



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
Dr. Sertaç KAYA
Şevval YÜZER

Yazarlar:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Doç. Dr. Alper UZUN
Doç. Dr. Müberra PULATKAN
Doç. Dr. Derya SARI
Dr. Elif Berna ÜNAL
Öğr. Gör. Şeyma S. CEYLAN
Huriye Ç. MİMARLAR
Sena DEMİRCİ
Ömer Tarık VAR
Melike ÇİĞDEM

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
Sozan MANSOUR
Selim Pişkin

Kapak Fotoğrafları:
<https://www.inaturalist.org/observations/142145840>
<https://www.inaturalist.org/observations/238615806>
<https://www.inaturalist.org/observations/210661446>

ISBN: 978-625-7076-76-0
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

“Şırnak”

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

İçindekiler

01. TAKDİM Murat KURUM Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı	2
02. SUNUŞ Prof. Dr. Kasım YENİGÜN Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü	4
03. ÖNSÖZ Prof. Dr. Mustafa VAR Proje Yöneticisi	6
04. PROJE ÖZETİ Editörler	8
05. ŞIRNAK DOĞAL YAPI ANALİZLERİ	12
06. ŞIRNAK ODUNSU BİTKİ LİSTESİ	28
07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI	38
08. TABLOLAR	152
TEŞEKKÜR	174



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 yansması ile ülkemizin üç fitocoğrafik bölgenin (Akdeniz, İran-Turan, Avrupa- Sibiry) kesişim noktasında yer alması olarak sıralanabilir.

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

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

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

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

ÖNSÖZ

Prof. Dr. Mustafa VAR

Proje Yöneticisi

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

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

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

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

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

PROJE ÖZETİ

Editörler

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

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

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

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

Bu doğrultuda, çalışma toplam dört aşamada yürütülmüştür:

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

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, ...) kullanılabilceği pratik olarak anlaşılacaktır. Bu sayede, çalışma alanında yetişemeyecek bitki türlerinin olası uygulama alanlarında kullanımının önüne geçilecektir. Bu çalışma kapsamında her bir bitki için elde edilen 1'den 12'ye kadar olan dereceler, ilgili tabloların minimum sıcaklık değerleriyle (örneğin 4a: -34,4 °C) eşleştirilmiştir.

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

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

Ardından, bu odunsu taksonlar arasından peyzaj mimarlığında estetik ve işlevsel olarak kullanılabilir, 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 kullanılabilir 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 kullanılabilir Ailanthus, Robinia gibi egzotik cinslere sınırlı sayıda yer verilmiştir.

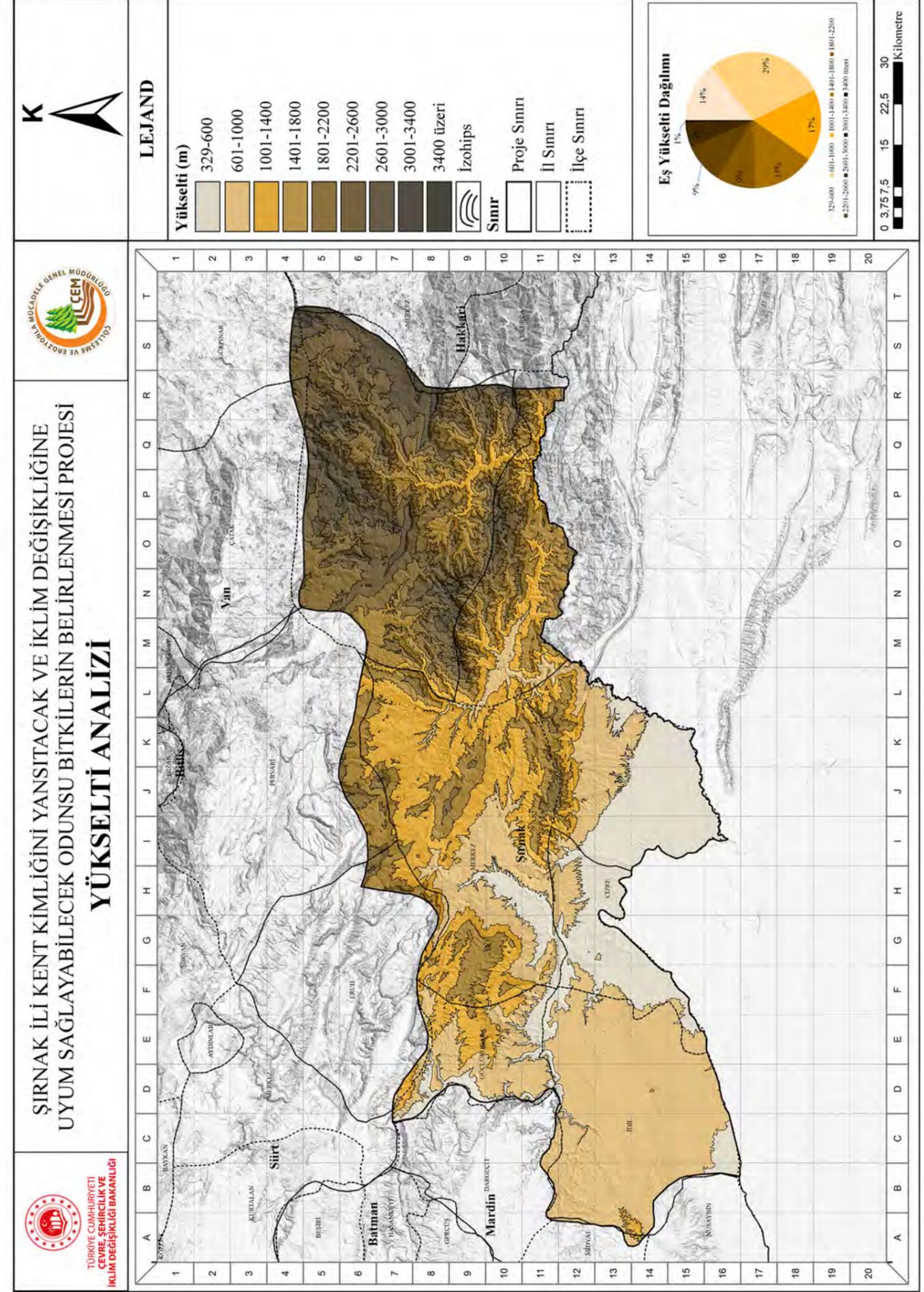
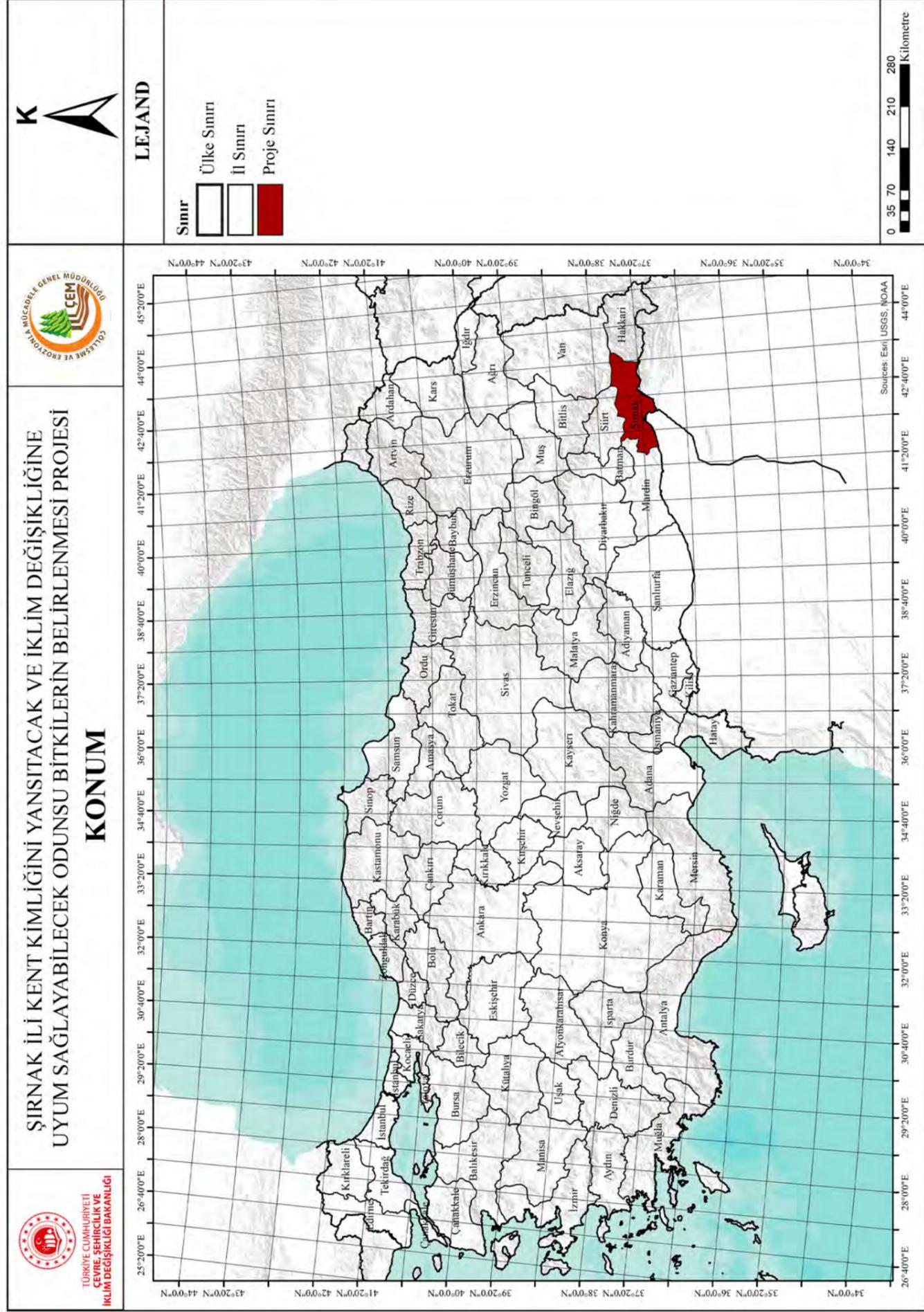
4) Sadece İl Sınırları İçinde Yetişen Doğal Taksonlarının ve Kuraklığa Dayanıklılık Bilgilerinin Tablolaştırılması

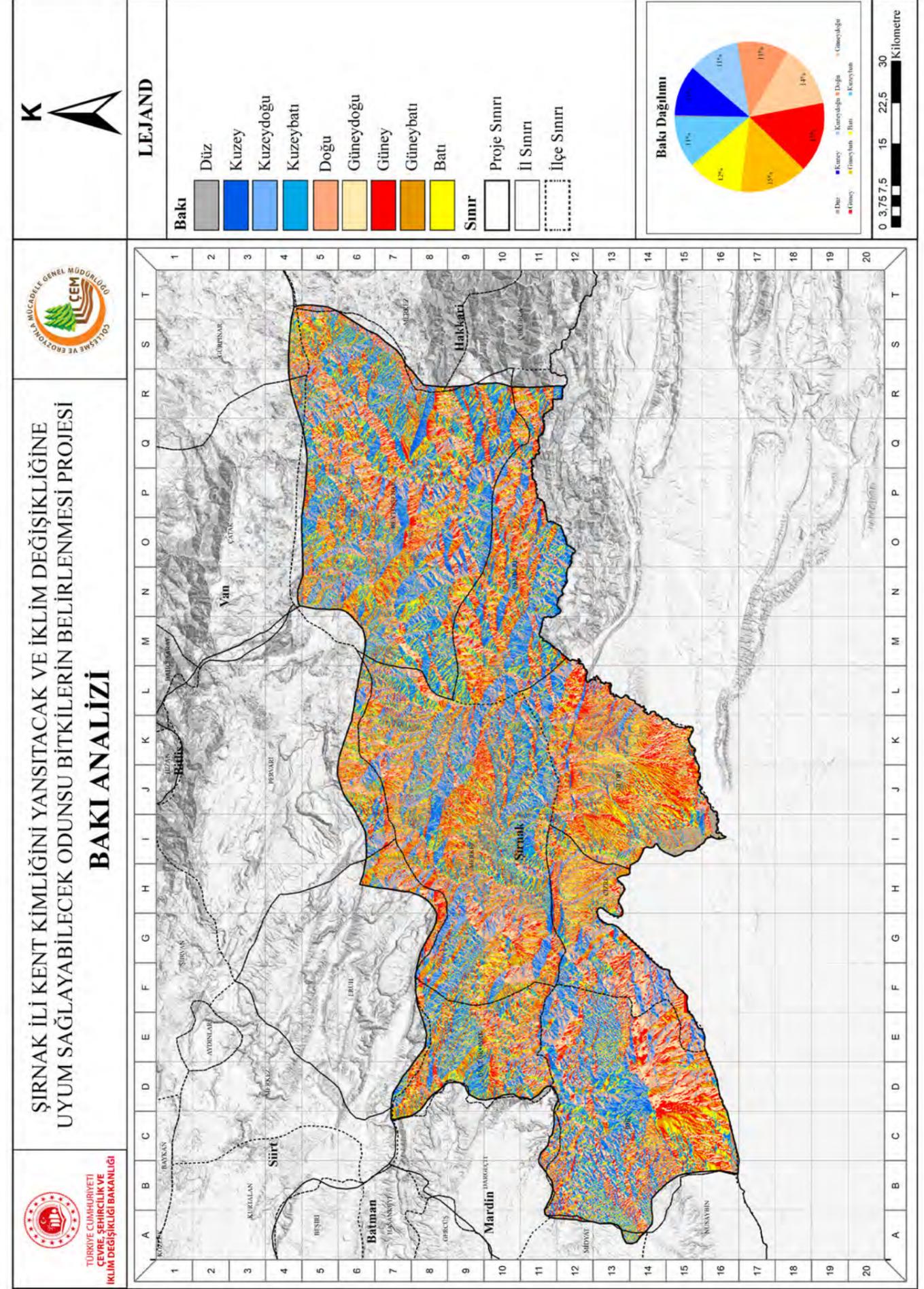
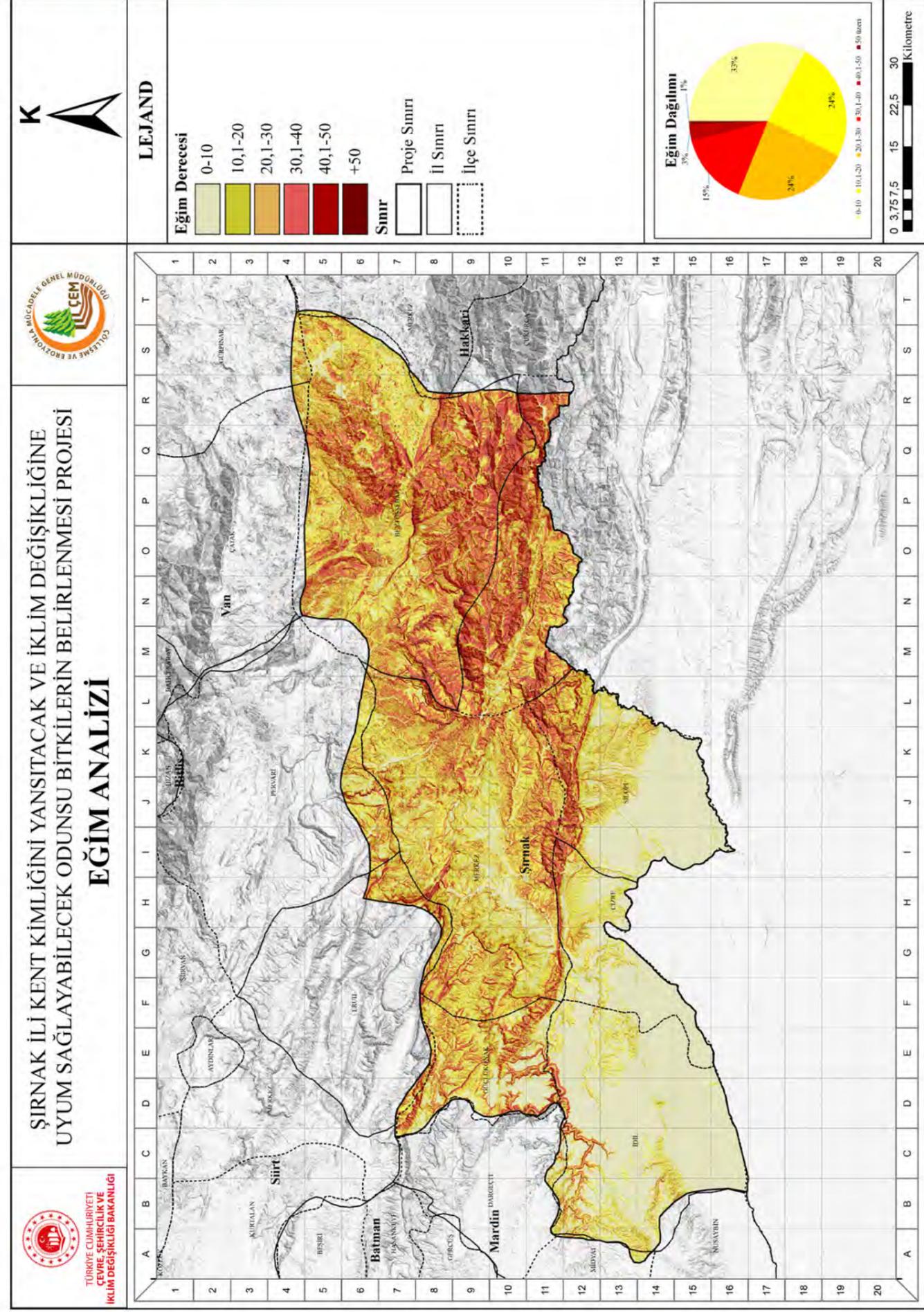
Bu çalışmada, bitkiler tanıtılırken Türkiye'ye özgü doğal ve egzotik taksonlara yer verilmiştir. İl sınırlarında yetişen doğal odunsu bitki türlerinin hangileri olduğu, oluşturulan tablolar aracılığıyla ortaya konulmuştur. Ayrıca kitaptan beklenen en önemli çıktılardan biri, bitkilerin genel özellikleri 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.

