuru, nemli topraklarda yaşar. Besince zengin toprakları sever.
- Sıcak bölgelerde yaşar.
- Hafif tuzlu topraklarda yaşayabilir. Don olaylarına karşı dayanıksızdır.
- Kuraklığa dayanıklıdır.
- Gösterişli çiçek ve yapraklarıyla kurakçıl peyzaj çalışmalarında, aromatik ve tıbbi bahçelerde, koku bahçelerinde, polinasyon bahçelerinde kullanılabilir.



1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 400-413). Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. Erişim: 10 Eylül 2024.  
<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:456249-1>  
3. Çelep, F., Kalkanlar, A. (2012). Salvia. Şu sitede: Bitimbikler (2013). Erişim: 10 Eylül 2024. <http://www.bitimbikler.org.tr>  
F1: Gökmen, Mustafa. Salvia fruticosa (Nisan 2024, Aydın-Kuşadası). <https://www.inaturalist.org/observations/207396149>  
F2: Çelik, Mehmet. Salvia fruticosa (Mart 2018, Antalya-Kumluca). <https://www.inaturalist.org/observations/148138940>  
F3: Gökmen, Mustafa. Salvia fruticosa (Nisan 2024, Aydın-Söke). <https://www.inaturalist.org/observations/207575516>  
F4: Koçak, Özgür. Salvia fruticosa (Mart 2018, Antalya-Kemer). 2024. <https://www.inaturalist.org/observations/146409788>





15-40 cm  
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan yerleri sever.  
Yarı gölgede yaşayabilir.



Kuru havalarda yaşayabilir.



Taşlı, geçirgen, kuru, hafif  
asitli, hafif bazik ya da nötr  
toprakları sever.



-18 °C'nin üzerindeki  
sıcaklıklarda yaşayabilir.



Kayalık alanlarda yaşamaya  
elverişlidir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Gösterişli çiçekleriyle  
kurakçıl peyzaj  
çalışmalarında, tıbbi  
bahçelerde kullanıma  
uygundur.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 400-423). Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.

2. Çelep, F., Kahraman, A. (2012). Salvia. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). Erişim: 10 Eylül 2024. <http://www.bizimbitkiler.org.tr>

Fl. Elmas, Bülent. Salvia potentillifolia (2018, Burdur-Göhisar-Çameli). Erişim: 10 Eylül 2024. <https://turkiyebitkileri.com/foto/C4%9Fraf-galerisi/lamiaceae-ball%4B1babagiller/salvia-adacay%4B1/salvia-potentillifolia/18073-go-lhisar-cameli.html>



## Salvia potentillifolia

### Sarı Poruk

Tüylü yaprakları ve çiçekleriyle öne çıkan bir endemik...

15-40 cm kadar boylanan, dik formulu, çok yıllık endemik bir yarı çalıdır. Yapraklar üç parçalı ya da derin teleksi şekildedir. En uçta yer alan yaprakları ters yumurtası dikdörtgensel görünümde, yaprak kenarları küt ya da testere dişçiklidir. Yaprak yüzeyleri havlu gibi kısa tüylerle kaplıdır. Yaz aylarında açan çiçekleri soluk mor ya da sarı renklidir. Dairesel şekilde görülen her bir çiçek durumunda 2-8 çiçek yer alır. Doğal olarak 900-1700 m rakım arasındaki kuru kayalık alanlarda, yamaçlarda, çam, meşe ormanlarının açıklıklarında ve altında yer alır <sup>(1)</sup>. Türkiye'nin Antalya Bölümünde doğal yaşam alanlarına sahip endemik bir türdür <sup>(1,2)</sup>.





Fakir topraklarda yaşamaya elverişli bir yarı çalı...

## Satureja cuneifolia

*Kayakekiği*

Dik veya yükselici formda, 12-40 cm civarında boylanabilen, çok yıllık bir yarı çalıdır. Gövdeleri geriye kıvrık ya da kısa havlı tüylerle kaplıdır. Yaprakları aniden sivri ucla biten kamamsı ya da tersmızraksı şekildedir. Gümüşü renkteki yaprakları az pürüzlü ya da havlu gibi kısa tüylerle kaplıdır. Temmuz-ağustos aylarında açan çiçekleri çoğunlukla beyaz renkte, bazen de soluk lila rengindedir. Dairesel şekilde görülen her bir çiçek durumunda 2-6 çiçek yer alır. Doğal habitatı 300-2000 m rakım arasında kalan uçurumlar, kayalık alanlar, yamaçlar, kireçtaşı ve şist kayalarındadır <sup>(1)</sup>. İspanya, Güneydoğu Avrupa ve Irak'ta doğal yayılışa sahiptir <sup>(2)</sup>. Türkiye'de Akdeniz, Ege Bölgeleri, Güney Marmara ve Konya Bölümlerinde doğal olarak yer alır <sup>(3)</sup>.



12-40 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneşte ve yarı gölgede yaşayabilir.



Kurak iklim şartlarında yetişir.



Kuru, kireçli, taşlı, geçirimli, hafif asidik ve hafif bazik topraklarda yaşayabilir.



Sıcak iklimleri sever.



Tuzlu ve çok asitli topraklarda yaşamaya elverişli değildir. Besince fakir toprakları tolere edebilir.



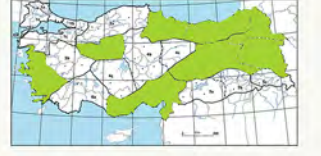
Kurak alanlarda yaşayabilir.



Kurakçıl peyzaj çalışmalarında, polinasyon bahçelerinde, kaya bahçelerinde, potasyum bağlayıcı olarak kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 314-317). Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. Erişim: 10 Eylül 2024. <https://powo.science.kew.org/taxon/um5didiipni?names=457615-1>.  
3. Öztekin, M. (2012). Satureja. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). Erişim: 10 Eylül 2024. <http://www.bizimbitkiler.org.tr>.

F1: Çato, Sebastien. <https://www.inaturalist.org/observations/141160922>.  
F2: Gjelum, <https://www.inaturalist.org/observations/97358629>.  
F3: Çato, Sebastien. <https://www.inaturalist.org/observations/235105771>.  
F4: Çato, Sebastien. <https://www.inaturalist.org/observations/141160922>.



Yüksek rakımlı dağlık alanların süs örtüsüdür...

## Sorbus kusnetzovii

*Ufa*

Kışın yaprağını döken, 4-5 m boyunda, yuvarlak formu çalı veya ağaçtır. Kabuk sarımsı-gri renkte, pürüzsüz ancak lentisellidir <sup>(1)</sup>. Tomurcuklar 4-6 mm uzunluğunda ve çok pulludur. Koyu yeşil olan yaprakları 5-9 cm uzunluğunda, kenarları dişli, dar/elips şeklinde, tabanda ise kama şekindedir. Yaprak sapı 10-13 mm'dir <sup>(1,2)</sup>. Çiçek salkımı 5-7 cm çapında, 23-40 çiçeklidir. Çiçekler 14-18 mm çapında, tüylü ve beyaz renklidir <sup>(1,2)</sup>. Çiçeklenme nisan-mayıs aylarındadır. Stiluslar 2-3 adet ve dipte bitişiktir. Parlak kırmızı renkli olgun meyveler 9-16 mm çapında, geniş yumurta biçiminde ve üzeri beyaz beneklidir. Kahverengi tohumların boyu 6-7 mm'dir. Yalancı meyvede tohum 3-4 adettir. Kayalık yamaçlardaki meşe ve ardıç ormanlarında yetişir. Genel yayılışını Kafkasya, Lübnan ve Türkiye'de yapar <sup>(1)</sup>.



4-5 m arası boy yapmaktadır.



Kuraklığa dayanıklı, ışık ağaçlarıdır <sup>(3)</sup>.



Orta derecede nemli yerlerde iyi gelişir; ancak kuru yerlere adaptasyon sağlayabilir.



Dağlık alan koşullarındaki drenajı iyi olan hafif kireçli toprakları tercih eder.



Ekstrem soğuklara dayanıklıdır.



Atmosferik olaylara, rüzgârlara ve hava kirliliğine oldukça dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



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



Peyzajda çiçek-meyve görsel kombinasyonu ile süs bitkisi amacıyla kullanılır. Meyveleri besin olarak tüketilen tıbbi bir bitkidir <sup>(3)</sup>.

1. Davis, P.H. (Ed.), (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, s. 153). Edinburgh University Press.  
2. Akkemik, Ü. (Ed.), (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalılar (s. 555).  
3. URL 1: <https://www.tropikmeyveci.com/siradisi-meyve-agacları/uvuz-vefidanuretimi/>

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>





Küçük, beyaz çiçekleri ile görsel ziyafet sunan, kuraklığa dayanıklı bir türdür...

## Sorbus torminalis

Akçağaç Yapraklı Üvez

Kışın yaprağını döken, 20-25 m boylanabilen, geniş, dağınık ya da piramidal tepeli ağaçlardır. Kabuk, koyu gri renktedir <sup>(1)</sup>. Tomurcuklar 3-5 mm çapında, küre şeklinde ve parlaktır <sup>(1,2)</sup>. Yaprak sapı 15-50 mm'dir. Yapraklar 5-13 cm, üst yüzü koyu yeşildir. Yaprak alt yüzü önceleri seyrek tüylü olup sonraları bu tüyler dökülür. Çiçek kurulu 10-15 cm olup 20-60 çiçeklidir. Çiçekler beyaz renkli, 12-15 mm çapında ve çanak yapraklar tüylüdür <sup>(1)</sup>. Çiçeklenme yaz başında olur <sup>(2,3)</sup>. Meyve 12-18 mm, elips, önceleri sarı, sonra kahverengi renktedir <sup>(1,3)</sup>. Türkiye'de en geniş yayılışını Trakya, Marmara Bölgesi ve Batı Karadeniz de yapar. Genellikle deniz seviyesinden 2200 m yüksekliğe kadar yayılış gösterebilir <sup>(4)</sup>.



20-25 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve tam ışık alan yerleri tercih eder <sup>(3)</sup>.



Orta derecede nemli yerlerde iyi gelişir; ancak kuru yerlere adaptasyon sağlayabilir <sup>(3)</sup>.



Gelişimini, kireç veya kil bakımından zengin derin topraklarda yapar. Asidik (pH 3,5) veya bazik (pH 8) topraklarda da yetişebilir <sup>(3,4)</sup>.



İlman iklimlere uyumludur; ancak -40 °C'ye kadar soğuğa karşı dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



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



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



Peyzajda soliter kullanımı görülür. Meyveleri yöre insanı tarafından besin olarak tüketilir ve tıbbi amaçla kullanılır <sup>(3)</sup>.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, s. 155). Edinburgh University Press.  
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalın (s. 560).  
3. Güngör, İ., & Others. (2007). Bitkilerin dünyaya, bitki tanıtmı detayları ile fidan yetiştirme esasları (s. 92). [ISBN 975-94874-0-7].  
4. Can, E. (2012). Bazı Üvez (Sorbus spp.) türleri tohumlarının çimlendirilmesinde katlama ve fitohormonların etkileri (Yüksek Lisans Tezi).



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.



İlman, karasal iklimlerde yetişir. Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Ağaç ve çalı formu ile peyzajda kullanılır. Ayrıca meyveleri tüketilir.

1. Gabrielian, E. T. (1972). Sorbus L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 147-156). Edinburgh University Press.





## Spartium junceum

Katırtırnağı

Dik bir formda yaklaşık 1-3 m kadar boy yapan, gövde ve sürgünleri yeşil, çok dallı, yaprak döken bir çalıdır. Yapraklar seyrek, 15-25 mm, basit, dar eliptik biçimlidir. Salkım şeklinde parlak sarı renkli çiçekler (5-20 çiçekli) nisandan temmuza (eylül) kadar görülür ve hoş kokuludur. Bakla meyve siyah, esmer renkli 6,5-8,5 x 0,6 cm boyunda, 12-20 tohumludur <sup>(1)</sup>. Meyve ve tohumlar zehirlidir <sup>(2)</sup>. Güney Avrupa, Kırım, Batı Suriye ve Kuzey Afrika'da genel yayılışını yapan bitki, Türkiye'de Istanca, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Asıl Ege, Antalya, Adana alt bölgelerinde, maki ve deniz kayalıklarında, 1-600 m yükseltilerde doğal yayılış göstermektedir <sup>(1)</sup>.



1-3 m  
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Düşük nem ihtiyacı bulunur.



İyi drenajlı, geçirgen, kireçli ve kumlu topraklarda gelişim gösterir.



Ortam sıcaklığı -10°C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Fakir topraklarda yetişebilir. Azot sabitleyicidir. Atmosferik kirliliğe ve deniz maruziyetine dayanabilir <sup>(3)</sup>.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çiçeklerinden uçucu yağ ve sarı bir boya elde edilir <sup>(3)</sup>. Çiçek tarhları, bordürler, duvar kenarları, kıyı ve sahil bahçeleri gibi alanlarda değerlendirilebilir.

1. Davis, P.H. (ed.) (1970). Flora of Turkey and the east aegean islands. Vol.3, Edinburgh University Press, pp.32.  
2. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Spartium-junceum>  
3. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Spartium+junceum>



## Styrax officinalis

Ayıfındığı

Yaprağını döken, yuvarlak formu, 6 m'ye kadar boylanabilen, çalı ya da küçük ağaçlardır. Genç sürgünler ve tomurcukları yıldız şeklinde tüylüdür. Yaprakları genişçe elipten ovale dönük şekilde, 5-9,5 x 3,5-6,5 cm, parlak yeşildir. Çiçekler beyaz renkte 3-6 adet salkım halinde, hoş kokuludur. Meyve küre şeklinde, sert, 1,2-1,4 cm çapında, sert, yoğun bir şekilde yıldız tüylerle kaplıdır. Meyvesi tek tohumlu; eylül ayından kasım ayına kadar olgunlaşır ve dekoratiftir. Tohumları parlak, sert, 9-12 mm çapındadır. Maki alanları, kızılçam ormanları ve yaprak döken çalılıklarda 1-1500 m'ye kadar yayılış göstermektedir. Türkiye'de Balıkesir, Bursa, Samsun, Konya, Aydın, Muğla, Antalya, Mersin, Kahramanmaraş, Adıyaman ve Hatay'da doğal yayılış göstermektedir <sup>(1,2)</sup>.



6 m'ye  
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.



Nemli ortamları sever.



Geçirimli ve nemli toprakları sever.



İlman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İlaç sanayinde kullanılmaktadır.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6). Edinburgh University Press.  
2. Idozotic, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.

- F1: Mustafa VAR  
F2: Mustafa GÖKMEN. iNaturalist. [https://www.inaturalist.org/life-lists/m\\_gokmen?details\\_view=observations&taxon\\_id=61872](https://www.inaturalist.org/life-lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=61872).  
F3: Mustafa VAR  
F4: Mustafa VAR







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/>





5-15 cm  
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını sever; ancak çok fazla UV'den zarar görür. Bu nedenle yaz ortası için kısmi gölgeli alanları tercih eder <sup>(2,3)</sup>.



Düşük nemli-kuru alanlarda daha iyi yetişir <sup>(2,3)</sup>.



İyi drenajlı toprakları tercih eder <sup>(1,2)</sup>.



Sıcakı sever, soğuğa karşı toleranslıdır; ancak aşırı sıcak ve soğuklara karşı duyarlıdır <sup>(2,3)</sup>.



Dağ rüzgârlarının kurutucu etkisine dayanıklıdır <sup>(3)</sup>.



Kuraklığa karşı toleransı yüksektir <sup>(3)</sup>.



Peyzajda kaya bahçelerinde ve bitki kasalarında süs bitkisi ya da yer örtücü olarak değerlendirilir. Baharat ya da çay olarak, ayrıca geleneksel tedavide de kullanılır <sup>(4)</sup>.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 355-356). Edinburgh University Press.  
2. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., & Simpson, J. (2013). Botanica. Postdam, Germany: h.fullmann Publishing GmbH. ISBN: 978-3-8480-0287-0.  
3. URL 1. <https://greg.app/lemon-thyme-leaves-dropping/>  
4. Faklı, O., & Özgüven, M. (2012). Türkiye'de Adli Kekik (Thymus vulgaris L.) konusunda yapılan çalışmaların envanteri. Ç.U. Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 27(3).

## Thymus cherlerioides

### Kaz Kekığı



Sarkık dallı, yastık formlu, kadifemsi sık tüylü endemik bir kekik türümüz...

Sarkık ana dallara sahip, yastık oluşturan 5-15 cm boylanabilen, bodur herdemyeşil çalılardır. Çiçekli gövdeler, 1-3 cm uzunluğunda yumuşak seyrek tüylü ile kaba tüylü, nadiren tüsüzdür. Yapraklar şeritsi, kenarları keskin bir şekilde kıvrık, ortadan uca doğru kirpikli, kadifemsi sık tüylü-ince seyrek tüylü, nadiren tüsüz, yağ bezeleri yok veya seyrek, sarı renklidir. Brahteler yapraklara ± benzer, yan damarlar neredeyse görünmez. Çiçek kurulu küçük, az çiçekli bir öbek şeklindedir. Korolla kalıktan uzundur. Haziran-ğustosta açan çiçekler mor renklidir. Batı ve Güney Anadolu'da (Akdeniz ve Ege Bölgesi) açık kayalıklar ve çakıllı zeminlerde, deniz seviyesinden 2800 m yükseltilerde yayılış gösteren endemik bir türdür <sup>(1)</sup>.





Küçük, aromatik yaprakları ve zarif mor çiçekleriyle peyzajda, aromalı yaprakları sayesinde mutfakta baharat olarak kullanılır...

## Thymus cilicicus

### Kılıçk Kekigi

Çalimsı formda, 3-15 cm boylarında bir bitkidir. Gövdeleri dik, tamamen kısa kıvrık tüylerle kaplıdır. Uzun sürgünlerin yaprakları yaklaşık 7-10 x 0,8-1,5 mm, sapsız, mızrak şeklinde, düz kenarlı ve tüylüdür. Koltuk altı demetlerinin yaprakları 3-4 x 0,3-0,5 mm, belirgin şekilde kıvrık kenarlı ve tüylüdür. Çiçek kurulu baş şeklinde, yaklaşık 1,5 x 1 cm'dir <sup>(1)</sup>. Temmuz-ağustos aylarında çiçek açar <sup>(2)</sup>. Brakteler yaklaşık 7,5-10 x 3-4 mm, oval ve incedir. Çiçekler leylak/mor renklerde, 5-6,5 mm kadardır. Doğu Akdeniz elementi olup endemiktir. Türkiye'de Antalya, Adana, Mersin, Hatay ve Konya'da yayılış göstermektedir. Açık kayalık ve çakıllı zeminlerde, 70-2000 m yüksekliklerde yetişir <sup>(1)</sup>.



3-15 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda yetişir <sup>(3)</sup>.



Nemli olmayan hava koşullarını tercih eder <sup>(3)</sup>.



Kuru, taşlı veya kumlu, hafif asidik ila nötr pH seviyelerine sahip toprakları tercih eder <sup>(3)</sup>.



İlman iklime uyum sağlamıştır. -10 °C'ye kadar soğuklara dayanabilir <sup>(4)</sup>.



Rüzgâra karşı ve hava kirliliğine karşı orta derecede dayanıklıdır.



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



Bitkinin yaprak ve çiçekleri baharat olarak kullanılabilir. Bunun dışında uçucu yağ üretiminde de kullanılabilir. Peyzajda çit bitkisi olarak kullanılabilir. Bunun dışında kuru bahçeler ve kaya bahçelerinde de rahatlıkla kullanılabilir <sup>(2)</sup>.

1. Davis, P.H. (Ed.), (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 7, pp. 354). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. URL 1. <https://pfla.org/USER/Plant.aspx?LatinName=Thymus+cilicicus>  
3. Husley, A., 1992. The New RHS Dictionary of Gardening. MacMillan Press.  
4. Bown, D., 1995. Encyclopaedia of Herbs and their Uses.

F1: Konstantinos KALAENTZIS. <https://www.inaturalist.org/observations/100146816>.  
F2: Konstantinos KALAENTZIS. <https://www.inaturalist.org/observations/100146816>.  
F3: Mehmet ÇELİK. <https://www.inaturalist.org/observations/150018480>.  
F4: Konstantinos KALAENTZIS. <https://www.inaturalist.org/observations/100146816>.



Zor şartlara dayanıklı, çiçek güzelliği ile küçük bir çalı...

## Thymus leucotrichus

### Dağ Kekigi

Gevşek yastıklar halinde ve yayılıcı olarak gelişen bodur bir çalıdır. Birincil dallar sürünücü, 1,5-6 cm boyunda çiçekli sürgünler ise 1,5-6 cm boyunda ve diktir. Yapraklar 4-9,5 x 0,6-1,3 mm boyutlarda, şeritsi-mızraksı şekilde ve çoğunlukla kadifemsi tüylüdür. Haziran-temmuz ayında açan açık pembe-mor renklerde ve 6-8 mm boyutlarındaki çiçekleri top başlı kurullar halindedir <sup>(1)</sup>. Türkiye, Arnavutluk, Bulgaristan, Yunanistan, Lübnan ve Suriye'de yayılır <sup>(2)</sup>. Türkiye'de İç Anadolu, Doğu Anadolu, Doğu Karadeniz ve Akdeniz Bölgesi'nde, Adana, Antalya ve Aksaray yörelerinde, 1200-3000 m'ler arası dağ bozkırları ve kayalık yamaçlarda doğal olarak yayılır <sup>(1)</sup>.



Güneşli alanları tercih eder.



Kuru alanları tercih eder.



İyi drenajlı, kumlu ve taşlı toprakları tercih eder.



Sıcak ortamları tercih eder.



Deniz kenarındaki kumlu alanlara ve dağlık koşullara kadar çeşitli ortamlara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Yaprakları baharat olarak değerlendirilir. Peyzajda bordür elemanı, yer örtücü ve kaya bahçesi bitkisi olarak birçok alanda kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (Ed.), (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.  
2. URL 1. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/thymus-leucotrichus/>

F1: <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/thymus-leucotrichus/>  
F2: [https://www.florantolica.com/ekarla/mag-es/640x480/015/ox1517\\_1679116808.jpg](https://www.florantolica.com/ekarla/mag-es/640x480/015/ox1517_1679116808.jpg)  
F3: [https://www.florantolica.com/ekarla/mag-es/640x480/015/ox1517\\_0.jpg](https://www.florantolica.com/ekarla/mag-es/640x480/015/ox1517_0.jpg)





2-9 cm  
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda  
yetiştir.



Nemli olmayan hava koşullarını  
tercih eder <sup>(1)</sup>.



Kuru, taşlı veya kumlu, Hafif  
asidik ila nötr pH seviyelerine  
sahip toprakları tercih eder <sup>(1,3)</sup>.



Ilıman iklime adapte olmuştur.  
-17°C'ye kadar soğuklara  
dayanabilir.



Rüzgâra karşı ve hava kirliliğine  
karşı orta derecede dayanıklıdır.



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



Bitkinin yaprak ve çiçekleri  
baharat olarak kullanılabilir. Bunun  
dışında uçucu yağ üretiminde de  
kullanılabilir. Peyzajda çit bitkisi  
olarak kullanılabilir. Bunun dışında  
kuru bahçeler ve kaya  
bahçelerinde de rahatlıkla  
kullanılabilir.


1. Kösa, S., 2021. Thymus revolutus Celak. Türünün Sert Odun Çeliklerinde Köklenme Üzerine Yetiştirme Ortamları ve İBA Konsantrasyonlarının Etkilerinin Belirlenmesi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 23(2): 595-605.  
2. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 7, pp. 354). Edinburgh: Edinburgh University Press.  
3. URL 1. <https://yabanicicekler.com/flower/thymus-revolutus-180>.

F1: URL 1. <https://yabanicicekler.com/flower/thymus-revolutus-180>.



## Thymus revolutus

### Kum Kekiği

 Düşük bakım gereksinimleri vardır ve kuru, iyi drene edilmiş topraklarda kolayca yetişir...

Çiçekli sürgünleri 2-9 cm'ye kadar uzayan, yerde sürünen, 2-3 mm çapında gövdelere sahip küçük bir çalıdır. Çiçekli gövdelerin her tarafı tüylü ve belirgin ince uzun yumuşak tüylerle kaplıdır. Koltuk altı yaprak demetleri vardır. Yapraklar 8-13 x 0,7-0,9 mm, mızrak şeklinde, hepsi kıvrık kenarlı, uzun ve kısa tüylü, tepeye yakın kirpiklidir. Çiçek kurulu yaklaşık 1,5 x 1,5 cm kompakt konik bir başa sahiptir. Çiçeklenme zamanı Mayıs-Temmuz arasındadır. Çiçekleri mor gösterişli ve kokuludur <sup>(1)</sup>. Taç yapraklar mor, 6-8 mm'dir. Doğu Akdeniz elementi olup endemiktir. Türkiye'de Antalya, Mersin ve Konya'da yayılış göstermektedir. Açık kayalık ve çakıllı zeminlerde, sahilden 870 m yüksekliklerde yetişir <sup>(2)</sup>.





Kuraklığa dayanıklı ve aromatik kokulu yer örtücü bir bitkidir...

## Thymus sipyleus

### Sipil Kekigi

Kışın yaprak döken, kısa boylu (1-10 cm), oldukça sık yastık formu oluşturan yer örtücü odunsu bir yarı çalıdır. Çiçekli gövdeler dik durur ve tüm yüzeylerinde geriye kıvrık tüyler bulunur. Nod araları yaprak boyundan daha kısadır. Koltuklarda, oval, sıkıca iç içe geçmiş çapraz yaprak kümeleri bulunur. Gövde yaprakları 3-6 mm ve ovalden mızrak şekline değişir, gland bezeleri genellikle yoktur. Brakteoller 1-1,5 mm, genellikle çiçek saplarından daha uzundur. Kaliks 3,2-3,8 mm, yeşil,  $\pm$  çan şeklinde; kaliks dudakları  $\pm$  eşit ve tüpsü şekildedir. Korolla beyaz-pembe, 5-6 mm'dir. Dağ bozkırları ve kayalık yamaçlarda 2700 m'ye kadar olan yükseltilerde bulunur. Türkiye'de Batı, Güney ve İç Anadolu'da özellikle İzmir, Balıkesir, Ankara, Erzincan, Malatya, İçel, Antalya illerini kapsayan alanda doğal yayılış göstermektedir <sup>(1,2)</sup>.



1-10 cm arası boy yapmaktadır.



Kökleri gölgede olacak şekilde tam ışık altında güneşe doğru yönelmeyi tercih eder



Oldukça düşük hava nemi su isteği vardır. Yağış bakımından oldukça kanaatkârdır.



Litofitik bir tür olduğundan çoğunlukla toprak yüzeylerindeki ve dağlık yamaçlardaki kaya çatlaklarını tercih eder <sup>(4,5)</sup>.



Sıcaklık isteği ortalama değerlerin üzerinde olup, -6,7 °C'den -3,9°C soğuklara kadar dayanabilmektedir <sup>(5,6)</sup>.



Soğuğa karşı dayanıklıdır ancak habitat tahribatından kolay etkilenir.



Yastık formu ve küçük yaprakları ile kuraklığa dayanıklıdır.



Peyzajda yer örtücü bitki olarak değerlendirilir. Sahip olduğu uçucu yağlar antioksidan ve anti mikrobik bakımdan değerlidir <sup>(6,7)</sup>.

1. Davis PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol I-IX, Edinburgh University Press, Edinburgh.  
2. Plants of the World Online. 2020. Plants of the World Online [link] (erişim: 28.08.2024)  
3. Flora Anatolica, [https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/003/oc315\\_0.jpg](https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/003/oc315_0.jpg)  
4. Pi@ntNet, <https://identify.plantnet.org/tr/k-world-flora/observations/1020293884>  
5. UK Wild Flowers, [https://www.ukwildflowers.com/Web\\_pages/thymus\\_sipyleus.htm](https://www.ukwildflowers.com/Web_pages/thymus_sipyleus.htm)  
6. Yaşar, S., & Sıcım, N. (2021). Üretiminde çeşitli gübre kombinasyonlarının ve farklı zamanlarda hasat edilmiş kekik (Thymus sipyleus BOISS. subsp.



Ilıman biyomda gelişebilen bir yarı çalıdır...

## Thymus zygoides

### Bodur Kekigi

Genellikle 10-30 cm arasında boylanabilen çok yıllık aromatik bir bitkidir <sup>(1,2)</sup>. Ballıbabagiller (Lamiaceae) ailesinden bir türdür <sup>(3)</sup>. Küçük, yeşil ve yoğun bir şekilde yerleşmiş yapraklara sahiptir. Küçük, pembe ya da mor renkte çiçekler genellikle ilkbahar sonu ve yaz aylarında açar <sup>(1,2,3)</sup>. Kayalık alanlar, açık yamaçlar, orman kenarları ve çalılık alanlarda doğal olarak bulunur. Genellikle Akdeniz iklimine özgü bölgelerde yetişir <sup>(1,2,5)</sup>. Bu türün doğal alanı Güney Doğu Romanya'dan Yunanistan ve Türkiye'ye kadardır <sup>(6)</sup>. Türkiye'de Istanca, Ergene, Güney Marmara, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Antalya alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir <sup>(3)</sup>.



10-30 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığına ihtiyaç duyar.



Düşük nem ihtiyacı vardır; kurak koşullara iyi uyum sağlar.



İyi drene edilen, kuru ve hafif alkali toprakları tercih eder.



Sıcak ve ılıman iklimlere uyum sağlar; soğuğa karşı orta derecede dayanıklıdır.



Yüksek kuraklık toleransı gösterir.



Zorlu çevre koşullarına, özellikle kuraklığa ve rüzgâra karşı dayanıklıdır.



Aromatik bitki olarak bahçelerde, peyzaj düzenlemelerinde ve geleneksel tıpta kullanılır. Ayrıca gıda sektöründe baharat olarak kullanılır.

1. Davis, PH. (ed.) 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press. ss. 363-364.  
2. Davis, PH. ve Yılmaz, F. 1967. Rhymnus L. (Eds. PH. Davis) in Flora of Turkey and East Aegean Island. V.2, University Press, Edinburgh, pp. 526-541.  
3. Çelen S. 2006. Türkiye'de yayılış gösteren dört Thymus türünün uçucu yağ bileşimleri, antibakteriyel ve antifungal aktivite özelliklerinin belirlenmesi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 86 s.  
4. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Thymus-zygoides>  
5. Morales R. 2002. The history, botany and taxonomy of the genus Thymus. In: Stahli-Biskup and Saez. The genus Thymus, Taylor and Francis, London, 1-43.  
6. <https://povv.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:461795-1>





Geniş, asimetrik yaprakları ve yaygın dallarıyla ormanlık alanlarda ve park peyzajlarında kendine yer bulur...