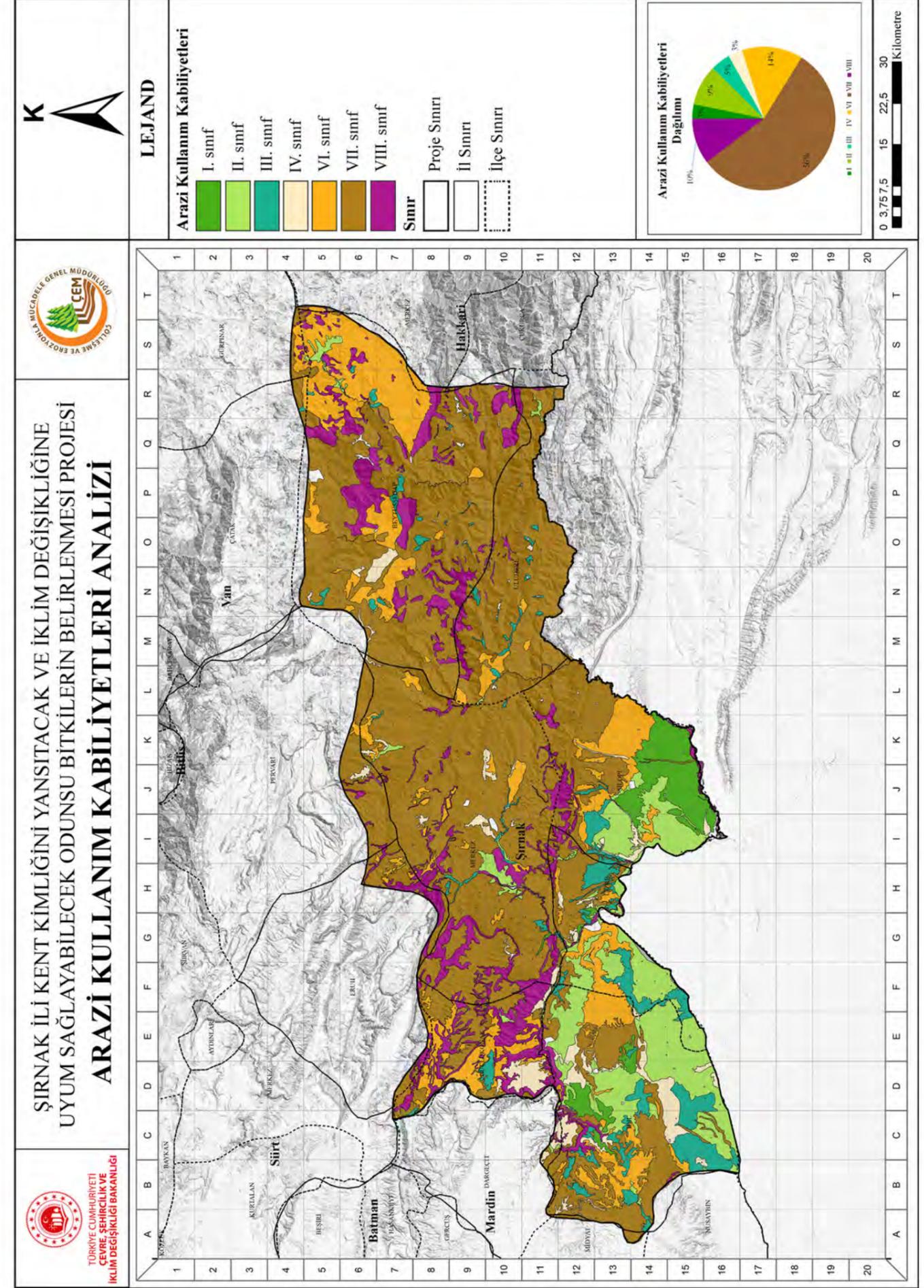
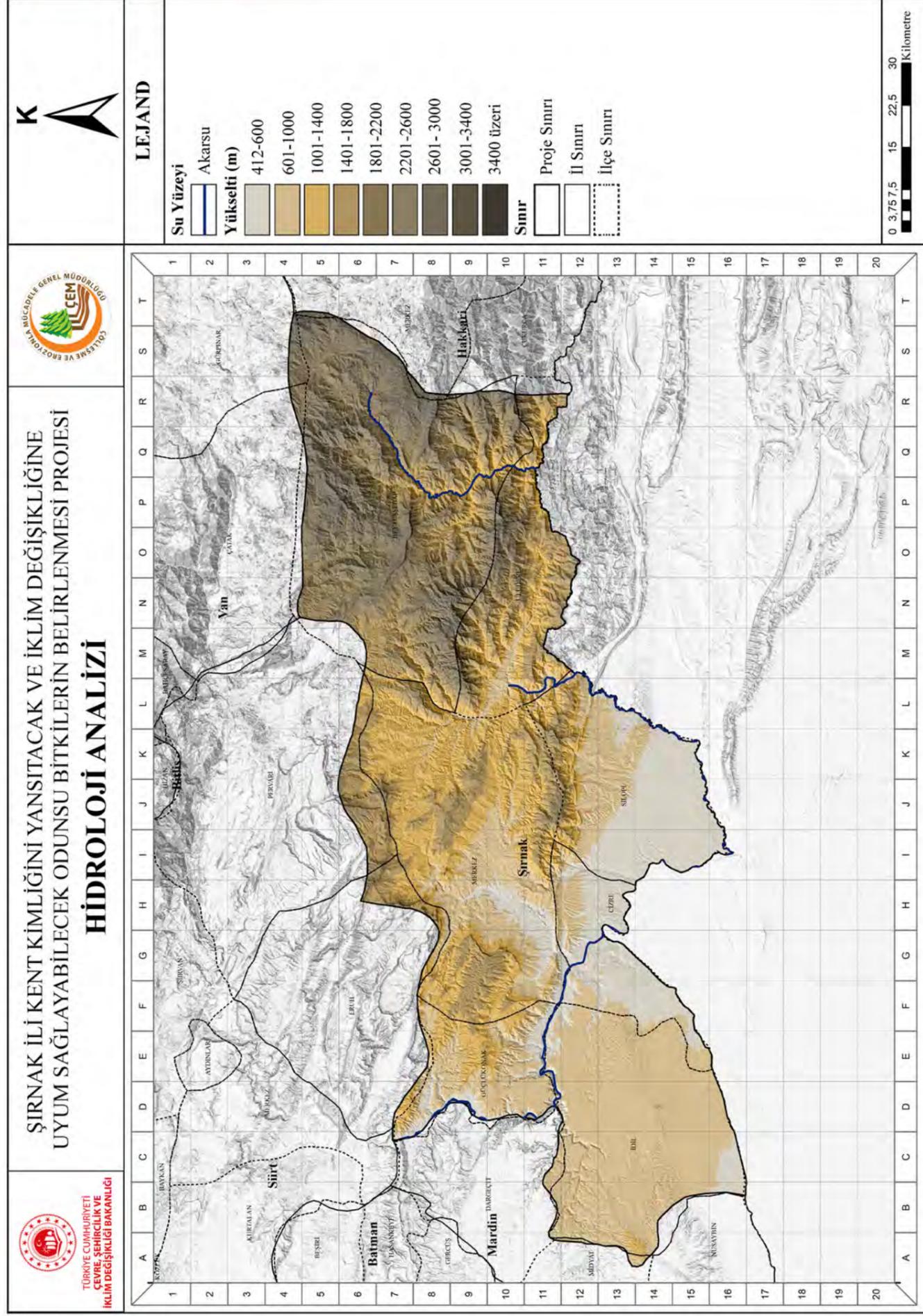
Kitabın sonunda ilçe ölçeğinde soğuğa dayanıklılık durumuna göre hangi zonları içerdiği ve bu zonlarda hangi bitkilerin kullanılabilceği oluşturulan QR uygulaması sayesinde uygulamacılara önemli kolaylıklar sağlanması hedeflenmiştir.

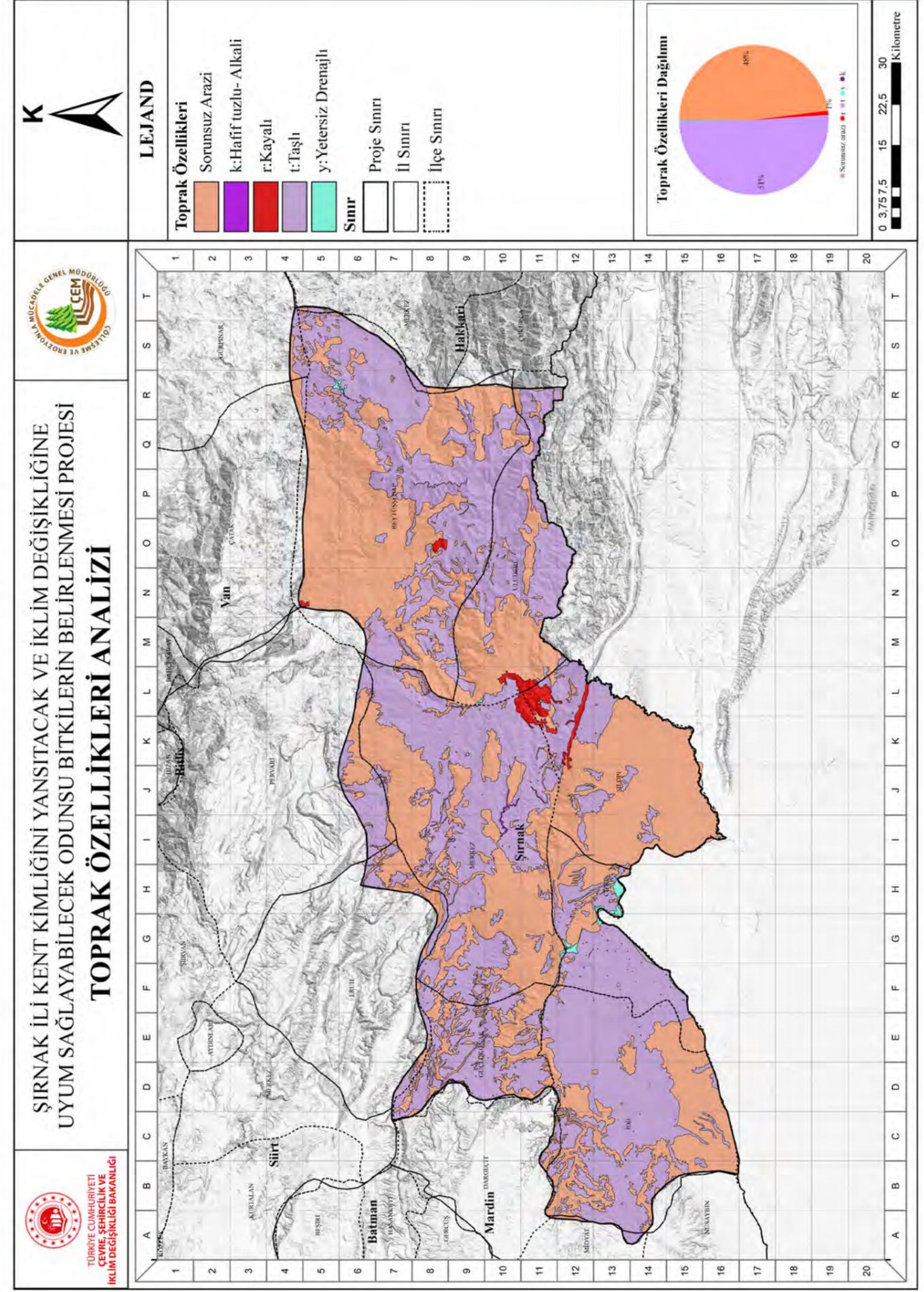
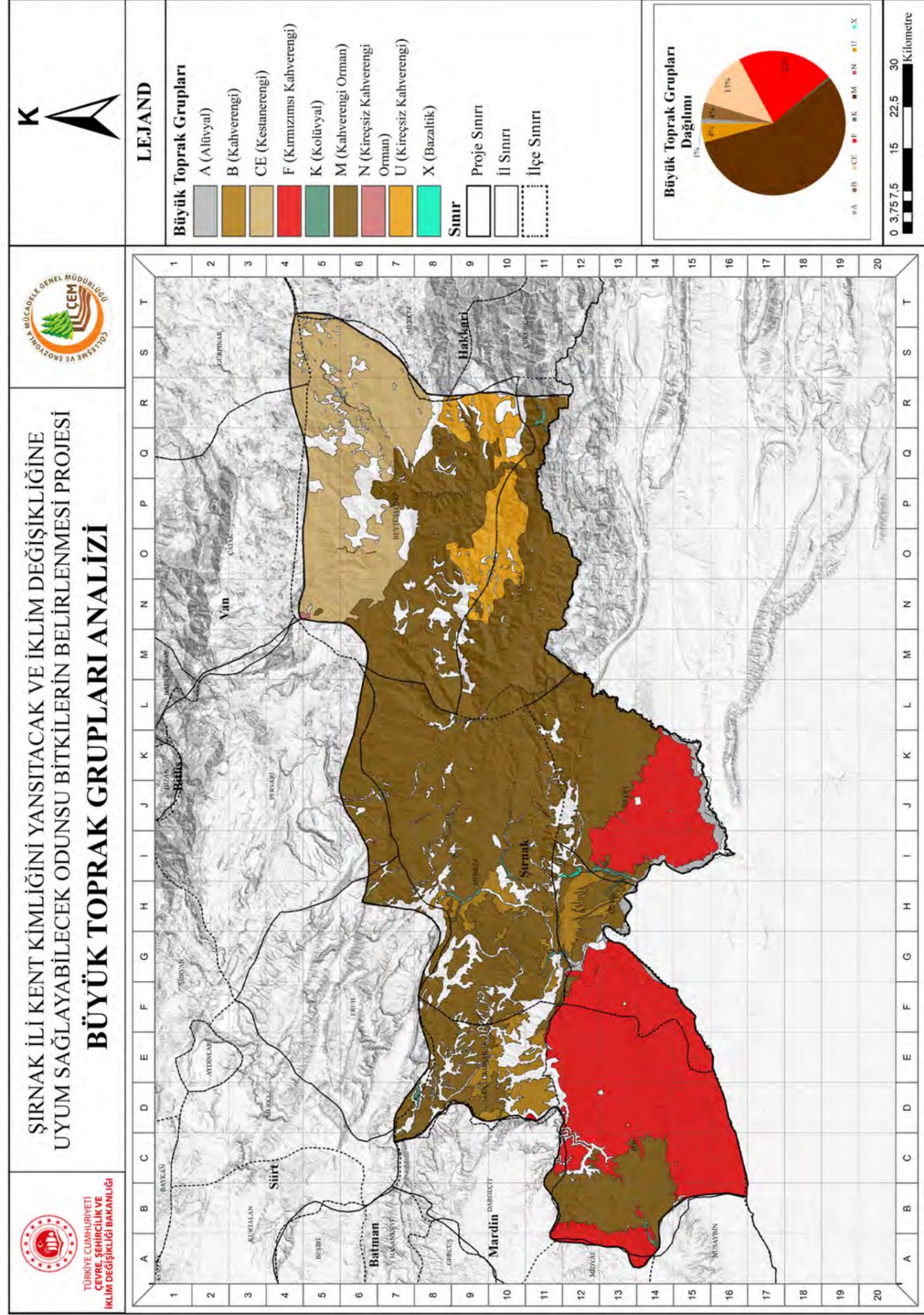
Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

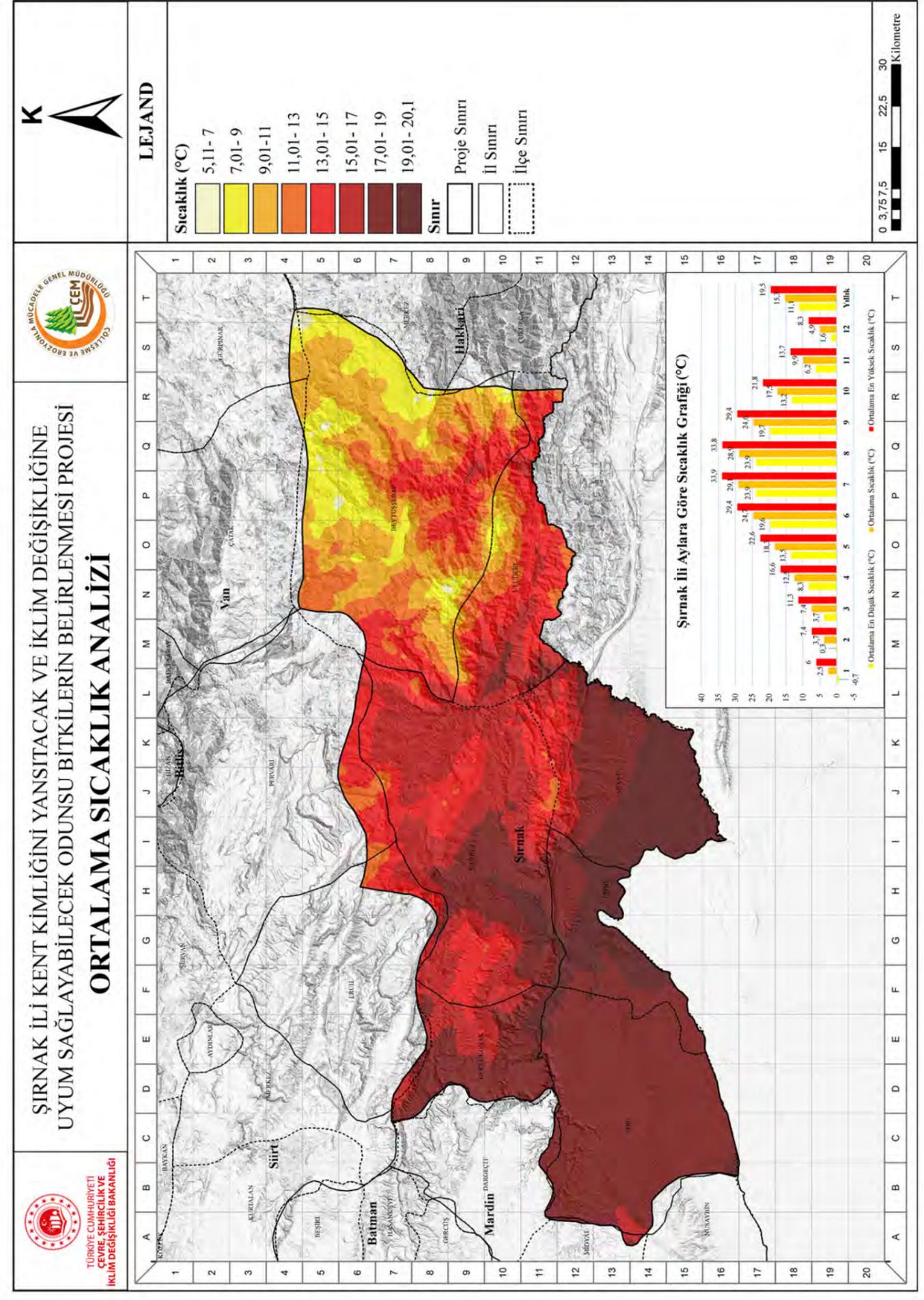
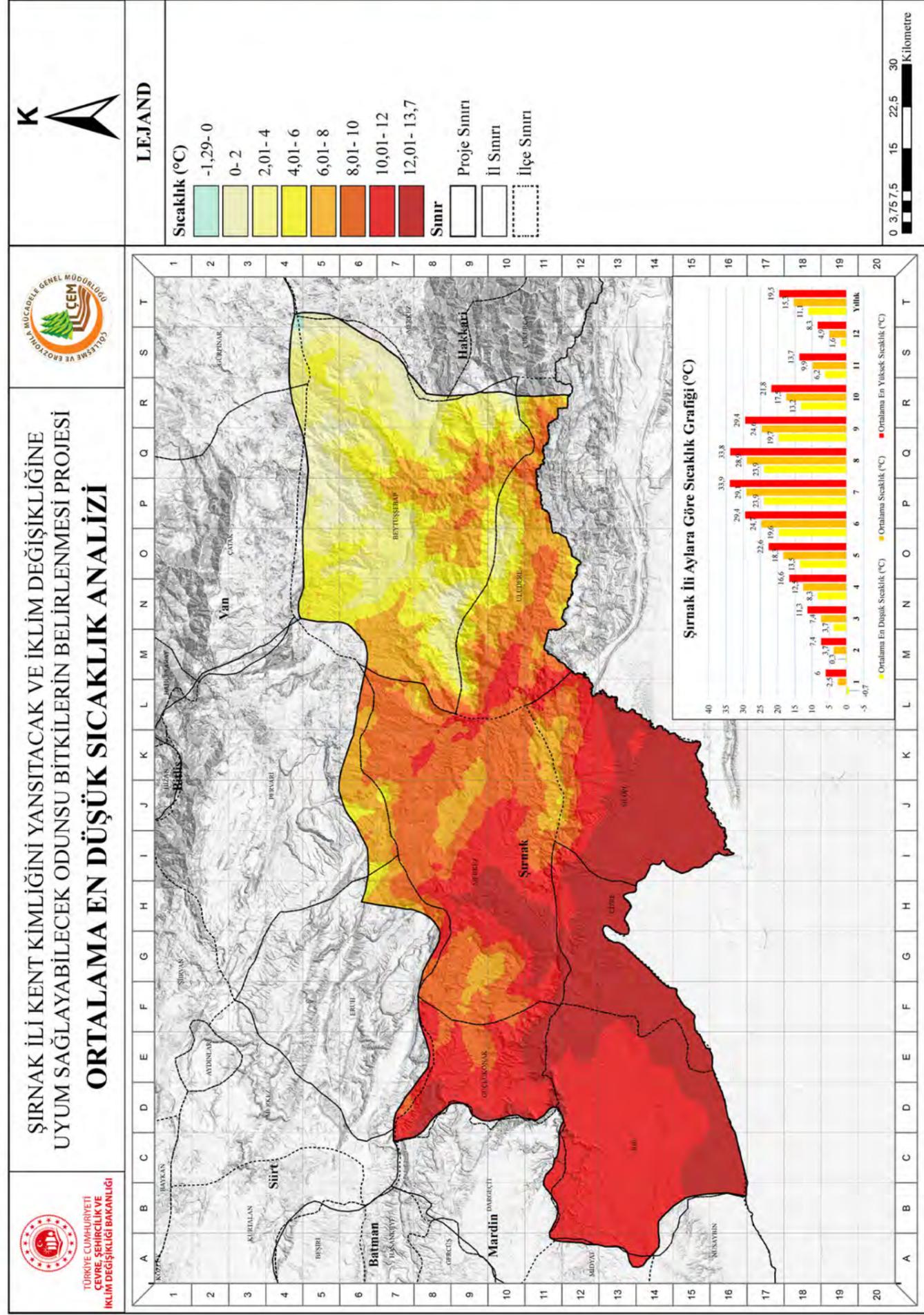
05. ŞIRNAK DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