## Ulmus glabra

### Dağ Karaağacı

Kışın yaprağını döken, 35-40 m boylanabilen, geniş tepeli, aşağı ve yana doğru sarkık dallı ağaçtır<sup>(1,2)</sup>. Gövde kabuklan uzun yıllar çatlamaadan, düz ve parlak kalır, gümüşü-gri renklidir, sonraları geniş aralıklarla boyuna çatlaklı, gri-kahve rengindedir. Genç sürgünler koyu kahverengi ve tüylüdür<sup>(1)</sup>. Yaprak, ters yumurta şeklinde, dip tarafı asimetrik, uzun damla uçlu, yaprak kenarları çift sıralı kaba dişli, üstü zımpara gibi sert tüylü, alt yüzü tüylü, hemen-hemen sapsızdır<sup>(1,2)</sup>. Çiçekler sık kurul şeklinde, kırmızı-mor renktedir. Çiçeklenme yapraklanmadan önce, bahar başı/ortasında olur<sup>(1,3)</sup>. Kanatlı nus meyveler 2-2,5 cm uzunluğunda, elips şeklinde olup tamamen çıplaktır<sup>(1,2,3)</sup>. Vatanı Kuzey, Orta ve Batı Avrupa, Balkanlar, Batı Asya'dır<sup>(1)</sup>.



35-40 m arası boy yapmaktadır.



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



Serin ve ılıman iklimleri tercih eder. -20 °C soğuğa dayanıklıdır<sup>(3)</sup>.



Rüzgâra, hava kirliliğine ve deniz rüzgarına karşı dayanıklıdır<sup>(3,4)</sup>.



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



Yapraklar ve kabukları ağır kesici ve ateş düşürücü olarak kullanılabilir ayrıca çiğ olarak da tüketilebilir. İç kabuk, lif, paspas ve halat yapımında kullanılır<sup>(6)</sup>. Peyzajda park ve bahçelerde kullanılmaktadır.

- 1.Yalınk, F. & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (2nd ed., p. 242).  
2.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646-647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.  
3.URL 1. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/ulmus-glabra/>  
4.Beckett, G., & Beckett, K. (1979). Planting native trees and shrubs. Janold.  
5.URL 2. <http://www.mobot.org/gardenhelp/plantfinder/>  
6.URL 3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plant.asp?treeName=Ulmus-glabra>

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



Geniş dalları ve ince dişli kenarlara sahip, küçük yapraklarıyla bilinen uzun ömürlü ağaç...

## Ulmus minor

### Ova Karaağacı

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 asimetrik, 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>. "subsp. minor, subsp. canescens" olmak üzere iki alttürü bulunur<sup>(1)</sup>.



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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.Yalınk, F. & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (2nd ed., p. 242).  
2.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646-647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.  
3.URL 1. <https://www.ebber.ni/n/treeeb/ulminor-ulmus-minor/#?search=580%5C=Ulmus%20minor>  
4.URL 2. <http://www.mobot.org/gardenhelp/plantfinder/>  
5.URL 3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/ulmus-minor/>

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





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., Fatima, 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, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi  
Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Abies cilicica</i>	Toros Göknaarı
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni
3	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i>	Kurre Dikeni
4	<i>Acantholimon halophilum</i>	Kirpiotu
5	<i>Acantholimon karamanicum</i>	Karaman Kardikeni
6	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>creticum</i>	Kardikeni
7	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i>	Kınalı Kirpiotu
8	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı
9	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı
10	<i>Aethionema cordatum</i>	Kalpçantası
11	<i>Aethionema spicatum</i>	Gül Taşçantası
12	<i>Aethionema stylosum</i>	Dişli Kayagülü
13	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni
14	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı
15	<i>Amelanchier parviflora</i>	Karagöz
16	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam
17	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem
18	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik
19	<i>Artemisia arborescens</i>	Akpelin
20	<i>Artemisia santonicum</i>	Deniz Yavşanı
21	<i>Asperula serotina</i>	Kaya Belumotu
22	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven
23	<i>Astragalus angustifolius</i> subsp. <i>longidens</i>	Karın Geveni
24	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş Geveni
25	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven
26	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven
27	<i>Astragalus isauricus</i>	Hadim Geveni
28	<i>Astragalus nydeggeri</i>	Karaman Geveni
29	<i>Astragalus parnassi</i>	Pakgeven
30	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı
31	<i>Astragalus pycnocephalus</i>	Bozuk Geven
32	<i>Astragalus roseocalycinus</i>	Gülçanak
33	<i>Astragalus vestitus</i>	Kılbasan Geveni
34	<i>Astragalus vulnerariae</i>	Civcivotu
35	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştöpu
36	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk
37	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere
38	<i>Caragana grandiflora</i>	Karagana
39	<i>Cedrus libani</i>	Katran
40	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum
41	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan
42	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı
43	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan
44	<i>Cionura erecta</i>	Babrik

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi  
Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
45	<i>Cistus creticus</i>	Pembe Çiçekli Laden
46	<i>Clematis cirrhosa</i>	Bahar Sarmaşığı
47	<i>Clematis vitalba</i>	Akasma
48	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç
49	<i>Colutea melanocalyx</i>	Kara Patlangaç
50	<i>Cotinus coggygria</i>	Boyacı Sumağı
51	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası
52	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i>	Müzmüldek
53	<i>Crataegus meyeri</i>	Roğuk
54	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen
55	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç
56	<i>Crataegus pentagyna</i>	Kömüş Dikeni
57	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i>	Öküzgötü
58	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi
59	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek
60	<i>Ebenus laguroides</i>	Morgeven
61	<i>Ebenus longipes</i>	Gür Geven
62	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde
63	<i>Ephedra foeminea</i>	Borotu
64	<i>Ephedra major</i>	Hum
65	<i>Erica manipuliflora</i>	Püren
66	<i>Eriolobus trilobatus</i>	Atelması
67	<i>Ficus carica</i>	İncir
68	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak
69	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu
70	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu
71	<i>Fumana thymifolia</i>	Kekik Güneşotu
72	<i>Genista acanthoclada</i>	Kertikefen
73	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak
74	<i>Genista anatolica</i>	Kandaş Dikeni
75	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı
76	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak
77	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı
78	<i>Genista vuralii</i>	Şah Borcağı
79	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği
80	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk
81	<i>Juniperus drupacea</i>	Andız
82	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç
83	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardiç
84	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
85	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i>	Fırçasirken
86	<i>Lonicera etrusca</i>	Dokuzdon
87	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili
88	<i>Loranthus europaeus</i>	Ardıçburcu



Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi  
Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
89	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğnik
90	<i>Morus alba</i>	Ak Dut
91	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut
92	<i>Olea europaea</i>	Zeytin
93	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran
94	<i>Origanum minutiflorum</i>	Toka Kekik
95	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı
96	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam
97	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam
98	<i>Pistacia atlantica</i>	Sakızlık
99	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre
100	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç
101	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı
102	<i>Podocytisus caramanicus</i>	Sorguç Burçağı
103	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak
104	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği
105	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateş Dikeni
106	<i>Pyrus communis</i>	Armut
107	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat
108	<i>Quercus aucheri</i>	Boz Pırmal
109	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe
110	<i>Quercus cerris</i>	Saçlı Meşe
111	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi
112	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi
113	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi
114	<i>Quercus pubescens subsp. pubescens</i>	Tüylü Meşe
115	<i>Quercus trojana subsp. trojana</i>	Makedonya Meşesi
116	<i>Quercus vulcanica</i>	Kasnak Meşesi
117	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi
118	<i>Rhamnus lycioides</i>	Top Cehri
119	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri
120	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi
121	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri
122	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak
123	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
124	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül
125	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu
126	<i>Rosa dumalis</i>	İt Gülü
127	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği
128	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül
129	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen
130	<i>Salvia fruticosa</i>	Adaçayı
131	<i>Salvia potentillifolia</i>	Sarı Poruk
132	<i>Satureja cuneifolia</i>	Kayakekiği

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi  
Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
133	<i>Sorbus kusnetzovii</i>	Ufa
134	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez
135	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması
136	<i>Spartium junceum</i>	Katırtırnağı
137	<i>Styrax officinalis</i>	Ayıfındığı
138	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın
139	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın
140	<i>Thymus cherlerioides</i>	Kaz Kekiği
141	<i>Thymus cilicicus</i>	Kılçık Kekiği
142	<i>Thymus leucotrichus</i>	Dağ Kekiği
143	<i>Thymus revolutus</i>	Kum Kekiği
144	<i>Thymus zygoides</i>	Bodur Kekiği
145	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı
146	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı
147	<i>Vitis vinifera</i>	Asma



Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi  
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

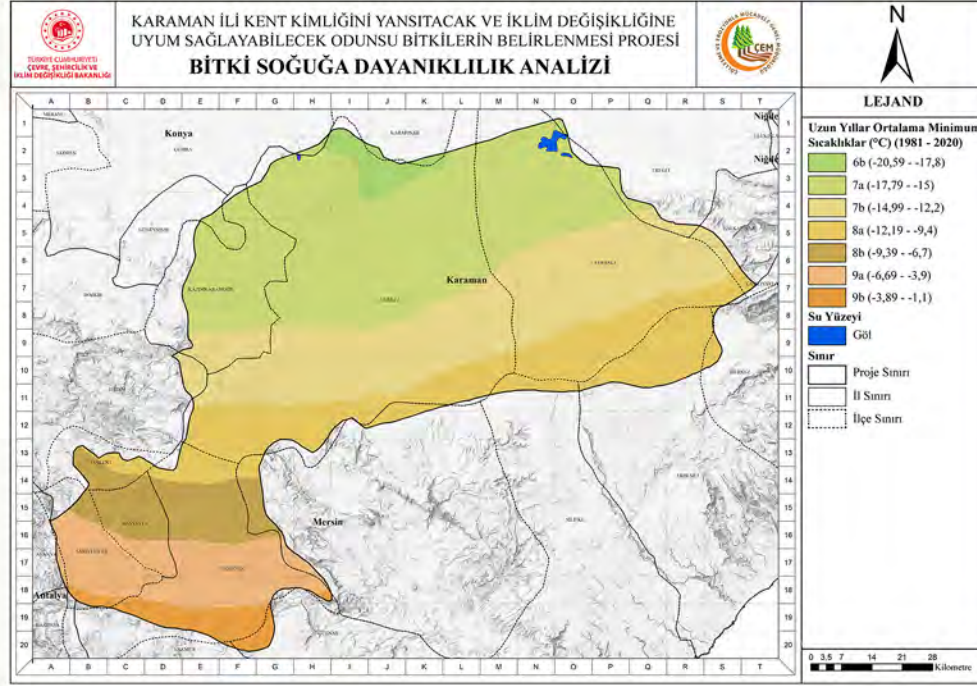
No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Acer hyrcanum</i> subsp. <i>sphaerocaryum</i>	Kasnak Akçaağacı
2	<i>Aethionema karamanicum</i>	Karaman Kayagülü
3	<i>Amygdalus communis</i>	Badem
4	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi
5	<i>Berberis cretica</i>	Dikenüzümü
6	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa
7	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz
8	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne
9	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası
10	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı
11	<i>Gonocytisus angulatus</i>	Yağlı Borcak
12	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma
13	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması
14	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge
15	<i>Populus alba</i>	Akkavak
16	<i>Prunus cocomilia</i>	Dağ Eriği
17	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği
18	<i>Pyrus syriaca</i>	Çakal Armudu
19	<i>Quercus ithaburensis</i>	Palamut Meşesi
20	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri
21	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü
22	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya
23	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği
24	<i>Thymus sipyleus</i>	Sipil Kekliği

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi  
Kuraklığa Dayanıklı Olmayan Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Euonymus latifolius</i>	İğ Ağacı
2	<i>Frangula dodonei</i> subsp. <i>Dodonei</i>	Barutağacı
3	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	Anadolu Dişbudağı
4	<i>Fraxinus excelsior</i>	Dişbudak
5	<i>Hypericum hircinum</i>	Büyüktekeotu
6	<i>Juglans regia</i>	Ceviz
7	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar
8	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı
9	<i>Populus nigra</i>	Karakavak
10	<i>Prunus x domestica</i>	Erik
11	<i>Punica granatum</i>	Nar
12	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt
13	<i>Salix bornmuelleri</i>	Köy Söğüdü
14	<i>Salix cinerea</i>	Boz Söğüt



DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN  
SOĞUĞA DAYANIKLILIK DERECESESİ



6B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

1	<i>Abies cilicica</i> subsp. <i>isaurica</i> - Bozkır Gökarnı	5B
2	<i>Acantholimon acerosum</i> - Pişikkeveni	3A
3	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>acerosum</i> - Pişikkeveni	3A
4	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>brachystachyum</i> - Fızık	3A
5	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i> - Kurre Dikeni	6A
6	<i>Acantholimon halophilum</i> - Kirpiotu	4B
7	<i>Acantholimon karamanicum</i> - Karaman Kardikeni	5A
8	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>creticum</i> - Kardikeni	6A
9	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>purpurascens</i> - Kardikeni	6A
10	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i> - Kınalı Kirpiotu	4B
11	<i>Acer hyrcanum</i> subsp. <i>sphaerocaryum</i> - Kasnak Akçaağacı	5A
12	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>microphyllum</i> - Buruk Akçaağaç	6A
13	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>monspessulanum</i> - Fransız Akçaağacı	6A
14	<i>Acer tataricum</i> - Tatar Akçaağacı	4B
15	<i>Aethionema karamanicum</i> - Karaman Kayagülü	6A
16	<i>Aethionema spicatum</i> - Gül Taşçantası	5A
17	<i>Alhagi maurorum</i> - Aguldikeni	4A
18	<i>Amelanchier ovalis</i> subsp. <i>ovalis</i> - Kurtağacı	5A
19	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A
20	<i>Artemisia santonicum</i> - Deniz Yavşanı	5A
21	<i>Asperula serotina</i> - Kaya Belumotu	5A
22	<i>Astragalus amblolepis</i> - Küt Geven	4A
23	<i>Astragalus angustifolius</i> subsp. <i>longidens</i> - Karın Geveni	3A
24	<i>Astragalus brachypterus</i> - Kuş Geveni	4A

25	<i>Astragalus condensatus</i> - Sıkgeven	6A
26	<i>Astragalus isauricus</i> - Hadim Geveni	5A
27	<i>Astragalus microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B
28	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B
29	<i>Astragalus nydeggeri</i> - Karaman Geveni	3A
30	<i>Astragalus parnassi</i> - Pakgeven	4A
31	<i>Astragalus plumosus</i> - Tavşantopağı	6B
32	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A
33	<i>Astragalus roseocalycinus</i> - Gülçanak	5A
34	<i>Astragalus vestitus</i> - Kılbasan Geveni	6A
35	<i>Astragalus vulnerariae</i> - Cıvcivotu	3A
36	<i>Bassia prostrata</i> - Yatık Ateştöpu	4A
37	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A
38	<i>Berberis cretica</i> - Dikenüzümü	5A
39	<i>Caragana grandiflora</i> - Karagana	3A
40	<i>Catalpa bignonioides</i> - Katalpa	6B
41	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A
42	<i>Celtis tournefortii</i> - Dardağan	5A
43	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A
44	<i>Cerasus prostrata</i> - Taş Kirazi	4B
45	<i>Cerasus prostrata</i> var. <i>prostrata</i> - Taş Kirazi	4B
46	<i>Cerasus vulgaris</i> - Vişne	5A
47	<i>Cercis siliquastrum</i> - Erguvan	6B
48	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B
49	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>siliquastrum</i> - Erguvan	6B
50	<i>Cionura erecta</i> - Babrik	6A
51	<i>Clematis vitalba</i> - Akasma	5A
52	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A
53	<i>Corylus avellana</i> var. <i>avellana</i> - Fındık	5A
54	<i>Cotinus coggygria</i> - Boyacı Sumağı	6A
55	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B
56	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A
57	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A
58	<i>Crataegus monogyna</i> - Yemişen	4A
59	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A
60	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Alıç	5A
61	<i>Crataegus pentagyna</i> - Kömüş Dikeni	5A
62	<i>Daphne oleoides</i> - Gövçek	5B
63	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Gövçek	5B
64	<i>Ebenus laguroides</i> - Morgeven	6B
65	<i>Elaeagnus angustifolia</i> - İğde	3A
66	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A
67	<i>Ephedra foeminea</i> - Borotu	4A
68	<i>Ephedra major</i> - Hum	4A
69	<i>Erica manipuliflora</i> - Püren	4A
70	<i>Eriolobus trilobatus</i> - Atelması	3A



## 6B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

71	<i>Euonymus latifolius</i> subsp. <i>latifolius</i> - İğaçacı	4A	116	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i> - Ahlat	5B
72	<i>Frangula dodonei</i> - Barutağacı	6A	117	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat	5B
73	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i> - Sivri Dişbudak	6B	118	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu	6A
74	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B	119	<i>Quercus brantii</i> - Karamişe	6A
75	<i>Fumana aciphylla</i> - Kır Güneşotu	6A	120	<i>Quercus cerris</i> - Saçlımeşe	6B
76	<i>Fumana procumbens</i> - Yer Güneşotu	6A	121	<i>Quercus coccifera</i> - Kermes Meşesi	6A
77	<i>Genista albida</i> - Ak Borcak	6B	122	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi	6A
78	<i>Genista involucrata</i> - Top Borcak	6B	123	<i>Quercus pubescens</i> - Tüylü Meşe	6A
79	<i>Genista tinctoria</i> - Boyacı Katırtırmağı	5B	124	<i>Rhamnus hirtella</i> - Has Cehri	6A
80	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A	125	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Top Cehri	5A
81	<i>Hypericum hircinum</i> - Büyüktekeotu	5A	126	<i>Rhamnus petiolaris</i> - Cehri	6A
82	<i>Hypericum hircinum</i> subsp. <i>majus</i> - Büyüktekeotu	5A	127	<i>Rhamnus rhodopea</i> - Balkan Cehrisi	4A
83	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A	128	<i>Rhamnus thymifolia</i> - Pala Cehri	4A
84	<i>Juniperus excelsa</i> - Boz Ardıç	4B	129	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak	6A
85	<i>Juniperus foetidissima</i> - Kokulu Ardıç	6A	130	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya	3A
86	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> - Fırçasirken	4B	131	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül	6B
87	<i>Lonicera etrusca</i> - Dokuzdon	6B	132	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu	3A
88	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon	6B	133	<i>Rosa dumalis</i> subsp. <i>antalyensis</i> - İt Gülü	4A
89	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i> - Tavşançili	6B	134	<i>Rosa foetida</i> - Acemsarı	5B
90	<i>Macrotomia densiflora</i> - Koca Eğrik	6A	135	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadingöbeği	6A
91	<i>Malus pumila</i> - Elma	3A	136	<i>Rosa pulverulenta</i> - Bodur Gül	5A
92	<i>Malus sylvestris</i> - Yaban Elması	4A	137	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen	5A
93	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B	138	<i>Salix alba</i> - Ak Söğüt	4A
94	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B	139	<i>Salix bornmuelleri</i> - Köy Söğüdü	3A
95	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçıran	5A	140	<i>Salix cinerea</i> - Boz Söğüt	3A
96	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A	141	Sorbus kusnetzovii - Ufa	3A
97	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A	142	<i>Sorbus torminalis</i> var. <i>pinatifida</i> - Pitlicen	6A
98	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> var. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A	143	<i>Sorbus umbellata</i> - Geyik Elması	6A
99	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar	6A	144	<i>Tamarix parviflora</i> - Deli Ilgın	6A
100	<i>Polygala supina</i> - Gihaye Sipirge	6A	145	<i>Thymus cherlerioides</i> - Kaz Kekiği	6A
101	<i>Populus alba</i> - Akkavak	4A	146	<i>Thymus cilicicus</i> - Kılçık Kekiği	6A
102	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı	6A	147	<i>Thymus leucotrichus</i> - Dağ Kekiği	5A
103	<i>Populus nigra</i> - Karakavak	4A	148	<i>Ulmus glabra</i> - Dağ Karaağacı	5A
104	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> - Karakavak	4A	149	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı	5A
105	<i>Populus tremula</i> - Titrek Kavak	2A	150	<i>Vitis vinifera</i> - Asma	5B
106	<i>Prunus cocomilia</i> - Dağ Eriği	4A			
107	<i>Prunus divaricata</i> - Yunus Eriği	4A			
108	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i> - Yunus Eriği	4A			
109	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>pissardi</i> - Yunus Eriği	4A			
110	<i>Prunus spinosa</i> - Çakal Eriği	5A			
111	<i>Prunus x domestica</i> - Erik	5A			
112	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdikeni	6A			
113	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut	5A			
114	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>sativa</i> - Armut	5A			
115	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> - Ahlat	5B			



## 7A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

1	<i>Abies cilicica</i> subsp. <i>isaurica</i> - Bozkır Göknarı	5B	46	<i>Catalpa bignonioides</i> - Katalpa	6B
2	<i>Acantholimon acerosum</i> - Pişikkeveni	3A	47	<i>Cedrus libani</i> - Katranağacı	7A
3	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>acerosum</i> - Pişikkeveni	3A	48	<i>Cedrus libani</i> var. <i>libani</i> - Katranağacı	7A
4	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>brachystachyum</i> - Fızık	3A	49	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A
5	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i> - Kurre Dikeni	6A	50	<i>Celtis tournefortii</i> - Dardağan	5A
6	<i>Acantholimon halophilum</i> - Kirpiotu	4B	51	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A
7	<i>Acantholimon karamanicum</i> - Karaman Kardikeni	5A	52	<i>Cerasus prostrata</i> - Taş Kirazı	4B
8	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>creticum</i> - Kardikeni	6A	53	<i>Cerasus prostrata</i> var. <i>prostrata</i> - Taş Kirazı	4B
9	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>purpurascens</i> - Kardikeni	6A	54	<i>Cerasus vulgaris</i> - Vişne	5A
10	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i> - Kınalı Kirpiotu	4B	55	<i>Cercis siliquastrum</i> - Erguvan	6B
11	<i>Acer hyrcanum</i> subsp. <i>sphaerocaryum</i> - Kasnak Akçaağacı	5A	56	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B
12	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>microphyllum</i> - Buruk Akçaağaç	6A	57	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>siliquastrum</i> - Erguvan	6B
13	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>monspessulanum</i> - Fransız Akçaağacı	6A	58	<i>Cionura erecta</i> - Babrik	6A
14	<i>Acer tataricum</i> - Tatar Akçaağacı	4B	59	<i>Clematis vitalba</i> - Akasma	5A
15	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A	60	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A
16	<i>Aethionema karamanicum</i> - Karaman Kayagülü	6A	61	<i>Corylus avellana</i> var. <i>avellana</i> - Fındık	5A
17	<i>Aethionema spicatum</i> - Gül Taşçantası	5A	62	<i>Cotinus coggygria</i> - Boyacı Sumağı	6A
18	<i>Alhagi maurorum</i> - Aguldikeni	4A	63	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B
19	<i>Amelanchier ovalis</i> subsp. <i>ovalis</i> - Kurtağacı	5A	64	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A
20	<i>Amelanchier parviflora</i> var. <i>dentata</i> - Karagöz	7A	65	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A
21	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A	66	<i>Crataegus monogyna</i> - Yemişen	4A
22	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A	67	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A
23	<i>Amygdalus webbii</i> - Karabadem	7A	68	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Alıç	5A
24	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A	69	<i>Crataegus pentagyna</i> - Kömüş Dikeni	5A
25	<i>Artemisia santonicum</i> - Deniz Yavşanı	5A	70	<i>Daphne oleoides</i> - Gövçek	5B
26	<i>Asperula serotina</i> - Kaya Belumotu	5A	71	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Gövçek	5B
27	<i>Astragalus amblelepis</i> - Küt Geven	4A	72	<i>Ebenus laguroides</i> - Morgeven	6B
28	<i>Astragalus angustifolius</i> subsp. <i>longidens</i> - Karın Geveni	3A	73	<i>Elaeagnus angustifolia</i> - İğde	3A
29	<i>Astragalus brachypterus</i> - Kuş Geveni	4A	74	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A
30	<i>Astragalus condensatus</i> - Sıkgeven	6A	75	<i>Ephedra foeminea</i> - Borotu	4A
31	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A	76	<i>Ephedra major</i> - Hum	4A
32	<i>Astragalus isauricus</i> - Hadim Geveni	5A	77	<i>Erica manipuliflora</i> - Püren	4A
33	<i>Astragalus microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B	78	<i>Eriolobus trilobatus</i> - Atelması	3A
34	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B	79	<i>Euonymus latifolius</i> subsp. <i>latifolius</i> - İğaçacı	4A
35	<i>Astragalus nydeggeri</i> - Karaman Geveni	3A	80	<i>Frangula dodonei</i> - Barutağacı	6A
36	<i>Astragalus parnassii</i> - Pakgeven	4A	81	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i> - Sivri Dişbudak	6B
37	<i>Astragalus plumosus</i> - Tavşantopağı	6B	82	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B
38	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A	83	<i>Fumana aciphylla</i> - Kır Güneşotu	6A
39	<i>Astragalus roseocalycinus</i> - Gülçanak	5A	84	<i>Fumana procumbens</i> - Yer Güneşotu	6A
40	<i>Astragalus vestitus</i> - Kılbasan Geveni	6A	85	<i>Genista albida</i> - Ak Borcak	6B
41	<i>Astragalus vulnerariae</i> - Civcivotu	3A	86	<i>Genista anatolica</i> - Kandaş Dikeni	7A
42	<i>Bassia prostrata</i> - Yatık Ateştopu	4A	87	<i>Genista aucheri</i> - Bayır Borcağı	7A
43	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A	88	<i>Genista involucrata</i> - Top Borcak	6B
44	<i>Berberis cretica</i> - Dikenüzümü	5A	89	<i>Genista tinctoria</i> - Boyacı Katırtırnağı	5B
45	<i>Caragana grandiflora</i> - Karagana	3A	90	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A



## 7A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

91	<i>Hypericum hircinum</i> - Büyüktekeotu	5A	137	<i>Quercus brantii</i> - Karamese	6A
92	<i>Hypericum hircinum</i> subsp. <i>majus</i> - Büyüktekeotu	5A	138	<i>Quercus cerris</i> - Saçlımeşe	6B
93	<i>Jasminum fruticans</i> - Boruk	7A	139	<i>Quercus coccifera</i> - Kermes Meşesi	6A
94	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A	140	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i> - Mazi Meşesi	7A
95	<i>Juniperus drupacea</i> - Andız	7A	141	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi	6A
96	<i>Juniperus excelsa</i> - Boz Ardıç	4B	142	<i>Quercus libani</i> - Lübnan Meşesi	7A
97	<i>Juniperus foetidissima</i> - Kokulu Ardıç	6A	143	<i>Quercus pubescens</i> - Tüylü Meşe	6A
98	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> - Fırçasirken	4B	144	<i>Quercus trojana</i> - Makedonya Meşesi	7A
99	<i>Lonicera etrusca</i> - Dokuzdon	6B	145	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i> - Makedonya Meşesi	7A
100	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon	6B	146	<i>Quercus vulcanica</i> - Kasnak Meşesi	7A
101	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i> - Tavşançili	6B	147	<i>Rhamnus hirtella</i> - Has Cehri	6A
102	<i>Loranthus europaeus</i> - Ardiçburcu	7A	148	<i>Rhamnus libanotica</i> - Yayla Cehrisi	7A
103	<i>Macrotomia densiflora</i> - Koca Eğnik	6A	149	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Top Cehri	5A
104	<i>Malus pumila</i> - Elma	3A	150	<i>Rhamnus petiolaris</i> - Cehri	6A
105	<i>Malus sylvestris</i> - Yaban Elması	4A	151	<i>Rhamnus rhodopea</i> - Balkan Cehrisi	4A
106	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B	152	<i>Rhamnus thymifolia</i> - Pala Cehri	4A
107	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B	153	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak	6A
108	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçiran	5A	154	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya	3A
109	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A	155	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül	6B
110	<i>Pinus brutia</i> - Kızılçam	7A	156	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu	3A
111	<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i> - Kızılçam	7A	157	<i>Rosa dumalis</i> subsp. <i>antalyensis</i> - İt Gülü	4A
112	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A	158	<i>Rosa foetida</i> - Acemsarı	5B
113	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> var. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A	159	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadingöbeği	6A
114	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar	6A	160	<i>Rosa pulverulenta</i> - Bodur Gül	5A
115	<i>Podocytisus caramanicus</i> - Sorguç Burçağı	7A	161	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i> - Çobankösteği	7A
116	<i>Polygala supina</i> - Gihaye Sipirge	6A	162	<i>Rubus canescens</i> var. <i>glabratus</i> - Çobankösteği	7A
117	<i>Populus alba</i> - Akkavak	4A	163	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen	5A
118	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı	6A	164	<i>Salix alba</i> - Ak Söğüt	4A
119	<i>Populus nigra</i> - Karakavak	4A	165	<i>Salix bornmuelleri</i> - Köy Söğüdü	3A
120	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> - Karakavak	4A	166	<i>Salix cinerea</i> - Boz Söğüt	3A
121	<i>Populus tremula</i> - Titrek Kavak	2A	167	<i>Salvia potentillifolia</i> - Sarı Poruk	7A
122	<i>Prunus cocomilia</i> - Dağ Eriği	4A	168	<i>Satureja cuneifolia</i> - Kayakekiği	7A
123	<i>Prunus divaricata</i> - Yunus Eriği	4A	169	<i>Sorbus kusnetzovii</i> - Ufa	3A
124	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i> - Yunus Eriği	4A	170	<i>Sorbus torminalis</i> var. <i>pinnatifida</i> - Pitlicen	6A
125	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>pissardi</i> - Yunus Eriği	4A	171	<i>Sorbus umbellata</i> - Geyik Elması	6A
126	<i>Prunus spinosa</i> - Çakal Eriği	5A	172	<i>Tamarix parviflora</i> - Deli Ilgın	6A
127	<i>Prunus x domestica</i> - Erik	5A	173	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın	7A
128	<i>Punica granatum</i> - Nar	7A	174	<i>Thymus cherlerioides</i> - Kaz Kekiği	6A
129	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdikeni	6A	175	<i>Thymus cilicicus</i> - Kılçık Kekiği	6A
130	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut	5A	176	<i>Thymus leucotrichus</i> - Dağ Kekiği	5A
131	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>sativa</i> - Armut	5A	177	<i>Thymus revolutus</i> - Kum Kekiği	7A
132	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> - Ahlat	5B	178	<i>Ulmus glabra</i> - Dağ Karaağacı	5A
133	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaagnifolia</i> - Ahlat	5B	179	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı	5A
134	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat	5B	180	<i>Vitis vinifera</i> - Asma	5B
135	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu	6A			
136	<i>Quercus aucheri</i> - Boz Pırnal	7A			