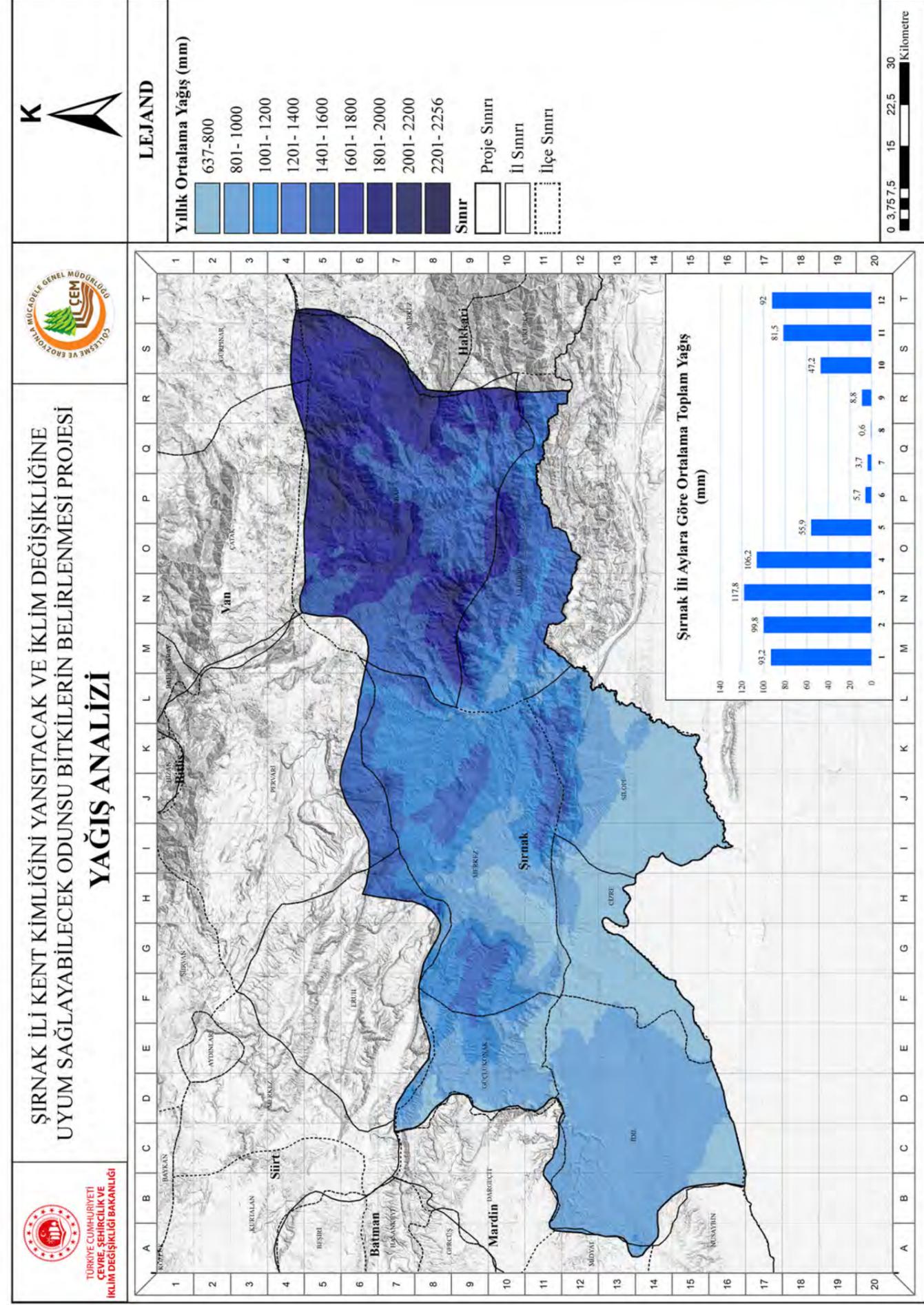
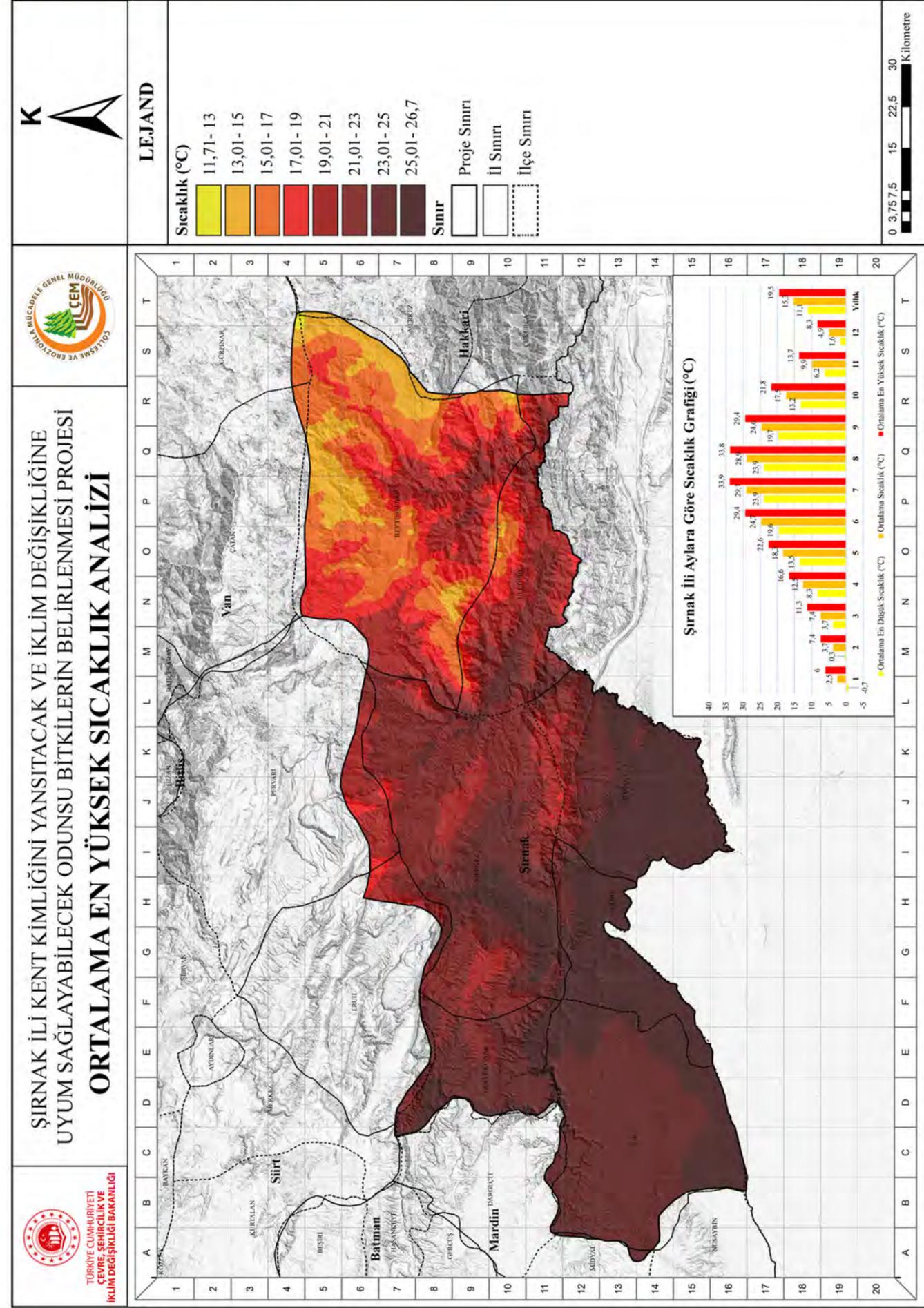


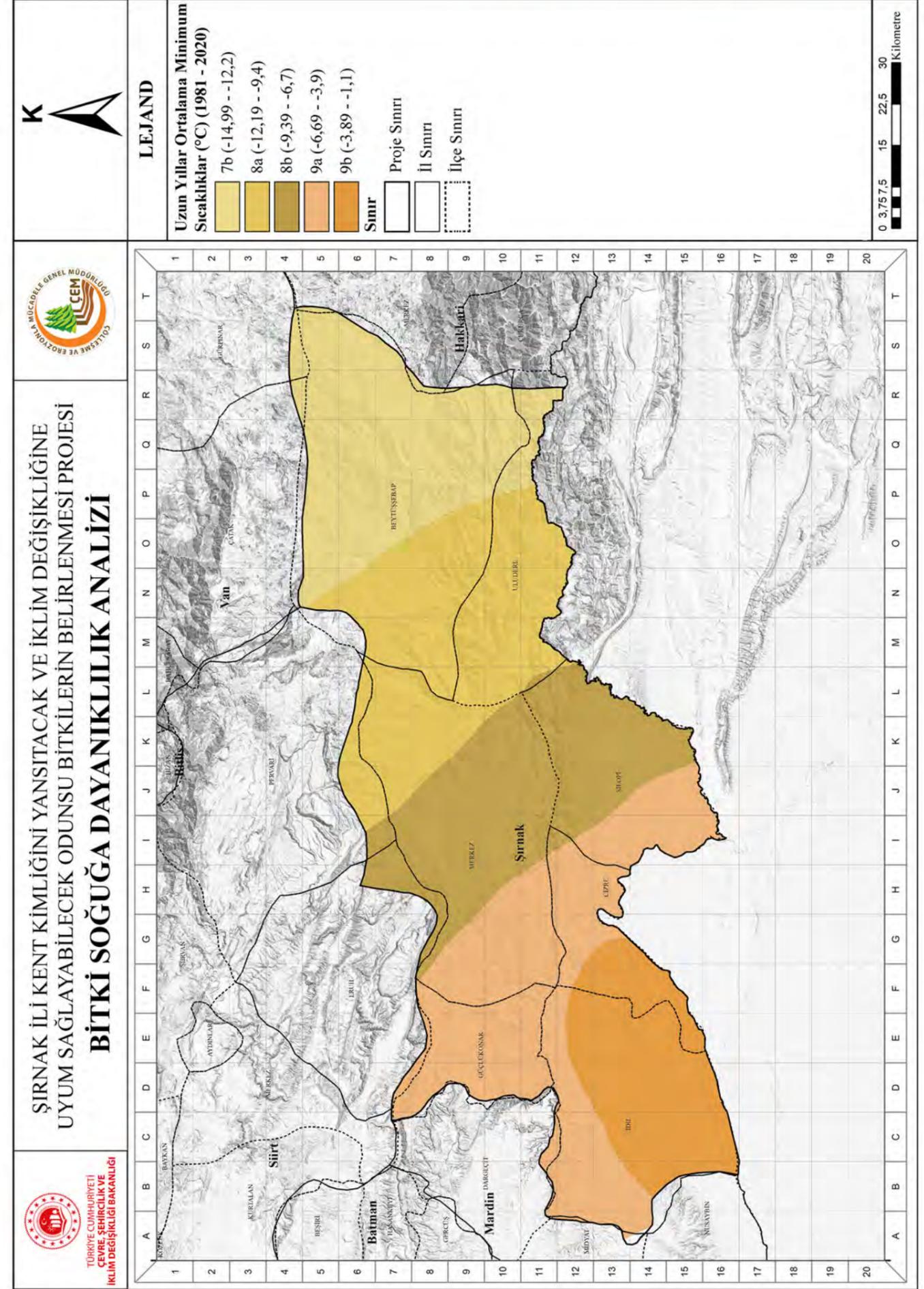
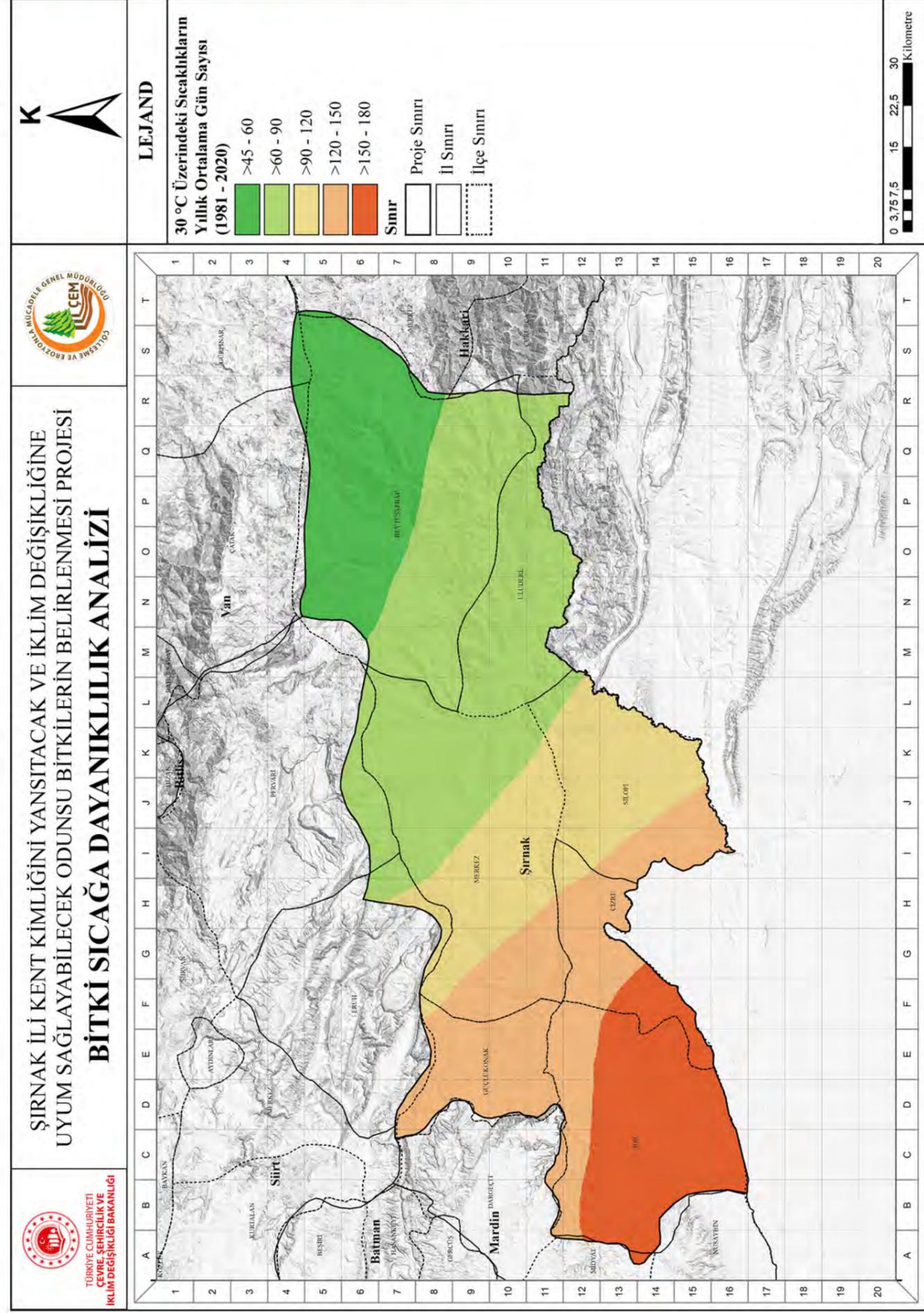












Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

06. ŞIRNAK ODUNSU BİTKİ LİSTESİ

ŞIRNAK

İlde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	
2	<i>Aethionema cordatum</i>	Kalpçantası	
3	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	
4	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	
5	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	
6	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	
7	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
8	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	
9	<i>Astragalus amblolapis</i>	Küt Geven	
10	<i>Astragalus baytopianus</i>	Baytop Geveni	
11	<i>Astragalus cephalotes</i>	Başlı Geven	
12	<i>Astragalus eriocephalus subsp. elongatus</i>	Yünlü Geven	
13	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	
14	<i>Astragalus longifolius</i>	Taze Geven	
15	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
16	<i>Astragalus pycnocephalus</i>	Bozuk Geven	
17	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran	
18	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
19	<i>Capparis sicula subsp. sicula</i>	Delikarpuzu	
20	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	
21	<i>Cerasus brachypetala var. bornmuelleri</i>	Yırtık Kiraz	
22	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
23	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	
24	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	
25	<i>Colutea armena</i>	Hokurdak	
26	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
27	<i>Cornus sanguinea</i>	Kiren	
28	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	
29	<i>Crataegus azarolus var. azarolus</i>	Müzmüldek	
30	<i>Crataegus meyeri</i>	Roğuk	
31	<i>Crataegus monogyna var. monogyna</i>	Yemişen	
32	<i>Crataegus orientalis subsp. orientalis</i>	Alıç	
33	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i>	Öküzgötü	
34	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Kızılıcırık	
35	<i>Daphne mucronata subsp. mucronata</i>	Tevri	
36	<i>Elaeagnus angustifolia var. angustifolia</i>	İğde	
37	<i>Eucalyptus camaldulensis subsp. camaldulensis</i>	Sıtma Ağacı	
38	<i>Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa</i>	Anadolu Dişbudağı	
39	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	
40	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiçeği	
41	<i>Gonocytisus angulatus</i>	Yağlı Borcak	
42	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	
43	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
44	<i>Lonicera etrusca var. etrusca</i>	Dokuzdon	
45	<i>Loranthus europaeus</i>	Ardıçburcu	

ŞIRNAK

İlde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
46	<i>Malus sylvestris subsp. Orientalis</i>	Ekşi Elma	
47	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	
48	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	
49	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
50	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	
51	<i>Pistacia khinjuk</i>	Bittim	
52	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	
53	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
54	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
55	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	
56	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
57	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu	
58	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
59	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdikeni	
60	<i>Pyrus communis</i>	Armut	
61	<i>Pyrus elaeagnifolia subsp. elaeagnifolia</i>	Ahlat	
62	<i>Pyrus syriaca var. syriaca</i>	Çakal Armudu	
63	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	
64	<i>Quercus ilex</i>	Pırnal Meşesi	
65	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
66	<i>Quercus ithaburensis subsp. macrolepis</i>	Palamut Meşesi	
67	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	
68	<i>Quercus macranthera subsp. sypirensis</i>	İspir Meşesi	Endemik
69	<i>Quercus petraea subsp. pinnatiloba</i>	Koca Pelit	
70	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
71	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
72	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	
73	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
74	<i>Rosa damascena</i>	Isparta Gülü	
75	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	
76	<i>Rosa orientalis</i>	Asker Gülü	
77	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
78	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü	
79	<i>Salix elbursensis</i>	Viyale	
80	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	
81	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgin	
82	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	
83	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	
84	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	