## 7B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

1	<i>Abies cilicica</i> subsp. <i>isaurica</i> - Bozkır Göknarı	5B	46	<i>Caragana grandiflora</i> - Karagana	3A
2	<i>Acantholimon acerosum</i> - Pişikkeveni	3A	47	<i>Catalpa bignonioides</i> - Katalpa	6B
3	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>acerosum</i> - Pişikkeveni	3A	48	<i>Cedrus libani</i> - Katranağacı	7A
4	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>brachystachyum</i> - Fızık	3A	49	<i>Cedrus libani</i> var. <i>libani</i> - Katranağacı	7A
5	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i> - Kurre Dikeni	6A	50	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A
6	<i>Acantholimon halophilum</i> - Kirpiotu	4B	51	<i>Celtis tournefortii</i> - Dardağan	5A
7	<i>Acantholimon karamanicum</i> - Karaman Kardikeni	5A	52	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A
8	<i>Acantholimon lycaonicum</i> subsp. <i>lycaonicum</i> - Gündük Kirpiotu	7B	53	<i>Cerasus prostrata</i> - Taş Kirazı	4B
9	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>creticum</i> - Kardikeni	6A	54	<i>Cerasus prostrata</i> var. <i>prostrata</i> - Taş Kirazı	4B
10	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>purpurascens</i> - Kardikeni	6A	55	<i>Cerasus vulgaris</i> - Vişne	5A
11	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i> - Kınalı Kirpiotu	4B	56	<i>Cercis siliquastrum</i> - Erguvan	6B
12	<i>Acer hyrcanum</i> subsp. <i>sphaerocaryum</i> - Kasnak Akçaağacı	5A	57	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B
13	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>microphyllum</i> - Buruk Akçaağaç	6A	58	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>siliquastrum</i> - Erguvan	6B
14	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>monspessulanum</i> - Fransız Akçaağacı	6A	59	<i>Cionura erecta</i> - Babrik	6A
15	<i>Acer tataricum</i> - Tatar Akçaağacı	4B	60	<i>Cistus creticus</i> - Laden	7B
16	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A	61	<i>Clematis vitalba</i> - Akasma	5A
17	<i>Aethionema karamanicum</i> - Karaman Kayagülü	6A	62	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A
18	<i>Aethionema spicatum</i> - Gül Taşçantası	5A	63	<i>Colutea melanocalyx</i> subsp. <i>melanocalyx</i> - Kara Patlangaç	7B
19	<i>Alhagi maurorum</i> - Aguldikeni	4A	64	<i>Corylus avellana</i> var. <i>avellana</i> - Fındık	5A
20	<i>Amelanchier ovalis</i> subsp. <i>ovalis</i> - Kurtağacı	5A	65	<i>Cotinus coggygria</i> - Boyacı Sumağı	6A
21	<i>Amelanchier parviflora</i> var. <i>dentata</i> - Karagöz	7A	66	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B
22	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A	67	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A
23	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A	68	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A
24	<i>Amygdalus webbii</i> - Karabadem	7A	69	<i>Crataegus monogyna</i> - Yemişen	4A
25	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A	70	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A
26	<i>Artemisia santonicum</i> - Deniz Yavşanı	5A	71	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Alıç	5A
27	<i>Asperula serotina</i> - Kaya Belumotu	5A	72	<i>Crataegus pentagyna</i> - Kömüş Dikeni	5A
28	<i>Astragalus amblolepis</i> - Küt Geven	4A	73	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i> - Öküzgötü	7B
29	<i>Astragalus angustifolius</i> subsp. <i>longidens</i> - Karın Geveni	3A	74	<i>Cupressus sempervirens</i> - Servi	7B
30	<i>Astragalus brachypterus</i> - Kuş Geveni	4A	75	<i>Daphne oleoides</i> - Gövçek	5B
31	<i>Astragalus condensatus</i> - Sıkgeven	6A	76	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Gövçek	5B
32	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A	77	<i>Ebenus laguroides</i> - Morgeven	6B
33	<i>Astragalus isauricus</i> - Hadim Geveni	5A	78	<i>Ebenus longipes</i> - Gür Geven	7B
34	<i>Astragalus microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B	79	<i>Elaeagnus angustifolia</i> - İğde	3A
35	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B	80	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A
36	<i>Astragalus nydeggeri</i> - Karaman Geveni	3A	81	<i>Ephedra foeminea</i> - Borotu	4A
37	<i>Astragalus parnassi</i> - Pakgeven	4A	82	<i>Ephedra major</i> - Hum	4A
38	<i>Astragalus plumosus</i> - Tavşantopağı	6B	83	<i>Erica manipuliflora</i> - Püren	4A
39	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A	84	<i>Eriolobus trilobatus</i> - Atelması	3A
40	<i>Astragalus roseocalycinus</i> - Gülçanak	5A	85	<i>Euonymus latifolius</i> subsp. <i>latifolius</i> - İğaç	4A
41	<i>Astragalus vestitus</i> - Kılbasan Geveni	6A	86	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>carica</i> - İncir	7B
42	<i>Astragalus vulnerariae</i> - Civcivotu	3A	87	<i>Frangula dodonei</i> - Barutağacı	6A
43	<i>Bassia prostrata</i> - Yatık Ateştopu	4A	88	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i> - Sivri Dişbudak	6B
44	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A	89	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B
45	<i>Berberis cretica</i> - Dikenüzümü	5A	90	<i>Fraxinus excelsior</i> - Dişbudak	7B



## 7B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

91	<i>Fraxinus excelsior</i> subsp. <i>excelsior</i> - Dişbudak	7B	138	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>pissardi</i> - Yunus Eriği	4A
92	<i>Fumana aciphylla</i> - Kır Güneşotu	6A	139	<i>Prunus spinosa</i> - Çakal Eriği	5A
93	<i>Fumana procumbens</i> - Yer Güneşotu	6A	140	<i>Prunus x domestica</i> - Erik	5A
94	<i>Fumana thymifolia</i> - Kekik Güneşotu	7B	141	<i>Punica granatum</i> - Nar	7A
95	<i>Genista acanthoclada</i> - Kertikefen	7B	142	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdiken	6A
96	<i>Genista albida</i> - Ak Borcak	6B	143	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut	5A
97	<i>Genista anatolica</i> - Kandaş Diken	7A	144	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>sativa</i> - Armut	5A
98	<i>Genista aucheri</i> - Bayır Borcağı	7A	145	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> - Ahlat	5B
99	<i>Genista involucrata</i> - Top Borcak	6B	146	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaagnifolia</i> - Ahlat	5B
100	<i>Genista tinctoria</i> - Boyacı Katırtırnağı	5B	147	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat	5B
101	<i>Genista vuralii</i> - Şah Borcağı	7B	148	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu	6A
102	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A	149	<i>Quercus aucheri</i> - Boz Pırnal	7A
103	<i>Hypericum hircinum</i> - Büyüktekeotu	5A	150	<i>Quercus brantii</i> - Karamişe	6A
104	<i>Hypericum hircinum</i> subsp. <i>majus</i> - Büyüktekeotu	5A	151	<i>Quercus cerris</i> - Saçlımeşe	6B
105	<i>Jasminum fruticans</i> - Boruk	7A	152	<i>Quercus coccifera</i> - Kermes Meşesi	6A
106	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A	153	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i> - Mazı Meşesi	7A
107	<i>Juniperus drupacea</i> - Andız	7A	154	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi	6A
108	<i>Juniperus excelsa</i> - Boz Ardıç	4B	155	<i>Quercus libani</i> - Lübnan Meşesi	7A
109	<i>Juniperus foetidissima</i> - Kokulu Ardıç	6A	156	<i>Quercus pubescens</i> - Tüylü Meşe	6A
110	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> - Fırçasirken	4B	157	<i>Quercus trojana</i> - Makedonya Meşesi	7A
111	<i>Lonicera etrusca</i> - Dokuzdon	6B	158	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i> - Makedonya Meşesi	7A
112	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon	6B	159	<i>Quercus vulcanica</i> - Kasnak Meşesi	7A
113	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i> - Tavşançili	6B	160	<i>Rhamnus hirtella</i> - Has Cehri	6A
114	<i>Loranthus europaeus</i> - Ardiçburcu	7A	161	<i>Rhamnus libanotica</i> - Yayla Cehrisi	7A
115	<i>Macrotomia densiflora</i> - Koca Eğnik	6A	162	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Top Cehri	5A
116	<i>Malus pumila</i> - Elma	3A	163	<i>Rhamnus petiolaris</i> - Cehri	6A
117	<i>Malus sylvestris</i> - Yaban Elması	4A	164	<i>Rhamnus rhodopea</i> - Balkan Cehrisi	4A
118	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B	165	<i>Rhamnus thymifolia</i> - Pala Cehri	4A
119	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B	166	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak	6A
120	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçiran	5A	167	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya	3A
121	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A	168	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül	6B
122	<i>Pinus brutia</i> - Kızılçam	7A	169	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu	3A
123	<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i> - Kızılçam	7A	170	<i>Rosa dumalis</i> subsp. <i>antalyensis</i> - İt Gülü	4A
124	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A	171	<i>Rosa foetida</i> - Acemsarı	5B
125	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> var. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A	172	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadıngöbeği	6A
126	<i>Pistacia terebinthus</i> subsp. <i>terebinthus</i> - Menengiç	7B	173	<i>Rosa pulverulenta</i> - Bodur Gül	5A
127	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar	6A	174	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i> - Çobankösteği	7A
128	<i>Podocytisus caramanicus</i> - Sorguç Burçağı	7A	175	<i>Rubus canescens</i> var. <i>glabratus</i> - Çobankösteği	7A
129	<i>Polygala supina</i> - Gihaye Sipirge	6A	176	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen	5A
130	<i>Populus alba</i> - Akkavak	4A	177	<i>Salix alba</i> - Ak Söğüt	4A
131	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı	6A	178	<i>Salix bornmuelleri</i> - Köy Söğüdü	3A
132	<i>Populus nigra</i> - Karakavak	4A	179	<i>Salix cinerea</i> - Boz Söğüt	3A
133	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> - Karakavak	4A	180	<i>Salvia potentillifolia</i> - Sarı Poruk	7A
134	<i>Populus tremula</i> - Titrek Kavak	2A	181	<i>Satureja cuneifolia</i> - Kayakekiği	7A
135	<i>Prunus cocomilia</i> - Dağ Eriği	4A	182	<i>Sorbus kusnetzovii</i> - Ufa	3A
136	<i>Prunus divaricata</i> - Yunus Eriği	4A	183	<i>Sorbus torminalis</i> var. <i>pinnatifida</i> - Pitlicen	6A



**7B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER**

184	<i>Sorbus umbellata</i> - Geyik Elması
185	<i>Styrax officinalis</i> - Ayıfındığı
186	<i>Tamarix parviflora</i> - Deli Ilgın
187	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın
188	<i>Thymus cherlerioides</i> - Kaz Kekiği
189	<i>Thymus cilicicus</i> - Kılçık Kekiği
190	<i>Thymus leucotrichus</i> - Dağ Kekiği
191	<i>Thymus revolutus</i> - Kum Kekiği
192	<i>Ulmus glabra</i> - Dağ Karaağacı
193	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı
194	<i>Vitis vinifera</i> - Asma

6A  
7B  
6A  
7A  
6A  
6A  
5A  
7A  
5A  
5A  
5B

**8A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER**

1	<i>Abies cilicica</i> subsp. <i>isaurica</i> - Bozkır Göknarı	5B
2	<i>Acantholimon acerosum</i> - Pişikkeveni	3A
3	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>acerosum</i> - Pişikkeveni	3A
4	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>brachystachyum</i> - Fızık	3A
5	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i> - Kurre Dikeni	6A
6	<i>Acantholimon halophilum</i> - Kirpiotu	4B
7	<i>Acantholimon karamanicum</i> - Karaman Kardikeni	5A
8	<i>Acantholimon lycaonicum</i> subsp. <i>lycaonicum</i> - Güdük Kirpiotu	7B
9	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>creticum</i> - Kardikeni	6A
10	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>purpurascens</i> - Kardikeni	6A
11	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i> - Kınalı Kirpiotu	4B
12	<i>Acer hyrcanum</i> subsp. <i>sphaerocaryum</i> - Kasnak Akçaağacı	5A
13	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>microphyllum</i> - Buruk Akçaağaç	6A
14	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>monspessulanum</i> - Fransız Akçaağacı	6A
15	<i>Acer tataricum</i> - Tatar Akçaağacı	4B
16	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A
17	<i>Aethionema karamanicum</i> - Karaman Kayagülü	6A
18	<i>Aethionema spicatum</i> - Gül Taşçantası	5A
19	<i>Alhagi maurorum</i> - Aguldikeni	4A
20	<i>Amelanchier ovalis</i> subsp. <i>ovalis</i> - Kurtağacı	5A
21	<i>Amelanchier parviflora</i> var. <i>dentata</i> - Karagöz	7A
22	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A
23	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A
24	<i>Amygdalus webbii</i> - Karabadem	7A
25	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A
26	<i>Artemisia arborescens</i> - Akpelin	8A
27	<i>Artemisia santonicum</i> - Deniz Yavşanı	5A
28	<i>Asperula serotina</i> - Kaya Belumotu	5A
29	<i>Astragalus amblolepis</i> - Küt Geven	4A
30	<i>Astragalus angustifolius</i> subsp. <i>longidens</i> - Karın Geveni	3A
31	<i>Astragalus brachypterus</i> - Kuş Geveni	4A
32	<i>Astragalus condensatus</i> - Sıkgeven	6A
33	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A
34	<i>Astragalus isauricus</i> - Hadim Geveni	5A
35	<i>Astragalus microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B
36	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B
37	<i>Astragalus nydeggeri</i> - Karaman Geveni	3A
38	<i>Astragalus parnassi</i> - Pakgeven	4A
39	<i>Astragalus plumosus</i> - Tavşantopağı	6B
40	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A
41	<i>Astragalus roseocalycinus</i> - Gülçanak	5A
42	<i>Astragalus vestitus</i> - Kılbasan Geveni	6A
43	<i>Astragalus vulnerariae</i> - Civcivotu	3A
44	<i>Bassia prostrata</i> - Yatık Ateştopu	4A
45	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A



## 8A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

46	<i>Berberis cretica</i> - Dikenüzümü	5A	91	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i> - Sivri Dişbudak	6B
47	<i>Capparis spinosa</i> - Kebere	8A	92	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B
48	<i>Caragana grandiflora</i> - Karagana	3A	93	<i>Fraxinus excelsior</i> - Dişbudak	7B
49	<i>Catalpa bignonioides</i> - Katalpa	6B	94	<i>Fraxinus excelsior</i> subsp. <i>excelsior</i> - Dişbudak	7B
50	<i>Cedrus libani</i> - Katranağacı	7A	95	<i>Fumana aciphylla</i> - Kır Güneşotu	6A
51	<i>Cedrus libani</i> var. <i>libani</i> - Katranağacı	7A	96	<i>Fumana procumbens</i> - Yer Güneşotu	6A
52	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A	97	<i>Fumana thymifolia</i> - Kekik Güneşotu	7B
53	<i>Celtis tournefortii</i> - Dardağan	5A	98	<i>Genista acanthoclada</i> - Kertikefen	7B
54	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A	99	<i>Genista albida</i> - Ak Borcak	6B
55	<i>Cerasus prostrata</i> - Taş Kirazi	4B	100	<i>Genista anatolica</i> - Kandaş Dikeni	7A
56	<i>Cerasus prostrata</i> var. <i>prostrata</i> - Taş Kirazi	4B	101	<i>Genista aucheri</i> - Bayır Borcağı	7A
57	<i>Cerasus vulgaris</i> - Vişne	5A	102	<i>Genista involucrata</i> - Top Borcak	6B
58	<i>Cercis siliquastrum</i> - Erguvan	6B	103	<i>Genista tinctoria</i> - Boyacı Katırtırnağı	5B
59	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B	104	<i>Genista vuralii</i> - Şah Borcağı	7B
60	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>siliquastrum</i> - Erguvan	6B	105	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A
61	<i>Cionura erecta</i> - Babrik	6A	106	<i>Gonocytisus angulatus</i> - Yağlı Borcak	8A
62	<i>Cistus creticus</i> - Laden	7B	107	<i>Hypericum hircinum</i> - Büyüktekeotu	5A
63	<i>Clematis vitalba</i> - Akasma	5A	108	<i>Hypericum hircinum</i> subsp. <i>majus</i> - Büyüktekeotu	5A
64	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A	109	<i>Jasminum fruticans</i> - Boruk	7A
65	<i>Colutea melanocalyx</i> subsp. <i>melanocalyx</i> - Kara Patlangaç	7B	110	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A
66	<i>Convolvulus holosericeus</i> - Gündüzsefası	8A	111	<i>Juniperus drupacea</i> - Andız	7A
67	<i>Corylus avellana</i> var. <i>avellana</i> - Fındık	5A	112	<i>Juniperus excelsa</i> - Boz Ardıç	4B
68	<i>Cotinus coggygria</i> - Boyacı Sumağı	6A	113	<i>Juniperus foetidissima</i> - Kokulu Ardıç	6A
69	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B	114	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A
70	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A	115	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> var. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A
71	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A	116	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> - Fırçasirken	4B
72	<i>Crataegus monogyna</i> - Yemişen	4A	117	<i>Lonicera etrusca</i> - Dokuzdon	6B
73	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A	118	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon	6B
74	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Alıç	5A	119	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i> - Tavşançili	6B
75	<i>Crataegus pentagyna</i> - Kömüş Dikeni	5A	120	<i>Loranthus europaeus</i> - Ardiçburcu	7A
76	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i> - Öküzgötü	7B	121	<i>Macrotomia densiflora</i> - Koca Eğnik	6A
77	<i>Cupressus sempervirens</i> - Servi	7B	122	<i>Malus pumila</i> - Elma	3A
78	<i>Daphne oleoides</i> - Gövçek	5B	123	<i>Malus sylvestris</i> - Yaban Elması	4A
79	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Gövçek	5B	124	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B
80	<i>Ebenus laguroides</i> - Morgeven	6B	125	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B
81	<i>Ebenus longipes</i> - Gür Geven	7B	126	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçıran	5A
82	<i>Elaeagnus angustifolia</i> - İğde	3A	127	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A
83	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A	128	<i>Pinus brutia</i> - Kızılçam	7A
84	<i>Ephedra foeminea</i> - Borotu	4A	129	<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i> - Kızılçam	7A
85	<i>Ephedra major</i> - Hum	4A	130	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A
86	<i>Erica manipuliflora</i> - Püren	4A	131	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> var. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A
87	<i>Eriolobus trilobatus</i> - Atelması	3A	132	<i>Pistacia atlantica</i> - Sakızlık	8A
88	<i>Euonymus latifolius</i> subsp. <i>latifolius</i> - İğaçacı	4A	133	<i>Pistacia terebinthus</i> subsp. <i>terebinthus</i> - Menengiç	7B
89	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>carica</i> - İncir	7B	134	<i>Pistacia vera</i> - Antep Fıstığı	8A
90	<i>Frangula dodonei</i> - Barutağacı	6A	135	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar	6A



## 8A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

136	<i>Podocytisus caramanicus</i> - Sorguç Burçağı	7A	182	<i>Rubia tenuifolia</i> subsp. <i>brachypoda</i> - Kızılboya	8A
137	<i>Polygala supina</i> - Gihaye Sipirge	6A	183	<i>Rubia tenuifolia</i> subsp. <i>doniittii</i> - Kızılboya	8A
138	<i>Populus alba</i> - Akkavak	4A	184	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i> - Çobankösteği	7A
139	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı	6A	185	<i>Rubus canescens</i> var. <i>glabratus</i> - Çobankösteği	7A
140	<i>Populus nigra</i> - Karakavak	4A	186	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen	5A
141	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> - Karakavak	4A	187	<i>Salix alba</i> - Ak Söğüt	4A
142	<i>Populus tremula</i> - Titrek Kavak	2A	188	<i>Salix bornmuelleri</i> - Köy Söğüdü	3A
143	<i>Prunus cocomilia</i> - Dağ Eriği	4A	189	<i>Salix cinerea</i> - Boz Söğüt	3A
144	<i>Prunus divaricata</i> - Yunus Eriği	4A	190	<i>Salvia potentillifolia</i> - Sarı Poruk	7A
145	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i> - Yunus Eriği	4A	191	<i>Satureja cuneifolia</i> - Kayakekiği	7A
146	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>pissardi</i> - Yunus Eriği	4A	192	<i>Sorbus kusnetzovii</i> - Ufa	3A
147	<i>Prunus spinosa</i> - Çakal Eriği	5A	193	<i>Sorbus torminalis</i> var. <i>pinnatifida</i> - Pitlicen	6A
148	<i>Prunus x domestica</i> - Erik	5A	194	<i>Sorbus umbellata</i> - Geyik Elması	6A
149	<i>Punica granatum</i> - Nar	7A	195	<i>Spartium junceum</i> - Katırtırnağı	8A
150	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdiken	6A	196	<i>Styrax officinalis</i> - Ayıfındığı	7B
151	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut	5A	197	<i>Tamarix parviflora</i> - Deli Ilgın	6A
152	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>sativa</i> - Armut	5A	198	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın	7A
153	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> - Ahlat	5B	199	<i>Thymus cherlerioides</i> - Kaz Kekiği	6A
154	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i> - Ahlat	5B	200	<i>Thymus cilicicus</i> - Kılçık Kekiği	6A
155	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat	5B	201	<i>Thymus leucotrichus</i> - Dağ Kekiği	5A
156	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu	6A	202	<i>Thymus revolutus</i> - Kum Kekiği	7A
157	<i>Quercus aucheri</i> - Boz Pırnal	7A	203	<i>Ulmus glabra</i> - Dağ Karaağacı	5A
158	<i>Quercus brantii</i> - Karamişe	6A	204	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı	5A
159	<i>Quercus cerris</i> - Saçlımeşe	6B	205	<i>Vitis vinifera</i> - Asma	5B
160	<i>Quercus coccifera</i> - Kermes Meşesi	6A			
161	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i> - Mazi Meşesi	7A			
162	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi	6A			
163	<i>Quercus libani</i> - Lübnan Meşesi	7A			
164	<i>Quercus pubescens</i> - Tüylü Meşe	6A			
165	<i>Quercus trojana</i> - Makedonya Meşesi	7A			
166	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i> - Makedonya Meşesi	7A			
167	<i>Quercus vulcanica</i> - Kasnak Meşesi	7A			
168	<i>Rhamnus hirtella</i> - Has Cehri	6A			
169	<i>Rhamnus libanotica</i> - Yayla Cehrisi	7A			
170	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Top Cehri	5A			
171	<i>Rhamnus petiolaris</i> - Cehri	6A			
172	<i>Rhamnus rhodopea</i> - Balkan Cehrisi	4A			
173	<i>Rhamnus thymifolia</i> - Pala Cehri	4A			
174	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak	6A			
175	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya	3A			
176	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül	6B			
177	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu	3A			
178	<i>Rosa dumalis</i> subsp. <i>antalyensis</i> - İt Gülü	4A			
179	<i>Rosa foetida</i> - Acemsarı	5B			
180	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadınöbeği	6A			
181	<i>Rosa pulverulenta</i> - Bodur Gül	5A			



## 8B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

1	<i>Abies cilicica</i> subsp. <i>isaurica</i> - Bozkır Göknarı	5B	46	<i>Berberis cretica</i> - Dikenüzümü	5A
2	<i>Acantholimon acerosum</i> - Pişikkeveni	3A	47	<i>Capparis spinosa</i> - Kebere	8A
3	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>acerosum</i> - Pişikkeveni	3A	48	<i>Caragana grandiflora</i> - Karagana	3A
4	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>brachystachyum</i> - Fızık	3A	49	<i>Catalpa bignonioides</i> - Katalpa	6B
5	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i> - Kurre Dikeni	6A	50	<i>Cedrus libani</i> - Katranağacı	7A
6	<i>Acantholimon halophilum</i> - Kirpiotu	4B	51	<i>Cedrus libani</i> var. <i>libani</i> - Katranağacı	7A
7	<i>Acantholimon karamanicum</i> - Karaman Kardikeni	5A	52	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A
8	<i>Acantholimon lycaonicum</i> subsp. <i>lycaonicum</i> - Gündük Kirpiotu	7B	53	<i>Celtis tournefortii</i> - Dardağan	5A
9	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>creticum</i> - Kardikeni	6A	54	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A
10	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>purpurascens</i> - Kardikeni	6A	55	<i>Cerasus prostrata</i> - Taş Kirazı	4B
11	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i> - Kınalı Kirpiotu	4B	56	<i>Cerasus prostrata</i> var. <i>prostrata</i> - Taş Kirazı	4B
12	<i>Acer hyrcanum</i> subsp. <i>sphaerocaryum</i> - Kasnak Akçaağacı	5A	57	<i>Cerasus vulgaris</i> - Vişne	5A
13	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>microphyllum</i> - Buruk Akçaağaç	6A	58	<i>Cercis siliquastrum</i> - Erguvan	6B
14	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>monspessulanum</i> - Fransız Akçaağacı	6A	59	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B
15	<i>Acer tataricum</i> - Tatar Akçaağacı	4B	60	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>siliquastrum</i> - Erguvan	6B
16	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A	61	<i>Cionura erecta</i> - Babrik	6A
17	<i>Aethionema karamanicum</i> - Karaman Kayagülü	6A	62	<i>Cistus creticus</i> - Laden	7B
18	<i>Aethionema spicatum</i> - Gül Taşçantası	5A	63	<i>Clematis cirrhosa</i> - Bahar Sarmaşığı	8B
19	<i>Alhagi maurorum</i> - Aguldikeni	4A	64	<i>Clematis vitalba</i> - Akasma	5A
20	<i>Amelanchier ovalis</i> subsp. <i>ovalis</i> - Kurtağacı	5A	65	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A
21	<i>Amelanchier parviflora</i> var. <i>dentata</i> - Karagöz	7A	66	<i>Colutea melanocalyx</i> subsp. <i>melanocalyx</i> - Kara Patlangaç	7B
22	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A	67	<i>Convolvulus holosericeus</i> - Gündüzsefası	8A
23	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A	68	<i>Corylus avellana</i> var. <i>avellana</i> - Fındık	5A
24	<i>Amygdalus webbii</i> - Karabadem	7A	69	<i>Cotinus coggygria</i> - Boyacı Sumağı	6A
25	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A	70	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B
26	<i>Artemisia arborescens</i> - Akpelin	8A	71	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A
27	<i>Artemisia santonicum</i> - Deniz Yavşanı	5A	72	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A
28	<i>Asperula serotina</i> - Kaya Belumotu	5A	73	<i>Crataegus monogyna</i> - Yemişen	4A
29	<i>Astragalus amblelepis</i> - Küt Geven	4A	74	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A
30	<i>Astragalus angustifolius</i> subsp. <i>longidens</i> - Karın Geveni	3A	75	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Alıç	5A
31	<i>Astragalus brachypterus</i> - Kuş Geveni	4A	76	<i>Crataegus pentagyna</i> - Kömüş Dikeni	5A
32	<i>Astragalus condensatus</i> - Sıkgeven	6A	77	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i> - Öküzgötü	7B
33	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A	78	<i>Cupressus sempervirens</i> - Servi	7B
34	<i>Astragalus isauricus</i> - Hadim Geveni	5A	79	<i>Daphne oleoides</i> - Gövçek	5B
35	<i>Astragalus microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B	80	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Gövçek	5B
36	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B	81	<i>Ebenus laguroides</i> - Morgeven	6B
37	<i>Astragalus nydeggeri</i> - Karaman Geveni	3A	82	<i>Ebenus longipes</i> - Gür Geven	7B
38	<i>Astragalus parnassi</i> - Pakgeven	4A	83	<i>Elaeagnus angustifolia</i> - İğde	3A
39	<i>Astragalus plumosus</i> - Tavşantopağı	6B	84	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A
40	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A	85	<i>Ephedra foeminea</i> - Borotu	4A
41	<i>Astragalus roseocalycinus</i> - Gülçanak	5A	86	<i>Ephedra major</i> - Hum	4A
42	<i>Astragalus vestitus</i> - Kilbasan Geveni	6A	87	<i>Erica manipuliflora</i> - Püren	4A
43	<i>Astragalus vulnerariae</i> - Civcivotu	3A	88	<i>Eriolobus trilobatus</i> - Atelması	3A
44	<i>Bassia prostrata</i> - Yatık Ateştopu	4A	89	<i>Euonymus latifolius</i> subsp. <i>latifolius</i> - İğaçacı	4A
45	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A	90	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>carica</i> - İncir	7B