ŞIRNAK

İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	
2	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	
3	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	
4	<i>Diospyros kaki</i>	Trabzon Hurması	
5	<i>Ficus carica</i>	İncir	
6	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gileğiçya	
7	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	
8	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	
9	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	
10	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	
11	<i>Olea europaea</i> subsp. <i>europaea</i>	Zeytin	
12	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali	
13	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	
14	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	
15	<i>Punica granatum</i>	Nar	
16	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	
17	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
18	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	
19	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	
20	<i>Washingtonia filifera</i>	Kalın Vaşingtonya	

ŞIRNAK
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	
2	<i>Aethionema cordatum</i>	Kalpçantası	
3	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	
4	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	
5	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	
6	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	
7	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
8	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	
9	<i>Astragalus amblolapis</i>	Küt Geven	
10	<i>Astragalus baytopianus</i>	Baytop Geveni	
11	<i>Astragalus cephalotes</i>	Başlı Geven	
12	<i>Astragalus eriocephalus subsp. elongatus</i>	Yünlü Geven	
13	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	
14	<i>Astragalus longifolius</i>	Taze Geven	
15	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
16	<i>Astragalus pycnocephalus</i>	Bozuk Geven	
17	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran	
18	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
19	<i>Capparis sicula subsp. sicula</i>	Delikarpuzu	
20	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	
21	<i>Cerasus brachypetala var. bornmuelleri</i>	Yırtık Kiraz	
22	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
23	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	
24	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	
25	<i>Colutea armena</i>	Hokurdak	
26	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
27	<i>Cornus sanguinea</i>	Kiren	
28	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	
29	<i>Crataegus azarolus var. azarolus</i>	Müzmüldek	
30	<i>Crataegus meyeri</i>	Roğuk	
31	<i>Crataegus monogyna var. monogyna</i>	Yemişen	
32	<i>Crataegus orientalis subsp. orientalis</i>	Alıç	
33	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i>	Öküzgötü	
34	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Kızılçırık	
35	<i>Daphne mucronata subsp. mucronata</i>	Tevri	
36	<i>Elaeagnus angustifolia var. angustifolia</i>	İğde	
37	<i>Ficus carica</i>	İncir	
38	<i>Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa</i>	Anadolu Dişbudağı	
39	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	
40	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiçeği	
41	<i>Gonocytisus angulatus</i>	Yağlı Borcak	
42	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	
43	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
44	<i>Lonicera etrusca var. etrusca</i>	Dokuzdon	
45	<i>Loranthus europaeus</i>	Ardıçburcu	

ŞIRNAK
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
46	<i>Malus sylvestris subsp. Orientalis</i>	Ekşi Elma	
47	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	
48	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
49	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	
50	<i>Pistacia khinjuk</i>	Bittim	
51	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	
52	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
53	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
54	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	
55	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
56	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu	
57	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
58	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdikeni	
59	<i>Pyrus elaeagnifolia subsp. elaeagnifolia</i>	Ahlat	
60	<i>Pyrus syriaca var. syriaca</i>	Çakal Armudu	
61	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	
62	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
63	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	
64	<i>Quercus petraea subsp. pinnatifolia</i>	Koca Pelit	
65	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
66	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
67	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	
68	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
69	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	
70	<i>Rosa orientalis</i>	Asker Gülü	
71	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
72	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
73	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü	
74	<i>Salix elbursensis</i>	Viyale	
75	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	
76	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	
77	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	
78	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	

Kent Kimliğini Yansıtmak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI



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. Siğ ve kayalık alanlarda da yetişebilir⁽³⁾.

Sıcak iklimleri yeğler, soğuklara da dayanıklıdır⁽³⁾.

Rüzgar ve ekstrem sıcaklara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1. SEK, N., Türkiye'de Bulunan Acer L. (Sapindaceae) Cinsinin Sistematik Revizyonu, Doktora Tezi, Kastamonu Üniv.Fen Bil.Ensorman Müh.Anabilim Dalı.
2. Akkemik, Ü., 2020. Sapindaceae. Akkemik, Ü. (ed.) Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalları, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, s.1206.
3. SEK, N., Türkiye'de Bulunan Acer L. (Sapindaceae) Cinsinin Sistematik Revizyonu, Doktora Tezi, Kastamonu Üniv.Fen Bil.Ensorman Müh.Anabilim Dalı.
3.Nu'nun Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024).

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 boy lu çalı ya da genellikle küçük bir ağaç olarak görünür. Kabuk gençlikte düz, koyu grimtrak kahverenkli, ileri yaşlarda boyuna pullar halide çatlaklıdır. Yapraklar basit, 3 loplu (nadiren 5) kenarı tam ya da nadiren yüzeysel lobludur. Yaprak üzeri koyu yeşil, alt yüzü de açık yeşildir^(1,2). 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⁽¹⁾, Manisa, Uşak, Isparta, Burdur, Konya gibi kısmi iç bölgelerde de yayılış gösterir⁽²⁾.

Şırnak iline ait *Acer monspessulanum subsp. cinerascens*'a adında bir alttür bulunmaktadır⁽³⁾.



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

Aethionema cordatum

Kalçantası

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



Tam güneşli ya da yarı gölge alanları tercih eder⁽⁴⁾.

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. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.320-321.
2. <http://vanherbarium.yyu.edu.tr/flora/azortandir/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: Ozgur Koçak, iNaturalist.
<https://www.inaturalist.org/observations/145783221>
F2: Ozgur Koçak, iNaturalist.
<https://www.inaturalist.org/observations/145783221>
F3: Mustafa Gökmen, iNaturalist.
<https://www.inaturalist.org/observations/165278040>
F4: Mustafa Gökmen, iNaturalist.
<https://www.inaturalist.org/observations/165278040>



Pembe çiçeklere sahip yarı çalı formu bitki...

Aethionema speciosum

Som Kayagülü

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



15-25 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder^(2,3).



Düşük nemli ortamları tercih eder.



Drenajı iyi, kumlu topraklarda iyi gelişir⁽³⁾.



Kışları serin ve nemli, yazları sıcak ve kurak ortamları tercih eder⁽³⁾.



Sıcağa ve soğuğa karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır⁽³⁾.



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

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

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



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

Alhagi maurorum

Aguldiken

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

Şırnak'ta *Alhagi maurorum subsp. maurorum* alttürü bulunmaktadır.



1 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlara ihtiyaç duyar. Gölgede büyüyemez⁽⁴⁾.



Nemli ortamları tercih etmez.



İyi drenajlı, hafif veya orta derecede toprağı tercih eder^(4,6).



Sıcak iklimleri sever, soğuklara da dayanabilir.



Yüksek sıcaklıklara, dona, tuzluluğa ve kum fırtınalarına dayanıklıdır⁽⁶⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır⁽⁶⁾.



Biyolojik onarım uygulamalarında kullanılabilir. Bitkinin tamamı farklı koşullarda tedavi için kullanılabilir⁽⁴⁾.

1. Davis, PH. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. URL 1. <https://povos.science.lse.ac.uk/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:473473-1>
3. URL 2. <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Alhagi-maurorum>
4. URL 3. <https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Alhagi-maurorum>
5. Nurlun, G. Genel Uslu Biyoloji Çeşitlik Yen Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
6. URL 4. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/cabcompendium.4215>

- 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>



Dikensiz, küçük beyazımsı çiçekli, çok dallı bir çalı...

Amygdalus arabica

Arap Bademi

Çok dallı, 2,5 m'ye kadar boylanabilen dikensiz çalıdır. Genç sürgünleri tüysüz, yazın genellikle yapraksızdır. Yaprak çizgisel-mızrak şeklinde, 2-4 x 0,3-0,5 (-0,7) cm çapında, yaprak kenarı belirsiz testere dişli veya testere dişli, yaprak sapı 7 mm'dir. Çiçekleri beyazımsı pembe, 15-17 mm çapında, sapsız veya yarı sapsızdır. Mart-nisan aylarında çiçek açar. Meyveleri küre veya oval şeklinde, hafifçe basık, ilk dönemlerde tüylü ilerleyen dönemde az veya çok tüylü hale gelir. Bozkırda veya meşe ormanlarında, kuru taşlı yamaçlarda, 600-1200 m yükseltilerde, Lübnan, Suriye, Kuzey Irak, Batı İran ve Türkiye'de genel yayılış gösterir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde doğal yayılış gösterir, Kahramanmaraş, Gaziantep, Malatya, Adıyaman, Mardin, Hakkari ve Kilis'de yayılış gösterir ⁽¹⁾.



2,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda yetişir.



Nemli veya yarı nemli ortamları sever.



Kuru, taşlı topraklarda yetişir.



İlman veya yarı tropikal iklimlerde yetişir.



Kurak ve yarı kurak ortama dayanır.



Zorlu ekolojik koşullara iyi uyum sağlar.



Gıda ve ilaç endüstrilerinde kullanılmaktadır ⁽²⁾. Erozyon kontrolü ve rüzgar önlemede kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2. Hosseinzadeh, J. (2010). Morphological diversity of *Amygdalus arabica* Oliv. in natural forests of Ilam Province, Iran. Journal of Biodiversity and Ecological Sciences, 1(3), 1-XX.

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı
F2: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı
F3: Serdar Ölez. <https://www.floranatolika.com/eukaria/gul/species.php?ID=Prunus-arabica>
F4: Serdar Ölez. <https://www.floranatolika.com/eukaria/gul/species.php?ID=Prunus-arabica>



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

Amygdalus communis

Badem

Yaprak döken, 8 m'ye kadar boylanabilen, ağaç formunda bitkilerdir. Genç sürgünler tüysüz yapıdadır. Yaprakları yumurtamsı-mızraksı veya eliptik, 2,5-9 (-12) x 2-3 cm boyutlarında ve kösele yapıdadır. Yaprak sapsız 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 ⁽¹⁾.



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşi tercih eder ⁽²⁾.



Nemli bölgeleri tercih etmez ⁽³⁾.



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



Sıcak yazlara ve ılıman kışlara ihtiyaç duyar.



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



Olgun badem ağaçları orta derecede kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. URL 1. <https://pfla.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/14993417>
F2: Mourad HARZALLAH <https://www.inaturalist.org/observations/150604104>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.floranatolika.com/eukaria/gul/species.php?ID=Prunus-amygdalus>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.floranatolika.com/eukaria/gul/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 ⁽¹⁾. 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. ⁽¹⁾



0,5-3 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanlara ihtiyaç duyar ⁽³⁾.



Düşük neme toleranslıdır ⁽²⁾.



Kireç miktarı yüksek, kayalık ve kurak topraklarda yetişebilir ⁽²⁾.



Gelişmesi için sıcak yazlara ihtiyaç duyar ⁽³⁾.



Soğuğa ve tuzluluğa karşı dayanıklıdır ⁽²⁾.



Kuraklığa dayanabilir ⁽²⁾.



Yamaç ve şev stabilizasyonu, erozyon kontrol çalışmalarında ve karayolu çalışmalarında kullanılabilir ⁽²⁾.

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.floranatolica.com/eukaria/gsi/species.php?ID=Amygdalus-orientalis>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.floranatolica.com/eukaria/gsi/species.php?ID=Amygdalus-orientalis>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.floranatolica.com/eukaria/gsi/species.php?ID=Amygdalus-orientalis>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.floranatolica.com/eukaria/gsi/species.php?ID=Amygdalus-orientalis>



Sarı gösterişli çiçeklere sahip küme çalı grubu oluşturabilen bir türdür

Anagyris foetida

Zivircik

Küme oluşturan 2-4 m boyunda yaprak döken bir çalı türüdür ^(1,2). Özellikle yaprakları ezildiğinde çok güçlü hoş olmayan (foetid odour) kokusuyla bilinir. Bol olduğu yerlerde bozulmuş arazinin bir göstergesi olarak kabul edilir ⁽²⁾. 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 ⁽¹⁾. 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 ⁽³⁾. Türkiye'de ise Doğu Ege adalarında, batı, güney ve güneydoğu Anadolu'da doğal yayılış göstermektedir ^(1,3,4).



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 ⁽⁵⁾.



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 ^(3,5,6). Peyzajda küme çalı grubu olarak değerlendirilir.

1. Davis PH 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. Alboudhar, H., Tigrine-Kordjani, N. & Lakache, Z. 2022. Identification and evaluation of free radical scavenging activity of quinaldine alkaloids isolated from various parts of Anagyris foetida Plant. Pharm Chem 3 56, 966-973.
4. Plants of the World Online 2020. Plants of the World Online.
5. Orty 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/> <https://dx.doi.org/10.15482/USDA.ADC/1239279>

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





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

Armeniaca vulgaris

Prunus armeniaca / Kayaş

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



5-6 m arası boy yapmaktadır.



Vejetasyon döneminde güneşli, az yağışlı günlerden hoşlanır.



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



Drenajı iyi, killi olmayan topraklar ister.



Orta meridyende uzun kış günleri olan kara ikliminden hoşlanır.



Nemli bölgeleri sevmez.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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 dikdörtgensi 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 ⁽¹⁾.



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: Arya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>
F2: Arya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>
F3: Arya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>
F4: Arya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>





Sıcak bölgelerin beyaz çiçekli, dikenli, bodur çalısı...

Astragalus brachycalyx

Yağlı Geven

Bu bitki gevşek yapılı bir çalı olup, bazen şemsiye biçimindedir. Yaprak sapı dikenli, 3-5 cm uzunluğunda ve kıvrık yapıdadır. Yaprakçıklar eliptik, 3-10 mm uzunluğunda, uçları sivri değil, seyrek basık veya yayılan basit tüylü olup, 4-6 çift halinde dizilmiştir. Stipüller yaklaşık 6 mm uzunluğunda, mızraklı, alt yüzeyi kadifemsi ve uzunluklarının üçte ikisi boyunca birleşmiş durumdadır. Çiçekler sapsız olup, her yaprak aksında 2-3 adet bulunur. Çiçeklenme küremsi yapıdadır ve her biri 10-20 çiçek içerir. Çiçekler sarımsı beyaz renkte olup, standart petal 7-9 mm uzunluğunda, düz ve geniş yapıdadır. Bitki, temmuz-ağustos aylarında çiçek açar ve 1800-3100 m yükseklikteki kayalık alanlarda bulunur. Kuzey Irak ve İran'ın batı sınırlarında doğal olarak yetişen tür ülkemizde Mardin civarlarında doğal yayılış yapar⁽¹⁻³⁾.



- Güneşli alanlarda iyi gelişim gösterir.
- Kurak iklim koşullarını tercih eder.
- Kalkerli ve taşlı toprakları sever.
- Yüksek sıcaklıklara (40-45 °C) toleransı yüksektir.
- Kayalık habitatlarda yetişen dayanıklı türlerdir.
- Kuraklığa dayanıklıdır.
- Toprağa sıkı tutunma özelliği ile eğimli yamaçlarda ve şevlerde ya da bodur beyaz çiçekleri ile kaya bahçesi ve kaya çatlaklarında değerlendirilebilir.

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 çalın (684 s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. TÜBİTAK Veri Tabanı (http://194.27.225.161/yasin/tubitak/index.php).
F1: Royal Botanic Gardens Kew
https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:6046413-2



Kuraklığa dayanıklı dikenli yer örtücü bir bitki...

Astragalus cephalotes

Başlı Geven

Kısa boylu (10-35 cm), az çok odunsu ve yastık oluşturan bir bitkidir. Yaprak rakisi dikenli, 7-22 cm, düz veya içe doğru kıvrıktır. Yaprakçıklar 6-22 mm, eliptik, diken uçlu, 6-15 çift ve seyrek basit tüylüden tüysüze değişir. Kulakçıklar 8-14 mm mızrak şeklinde. Çiçekler sapsız, bir yaprak koltuğunda 2-5 adettir. Çiçek kurulu 25-80 çiçekli, oval-silindirik (2-5 cm). Braktekler 7-12 mm, doğrusal-mızrak şeklindedir. Brakteoller yok veya 1-2 adet, zarımsı yapıdadır. Kaliks 12-17 mm, yoğun beyaz-tüylü; loblar tabana doğru bölünmüş olsa da 7-8 mm uzunluğunda bir tüp oluşturur. Korolla pembe; standart 18-28 mm. Ekili alanlarda yayılır. İki varyetesi mevcuttur "var. *sintenisianus* ve var. *brevicalyx*". Türkiye'de Orta Kızılırmak, Adana, Dicle alt bölgelerinde (Kahramanmaraş, Malatya, Elâzığ, Şanlıurfa, Mardin, Adana, Diyarbakır) yetişir^(1,2,3).



10-35 cm arası boy yapmaktadır.



- Güneşli yerleri sever.
- Yıllık yağışı 500 mm'den az olan, yarı kurak ortamlarda iyi gelişir.
- Genellikle, az miktarda ince toprak içeren çakıllı toprakları tercih eder⁽⁴⁾.
- Düşük sıcaklıklara tolerans gösterir ancak drenajı iyi olmayan topraklarda yaşama şansı düşüktür⁽⁴⁾.
- Fakir topraklara, sert rüzgârlara karşı dirençlidir.
- Kurak ve yarı kurak bölgelere iyi adaptasyon sağlar.
- Polinasyon bahçelerinde⁽⁶⁾, kurakçıl peyzaj çalışmalarında, rüzgâr erozyonunu önleme amacıyla ve azot bağlayıcı olarak kullanılabilir^(4,6).

1. Davis PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol 4-X. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Plants of the World Online 2020. Plants of the World Online
3. URL 2. https://www.floradotica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Astragalus-cepbalotes-var-cepbalotes
4. URL 3. https://temperate.theferns.info/plant/Astragalus-cepbalotes
5. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
F1: Alper UZUN
F2: Alper UZUN
F3: Alper UZUN
F4: Alper UZUN



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

Astragalus eriocephalus subsp. elongatus

Yünlü Geven

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

Astragalus eriocephalus subsp. *eriocephalus* adında alt türü bulunmaktadır.



Güneşli ortamlarda yaşar.



Kuru havaları sever.



Geçirgen topraklarda yaşar.



Sıcak alanlarda yaşayabilir.



Oldukça yüksek rakımlarda yaşamaya elverişlidir.



Kuraklığa toleranslıdır.



Kaya bahçelerinde kullanılabilir.

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

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

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



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

Astragalus gummifer

Sakızlı Geven

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



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri sever.



Kuru havalarda yaşar.



Fakir, geçirimli, kumlu, asidik, bazik, nötr topraklarda yetişebilir ⁽⁴⁾.



Yüksek sıcaklıklara ⁽⁵⁾, orta derece ve şiddetli soğuklara dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Rüzgarlara dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽⁶⁾.



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

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

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

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

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



Küçük boyutuyla kaya bahçelerine uygun bir çalı...

Astragalus longifolius

Taze Geven

Yaklaşık 10 cm civarında büyüme gösteren kalın gövdeli bir çalıdır. Dikenli yaprak eksenini genellikle 5-15 cm, bazen 20 cm uzunluğuna ulaşmış şekildedir. 6-9 çiftten oluşan dar eliptik ve tüysüz yaprakçıkları dikenli sivri uçlara sahiptir. Üst yaprakçıkları 15-35 mm boyutlarında iken alt yaprakçıkları 10-15 mm boyutunda, mukronat ve dikdörtgensel şekildedir. Haziran-temmuz aylarında açan sapsız çiçekleri 20-25 mm boyundadır. 20-50 çiçekten oluşan küremsi çiçek kümeleri 3-5 cm çapındadır ⁽¹⁾. Irak, Transkafkasya ve Türkiye'nin Van, Erzurum ve Bitlis illerinde 1750-2000 m rakım aralığında yer alan kireçli dağ eteklerinde doğal olarak görülür ^(1,2,3).