## 8B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

91	<i>Frangula dodonei</i> - Barutağacı	6A	137	<i>Podocytisus caramanicus</i> - Sorguç Burçağı	7A
92	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i> - Sivri Dişbudak	6B	138	<i>Polygala supina</i> - Gihaye Sipirge	6A
93	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B	139	<i>Populus alba</i> - Akkavak	4A
94	<i>Fraxinus excelsior</i> - Dişbudak	7B	140	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı	6A
95	<i>Fraxinus excelsior</i> subsp. <i>excelsior</i> - Dişbudak	7B	141	<i>Populus nigra</i> - Karakavak	4A
96	<i>Fumana aciphylla</i> - Kır Güneşotu	6A	142	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> - Karakavak	4A
97	<i>Fumana procumbens</i> - Yer Güneşotu	6A	143	<i>Populus tremula</i> - Titrek Kavak	2A
98	<i>Fumana thymifolia</i> - Kekik Güneşotu	7B	144	<i>Prunus cocomilia</i> - Dağ Eriği	4A
99	<i>Genista acanthoclada</i> - Kertikefen	7B	145	<i>Prunus divaricata</i> - Yunus Eriği	4A
100	<i>Genista albida</i> - Ak Borcak	6B	146	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i> - Yunus Eriği	4A
101	<i>Genista anatolica</i> - Kandaş Dikeni	7A	147	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>pissardi</i> - Yunus Eriği	4A
102	<i>Genista aucheri</i> - Bayır Borcağı	7A	148	<i>Prunus spinosa</i> - Çakal Eriği	5A
103	<i>Genista involucrata</i> - Top Borcak	6B	149	<i>Prunus x domestica</i> - Erik	5A
104	<i>Genista tinctoria</i> - Boyacı Katırtırnağı	5B	150	<i>Punica granatum</i> - Nar	7A
105	<i>Genista vuralii</i> - Şah Borcağı	7B	151	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdikeni	6A
106	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A	152	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut	5A
107	<i>Gonocytisus angulatus</i> - Yağlı Borcak	8A	153	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>sativa</i> - Armut	5A
108	<i>Hypericum hircinum</i> - Büyüktekeotu	5A	154	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> - Ahlat	5B
109	<i>Hypericum hircinum</i> subsp. <i>majus</i> - Büyüktekeotu	5A	155	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i> - Ahlat	5B
110	<i>Jasminum fruticans</i> - Boruk	7A	156	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat	5B
111	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A	157	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu	6A
112	<i>Juniperus drupacea</i> - Andız	7A	158	<i>Quercus aucheri</i> - Boz Pırnal	7A
113	<i>Juniperus excelsa</i> - Boz Ardıç	4B	159	<i>Quercus brantii</i> - Karamişe	6A
114	<i>Juniperus foetidissima</i> - Kokulu Ardıç	6A	160	<i>Quercus cerris</i> - Saçlımeşe	6B
115	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A	161	<i>Quercus coccifera</i> - Kermes Meşesi	6A
116	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> var. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A	162	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i> - Mazı Meşesi	7A
117	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> - Fırçasirken	4B	163	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi	6A
118	<i>Lonicera etrusca</i> - Dokuzdon	6B	164	<i>Quercus libani</i> - Lübnan Meşesi	7A
119	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon	6B	165	<i>Quercus pubescens</i> - Tüylü Meşe	6A
120	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i> - Tavşançili	6B	166	<i>Quercus trojana</i> - Makedonya Meşesi	7A
121	<i>Loranthus europaeus</i> - Ardıçburcu	7A	167	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i> - Makedonya Meşesi	7A
122	<i>Macrotomia densiflora</i> - Koca Eğnik	6A	168	<i>Quercus vulcanica</i> - Kasnak Meşesi	7A
123	<i>Malus pumila</i> - Elma	3A	169	<i>Rhamnus hirtella</i> - Has Cehri	6A
124	<i>Malus sylvestris</i> - Yaban Elması	4A	170	<i>Rhamnus libanotica</i> - Yayla Cehrisi	7A
125	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B	171	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Top Cehri	5A
126	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B	172	<i>Rhamnus petiolaris</i> - Cehri	6A
127	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçıran	5A	173	<i>Rhamnus rhodopea</i> - Balkan Cehrisi	4A
128	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A	174	<i>Rhamnus thymifolia</i> - Pala Cehri	4A
129	<i>Pinus brutia</i> - Kızılçam	7A	175	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak	6A
130	<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i> - Kızılçam	7A	176	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya	3A
131	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A	177	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül	6B
132	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> var. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A	178	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu	3A
133	<i>Pistacia atlantica</i> - Sakızlık	8A	179	<i>Rosa dumalis</i> subsp. <i>antalyensis</i> - İt Gülü	4A
134	<i>Pistacia terebinthus</i> subsp. <i>terebinthus</i> - Menengiç	7B	180	<i>Rosa foetida</i> - Acemsarı	5B
135	<i>Pistacia vera</i> - Antep Fıstığı	8A	181	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadingöbeği	6A
136	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar	6A	182	<i>Rosa pulverulenta</i> - Bodur Gül	5A



**8B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER**

183	<i>Rubia tenuifolia</i> subsp. <i>brachypoda</i> - Kızılboya
184	<i>Rubia tenuifolia</i> subsp. <i>donietii</i> - Kızılboya
185	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i> - Çobankösteği
186	<i>Rubus canescens</i> var. <i>glabratus</i> - Çobankösteği
187	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen
188	<i>Salix alba</i> - Ak Söğüt
189	<i>Salix bornmuelleri</i> - Köy Söğüdü
190	<i>Salix cinerea</i> - Boz Söğüt
191	<i>Salvia fruticosa</i> - Adaçayı
192	<i>Salvia potentillifolia</i> - Sarı Poruk
193	<i>Satureja cuneifolia</i> - Kayakekiği
194	<i>Sorbus kusnetzovii</i> - Ufa
195	<i>Sorbus torminalis</i> var. <i>pinnatifida</i> - Pitlicen
196	<i>Sorbus umbellata</i> - Geyik Elması
197	<i>Spartium junceum</i> - Katırtırnağı
198	<i>Styrax officinalis</i> - Ayıfındığı
199	<i>Tamarix parviflora</i> - Deli Ilgın
200	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın
201	<i>Thymus cherlerioides</i> - Kaz Kekiği
202	<i>Thymus cilicicus</i> - Kılçık Kekiği
203	<i>Thymus leucotrichus</i> - Dağ Kekiği
204	<i>Thymus revolutus</i> - Kum Kekiği
205	<i>Ulmus glabra</i> - Dağ Karaağacı
206	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı
207	<i>Vitis vinifera</i> - Asma

**9A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER**

8A	1	<i>Abies cilicica</i> subsp. <i>isaurica</i> - Bozkır Göknarı	5B
8A	2	<i>Acantholimon acerosum</i> - Pişikkeveni	3A
7A	3	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>acerosum</i> - Pişikkeveni	3A
7A	4	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>brachystachyum</i> - Fızık	3A
5A	5	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i> - Kurre Dikeni	6A
4A	6	<i>Acantholimon halophilum</i> - Kirpiotu	4B
3A	7	<i>Acantholimon karamanicum</i> - Karaman Kardikeni	5A
3A	8	<i>Acantholimon lycaonicum</i> subsp. <i>lycaonicum</i> - Gündük Kirpiotu	7B
8B	9	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>creticum</i> - Kardikeni	6A
7A	10	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>purpurascens</i> - Kardikeni	6A
7A	11	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i> - Kınalı Kirpiotu	4B
3A	12	<i>Acer hyrcanum</i> subsp. <i>sphaerocaryum</i> - Kasnak Akçaağacı	5A
6A	13	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>microphyllum</i> - Buruk Akçaağaç	6A
6A	14	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>monspessulanum</i> - Fransız Akçaağacı	6A
8A	15	<i>Acer tataricum</i> - Tatar Akçaağacı	4B
7B	16	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A
6A	17	<i>Aethionema karamanicum</i> - Karaman Kayagülü	6A
7A	18	<i>Aethionema spicatum</i> - Gül Taşçantası	5A
6A	19	<i>Aethionema stylosum</i> - Dişli Kayagülü	9A
6A	20	<i>Alhagi maurorum</i> - Aguldikeni	4A
5A	21	<i>Amelanchier ovalis</i> subsp. <i>ovalis</i> - Kurtağacı	5A
7A	22	<i>Amelanchier parviflora</i> var. <i>dentata</i> - Karagöz	7A
5A	23	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A
5A	24	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A
5B	25	<i>Amygdalus webbii</i> - Karabadem	7A
	26	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A
	27	<i>Artemisia arborescens</i> - Akpelin	8A
	28	<i>Artemisia santonicum</i> - Deniz Yavşanı	5A
	29	<i>Asperula serotina</i> - Kaya Belumotu	5A
	30	<i>Astragalus amblelepis</i> - Küt Geven	4A
	31	<i>Astragalus angustifolius</i> subsp. <i>longidens</i> - Karın Geveni	3A
	32	<i>Astragalus brachypterus</i> - Kuş Geveni	4A
	33	<i>Astragalus condensatus</i> - Sıkgeven	6A
	34	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A
	35	<i>Astragalus isauricus</i> - Hadim Geveni	5A
	36	<i>Astragalus microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B
	37	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B
	38	<i>Astragalus nydeggeri</i> - Karaman Geveni	3A
	39	<i>Astragalus parnassi</i> - Pakgeven	4A
	40	<i>Astragalus plumosus</i> - Tavşantopağı	6B
	41	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A
	42	<i>Astragalus roseocalycinus</i> - Gülçanak	5A
	43	<i>Astragalus vestitus</i> - Kılbasan Geveni	6A
	44	<i>Astragalus vulnerariae</i> - Cıvıvotu	3A
	45	<i>Bassia prostrata</i> - Yatık Ateştopu	4A



## 9A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

46	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A	91	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>carica</i> - İncir	7B
47	<i>Berberis cretica</i> - Dikenüzümü	5A	92	<i>Frangula dodonei</i> - Barutağacı	6A
48	<i>Capparis spinosa</i> - Kebere	8A	93	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i> - Sivri Dişbudak	6B
49	<i>Caragana grandiflora</i> - Karagana	3A	94	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B
50	<i>Catalpa bignonioides</i> - Katalpa	6B	95	<i>Fraxinus excelsior</i> - Dişbudak	7B
51	<i>Cedrus libani</i> - Katranağacı	7A	96	<i>Fraxinus excelsior</i> subsp. <i>excelsior</i> - Dişbudak	7B
52	<i>Cedrus libani</i> var. <i>libani</i> - Katranağacı	7A	97	<i>Fumana aciphylla</i> - Kır Güneşotu	6A
53	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A	98	<i>Fumana procumbens</i> - Yer Güneşotu	6A
54	<i>Celtis tournefortii</i> - Dardağan	5A	99	<i>Fumana thymifolia</i> - Kekik Güneşotu	7B
55	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A	100	<i>Genista acanthoclada</i> - Kertikefen	7B
56	<i>Cerasus prostrata</i> - Taş Kirazı	4B	101	<i>Genista albida</i> - Ak Borcak	6B
57	<i>Cerasus prostrata</i> var. <i>prostrata</i> - Taş Kirazı	4B	102	<i>Genista anatolica</i> - Kandaş Dikeni	7A
58	<i>Cerasus vulgaris</i> - Vişne	5A	103	<i>Genista aucheri</i> - Bayır Borcağı	7A
59	<i>Cercis siliquastrum</i> - Erguvan	6B	104	<i>Genista involucrata</i> - Top Borcak	6B
60	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B	105	<i>Genista tinctoria</i> - Boyacı Katırtırnağı	5B
61	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>siliquastrum</i> - Erguvan	6B	106	<i>Genista vuralii</i> - Şah Borcağı	7B
62	<i>Cionura erecta</i> - Babrik	6A	107	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A
63	<i>Cistus creticus</i> - Laden	7B	108	<i>Gonocytisus angulatus</i> - Yağlı Borcak	8A
64	<i>Clematis cirrhosa</i> - Bahar Sarmaşığı	8B	109	<i>Hypericum hircinum</i> - Büyüktekeotu	5A
65	<i>Clematis vitalba</i> - Akasma	5A	110	<i>Hypericum hircinum</i> subsp. <i>majus</i> - Büyüktekeotu	5A
66	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A	111	<i>Jasminum fruticans</i> - Boruk	7A
67	<i>Colutea melanocalyx</i> subsp. <i>melanocalyx</i> - Kara Patlangaç	7B	112	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A
68	<i>Convolvulus holosericeus</i> - Gündüzsefası	8A	113	<i>Juniperus drupacea</i> - Andız	7A
69	<i>Corylus avellana</i> var. <i>avellana</i> - Fındık	5A	114	<i>Juniperus excelsa</i> - Boz Ardıç	4B
70	<i>Cotinus coggygria</i> - Boyacı Sumağı	6A	115	<i>Juniperus foetidissima</i> - Kokulu Ardıç	6A
71	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B	116	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A
72	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A	117	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> var. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A
73	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A	118	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> - Fırçasirken	4B
74	<i>Crataegus monogyna</i> - Yemişen	4A	119	<i>Lonicera etrusca</i> - Dokuzdon	6B
75	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A	120	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon	6B
76	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Alıç	5A	121	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i> - Tavşançili	6B
77	<i>Crataegus pentagyna</i> - Kömüş Dikeni	5A	122	<i>Loranthus europaeus</i> - Ardiçburcu	7A
78	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i> - Öküzgötü	7B	123	<i>Macrotomia densiflora</i> - Koca Eğnik	6A
79	<i>Cupressus sempervirens</i> - Servi	7B	124	<i>Malus pumila</i> - Elma	3A
80	<i>Daphne oleoides</i> - Gövçek	5B	125	<i>Malus sylvestris</i> - Yaban Elması	4A
81	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Gövçek	5B	126	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B
82	<i>Ebenus laguroides</i> - Morgeven	6B	127	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B
83	<i>Ebenus longipes</i> - Gür Geven	7B	128	<i>Olea europaea</i> - Zeytin	9A
84	<i>Elaeagnus angustifolia</i> - İğde	3A	129	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçran	5A
85	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A	130	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A
86	<i>Ephedra foeminea</i> - Borotu	4A	131	<i>Pinus brutia</i> - Kızılçam	7A
87	<i>Ephedra major</i> - Hum	4A	132	<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i> - Kızılçam	7A
88	<i>Erica manipuliflora</i> - Püren	4A	133	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A
89	<i>Eriolobus trilobatus</i> - Atelması	3A	134	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> var. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A
90	<i>Euonymus latifolius</i> subsp. <i>latifolius</i> - İğaçacı	4A	135	<i>Pistacia atlantica</i> - Sakızlık	8A



## 9A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

136	<i>Pistacia palaestina</i> - Çöğre
137	<i>Pistacia terebinthus</i> subsp. <i>terebinthus</i> - Menengiç
138	<i>Pistacia vera</i> - Antep Fıstığı
139	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar
140	<i>Podocytisus caramanicus</i> - Sorguç Burçağı
141	<i>Polygala supina</i> - Gihaye Sipirge
142	<i>Populus alba</i> - Akkavak
143	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı
144	<i>Populus nigra</i> - Karakavak
145	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> - Karakavak
146	<i>Populus tremula</i> - Titrek Kavak
147	<i>Prunus cocomilia</i> - Dağ Eriği
148	<i>Prunus divaricata</i> - Yunus Eriği
149	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i> - Yunus Eriği
150	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>pissardi</i> - Yunus Eriği
151	<i>Prunus spinosa</i> - Çakal Eriği
152	<i>Prunus x domestica</i> - Erik
153	<i>Punica granatum</i> - Nar
154	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdikeni
155	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut
156	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>sativa</i> - Armut
157	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> - Ahlat
158	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i> - Ahlat
159	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat
160	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu
161	<i>Quercus aucheri</i> - Boz Pırnal
162	<i>Quercus brantii</i> - Karamişe
163	<i>Quercus cerris</i> - Saçlımeşe
164	<i>Quercus coccifera</i> - Kermes Meşesi
165	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i> - Mazı Meşesi
166	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi
167	<i>Quercus libani</i> - Lübnan Meşesi
168	<i>Quercus pubescens</i> - Tüylü Meşe
169	<i>Quercus trojana</i> - Makedonya Meşesi
170	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i> - Makedonya Meşesi
171	<i>Quercus vulcanica</i> - Kasnak Meşesi
172	<i>Rhamnus hirtella</i> - Has Cehri
173	<i>Rhamnus libanotica</i> - Yayla Cehrisi
174	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Top Cehri
175	<i>Rhamnus petiolaris</i> - Cehri
176	<i>Rhamnus rhodopea</i> - Balkan Cehrisi
177	<i>Rhamnus thymifolia</i> - Pala Cehri
178	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak
179	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya
180	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül
181	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu

9A	182	<i>Rosa dumalis</i> subsp. <i>antalyensis</i> - İt Gülü	4A
7B	183	<i>Rosa foetida</i> - Acemsarı	5B
8A	184	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadingöbeği	6A
6A	185	<i>Rosa pulverulenta</i> - Bodur Gül	5A
7A	186	<i>Rubia tenuifolia</i> subsp. <i>brachypoda</i> - Kızılboya	8A
6A	187	<i>Rubia tenuifolia</i> subsp. <i>doniittii</i> - Kızılboya	8A
4A	188	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i> - Çobankösteği	7A
6A	189	<i>Rubus canescens</i> var. <i>glabratus</i> - Çobankösteği	7A
4A	190	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen	5A
4A	191	<i>Salix alba</i> - Ak Söğüt	4A
2A	192	<i>Salix bornmuelleri</i> - Köy Söğüdü	3A
4A	193	<i>Salix cinerea</i> - Boz Söğüt	3A
4A	194	<i>Salvia fruticosa</i> - Adaçayı	8B
4A	195	<i>Salvia potentillifolia</i> - Sarı Poruk	7A
4A	196	<i>Satureja cuneifolia</i> - Kayakekiği	7A
5A	197	<i>Sorbus kusnetzovii</i> - Ufa	3A
5A	198	<i>Sorbus torminalis</i> var. <i>pinatifida</i> - Pitlicen	6A
7A	199	<i>Sorbus umbellata</i> - Geyik Elması	6A
6A	200	<i>Spartium junceum</i> - Katırtırnağı	8A
5A	201	<i>Styrax officinalis</i> - Ayıfındığı	7B
5A	202	<i>Tamarix parviflora</i> - Deli Ilgın	6A
5B	203	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın	7A
5B	204	<i>Thymus cherlerioides</i> - Kaz Kekiği	6A
5B	205	<i>Thymus cilicicus</i> - Kılçık Kekiği	6A
6A	206	<i>Thymus leucotrichus</i> - Dağ Kekiği	5A
7A	207	<i>Thymus revolutus</i> - Kum Kekiği	7A
6A	208	<i>Thymus sipyleus</i> - Sipil Kekiği	9A
6B	209	<i>Thymus zygoides</i> - Bodur Kekiği	9A
6A	210	<i>Ulmus glabra</i> - Dağ Karaağacı	5A
7A	211	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı	5A
6A	212	<i>Vitis vinifera</i> - Asma	5B



## 9B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

1	<i>Abies cilicica</i> subsp. <i>isaurica</i> - Bozkır Göknarı	5B	46	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A
2	<i>Acantholimon acerosum</i> - Pişikkeveni	3A	47	<i>Berberis cretica</i> - Dikenüzümü	5A
3	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>acerosum</i> - Pişikkeveni	3A	48	<i>Capparis spinosa</i> - Kebere	8A
4	<i>Acantholimon acerosum</i> subsp. <i>brachystachyum</i> - Fızık	3A	49	<i>Caragana grandiflora</i> - Karagana	3A
5	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i> - Kurre Dikeni	6A	50	<i>Catalpa bignonioides</i> - Katalpa	6B
6	<i>Acantholimon halophilum</i> - Kirpiotu	4B	51	<i>Cedrus libani</i> - Katranağacı	7A
7	<i>Acantholimon karamanicum</i> - Karaman Kardikeni	5A	52	<i>Cedrus libani</i> var. <i>libani</i> - Katranağacı	7A
8	<i>Acantholimon lycaonicum</i> subsp. <i>lycaonicum</i> - GÜDÜK Kirpiotu	7B	53	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A
9	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>creticum</i> - Kardikeni	6A	54	<i>Celtis tournefortii</i> - Dardağan	5A
10	<i>Acantholimon ulicinum</i> var. <i>purpurascens</i> - Kardikeni	6A	55	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A
11	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i> - Kınalı Kirpiotu	4B	56	<i>Cerasus prostrata</i> - Taş Kirazı	4B
12	<i>Acer hyrcanum</i> subsp. <i>sphaerocaryum</i> - Kasnak Akçaağacı	5A	57	<i>Cerasus prostrata</i> var. <i>prostrata</i> - Taş Kirazı	4B
13	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>microphyllum</i> - Buruk Akçaağaç	6A	58	<i>Cerasus vulgaris</i> - Vişne	5A
14	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>monspessulanum</i> - Fransız Akçaağacı	6A	59	<i>Cercis siliquastrum</i> - Erguvan	6B
15	<i>Acer tataricum</i> - Tatar Akçaağacı	4B	60	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B
16	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A	61	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>siliquastrum</i> - Erguvan	6B
17	<i>Aethionema karamanicum</i> - Karaman Kayagülü	6A	62	<i>Cionura erecta</i> - Babrik	6A
18	<i>Aethionema spicatum</i> - Gül Taşçantası	5A	63	<i>Cistus creticus</i> - Laden	7B
19	<i>Aethionema stylosum</i> - Dişli Kayagülü	9A	64	<i>Clematis cirrhosa</i> - Bahar Sarmaşığı	8B
20	<i>Alhagi maurorum</i> - Aguldikeni	4A	65	<i>Clematis vitalba</i> - Akasma	5A
21	<i>Amelanchier ovalis</i> subsp. <i>ovalis</i> - Kurtağacı	5A	66	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A
22	<i>Amelanchier parviflora</i> var. <i>dentata</i> - Karagöz	7A	67	<i>Colutea melanocalyx</i> subsp. <i>melanocalyx</i> - Kara Patlangaç	7B
23	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A	68	<i>Convolvulus holosericeus</i> - Gündüzsefası	8A
24	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A	69	<i>Corylus avellana</i> var. <i>avellana</i> - Fındık	5A
25	<i>Amygdalus webbii</i> - Karabadem	7A	70	<i>Cotinus coggygria</i> - Boyacı Sumağı	6A
26	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A	71	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B
27	<i>Artemisia arborescens</i> - Akpelin	8A	72	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A
28	<i>Artemisia santonicum</i> - Deniz Yavşanı	5A	73	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A
29	<i>Asperula serotina</i> - Kaya Belmotu	5A	74	<i>Crataegus monogyna</i> - Yemişen	4A
30	<i>Astragalus amblelepis</i> - Küt Geven	4A	75	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A
31	<i>Astragalus angustifolius</i> subsp. <i>longidens</i> - Karın Geveni	3A	76	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Alıç	5A
32	<i>Astragalus brachypterus</i> - Kuş Geveni	4A	77	<i>Crataegus pentagyna</i> - Kömüş Dikeni	5A
33	<i>Astragalus condensatus</i> - Sıkgeven	6A	78	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i> - Öküzgötü	7B
34	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A	79	<i>Cupressus sempervirens</i> - Servi	7B
35	<i>Astragalus isauricus</i> - Hadim Geveni	5A	80	<i>Daphne oleoides</i> - Gövçek	5B
36	<i>Astragalus microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B	81	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Gövçek	5B
37	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B	82	<i>Ebenus laguroides</i> - Morgeven	6B
38	<i>Astragalus nydeggeri</i> - Karaman Geveni	3A	83	<i>Ebenus longipes</i> - Gür Geven	7B
39	<i>Astragalus parnassii</i> - Pakgeven	4A	84	<i>Elaeagnus angustifolia</i> - İğde	3A
40	<i>Astragalus plumosus</i> - Tavşantopağı	6B	85	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A
41	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A	86	<i>Ephedra foeminea</i> - Borotu	4A
42	<i>Astragalus roseocalycinus</i> - Gülçanak	5A	87	<i>Ephedra major</i> - Hum	4A
43	<i>Astragalus vestitus</i> - Kılbasan Geveni	6A	88	<i>Erica manipuliflora</i> - Püren	4A
44	<i>Astragalus vulnerariae</i> - Cıvıvotu	3A	89	<i>Eriolobus trilobatus</i> - Atelması	3A
45	<i>Bassia prostrata</i> - Yatık Ateştöpu	4A	90	<i>Euonymus latifolius</i> subsp. <i>latifolius</i> - İğaçacı	4A



## 9B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

91	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>carica</i> - İncir	7B	137	<i>Pistacia palaestina</i> - Çöğre	9A
92	<i>Frangula dodonei</i> - Barutağacı	6A	138	<i>Pistacia terebinthus</i> subsp. <i>terebinthus</i> - Menengiç	7B
93	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i> - Sivri Dişbudak	6B	139	<i>Pistacia vera</i> - Antep Fıstığı	8A
94	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B	140	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar	6A
95	<i>Fraxinus excelsior</i> - Dişbudak	7B	141	<i>Podocytisus caramanicus</i> - Sorguç Burçağı	7A
96	<i>Fraxinus excelsior</i> subsp. <i>excelsior</i> - Dişbudak	7B	142	<i>Polygala supina</i> - Gihaye Sipirge	6A
97	<i>Fumana aciphylla</i> - Kır Güneşotu	6A	143	<i>Populus alba</i> - Akkavak	4A
98	<i>Fumana procumbens</i> - Yer Güneşotu	6A	144	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı	6A
99	<i>Fumana thymifolia</i> - Kekik Güneşotu	7B	145	<i>Populus nigra</i> - Karakavak	4A
100	<i>Genista acanthoclada</i> - Kertikefen	7B	146	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> - Karakavak	4A
101	<i>Genista albida</i> - Ak Borcak	6B	147	<i>Populus tremula</i> - Titrek Kavak	2A
102	<i>Genista anatolica</i> - Kandaş Dikeni	7A	148	<i>Prunus cocomilia</i> - Dağ Eriği	4A
103	<i>Genista aucheri</i> - Bayır Borcağı	7A	149	<i>Prunus divaricata</i> - Yunus Eriği	4A
104	<i>Genista involucrata</i> - Top Borcak	6B	150	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i> - Yunus Eriği	4A
105	<i>Genista tinctoria</i> - Boyacı Katırtırnağı	5B	151	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>pissardi</i> - Yunus Eriği	4A
106	<i>Genista vuralii</i> - Şah Borcağı	7B	152	<i>Prunus spinosa</i> - Çakal Eriği	5A
107	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A	153	<i>Prunus x domestica</i> - Erik	5A
108	<i>Gonocytisus angulatus</i> - Yağlı Borcak	8A	154	<i>Punica granatum</i> - Nar	7A
109	<i>Hypericum hircinum</i> - Büyüktekeotu	5A	155	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdikeni	6A
110	<i>Hypericum hircinum</i> subsp. <i>majus</i> - Büyüktekeotu	5A	156	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut	5A
111	<i>Jasminum fruticans</i> - Boruk	7A	157	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>sativa</i> - Armut	5A
112	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A	158	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> - Ahlat	5B
113	<i>Juniperus drupacea</i> - Andız	7A	159	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i> - Ahlat	5B
114	<i>Juniperus excelsa</i> - Boz Ardıç	4B	160	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat	5B
115	<i>Juniperus foetidissima</i> - Kokulu Ardıç	6A	161	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu	6A
116	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A	162	<i>Quercus aucheri</i> - Boz Pırnal	7A
117	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> var. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A	163	<i>Quercus brantii</i> - Karamişe	6A
118	<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> - Fırçasirken	4B	164	<i>Quercus cerris</i> - Saçlımeşe	6B
119	<i>Lonicera etrusca</i> - Dokuzdon	6B	165	<i>Quercus coccifera</i> - Kermes Meşesi	6A
120	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon	6B	166	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i> - Mazı Meşesi	7A
121	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i> - Tavşançili	6B	167	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi	6A
122	<i>Loranthus europaeus</i> - Ardiçburcu	7A	168	<i>Quercus libani</i> - Lübnan Meşesi	7A
123	<i>Macrotomia densiflora</i> - Koca Eğnik	6A	169	<i>Quercus pubescens</i> - Tüylü Meşe	6A
124	<i>Malus pumila</i> - Elma	3A	170	<i>Quercus trojana</i> - Makedonya Meşesi	7A
125	<i>Malus sylvestris</i> - Yaban Elması	4A	171	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i> - Makedonya Meşesi	7A
126	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B	172	<i>Quercus vulcanica</i> - Kasnak Meşesi	7A
127	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B	173	<i>Rhamnus hirtella</i> - Has Cehri	6A
128	<i>Olea europaea</i> - Zeytin	9A	174	<i>Rhamnus libanotica</i> - Yayla Cehrisi	7A
129	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçıran	5A	175	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i> - Top Cehri	5A
130	<i>Origanum minutiflorum</i> - Toka Kekik	10A	176	<i>Rhamnus petiolaris</i> - Cehri	6A
131	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A	177	<i>Rhamnus rhodopea</i> - Balkan Cehrisi	4A
132	<i>Pinus brutia</i> - Kızılçam	7A	178	<i>Rhamnus thymifolia</i> - Pala Cehri	4A
133	<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i> - Kızılçam	7A	179	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak	6A
134	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A	180	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya	3A
135	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i> var. <i>pallasiana</i> - Karaçam	4A	181	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül	6B
136	<i>Pistacia atlantica</i> - Sakızlık	8A	182	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu	3A



## 9B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

183	<i>Rosa dumalis</i> subsp. <i>antalyensis</i> - İt Gülü	4A
184	<i>Rosa foetida</i> - Acemsarı	5B
185	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadingöbeği	6A
186	<i>Rosa pulverulenta</i> - Bodur Gül	5A
187	<i>Rubia tenuifolia</i> subsp. <i>brachypoda</i> - Kızılboya	8A
188	<i>Rubia tenuifolia</i> subsp. <i>donietii</i> - Kızılboya	8A
189	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i> - Çobankösteği	7A
190	<i>Rubus canescens</i> var. <i>glabratus</i> - Çobankösteği	7A
191	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen	5A
192	<i>Salix alba</i> - Ak Söğüt	4A
193	<i>Salix bornmuelleri</i> - Köy Söğüdü	3A
194	<i>Salix cinerea</i> - Boz Söğüt	3A
195	<i>Salvia fruticosa</i> - Adaçayı	8B
196	<i>Salvia potentillifolia</i> - Sarı Poruk	7A
197	<i>Satureja cuneifolia</i> - Kayakekiği	7A
198	<i>Sorbus kusnetzovii</i> - Ufa	3A
199	<i>Sorbus torminalis</i> var. <i>pinnatifida</i> - Pitlicen	6A
200	<i>Sorbus umbellata</i> - Geyik Elması	6A
201	<i>Spartium junceum</i> - Katırtırnağı	8A
202	<i>Styrax officinalis</i> - Ayıfındığı	7B
203	<i>Tamarix parviflora</i> - Deli Ilgın	6A
204	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın	7A
205	<i>Thymus cherlerioides</i> - Kaz Kekiği	6A
206	<i>Thymus cilicicus</i> - Kılçık Kekiği	6A
207	<i>Thymus leucotrichus</i> - Dağ Kekiği	5A
208	<i>Thymus revolutus</i> - Kum Kekiği	7A
209	<i>Thymus sipyleus</i> - Sipil Kekiği	9A
210	<i>Thymus zygioides</i> - Bodur Kekiği	9A
211	<i>Ulmus glabra</i> - Dağ Karaağacı	5A
212	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı	5A
213	<i>Vitis vinifera</i> - Asma	5B



## 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.