10 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri sever ⁽⁴⁾.



Kuru havalarda yaşayabilir.



Kireçli topraklarda yetişir ⁽¹⁾.



Sıcak alanlarda yaşayabilir.



Yüksek rakımlarda yaşamaya elverişlidir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Yamaçlarda erozyon önleyici olarak gruplar halinde kullanılabilir ⁽⁵⁾. Kaya bahçelerinde kullanıma uygundur.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 169-170). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um3id:ipni.org:names:478404-1>.
3. URL 2. http://194.27.225.161/yasin/tubines/index.php?sayfa=18&tax_id=2715.
4. URL 3. <http://encyclopaedia.alpinegardensociety.net/plants/Astragalus10top>
5. Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (ss. 291). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90135665>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90135665>



Erozyon önlemede kullanılabilen etkili bir çalı...

Astragalus microcephalus

Anadolu Kitresi

Yastıksı şekilde, 30-50 cm boylanabilen bir çalıdır ^(1,2). 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 ⁽¹⁾. Doğal habitatu 850-2700 m yükseltiler arasında kalan bozkırlar, dağlar, ormanlık açıklıkları, vadiler ve meralardır ^(1,3,4). Bulgaristan'dan İran'a kadar genel yayılışa sahiptir ⁽⁴⁾. Türkiye'de Akdeniz, İç Anadolu, Doğu Anadolu Bölgeleri ve Orta, Batı Karadeniz Bölümlerinde doğal olarak yer alır ^(1,5).



30-50 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Kurak iklim şartlarında yetişir.



Kumlu, geçirgen toprakları sever ⁽⁴⁾.



Orta ve yüksek sıcaklıkta yaşayabilir.



Rüzgârlı alanlarda yaşamaya elverişlidir ⁽⁴⁾.



Kurak ve yarı kurak alanlarda yaşayabilir ⁽³⁾.



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

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 132-133). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (ss. 293). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Koç, A. 2000. Turkish Rangelands and Shrub Culture. Rangelands, 22(4).
4. Kaya, Y. (1999). The erosion in the Fırat Valley and the well growing plants in erosion area. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 23(1), 7-24.
5. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um3id:ipni.org:names:478648-1>.

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



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 ⁽¹⁾. İran, Irak ve Türkiye'nin Doğu Karadeniz, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak ve Adana Bölümlerinde doğal yayılış gösterir ^(1,2,3).



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>



Kurak yol kenarları ve yamaçlarda yer alan dikenli bir çalı...

Atraphaxis spinosa

Deve Kıran

Kışın yaprağını döken 1 m boylarında bir çalı olan türün gelişmiş dalları beyazımsı kahverengi olup, lifli ve soyulabilir yapıdadır. Yeni sürgün ve dalları ise grimsi beyaz renkte ve olukludur. Dallar genellikle diken şeklinde kalıcıdır. Yapraklar kısa saplı, yumurtamsı ya da dairesel formda, mavi dumanlı renktedir. Dört parçalı çiçekleri ortadadır. Meyveli çiçek örtüsü pembe renkte olup, dıştaki iki çanak yaprak içteki yapraklardan daha küçüktür ve geriye doğru kıvrılmıştır. Meyve, mercimek tanesi büyüklüğündedir. Çiçeklenme dönemi haziran ve ağustos ayları arasındadır. ^(1,2). Daha çok kayalık yamaçlarda ⁽¹⁾ yayılış gösteren tür 920-1150 m rakımlarda doğal olarak bulunmaktadır ⁽³⁾. İran-Turan elementi olan tür, genel olarak Rusya ve Güneybatı Asya'da yayılım göstermektedir. Türkiye'deki dağılımı ise doğu ve güneydoğu illerindedir. Türün doğal habitatu, çoğunlukla kurak kayalık alanlar ve dik yamaçlardır ⁽²⁾.



1 m boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerlerde yetişir.



Kurak iklim koşullarını tercih eder.



İyi drene edilmiş topraklarda iyi gelişim gösterir.



Sıcak ve soğuk toleransı yüksektir.



Dik yamaçlarda ve kayalık alanlarda yetişen bitki dikenli yapısıyla ekstrem koşullara karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Meyve ve çiçek estetiği ile kaya bahçelerinde soliter diğer kurakçıl alanlarda gruplar halinde kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 2. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Akkemik, U. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal Egzotik Ağaç ve Çalın. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3. Tubis veri tabanı (<http://194.27.225.161/yasiny/tubis/index.php>)

F1: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/414732.html>
F2: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/414734.html>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77228702-1>
F4: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/414734.html>

DOĞAL

4a



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 ^(1,2) (İç Batı Anadolu, Konya, Dicle alt bölgelerinde), Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Antalya, doğal yayılış göstermektedir ⁽³⁾.



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Kayalık yamaçlarda, kuru ve kurak topraklarda yetişebilir.



Soğuklara ve sıcaklığa oldukça dayanıklıdır.



Rüzgara ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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



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

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

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

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

F1: Sercar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/eukarya/gul/species.php?id=Berberis-crataegina>

F2: Mustafa GÖKMEN

F3: Mustafa VAR

F4: Mustafa VAR



Sıcak bölgelerin meyve ve çiçek estetiği olan sürünücü çalısı...

Capparis sicula subsp. sicula

Delikarpuzu

Çalı formu, dallar düz ve yayılıcı olup nadiren 3 m uzunluğa kadar ulaşır. Yapraklar koyu yeşil; boğum araları 1,5-5 cm'dir. Herdemyeşil yapraklar yumurtamsı ya da dikdörtgenimsi veya eliptik, 3-5 x 2-4,5 cm, yaprak damarları belirgin olmayıp taban yuvarlak veya biraz sivrilmiş, uçları kıvrık yaprak sapları kısa ve 1-1,5 cm'dir ^(1,2). Çiçek tomurcukları sivri uçlu olup, çiçek sapları kalın ve 4-7 cm uzunluğundadır. Çiçeklenme dönemi mayıs ile ekim ayları arasındadır ve beyaz ya da çok uçuk pembe renktedir. Meyve, olgunlaştığında kırmızı renkte ve uzun bir yapıya sahiptir, tohumlar ise koyu kahverengidir ^(2,3). Bu bitkinin genel yayılış alanı oldukça geniş olup, Güney Asya'dan, Güney Avrupa'ya kadar uzanıp ülkemizde Ankara, Denizli, Erzurum, Hakkari ve Çorum ve yakın çevre illerinde doğal yayılış gösterir ⁽³⁾.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda iyi gelişim gösterir.



Kurak iklim koşullarını tercih eder.



Drene edilmiş kumlu toprakları sever.



Yüksek sıcaklıklara (40-45 °C) toleransı yüksektir.



Yol kenarları, makilikler, eğimli alanların yanı sıra kurak sahalarda ve erozyon alanlarında yayılış gösterebilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çiçek estetiği ve yer örtücü yayılma potansiyeli ile eğimli yamaçlarda, şevlerde ve yüzey erozyonuna maruz alanlarda kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Inocencio, C., Rivera, D., Obón, M. C., Alcaraz, F., & Barren, J. A. (2006). A systematic revision of Capparis section Capparis (Capparaceae). Annals of the Missouri Botanical Garden, 93(1).
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.

F1: URL 1. https://www.regmurcia.com/servlet/servlet/0,c,365,m,1308&n=ReP-30077-DETALLE_REPORTAJES
F2: URL 1. https://www.regmurcia.com/servlet/servlet/0,c,365,m,1308&n=ReP-30077-DETALLE_REPORTAJES
F3: URL 1. https://www.regmurcia.com/servlet/servlet/0,c,365,m,1308&n=ReP-30077-DETALLE_REPORTAJES
F4: URL 1. https://www.regmurcia.com/servlet/servlet/0,c,365,m,1308&n=ReP-30077-DETALLE_REPORTAJES



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 ⁽¹⁾. 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 ⁽¹⁾. Genellikle deniz seviyesinden 650-1800 m yükseltiye kadar iç kesimlerdeki uçurumlar ve dağ yamaçları dahil olmak üzere kuru ve kayalık alanlarda yayılır ⁽¹⁾. Türkiye'de Batı Anadolu dışında yaygındır ^(1,2). Dahumun meyveleri kuşlar ve memeliler için de besin kaynağıdır ^(3,4).



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 ⁽³⁾.



Soğuklara ve dona dayanıklıdır.



Kuraklığa 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 yenilebilirdir. Ahşabı değerlidir ⁽³⁾.

1. Davis, P. H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 649-652). Edinburgh University, Edinburgh.
2. <https://www.floradatolca.com/eukaria/gu/species.php?ID=Celtis-planchoniana>
3. URL 1. <https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Celtis>
4. URL 2. <https://temperate.theftens.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://povo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:851062-1/images>



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

Cerasus avium

Sin: *Prunus avium* / Kiraz

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



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



Yenilebilen kırmızı meyvelere sahip sürünücü bir çalı...



Cerasus brachypetala var. bornmuelleri

Yırtık Kiraz

Sık dallanan, sürgünleri ince tüylerle kaplı sürünücü bir çalıdır. Kıvrılmış görüntüde yoğun dallanma yapar. İnce veya kaba tüylerle kaplı yaprakları, genişçe eliptik ya da dairesel şekilde, kenarları çentikli ya da tırtıklı, bazen de loblu görünümündedir. Yaprakların boyu enine yakın ya da iki katı uzunluğundadır. Mayıs-temmuz ayları arasında açan tekli çiçekleri, pembe ile kırmızı arasında renklere sahiptir. Her bir taç yaprak 5-6 mm uzunluğundadır. Yenilebilen etli kırmızı meyveleri yaklaşık 8 mm çapında, sert çekirdekli, yumurtamsı ya da küresel şeklindedir. Yamaçlar, kayalık alanlar, kireçli zeminlerde ve 1600-2700 m rakım aralığında doğal yaşam alanları görülür ⁽¹⁾. Irak'ta ve Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesinin güney illerinde doğal yayılışa sahiptir ^(1,2,3).



Güneşli yerleri sever.



Kuru havalarda yaşayabilir.



Kireçli topraklarda, kayalıklarda yetişebilir ⁽¹⁾.



Soğuk ve sıcak iklimlerde yaşayabilir.



Eğimli alanlarda yaşayabilir.



Kuraklığa toleranslıdır.



Polinasyon bahçelerinde kullanılabilir. Meyveleri insanlar ve yaban hayatı için besin olarak kullanılır.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 12-14). Edinburgh University Press.
2. TÜBİTES Veri Tabanı. http://194.27.225.161/yasin/tubites/index.php?sayfa=1&tax_id=3547
3. POWO. (2024). Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77252559-1>

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı



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

Cerasus mahaleb

Mahlep

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder ⁽⁵⁾.



Seçici değildir.



Kumlu ve kuru topraklar için uygundur ⁽⁶⁾.



Sıcaklık isteği az olup soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır ⁽⁶⁾.



Sıcağa ve rüzgara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽⁷⁾.



Erozyon kontrolü, revejetasyon ve gölge sağlamak için kullanılır.

1. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Timber Press.
2. Jidojčić, M. (2019). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.
3. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:bsid:ip-ni.org:names:729966-1>
4. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalınları (684 pp.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
5. URL 2. <https://plaf.org/USER/Plant.aspx?LatinName=Prunus+mahaleb>
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi (Orman Fakültesi Yayın No. 391). İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Yayınları.
7. URL 3. <http://www.ebilen.nl/en/treeeb/primahale-prunus-mahaleb/>
8. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

- F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/45678634>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/206287685>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/226834241>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/40877650>



Görsel çekiciliğe sahip, kurakçıl bir çalı türüdür...

Cerasus microcarpa

Yaban Kirazı

Yaprğını döken, çok gövdeli, çoğunlukla dik büyüyen (1,5-3 m), nadiren yayılıcı veya sürünücü bir çalıdır. Gövde dikensiz veya bazen yarı dikenli; sürgünleri tüysüzdür. Yapraklar dairesel veya eliptik ila oval-mızrak şeklinde, kısa sürgünlerde 2 cm, uzun sürgünlerde 5 cm uzunluğundadır. Çiçekler beyaz ila pembemsi renkli ve 5-6 mm boyutlarındadır. Çiçek sapları 15 (-20) mm uzunluğundadır. Çekirdekli sulu meyveleri oval veya bazen küresel şekilli siyah, kırmızı, turuncu veya sarı renklidir. Doğal ortamlarında çoğunlukla düşük yükseltilerden 1300 m rakıma kadar açık düzlüklerde ve kireçli yamaçlarda görülür. Orta Asya, ve Orta Doğudaki ülkelerde yayılışı olup Türkiye'de Güney ve Doğu Anadolu illerinde (Erzincan, Maraş, Gaziantep, Mardin) yayılış göstermektedir ^(1,2).



1,5-3 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli konumları sever ⁽⁴⁾.



Nem isteği yüksek değildir, kuru bölgelerde iyi yetişir ⁽⁴⁾.



Sığ köklü olan bu tür iyi drene edilmiş, nem tutan tınlı topraklarda, kuru kireçli topraklarda ve taşlık-kayalık dağ yamaçlarında yetişir ^(3,4).



Şiddetli kış ve kuru-sıcak yaz koşullarına iyi uyum sağlamıştır ⁽⁴⁾.



Çevre şartlarına ve gündüz-gece sıcaklık farklarına karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır ^(3,4,5,6).



Rekreasyon alanlarında iç bahçe elemanı olarak değerlendirilir.

1. Davis PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol 1-XX, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Plants of the World Online 2020.
3. Ali, H.S., İlçioğlu, E., Sarpkaya K., Baş, M., Bozkurt, H. 2019. Türkiye'de yetişen Yabanı Kirazın (Cerasus microcarpa Boiss.) tanımlanması ve dağılımının belirlenmesi. Uluslararası Tarım ve Kırsal Kalkınma Kongresi (ISPEC), 10-12 Haziran 2019, Sirt.
4. Bean, W. 1981. Trees and Shrubs Hardy in Great Britain. Vol 1 - 4 and Supplement. Murray.
5. Nave, M.N., Bekik, Y., Bardak, A. 2011. Genetic diversity and phylogenetic relationships of Prunus microcarpa C.A. Mey. subsp. tortuosa analyzed by simple sequence repeats (SSR) Sö Hort. 127: 220-227.
6. Huxley, A. 1992. The New RHS Dictionary of Gardening. MacMillan Press, ISBN 0-333-47494-5.

- F1: Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/um:bsid:ip-ni.org:names:729966-1>
F2: Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/um:bsid:ip-ni.org:names:729966-1>
F3: Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/um:bsid:ip-ni.org:names:729966-1>
F4: Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/um:bsid:ip-ni.org:names:729966-1>



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

Cercis siliquastrum

Erguvan

Yaprığını döken, 2-5 m çok gövdeli çalı ya da 7-8 m'ye kadar boy, 6m (8-10m) kadar 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^(1,2). Meyveler bakla, kırmızımsı-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 1370 m'lerde yayılır.

Cercis siliquastrum subsp. *siliquastrum* ve *Cercis siliquastrum* subsp. *hebecarpa* adında iki alt türü vardır⁽³⁾.



7-8 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Kurak, kuru, kumlu, kireçli ve ağır balçık topraklarda bile yetişebilir, Kayalık yamaçlar kuru ve kurak topraklarda da yetişebilir.



Sıcağı 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.Nuhy'un Gemişli Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tamm ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.



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

Colutea armena

Hokurdak

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



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli yerlerde oldukça iyi yayılış gösterir.



Kurak ya da yarı kurak iklim koşullarını tercih eder.



Kumlu, iyi drene edilmiş topraklarda iyi gelişim gösterir.



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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



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 ⁽¹⁾. Tüysü özelliğinde olan yapraklar oval şekilli 9-13 yaprakçıktan oluşur. Sarı renkli çiçekleri, kısa salkımlar halinde üç veya beş tane bir arada bulunur ^(2,3). Çiçekten sonra bakla türü meyveleri oluşur ⁽²⁾. Dağlık yamaçlarda, fakir topraklarda gelişen, hızlı büyüyen bir bitkidir ^(4,5,6). 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 ^(7,8).



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Hem nemli hem de kuru iklimlerde yetişebilir.



Fakir topraklarda iyi gelişir.



Ortam sıcaklığı -20 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Soğuğa, deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanır.



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

1.Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain. Supplement Murray, 4, 12-25.
2.URL 1. <https://www.treesandshrubs.org/articles/colutea-cilicica/>
3.Davis, P.H. (Ed.) (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 3). Edinburgh: Edinburgh University Press.
4.Phillips, R. & Rox. M. (1989). Shrubs. Pan Books, UK ISBN 0-330-30258-2
5.Thomas, G. S. (1992). Ornamental shrubs, climbers and bamboos. Sagapress/Timber Press.
6.URL 2. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/52453730/page/591/mode/1up>
7.URL 3. <https://www.floraintolica.com/kuantari/gal/peclis.php?id=Colutea-cilicica>
8.Kaymak, H. (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistemleri. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları.

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:486820-1>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/501680>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/501680>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/501680>



Yaz aylarında yeşil yaprakları ve sonbaharda parlak kırmızı meyveleriyle estetik bir bahçe bitkisi...

Cornus sanguinea

Yaban Kızılcığı

Kışın yaprağını döken, 4-5 m'ye kadar boylanabilen çalı veya küçük bir ağaçtır. Gövde dik, ince uzun ve kırmızı renktedir ⁽¹⁾. Yapraklar oval, karşılıklı dizili, kenarları dişsiz, lopsuz, 4-10 cm boyundadır. Sonbaharda koyu kırmızı renge döner ^(1,2). Beyaz renkli çiçekler 3-4,5 cm çapında şemsiyemsi kurullar halindedir. Çiçekler mayıs-haziran aylarında açar ^(1,2). Meyve 5-8 mm çapında, küremsi, parlak siyahımsı-mavi renklidir ⁽²⁾. Avrupa'dan Lübnan ve Kafkasya'ya kadar uzanan bir coğrafyada yetişmektedir ⁽⁴⁾. Türkiye'de geniş bir yayılışa sahiptir. Genellikle çalılıklar, orman kenarları, deniz seviyesi ile 1400 m yükseltiler arasında yayılış yapar ⁽²⁾.

Şırnak'ta *Cornus sanguinea subsp. australis* alttürü yer almaktadır.



4-5 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ya da yarı gölge yerleri tercih eder ⁽³⁾.



Orta nemli yerleri tercih eder ⁽⁵⁾.



İyi drene edilmiş killi toprakları tercih eder ⁽⁵⁾.



-25°C'ye kadar düşük sıcaklıklara dayanabilen, çok soğuğa dayanıklı bir bitkidir ⁽⁵⁾.



Rüzgarlara ve ılımlı deniz rüzgarına karşı toleranslıdır ⁽³⁾.



Kuraklığa karşı kısmen dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



Bitkinin meyvesi çığ ya da pişirilerek tüketilmektedir. Ayrıca meyve ateş düşürücü olarak ilaç sektöründe kullanılmaktadır. Estetik görüntüsü ve ilgi çekici kabuk yapısı nedeniyle peyzajda çit bitkisi ya da süs bitkisi olarak da kullanılmaktadır ⁽⁵⁾.

1.Davis, PH. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol-4. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.540.
2.Akdemir, Ü. (Ed.), 2018. Türkiye'nin Doğal Egrotik Ağaç ve Çalın. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 688 s.
3.<https://www.ebden.nl/nl/trees/bb/cosangu-cornus-sanguinea/W?search%3D%3D-Cornus%20sanguinea%20%20%20%20>
4.<https://plants.ces.ncsu.edu/plants/cornus-sanguinea/>
5.<https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Cornus+sanguinea>

F1: Salih TERZİOĞLU
F2: Ali İSLAM
F3: Salih TERZİOĞLU
F4: Ali İSLAM



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

Cotoneaster nummularius

Dağ Muşmulası

Yaprığını döken, 60-150 cm boylanan bazen de yayvan formu bir çalıdır ⁽¹⁾. Yapraklar oval-yuvarlak şekilde ve koyu yeşil renktedir ^(2,3). Çiçekleri küçük ve beyaz renklidir ⁽¹⁾. Meyve 1-2,5 (3) cm çapında, açık kırmızı-morumsu ve yumurtamsı-elips şeklindedir ^(1,2). Kıрым, Kıbrıs, Lüblan, Irak, Kafkasya, İran ve Türkiye'de yayılış gösterir ⁽⁴⁾. 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 ⁽⁵⁾.



60-150 cm arası boy yapmaktadır.



Daha çok yarı gölge alanları tercih ederler.



Orta derece nemli alanları tercih eder.



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



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



Deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çiçek ve meyve güzelliği ile yer örtücü olarak kullanılabilir.

1. Pamay, B. (1993). Bitki Materyali II, Odunsu Kökenler-Çiçekli Çalılar, Sarmaçıklar, Kaktüsler ve Süksulent Bitkiler, Saz ve Kamaçlar. Orhan Ofset, İstanbul.
2. Romo, A., & Boratyński, A. (2014). The genus Cotoneaster (Rosaceae) in NW Africa. Willdenowia, 44(2), 229-239.
3. URL 1. <https://www.treesandshrubsonline.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 Çalkarı (s. 965-1125). Türkiye İğ Bankası Kültür Yayınları.
5. URL 2. <https://www.floratanolca.com/ekurari/gul/species.php?ID=Cotoneaster-nummularius>

- F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:idd:ipni.org:names:486820-1>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:idd:ipni.org:names:486820-1>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:idd:ipni.org:names:486820-1>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:idd: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 tüysüz ya da hafif tüylü, 2-3 adet tohum içerir ^(1,2). Crataegus azarolus var. azarolus varyetesi yaprakların alt tarafının tamamen yatık tüylü, meyve sarımsı veya turuncu olması ile ayırt edilir ⁽²⁾. 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 ⁽¹⁻²⁾.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ⁽³⁾.



Kontinental iklimlerde yetişir ⁽³⁾.



Taşlı, kuru, kireçli, siğ topraklarda yetişir ⁽³⁾.



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgarlara dayanıklıdır ⁽³⁾. Ancak deniz koşullarına hassastır. Kent sel alanlarındaki kirliliğe dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgar perdesi ya da soliter olarak peyzajda kullanılabilir ⁽³⁾. 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 çalkarı II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Pamay, B. (1992). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.

- F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/38037218>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/99135379>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/67456751>
F4: Mustafa GÖKMEN <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 çayırar, kayalık yamaçlarda yayılış gösterir ⁽¹⁾.



2-4 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder ⁽³⁾.



Kontinental iklimlerde yetişir.



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



Soğuk hava koşullarına dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgara ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾. Deniz kenarlarında tuz etkisine çok dayanmaz.



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., & Valizadeh, 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 kanaatkar olması ile değerli bir ağaçtır...

Crataegus monogyna var. monogyna

Yemişen

Kışın yaprak döken, 10 m'ye kadar boylanabilen çalı ya da ağaç formunda bitkilerdir. Dallar üzerinde 2 cm'ye kadar uzayabilen dikenler vardır. Yapraklar oval veya ters yumurtamsı, yaprak tabanı çoğunlukla kama şeklindedir. Yaprakların üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü kısa tüylü ya da çıplaktır. Yapraklar, derin bölünmüş lopludur. Lopların uçları sivri veya küt, tam veya uçlara yakın yerde seyrek dişlidir. Nisan-haziran aylarında açan çiçekler beyaz veya pembemsi renkte ve hafif kokuludur. Meyve, kırmızı veya kahverengimsi-kırmızı, küremsi veya oval, 6-10 mm çapındadır ⁽¹⁾. 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 ⁽¹⁾.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder, ancak gölgeye toleranslıdır ⁽⁴⁾.



Sıcak ve kuru kontinental iklimlerde yetişir ⁽⁴⁾.



Hemen her tür toprakta yetişir ⁽⁴⁾. Kanaatkardır, kireçli topraklara dayanır.



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır.



Hava kirliliğine ve kent iklimine dayanıklıdır ^(3,A). Rüzgara dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



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

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 çalması 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 döken 3-5 m boylanabilen çalı veya küçük bir ağaçtır. Yapraklar 3-5 x 2,5-4 cm boyutlarında, derin 3-7 loblu ters yumurtamsı-dikdörtgensi veya baklava dilimi şeklinde, iki tarafa yatık gri tüylüdür ⁽¹⁾. Nisan ve mayıs aylarında, beyaz veya pembemsi renklerde çiçek açan alıç, bu dönemlerde etrafa da çok güzel koku saçar ⁽²⁾. Meyve yaklaşık 2 cm çapında, kırmızımsı turuncu renkli, seyrek ve yumuşak tüylüdür ⁽¹⁾. *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 ⁽³⁾.



3-5 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder, ışık sever ⁽⁴⁾.



Kontinental iklimlerde yetişir ⁽⁴⁾.



Sığ, kuru balçık toprakları tercih eder ⁽⁴⁾.



Soğuk hava koşullarına dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Rüzgara karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 136-137). Edinburgh University Press.
2. Ertem, H. I. (2022). Bingölün 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 çalıları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
4. Pamay, B. (1992). Bitki materyali I, ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.

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



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



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 ⁽⁶⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Yol kenarı ve meyve bahçelerinde değerlendirilir. Tıbbi ve süs bitkisi olarak kullanılır ⁽⁶⁾.

1. <https://www.treesandshrubsonline.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. Dönmez, 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.florasatollica.com/kuakaria/gal/species.php?ID=Crataegus-pseudoheterophylla>
6. Ahmadi, F., Tabari Kochaksarai, M., Azadi, R., Hamidi, A., & Beirami, Z. (2021). Effects of pectinase, BAP and dry storage on dormancy breaking and emergence rate of *Crataegus pseudoheterophylla* Poir. *New Forests*, 46, 373-386.

F1: <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/crataegus-pseudoheterophylla/>
F2: <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/crataegus-pseudoheterophylla/>



Ilıman iklimlerde gelişebilen bir ağaç türü...

Crataegus rhipidophylla

Kızılcırık

Kışın yapraklarını döken yaklaşık 6-7m boylanabilen bir ağaçtır. Düzensiz dallanma gösteren dallar dikenlidir. Dikenler 1,5 cm uzunluğundadır. 1-6 cm boyutlarında keskin veya sivri uçlu yaprakların kenarları testere veya ince dişli olup üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü soluk yeşil genellikle tüysüzdür. Mayıs-haziran aylarında beyaz renkte çiçekler açar. Çiçek sapı 3-32 mm tüysüzdür. 5-11 mm çapında parlak kırmızı eylül-ekim aylarında olgunlaşan meyveleri vardır ^(1,2). Gülgiller (Rosaceae) ailesinin bir türüdür. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Batı ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir. Deniz seviyesi ile 1800 m yükseklikler arasında; kireçtaşı, granite ve volkanik alanlarda; orman içi açıklıklarda tekil bireyler olarak gelişirler ⁽²⁾. Doğal yayılış alanı Avrupa'dan Kafkasya'ya kadardır ⁽³⁾.



6-7 m arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge veya tam güneş ışığı altında iyi yetişir.



Orta düzeyde nem ihtiyacı vardır.



İyi drene olmuş, hafif asidik veya nötr toprakları tercih eder.



Orta ila düşük sıcaklık toleransına sahiptir. Soğuk iklimlerde rahatlıkla yetişebilir.



Genel olarak çeşitli çevre koşullarına dayanıklıdır; ancak aşırı sıcak ve soğuk hava koşullarından korunması faydalıdır.



Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır.



Peyzaj düzenlemelerinde, park ve bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılır. Ayrıca bazı türleri, meyve verebilme özelliği ile doğal gıda olarak değerlendirilebilir.

1. Akkemik, Ü. (Ed.) (2018). Türkiye'nin Doğal-Egrotik Ağaç ve Çalıkları (684s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
2. URL 1. <https://www.florantolica.com/eukaris/gai/species.php?ID=Crataegus-rhipidophylla>
3. URL 2. <https://powo.science.keew.org/taxon/umr-sid:ipni.org:names:77231261-1>

F1: Royal Botanic Gardens KEW. <https://powo.science.keew.org/taxon/umr-sid:ipni.org:names:724131-1>
F2: Royal Botanic Gardens KEW. <https://powo.science.keew.org/taxon/umr-sid:ipni.org:names:724131-1>
F3: Royal Botanic Gardens KEW. <https://powo.science.keew.org/taxon/umr-sid:ipni.org:names:724131-1>
F4: Royal Botanic Gardens KEW. <https://powo.science.keew.org/taxon/umr-sid:ipni.org:names:724131-1>



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

Cydonia oblonga

Cydonia vulgaris / Ayva

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



6-8 m arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



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



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



Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır.



Ilıman deniz ikliminden hoşlanır. Çok rüzgarlı yerleri sevmez.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



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

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

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



Ilıman iklimlerde gelişebilen çok yıllık çalı...

Daphne mucronata subsp. mucronata

Tevri

Genellikle herdem yeşil çok yıllık çalı formundadır ⁽¹⁾. Haziran-eylül ayları arasında hoş kokulu, sarımsı ipeksi tüylü, 8-14 adet çiçek açar. Çiçek sapı 5 mm uzunluktadır. 7-9 mm boyutlarında, portakal kırmızısı renginde meyveleri vardır. Yapraklar tüsüzdür ⁽²⁾. Thymelaeaceae ailesinden bir türdür ⁽³⁾. Doğal ortamlarında 110-2800 m rakımlarda, kayalık yamaçlar, kireçtaşı ve kurak açık alanlarda bulunur. ⁽²⁾. Genel dağılımı Kuzey Irak, Transkafkasya, Afganistan, Batı Himalayalar ve Arabistan'dadır. Türkiye'de Yukarı Murat-Van, Hakkâri alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir ^(2,3).



Tam güneş ışığına ve yarı gölgeye toleranslıdır.



Orta derecede nemli ortamları tercih eder.



İyi drene edilmiş, hafif asidik veya nötr toprakları tercih eder.



Ilıman iklimlerde en iyi şekilde yetişir. Kış donlarına karşı hassas olabilir.



Genel olarak dayanıklıdır; ancak aşırı nem ve soğuk koşullardan etkilenir.



Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır; ancak düzenli sulama gerektirebilir.



Peyzajda kullanımına, çiçek ve meyve güzelliği için peyzajda tercih edilir.

CC BY 1. TÜBİTAK Veri Tabanı
http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=8224
(Erişim tarihi: 29/08/2024).
2. Tan, K. (1982). Daphne L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 521-526). Edinburgh University Press.
3. URL 1.
https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Daphne-mucronata-subsp.-mucronata (Erişim tarihi: 29/08/2024).

F1: URL 2. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77229086-1 (Erişim tarihi: 29/08/2024)
F2: Nulu'nun Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.



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

Diospyros kaki

Trabzon Hurması

Yuvarlak tepeli, kışın yaprağını döken, 15 m'ye kadar boyolanabilen bir ağaçtır. Yaşlı bireylerde gövde pulludur. Genç sürgünler ve tomurcuklar belirgin şekilde tüylüdür. Yaprak kenarı tam, şekli eliptik, eliptik oval ile ters yumurtamsı, 18 x 9 cm ebatlarında, genellikle tabanı kama şeklinde, üst yüzü koyu yeşil ve çıplak, alt yüzü açık yeşil ve tüylüdür ⁽¹⁾. Nisan-mayıs'ta açan ⁽²⁾ çiçekleri sarımsı beyazdır. Meyve turuncu-kırmızı ile parlak sarı renkte ve 5-8 cm çapındadır ⁽¹⁾. Meyve etli, buruk tatlı, yenilebilir ve vitamince zengindir ⁽³⁾. Çin ve Japonya kökenlidir. Türkiye'de İstanbul, Trabzon, Antalya, Hatay'da meyve bahçelerinde ve bazı tarım alanlarında yetiştirilir ⁽¹⁾.



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever yan gölge alanlara da toleranslıdır ^(3,4).



Deniz iklimlerinde iyi yetişir ⁽³⁾.



Derin ve balçıklı topraklarda iyi gelişir ⁽³⁾.



Soğuğa karşı toleranslıdır ⁽⁵⁾.



Dalları gevrek olduğundan şiddetli rüzgârlardan zarar görebilir ⁽²⁾.



Meyveleri taze ve kurutulmuş olarak tüketilir. İri meyveleri ile yaprak dökümünden önce kışın kadar dekoratif bir görünüm sunar, soliter ya da grup bitkisi olarak peyzajda kullanılır ⁽³⁾.

CC BY 1. Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 6. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.143
2. https://aiciders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/112874/mod_resource/content/0/Trabzon%20hurmasi%20C4%B1%20yetisi%20C5%9F%20cl%20C4%9F%20-%202022%20hafta.pdf
3. Pamay, B., 1992. Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar.
4. Diospyros kaki Persimmon, Japanese persimmon PFAF Plant Database
5. Erbay, M., 2017. Diospyros kaki L'de Yükseklik Gradyenti Boyunca Makroelement Değişimi ve Rezorpsiyonu. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek İhtisas Tezi.

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



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

Elaeagnus angustifolia var. *angustifolia*

İğde



6-7 m
arası boy yapmaktadır.

Yaprğını döken, yuvarlak tepeli, yoğun dallanan, 6-7 m boyunda, çalı veya küçük bir ağaçtır ⁽¹⁾. Gövde kabuğu kahverengi, sıg ince çatlaklı ve uzun şeritler halinde soyulur ⁽²⁾. 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 ⁽³⁾. 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 ⁽⁴⁾. Tuzlu-alkali arazi restorasyonu ve ekolojik yeniden yapılanma amacıyla kullanılmaktadır.



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 ⁽⁵⁾. Yenilebilir meyveleri vardır. Peyzajda arka plan bitkisi, bariyer ve çit oluşumunda etkilidir.

1. Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (pp.197). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
2. Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
3. Davis, P. H. (Ed.), (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh: University Press, Edinburgh.
4. Ural, I. <https://www.floramatoica.com/ekoloji/gul/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>



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 ⁽¹⁾.



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



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 tüsü 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 ⁽¹⁾. *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 ^(1,2).



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge alanları tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



Organik maddece zengin, killi toprakları tercih eder.



İlman iklimleri tercih eder.



Çok hızlı büyüme ve yüksek adaptasyon özelliğine sahiptir ⁽³⁾.



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. Ermiņaçoğlu, 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/um3td:ipni.org:names:887126-1/fma:ges.



Her türlü habitata uyum sağlayan, daha çok işlevsel amaçlarla kullanılan bir ağaç...

Gleditsia triacanthos

Gilediçya

Yaprak döken, 20-30 (-45) m boylanabilen ve 8-15 (-20) m düzensiz dağınık tepe tacı yapan, hızlı büyüyen istilacı bir türdür. Gövde ve sürgünlerinde parlak kahverengi batıcı üçlü dikenlere sahiptir. Yaprakları tek veya çift katlı, tüysü, 3 cm uzunluğunda, 8-14 çift toplam 20-30 yaprakçıktan oluşur^(1,2,3). Sonbaharda altın sarısı renk alır. Çiçekler haziran-temmuz aylarında açar; salkım görünüşlü, kokulu ve yeşilimsi beyaz renktedir. Arıcılık açısından tercih edilir⁽¹⁾. Yassı bakla şeklinde meyveler, 30-40 cm uzunluğunda, parlak kahverengindedir. Kuzey Amerika'da nehir kıyısı ekosistemlerinde doğal yayılır⁽²⁾. Tuza en dayanıklı bitkilerdendir. Dikenli oluşu nedeniyle büyük alanlarda korunaklı yeşil çit tesisinde değerlendirilir. Dikenli bitkinin istenmediği ortamlara "Inermis", "Skyline", "Shademaster" ve altını renk istendiğinde "Sunburst" gibi kültür formları üretilmiş ve ticarileştirilmiştir⁽¹⁾.



20-30 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye uyum sağlayabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Kanaatkâr olup her türlü toprağa uyum sağlar. Nemli, bazen de kuru, besin açısından fakir, kumlu-çakıllı, tınlı topraklarda yaşayabilir.



Sıcak ortamları sever. Kuvvetli donlardan etkilenebilir; ancak ilkbaharda tekrar sürebilir.



Dona, kentlerde hava kirliliğine, kuraklığa, taşkınlara, tuza son derece dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İsteklerinin az olması ve her türlü ortama uyum sağlaması nedeniyle sorunlu alanların iyileştirilmesinde sıklıkla tercih edilir.

1. Var, M. (2015). Bitki tanıma ve değerlendirme I-II ders notları. KTÜ Orman Fakültesi. (Basılmamıştır).
2. Anşın, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler: Odunsu taksonlar (Yayın No. 19, 450 s.). KTÜ Orman Fakültesi Yayınları.
3. Yaltrınk, F., & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (2.Baskı, Yayın No. 465, 382s.). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi.

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



Öbekler oluşturan çok yıllık bitkilerdir...

Globularia orientalis

Küre Çiçeği

Çok dallanmış odunsu gövdeli ve gövdeler çiçekli, öbekler oluşturan çok yıllık bitkilerdir. Taban yaprakları eliptik-spatulat, sivri, kenarları dalgalıdır. Gövde yaprakları az sayıda şeritsi ve aralıktır. Çiçek başlıkları 5-8 (-14) mm çapında ve her gövdede (4-)6-12 adet bulunur. Kaliks yaklaşık 0,25'ine kadar bölünmüştür. Taç yapraklar yarısına kadar bölünmüş, üstteki 2 parça ters mızraklı, alt dudak 0,7'sine kadar bölünmüş, parçalar dikdörtgensel 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⁽¹⁾.



15-20 cm boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder⁽²⁻³⁾.



Kuru alanları tercih eder⁽²⁻³⁾.



Kireçli killi topraklarda iyi gelişir⁽⁴⁾.



Soğuğa karşı dayanıklıdır⁽³⁾.



Bozkır ve çöl şartlarına dayanıklıdır⁽¹⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır⁽¹⁾.



Küme şeklindeki formları ve etkili çiçekleri ile kaya bahçeleri ve saksılarda kullanılabilir⁽²⁾.



1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.28-29.
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
4. Dangınan, B., 2015. Türkiye'de yayılış gösteren Globularia orientalis L. Globularia trichosantha Fisch & Mey. ssp. Trichosantha Globularia sinterii Hausskn & Wettst ve Globularia algham L. (Globulariaceae)'ün polen morfolojileri üzerine bir çalışma. T.C. Neveşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
F1: Mustafa GÖKMEK, https://www.inaturalist.org/observations/48420330
F2: Mustafa GÖKMEK, https://www.inaturalist.org/observations/48420330
F3: Mustafa GÖKMEK, https://www.inaturalist.org/observations/48420330
F4: Mustafa GÖKMEK, https://www.inaturalist.org/observations/48420330



Ilıman iklimlerde yaşayabilen yarı çalı...

Globularia sintenisii

Dide Küreçeği

Herdemyeşil, genellikle 10-20 cm arasında bir boy ulaşabilen yarı çalı formundadır ⁽¹⁾. Çiçek rengi mavi, mor, lila tonlarındadır. Çiçekler çok sayıda mızrak şeklinde sürgünler üzerine dizilidir. Bu tür, genellikle kaya bahçelerinde, taşlık yamaçlarda ve kireçtaşı zeminlerde doğal olarak yetişir. Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, özellikle dağlık alanlarda yayılış gösterir ⁽²⁾. Doğal yayılış alanı Türkiye'den Kuzey Irak'a kadardır ⁽³⁾.



10-20 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder.



Orta derecede nemli koşullarda yetişir; aşırı sulamadan kaçınılmalıdır.



İyi drene edilmiş, kumlu veya çakıllı topraklarda iyi gelişir.



Ilıman iklimlerde yetişir, soğuk iklimlere de uyum sağlayabilir.



Taşlık ve kayalık alanlara uyum sağlar, zorlu çevre koşullarına dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır, suya çok ihtiyaç duymaz.



Kaya bahçeleri, taşlık alanlar, kurak peyzaj alanları, yer örtücü olarak kullanılabilir.

1. Gençay Akgül, A., & Tunçel, B. (2018). Globularia L. In Ü. Akkemik (Ed.), Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar (p. 684). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
2. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 29). Edinburgh: Edinburgh University Press.
3. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:457350-1> (Erişim tarihi: 26/08/2024)

F1: Mehmet ÇELİK <https://www.naturalist.org/observations/184206902>
F2: Mehmet ÇELİK <https://www.naturalist.org/observations/184206902>
F3: Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tanım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
F4:



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 silindirdir. 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 ⁽¹⁾.



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.



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



Ilıman 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-ya%C4%9F%20%20borcak/gonocytisus-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>



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

Juglans regia

Ceviz



25-30 m
arası boy yapmaktadır

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.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



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



Kış soğuklarına dayanıklıysa da çiçekleri dayanıksızdır.



İlman iklimde yetişir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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



Zor koşullara en iyi uyum sağlayan ağaçlardan...

Juniperus excelsa

Boz Ardıç

Herdemyeşil, 15-20 (-25) m boyunda, genellikle konik tepeli, ileri yaşlarda dağınık tepeli bir ağaçtır. Kabuk grimtrak kahverengi boyuna lifli çatlaklıdır. Yapraklar ilk yaşlarda, alt ve gölgedeki sürgünlerde iğne, 7-8 yaşından sonra pul yaprak şeklinde, çapraz, üst üste, üst üste binmiş, çoğunlukla içe kıvrık, sırtlarında yuvarlak yağ bezesi bulunur. Yeşil, mavi-yeşil renklindedir. Üzümsü kozalaklar 8-12 mm büyüklüğünde, 4-6 puldan meydana gelir. 2 yılda olgunlaşır. Önce-leri morumtrak, olgunlaşınca mavi, dumanlı siyahımsı mor renkte, içinde 3-13 tohum bulunur^(1,2). Balkanlar, Türkiye, Lübnan, Kafkasya, İran'da 300-3500 m'ler arasında doğal yayılış gösterir⁽³⁾. 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 kanaatkârdir, 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^(1,2).

1. Anşın, R. & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunu 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. (Yayınlanmamış ders notları).
3. Yalınk, F. & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (II. Baskı, İÜ Orman Fakültesi Yayın No: 465, 382 s.). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi.

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



10-15 m
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan ya da orman içi kısmi gölgeli alanları tercih eder ^(1,5).



Nemli olmayan, kurak-yan kurak iklim koşullarını tercih eder ⁽⁵⁾.



Drenajı iyi, nötr veya hafif alkali toprağı tercih eder ⁽⁵⁾.



Dona dayanıklıdır ve -15 °C'ye kadar soğuğa dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



Rüzgâra, hava kirliliğine ve dona karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ^(1,4,5).



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

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

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

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



Juniperus oxycedrus

Katran Ardıcı

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





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

Lonicera etrusca var. 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 ^(1,2).



4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri sever.



Nemli bölgeleri tercih eder.



Nemli toprak sever.



İlman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2. İdzojtic, M. (2018). Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Academic Press.

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



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

Loranthus europaeus

Ardıçburcu

Yaprağını döken, 50 cm'ye kadar boylan, yarı parazit bir çalıdır. Ters yumurtamsı-dikdörtgensiz 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; erkeklerinde tepaller 1,5-2 mm, dar ve dikdörtgensiz şekildedir. Armutsu ya da küremsi 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 ⁽¹⁾. Dünya üzerindeki yayılışı Orta ve Güneydoğu Avrupa, Batı İran arasında kalan ülkelerde ve Doğu Himalaya'da görülür ⁽²⁾. Türkiye'de İstranca, Asıl Ege, Hakkari ve Adana Bölgelerinde doğal olarak yer alır ⁽³⁾.

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.



Aşırı sıcak ya da soğuk olmayan ılımlı alanlarda yaşayabilir.



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



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



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. Ullrich, I. <https://paweb.science.keeweb.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:549404-1>.
3. Ekim, T. (2012). Loranthus. Şu sitede: BitkiBilimler (2013). <http://www.bitkibilimler.org.tr>.
4. Scalon, M. C., & Wright, L. 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. Jennings, S. C., & Callaway, R. M. (2002). Parasitic plants: parallels and contrasts with herbivores. *Oecologia*, 131(4), 479-489.

F1: Martin A. PRINZ <https://www.inaturalist.org/observations/196023464>.
F2: Martin A. PRINZ <https://www.inaturalist.org/observations/99995873>.
F3: Mustafa GÖKMEK <https://www.inaturalist.org/observations/138568456>.
F4: Martin A. PRINZ <https://www.inaturalist.org/observations/91625584>.





Çiçek ve meyve güzelliği ile tercih edilen bir elma taksonu...

Malus sylvestris subsp. orientalis

Ekşi Elma

Yaprğını döken, 10 m'ye kadar boylanabilen çalı veya ağaççıktır. Sürgünleri ve gövdesi tüylüdür. Yaprakların kenarları dişli, 4-8 cm uzunluğunda, sırt kısmı tüysüz veya hafif tüylüdür. Çiçekler 3-4 cm, hoş kokulu, beyaz ya da pembe renkte, nisan-haziran arasında açar. Meyveleri, sarımsı-yeşil, bazen güneşe bakan tarafı kırmızıya dönen, 2-3 cm çapında, sarkık, ince ve kısa saplıdır. Tadı ekşi bezen acıdır. Tohumları açık kahverengi veya kahverengi ve büyüktür ⁽¹⁾. Türkiye, Kafkasya ve Kuzey İran'da doğal olarak bulunur. Ülkemizde Tekirdağ, İstanbul, Bursa, Bolu, Kastamonu, Amasya, Samsun, Gümüşhane, Kars, Çanakkale, Erzincan, Muş, Bitlis, Antalya, Mersin, Kahramanmaraş ve Hakkâri illerinde yayılış gösteren bir taksondur ⁽²⁾.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Gölgeye tolerans göstermeden tamamen ışığa bağımlıdır.



Nemli veya yarı kurak toprak 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 derecede dayanıklıdır.



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



1. İdozçık, M. (2018). Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Academic Press is an Imprint of Elsevier. 2. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 4. Edinburgh: Edinburgh University Press.

F1: Mustafa Var
F2: Mustafa Var
F3: İdozçık, M. (2018). Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Academic Press is an Imprint of Elsevier. F4: İdozçık, 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 yapabildiği 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 ⁽¹⁾.



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., & 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⁽¹⁾.



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., & Gerçekçioğlu, R. (2013). Üzümsü meyveler. Tomurcukbaşı Ltd. Şti. Eğitim Yayınları No: 1.

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



Meyve güzelliği olan kuraklığa dayanıklı şifalı bir meyve...

Morus rubra

Kırmızı Dut

Kışın yaprağını döken, yuvarlak, büyük ve geniş taç yapabilen bir ağaçtır. 5-21 m'ye kadar boylanabilir. Gövde kuvvetli koyu gri renktedir. Sürgünler koyu kahverengidir. Yeni sürgünleri parlak koyu yeşilimsi, az tüylü olup kesildiğinde süt kıvamında sıvı salgılar. Yaprak kenarları dişlidir. Yaprakları koyu yeşil, genellikle 3-5 parçalı oval veya yuvarlağa yakındır. Meyveler kırmızı-koyu kırmızı renklidir. Çiçekler salkım halinde çiçek ekseninde birbirine çok yakın yerleşmiş çok sayıda çiçekten oluşan çoklu meyvedir. Ağaçlar monoik ya da dioiktir. Meyve haziran ayında olgunlaşır. Orijini Kuzey Amerika gösterilmesine rağmen 400 yıldan beri ülkemizde yetiştirilmektedir. Anadolu'da pek çok yerde yetiştirilmektedir. Meyveleri için ya da süs bitkisi olarak yetiştirilebilir. Uzun ömürlü bir ağaçtır⁽¹⁾.



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 tüketilir. Büyük ağaçlar oluşturduğu için iyi gölge yapar.



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

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



Cazip çiçekleri ve etkili formu ile çekici ancak zehirli bir peyzaj bitkisi...

Nerium oleander

Zakkum

Herdem yeşil, yuvarlak formu, 6m'ye kadar boylanan, çok dallı bir çalı veya küçük bir ağaçtır. Sert dokulu yaprakları 6-30 x 1-3 cm, genellikle 3`lü çevrel dizilişli, dar eliptik, sivri uçlu ve ortasında beyaz bir çizgi bulunur ^(1, 2). Çiçekler; beyaz, pembe veya koyu kırmızı, gösterişli, 3-4 cm çapta, güzel kokuludur. Nisan-eylül (ekim) aylarında açar. Folikül meyve silindirik ve 10-18 cm uzunluktadır. Deniz seviyesinden başlayarak 800 m yükseltiler arasında; göl, nehir, çay ve dere kenarlarında görülebilir ⁽¹⁾. Bitkinin geniş bir kök sistemi vardır ⁽³⁾. Yaprakları kauçuk yapmak için kullanılabilen az miktarda lateks içerir ⁽³⁾. Hızlı büyüyen ve az bakım gerektiren türün çok sayıda kültüvarı yetiştirildiğinden, günümüzde dünyanın büyük bölümünde yaygın kullanılan peyzaj bitkileri arasında yer alır.



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



İyi drene edilmiş kumlu, tınlı ve killi topraklarda, hafif asitliden alkali, kireçli topraklara kadar çok çeşitli topraklarda büyüebilir ^(3,4).



Ortam sıcaklığı -10 °C üzerindeki bölgelerde yaşar. Don olmayan koşullar için uygundur ⁽⁴⁾.



Kuraklığa ve denizel etkilere dayanabilir. Tuza ve atmosferik kirliliğe dayanıklıdır ⁽³⁾. Budanmaya elverişlidir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Bitkinin tamamı insanlar ve hayvanlar için zehirlidir. Otoyollarda, refüjlerde, kentsel alanlarda, toprak stabilizasyonunda, canlı çit yapımında, kıyılarda, estetik ve fonksiyonel amaçlar için kullanılabilir.



1. Davis, P.H. (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, p. 159). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Akçemil, U. (2014). Türkiye'nin Doğal Ekotik Ağaçları ve Çalları I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. URL 1. <https://jpal.org/?base=Plant.aspx?LatinName=Nerium+oleander>
4. URL 2. <https://www.rhs.org.uk/plants/58456/nerium-oleander/details>

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



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⁽¹⁾.



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^(1,2).



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.inaturalist.org/photos/104230589>
F3: Eva Rencová <https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/>
F4: Eva Rencová <https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/>



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 ⁽¹⁾. Meyveler önceleri sarımsı yeşil daha sonra kahverengi renkte, yassı, sert ve kuru bir görünümündedir ^(1,2). 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 ⁽³⁾.



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 ⁽⁴⁾.



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 ⁽⁴⁾. Tıbbi amaçlarla sıklıkla kullanılır.

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

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



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

Persica vulgaris

Şeftali

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamlarda yetişir ve yarı gölgeye de dayanabilir ⁽¹⁾.



Nemli bölgeleri tercih eder.



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



Büyüme mevsiminde 5-35 °C sıcaklıkları tercih eder ⁽⁴⁾.



Bitkinin sağlığını veya estetiğini etkileyebilecek çok sayıda zararlı veya hastalığa karşı yüksek hassasiyet gösterir ⁽¹⁾.



Orta derecede kuraklığa tolerans gösterir ⁽¹⁾.



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

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

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



Yenilebilen tohumları ve çiğnenebilen sakızıyla tanınan yaprak döken bir bitki...

Pistacia eurycarpa

Bendek

Yaprak döken, 5 m'ye kadar boylanabilen çalı veya ağaççıktır. Her iki yüzeyi açık yeşil renkte olan küt uçlu yaprakçıklar; yumurtamsı ya da yumurtamsı dikdörtgen görünümünde, 5x8,5 cm boyutlarında, yaprak ekseninin ucunda 1 yaprak bulunacak şekilde karşılıklı 2 ya da 3 yaprak çiftinden oluşur. Dişi ve erkek çiçekleri ayrı bireylerde bulunur. Bileşik salkım şeklindeki çiçek kurullarından sonra oluşan her bir meyve basık küremsi görünümündedir ^(1,2). IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesinde, en az endişe verici türler kategorisinde yer alır ⁽³⁾. Afganistan'dan Türkiye'ye kadar yayılış alanlarına sahiptir ⁽⁴⁾. Doğal olarak Hakkari, Bitlis ve Mardin'in 1100-1720 m rakım aralığındaki yaprak döken meşe çalılıkları, kayalık alanlar, yamaçlar ve dağ tepelerinde yer alır ^(1,3,5).



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşte yaşayabilir ⁽⁶⁾.



Kuru havalarda yaşayabilir ⁽⁷⁾.



Killi, kireçli, taşlı topraklarda yaşar ^(1,8).



Yüksek sıcaklıklarda yaşayabilir.



Karasal iklim şartlarında yaşar ⁽³⁾.



Yarı kurak ve kurak alanlarda yaşayabilir ⁽¹⁾.



Kurakçıl peyzaj çalışmalarında kullanıma uygundur. Yenilebilen tohumları gıda olarak kullanılabilir ⁽²⁾. Gövde ve dallarından çıkan sakızı halk ilacı olarak kullanılır, çiğnenir ⁽⁷⁾.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp. 542-546).
2. Akemik, Ü. (Ed.). (2011). Türkiye'nin doğal-ekonomik bitki ve hayvanları. Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Rhoden, L., & Maatved, N. (2016). Pistacia eurycarpa. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T20678289A20694976. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T20678289A20694976.en>
4. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, Kew. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70245-1> [Erişim tarihi: 29/08/2024].
5. ICBN/IS Pre Tabern. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T20678289A20694976.en>
6. Huxley, A. (1992). The New RHS Dictionary of Gardening. Macmillan Press.
7. Behçet, L., & Arık, M. (2013). An ethnobotanical investigation in east Anatolia (Turkey). Turkish Journal of Nature and Science, 20(1), 1-14.
8. G. M. A. S., & Duncan, M. P. (2011). Taxonomic revision of the genus Pistacia L. (Anacardiaceae).

F1: Arıya ARAS, <https://www.inaturalist.org/photos/435899276>
F2: Mustafa GÖKMEK, <https://www.inaturalist.org/photos/419885233>
F3: Arıya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/247939064>
F4: Mustafa GÖKMEK, <https://www.inaturalist.org/photos/419885243>



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

Pistacia khinjuk

Bıttım

Kışın yaprağını döken, yuvarlak-yayvan taçlı ağaçlar oluşturur. 8-10 m'ye kadar boylanabilir. Yapraklar 5-7 yaprakçıklardan oluşur. Yaprakçıklar ovalden mızrak şekline kadar değişir. Çiçekler Pistacia vera'ya benzemekle beraber daha sık salkımlı, tüylü ve kızılımsı kırmızıdır. Çiçek salkım sapları yeşil yada açık yeşildir. Çiçeklenmesi en geç olan türlerden biridir. Meyveler hafif küremsi, hafif basık, 10 mm uzunlukta, 8 mm genişlikte olup endokarp serttir. 100 meyve ağırlığı 10-65 g arasında değişir. Doğada iri meyveli ve küçük meyveli olarak iki tip ayırılır. İri meyveli olanlar yağlıdır. Doğal aşılama bahçeleri genellikle yağlı tip üzerinedir. Bu tür kültür antepfıstıklarına iyi uyumu gösterir ve anaç olarak kullanılır. Ülkemizde güneydoğu Anadolu'da ve İran'da büyük mesçereler halinde bulunur ^(1,2).



8-10 m arası boy yapmaktadır.



Işığ seven bir türdür.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



Zayıf topraklarda bile yetişebilen kuvvetli kök sistemine sahip bir türdür. Derin ve kireçli toprakları sever.



Kışın -19 C ye dayanabilir. Çiçekler -1,4 C de don zararına uğrar.



Ilıman iklim kuşağının meyve ağacıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kültür antep fıstıklarına anaç olarak kullanılır. Gösterişli çiçek yapısı ile kaldırım ve yol kenarlarında tercih edilebilir.

1. Özcağır, R., Ünal, A., 2003. Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Yay. No: 553 İsmik.
2. Davis, P. H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 4. Edinburgh: Edinburgh University Press.

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70252-1>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70252-1>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70252-1>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70252-1>



Çiçek ve meyve güzelliği ile etkili bir ağaç...

Pistacia palaestina

Çöğre

Kışın yaprağını döken, 8-10 m boylanabilen küçük bir ağaçtır. Yapraklar 4-6 çift yumurta şeklindeki yaprakçıktan oluşan tüysü 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^(1,2). 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⁽³⁾.



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⁽²⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır⁽²⁾.



Yenilebilir meyveleri için hasat edilir. Bitki gıda ve ilaç yapımında kullanılır⁽⁴⁾. 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/10115986432>

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⁽¹⁾. Ayrı bireylerde bulunan erkek çiçekleri kırmızı, dişi çiçekleri ise beyaz renktedir⁽²⁾. 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⁽¹⁾.



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⁽³⁾. 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. (2004). Botanica. Tandem Verlag GmbH.
3. Mandalari, G., Barreca, D., Gervasi, T., Rousell, 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: Mustafa GÖKMEN <https://www.naturalist.org/observations/1011598763>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.naturalist.org/observations/1011598763>
F3: URL 1. <https://povo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70280-1>
F4: URL 1. <https://povo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70280-1>



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



- Güneşli ve kısmi gölgeli vadi tabanlarını tercih eder ⁽³⁾.
- Dere vejetasyonu elemanıdır ve yüksek hava nemini sever.
- Derin, verimli, drenajı iyi toprakta yetişir.
- Ilıman iklimleri (10-35 °C) sever, yine de -25°C'nin altına kadar soğuğa dayanıklıdır.
- Rüzgâra, egzoz gazlarına ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.
- Su kıtlığını sevmez, kuraklığa karşı hassastır ⁽⁴⁾.
- Peyzajda soliter olarak ya da yol kenarı (alle) ağaçlandırmalarında kullanılmaktadır. Yapraklarının tıbbi özellikleri vardır ⁽⁵⁾.

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.ebbsen.nl/nl/trees/bb/platanus-orientalis/#?search%5B%5D=Platanus%20orientalis>
4. Huxley, A. (1992). The new RHS dictionary of gardening. MacMillan Press.
5. Chopra, R. N., Nayar, S. L., & Chopra, I. C. (1986). Glossary of Indian medicinal plants (including the supplement). Council of Scientific and Industrial Research.

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

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

Populus alba

Akkavak

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



- Güneşli ortamları sever, kısmi olarak gölgeye dayanıklıdır ⁽⁶⁾.
- Nem isteği orta derecededir. Az nemli karasal iklimlerde de yetişebilir ⁽¹⁾.
- Geçirgen ve nemli toprakları sever, asitli ila kuvvetli alkali topraklarda da yetişebilir. Killi, hafif killi, kumlu, tınlı topraklarda yetişebilir ^(1,6).
- 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 yetişmektedir.
- Rüzgâr önlemede, yeşil alanlarda tek ve gruplar halinde, yol ağacı ve yangına dayanıklı olması ile çok farklı kullanım alanları vardır.

1. Vae, M. (2003). Bitki Taarına ve Değerlendirme Ders Notları (157 s.) KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Baskılanmamış).
2. URL 1. http://www.efloras.org/flora.aspx?flora_id=2826005643
3. URL 2. <http://legcytropicos.org/Name/28300002?projectid=32>
4. Davis, P. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.
5. Arın, K., & Çiçen, Z. C. (2006). Bitkisel bitkiler: Odunsu bitkiler (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları, Fakülte Yayın No: 19). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
6. Caudullo, G., & de Rigo, D. (2016). Populus alba in Europe: Distribution, habitat, usage and threats.



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

Populus euphratica

Fırat Kavağı



10-15 m arası boy yapmaktadır.

Bol sürgün veren, 10-15 m boyunda küçük bir ağaçtır. Kabuk gri, genç sürgünler sarımsı kahverengi, tüysüzdür. Yapraklar sığ dişli, 12 x 0,5-4 cm'ye kadar, derimsi, tüysüz, 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, tüysüz/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 (Içel, Kahramanmaraş, Gaziantep, Urfa, Siirt, Mardin, Hakkâri) bulunur (1,2).



Tam güneş toleransı yüksektir. Gölgede yetişemez (3,4).



Kurak ve yarı kurak bölgelerdeki nehir vadileri boyunca taşkın yatağı ekosistemlerinin önemli bir bileşendir ve yoğun çalıklarda söğüt, ılgın ve dutla karşılık bulunur (3,4).



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 (3,4).



Bu türü son derece geniş bir çevre sıcaklığı aralığına (-40 °C ila 45 °C) dayanıklı olabileceğı düşünülmektedir (3).



Fakir topraklara ve soğuklara karşı dayanıklıdır (3,4).



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



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

1. Davis PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol 1-4. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Plants of the World Online 2020. Plants of the World Online [link] (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. Treshkin, S.V., S.K. Kamalov, A. Bachev, N. Mamutov, A.I. Gladishev and I. Almbetov. 1998. Present status of the tugal forests in the lower Arma-Dar'ya 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. Transcriptome Profiles of Populus euphratica upon Heat Shock stress. Curr Genomics 15(5): 326-340.



Hızlı büyüyen, gövde ve form estetiğı olan, sonbahar renklenmesi 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 (1). Yapraklar geniş oval yuvarlak şekilli, üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü daha açık renktedir. Yaprığın kenarı dalgalı ve kaba dişlidir (2). 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 (1). Meyve 1 cm, koyu yeşil ve parlaktır (2). Tüm Avrupa, Kuzey Afrika, Orta Doğu, Sibirya'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 (4).



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

1. Var, M. (2003). Bitki 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. Ançın, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları No. 19, 450 s.). KTÜ Orman Fakültesi.
4. URL 1. <https://www.ebber.nl/nl/treeebbi/potremul-populus-tremula/#?search%5B0%5D=Populus%20tremula>



Prosopis farcta

Çediotu

Fabaceae familyasında yer alan; alçak, dağınık, dikenli çıkıntılı olan gövdeye sahiptir. 30 ile 100 cm arasında boylanabilir ^(1,3). Gümüşi renkli yapraklar her biri 8-12 çift yaprakçıktan oluşan iğne yaprak formundadır ^(1,3). Çiçekler yaklaşık 25-40 x 4-6 mm boyutundadır ve nisan – mayıs aylarında açar ^(1,2,3). Sarı renge sahip çiçekler nispeten gösterişsizdir. Meyve 12-30 x 10-15 mm, ovalden dikdörtgene kadar, kıvrık, şişkin, koyu kahverengidir ⁽¹⁾. İyi gelişmiş kök sistemi ve rizomları toprağın 15-20 m derinliğine kadar uzanabilir ⁽²⁾. 0-1400 m' de yayılış gösteren türe kumul- larda ve çıplak alanlarda rastlanır. Genel dağılımı Arabistan, Mısır, Kıbrıs, İran, Suriye Çöl, Afganistan, Transkafkasya, Orta Asya' dır ⁽⁴⁾. Türkiye' de Elazığ, Muş, Adana, Mersin, Hatay, Kahramanmaraş ve Diyarbakır çevre- lerinde kayıt altına alınmıştır ⁽⁵⁾.



30-100 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri tercih eder.



Nem isteği azdır.



Kumlu topraklarda iyi gelişim gösterir.



Sıcaklık açısından geniş bir tolerans aralığına sahiptir.



Hafif tuzlu esintilere dayanıklıdır.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Derin kök yapısı ile erozyona maruz kalan alanlarda onarım amaçlı kullanılabilir.

1. Davik, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Ağırman, E., ÇelİK, İ., & Doğan, A. (2022). Consumption of the Syrian mesquite plant (Prosopis farcta) fruit and seed lyophilized extracts may have both protective and toxic effects in STZ-induced diabetic rats. Archives of Physiology and Biochemistry, 128(4), 887-896.
3. Öztekin, M. (2014). Rosmarinus officinalis L., Ünal Akkemik (Editör). Türkiye'nin Doğal Eczotik Ağaç ve Çalınan II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
4. NCI (2024). Bitim Bilkiler. <https://bitimbilkiler.org.tr>.
5. Tubives, (2024). Türkiye Bilkileri Veri Servisi. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>

- F1: <https://www.inaturalist.org/observations/35690787>
 F2: <https://www.inaturalist.org/observations/35690787>
 F3: <https://www.inaturalist.org/observations/35690787>
 F4: <https://www.inaturalist.org/observations/35690787>



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 ⁽¹⁾. Sürgün ve tomurcukları çıplaktır ⁽²⁾. 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 ⁽¹⁾. Nisan ve mayıs ayları arasında çiçek açar ⁽³⁾. Meyve çekirdekli, sulu ve sarkık formda, küre şeklinde, oval ya da yumurtamsı, 1,5-3 cm çapındadır ⁽¹⁾, sarı, kırmızı ya da mor renge kadar farklı renklerde olabilir. Çekirdek düz ya da pürüzlüdür ⁽²⁾. Orta Asya'nın çeşitli bölgelerinde doğal olarak bulunur. Ülkemizde orman içi açıklıklarda, bozkırlarda, taşlık yamaçlarda, deniz kenarından 2450 m yükseltilere kadar yayılır ⁽¹⁾.



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. Özpaçır, 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/image-es/640x480/003/x368_A.jpg
 F2: https://www.floranatolica.com/eukaria/image-es/640x480/003/x368_1600231821.jpg
 F3: https://www.floranatolica.com/eukaria/image-es/640x480/003/x368_0.jpg
 F4: <https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/buds-flowers-purple-leaved-prunus-pissardii-2045383895>



Lezzetli meyvelere, gösterişli çiçeklere sahip kültür bitkisi...

Prunus x domestica

Erik

Yaprğını döken, 12 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu küçük ağaçlardır. Sürgünler dikensiz bazen seyrek dikenlidir. Yapraklar; 10 x 6 cm'ye kadar, eliptik veya dikdörtgen, gençken tüylü, daha sonra altta tüysüz veya seyrek tüylü hale gelir. 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 maviye; tatlı ve çekirdeğe yapışık. Avrupa, Batı Asya ve Kuzey Afrika'da meyvesi için uzun süredir yetiştirilmektedir. Türkiye'de yaygın olarak doğallaşmıştır. 1900 m'ye kadar yamaçlarda, dağ yamaçlarında, tarla sınırlarında, yol kenarlarında yetişmektedir. Çok sayıda kültür çeşidi bulunmaktadır ^(1,5).



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşi tercih eder ⁽³⁾.



Orta derecede nemi sever.



Orta nemli, besin değeri yüksek toprakları tercih eder.



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



Aşırı rüzgara karşı hassastır ⁽⁵⁾.



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



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

1. Davis, P.H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2. Özpaçiran, 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
5. URL 3. <https://www.ebber.nl/en/treeebbb/prdomes-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 yaprğını 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, Yakındoğu olarak bilinir. Nar bütün dinlerde kutsal meyve olarak kabul edilir ⁽¹⁾.



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 olup kuraklığa az-orta dayanıklıdır.



Subtropik iklim bitkisi olup kuraklığa az-orta dayanıklıdır.



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

1. Yılmaz, C. (2007). Nar. Hasat 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 ^(1,2). 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 ^(1,3). Meyve küre, 5-7 mm çapında, çoğunlukla kırmızı, bazen sarı veya turuncu renktedir. Kireçtaşı yamaçlar, kumullar, açık ormanlık alanlar ve çalılıklarda, 30-1800 m yüksekliklerde yetişir.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ya da kısmi gölge olan yerleri tercih eder ^(4,5).



Düşük ya da orta derecede nemli yerlerde iyi gelişir ⁽⁴⁾.



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



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



Rüzgâra, hava kirliliğine dayanıklıdır ^(3,4,5).



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



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.esbenn.nl/nl/treeebbs/pyracantha-coccinea-red-cushion/#?search%5B0%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 ^(1,2). Gövde koyu gri renkte ve levhalar halinde çatlaklıdır ⁽³⁾. Yapraklar mat koyu yeşil renkte, oval-yuvarlak şekilli, 3-5 (-7) x 1,5-4 cm boyutlarındadır ⁽¹⁾. Nisan-mayıs aylarında açan beyaz renkli çiçekleri 2-3 cm çapında ve 5-9 çiçekten oluşan kurullar halindedir. Yarı küremsi şekilli armut meyveleri 2-4 cm uzunluğunda, ince kabuklu, tatlı, sulu ve lezzetlidir ^(1,2). Türkiye'de Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu bölgelerinde, 1650 m yükseltiye kadar olan orman ve çalılıklarda doğal yayılış göstermektedir ⁽¹⁾. Ayrıca bu türün *P. communis* subsp. *communis* ve *P. communis* subsp. *sativa* olmak üzere iki alttürü bulunmaktadır.



20 m'ye arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek olan yörelerde yetişir.



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 sanayiinde; dayanıklı odunu da endüstriyel sanayiye kullanılabilir ⁽⁴⁾. 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). Böki materyali II: Odunu sükkulent bitkiler, saz ve kamışlar. Orhan Ofset.
3. Burnie, G., Forester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobley, S., & Ryan, S. (2004). Botanica. Konemann: Tandem Verlag GmbH.
4. Johnson, C. P. (1862). The Useful Plants of Great Britain. William Kent & Co.

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:3id:ipni.org:names:30065762-2>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:3id:ipni.org:names:30065762-2>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:3id:ipni.org:names:30065762-2>
F4: Mustafa VAR



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.

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



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

Pyrus elaeagnifolia subsp. *elaegnifolia*

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-dikdörtgensel, 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, küremsi, 2-3 cm çapındadır. Meyveleri sarımsı-yeşil, ilk başta beyaz tüylü, daha sonra tüsüzdür. İğne yapraklı orman, yaprak döken orman, orman kalıntıları veya tarlalarda yetişir. 1700 m'ye kadar yetişme ortamı görülmektedir. Ülkemizde Kayseri, Sivas, Eskişehir ve Antalya'da doğal yayılış göstermektedir ⁽¹⁾.



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

Pyrus syriaca var. *syriaca*

Çakal Armudu

Kışın yapraklarını döken 12 m'ye kadar boylanabilen dikenli bir ağaçtır. Kenarları testere dişli 1,5 - 3 cm boyutlarında tüsüz yaprakları vardır. Nisan-mayıs aylarında beyaz renkli, çok sayıda çiçek taşıyan, ortalama 2,5 cm boyutlarında çiçek kurulları oluşturur. Çanak yaprakları kalıcıdır ⁽¹⁾. 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 ⁽²⁾. Bu türün doğal yaşam alanı Doğu Akdeniz'den İran'a kadardır ⁽³⁾.



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.



İlman 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.florantolica.com/eukarya/ga/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)



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 ^(1,2). 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 ⁽¹⁾.



10 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 ⁽³⁾. 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. Yalınk, 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>



Herdemyeşil yeşil kentsel adaptasyon yüksek bir ağaç...

Quercus ilex

Pırnal Meşesi

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



10-20 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih etmesine rağmen ışık toleransına da sahiptir.



Düşük nemli topraklarda iyi gelişim gösterir.



İyi drene olan, kireçli, geçirimsiz toprakları sever.



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



Kurak ve rüzgarlı koşullara karşı oldukça dayanıklıdır.



Yüksek kuraklık toleransı vardır ve suya olan bağımlılığı düşüktür.



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

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

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



1-4 m
arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge ve güneşli
habitatlarda yetişir.



Düşük nemli ve nemsiz alanları
yeğler.



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



Ilıman ve yarı nemli iklimlerde
yetişir.



Soğuğa kısmen, donlara
mutedil derecede dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Rüzgâr perdesi olarak kullanılır.
Ayrıca uzun süre yapraklı
olması sebebiyle toz ve gürültü
perdesi olarak da kullanılır.
Mazılan tanen bakımından ze-
ngindir. Deri tabaklamada kul-
lanılır.

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.
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Millî Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

- F1: <https://www.anitapadargovtr/detail/mazi-mesesi-quer-cus-infectoria/332>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:924449-1>
F3: Salih TERZİOĞLU
F4: Salih TERZİOĞLU

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

Quercus infectoria

Mazi Meşesi

Kışın yaprağını döken ya da yarı herdem yeşil, boyu 1-4 m, nadiren 10 m'ye kadardır. Yaşlı gövde kabukları çatlaklıdır. Kenarları çoğunlukla ondüleli olan yaprakları, 4-8 testeremsi loplu veya tam kenarlıdır. Derimsi sertlikte yaprakların 10x4,5 cm boyutlarında, yumurta veya dar dikdörtgeni şekillerdedir. Bir yılda olgunlaşan meyvelerin 2/3'lük kısmı kadeh içinde kalır. Meyve sapsızdır, nadiren 5-10 mm sap görülebilir. Mazi arısının etkisiyle tomurcukta oluşan "Mazi" 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.

Ülkemizde doğal olarak *Quercus infectoria subsp. infectoria* (Mazi Meşesi) ve *Quercus infectoria subsp. veneris* (Zindiyen) olmak üzere iki alttürü yayılış gösterir.^(1,2,3,4)



Ülkemizdeki en büyük meşe kadehine sahip, güneşli konumlar için uygun bir meşe...

Quercus ithaburensis subsp. macrolepis

Palamut Meşesi

Kışın yaprağını döken, 10 (-15) m kadar boylanabilen, geniş bir tepe tacına sahip küçük bir ağaçtır. Yaşlı gövdelerde kabuk grimsi renkli ve çatlaklıdır. Genç sürgünleri grimsi ya da sarımsı-kahve renkli yoğun tüylüdür. Donuk-yeşil renkli, yapraklar şekil bakımından farklılıklar gösterir. Düzensiz loplar sığ veya derin, lopların uçları kılçıklı, yaprağın üst yüzü mat yeşil, alt yüzü grimsi-yeşil renktedir. Yaprak sapı 1-3,5 cm kadardır. Kadehleri 4 cm çapa ulaşır ve ülkemizdeki en büyük meşe kadehidir. Kadehin pulları odunsu yapıda, uzun ve genellikle geriye doğru kıvrıktır. Kadeh meyvenin 2/3'lük kısmını içine alır. Meyve ikinci yılda olgunlaşmakta ve hemen hemen sapsızdır. Dünyada Balkanlar ile Güneydoğu İtalya'da, Ülkemizde ise bir alttürle, 50-1700 m yükseltiler arasında Trakya, Batı, Orta ve Güney Anadolu'da yayılış göstermektedir.^(1,2,3)



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatlarda görülür.



Düşük nemli ve nemsiz alanları
sever.



Humusça fakir, kumlu balçık,
kireç taşı veya bazalt türevi
alkali topraklarda yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Sığ kök sistemi nedeniyle
ağır topraklarda iyi gelişmez.
Rüzgara dayanıklıdır; ancak
denize yakın olmayı sever.



Kuraklığa dayanıklı olmasına
rağmen düşük sıcaklıklara karşı
hassastır. Güney bakıllar ve dondu-
rucu rüzgarlardan korunmuş vadiler
tercih eder.



Büyük kadehleri boya ve deri
sanayinde, meyve ve tohumları
hayvan yemi olarak kullanil-
mektedir.

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://www.floranatolica.com/eukaria/rmg-es/640x480/010/so1044_1635752559.jpg
F2: Salih TERZİOĞLU
F3: <https://www.heritagefruittrees.com.au/valonia-oak-quer-cus-ithaburensis-ssp-macrolepis/>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:920259-1>



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.



İlman, yüksek sıcaklık, kurak ve karasal bölgeleri sever.



Kuvvetli rüzgârlara dayanabilen ve erozyona karşı etkin kullanılabilme 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.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:296386-1>
F2: <https://www.plantarium.ru/lang/en/page/image/id/169006.html>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:296386-1>
F4: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Quercus_libani_seeds.jpg

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^(1,2,3).





7 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatlar, çoğunlukla Güney bakılarda yetişir.



Düşük nemli veya nemsiz alanlarda görülür.



Toprak isteği oldukça toleranslı olup, taşlı, orta kuruluştaki topraklarda yetişebilir.



Sıcaklık, kurak ve karasal bölgelere dayanıklıdır.



Donlara dayanıklı ama geç donlardan etkilenebilir. Kentlerdeki hava kirliliğine dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tohumları hayvan yemi olarak kullanılır. Yapraklarından ekstre floral nektar-bal elde edilir.

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.



Quercus macranthera subsp. syspirensis

İspir Meşesi



Kuzeydoğu bölgelerimizde yaygın, dayanıklı, küçük bir ağaç...

Yaprğını döken, 7 m'ye kadar boylanabilen küçük bir ağaçtır. Yapraklar genellikle sürgün uçlarında yoğunlaşmış, sert dokulu, ters yumurta şeklinde, 5-9 adet sıg - düzenli loplular ve ikinci derece loplular yoktur. Yapraklar en fazla 13 x 9 cm, alt yüzü yoğun tüylü, sarımsı-kahverenginde, üst yüzü koyu yeşil renkli ve seyrek tüylüdür. Yaprak sapı 0,5-2 cm kadardır. Şapsız meyveler 1 yılda olgunlaşır. Hemen hemen şapsız olan kadeh, yarım küre şeklinde, açık kahverenginde, yaklaşık 1,5 cm çapında ve meyvenin yarısını ya da 2/3'ünü içine almaktadır. İlk kez Erzurum-İspir'den toplanan örneklerle bilim dünyasına kazandırılmış, endemik bir alttürdür. 1000-1900 m yükseltilerde yayılış gösterir. Anadolu'nun genellikle iç kesimlerinde; Kastamonu, Çorum, Amasya, Gümüşhane, Kars, Erzurum, Bayburt, Ankara, Yozgat, Sivas ve Tunceli'de yayılmaktadır^(1,2,3).



Kirliliğe dayanıklı, gösterişli ve Türkiye'nin en önemli orman ağaçlarından biri...

Quercus petraea subsp. pinnatifida

Koca Pelit

Kışın yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen önemli bir orman ağacıdır. Grimsi-kahverengi kabuklar boyuna yönde çatlaklıdır. Yapraklar elips veya ters yumurta şeklinde, 1-3,5 cm kadar saplı, hemen çoğunda düzenli (çok nadiren düzensiz) ve bu alttürde 5-9 adet derin lopludur. Yaprakların daha büyük (17 cm'ye kadar) ve yaprak tüy özellikleriyle diğer iki alttürden ayrılmaktadır. Meyveler sapsız, kadeh 1-2 cm çapında, genellikle meyvenin yarısından azını içine almaktadır. Türkiye'nin en önemli orman ağaçlarından biri olan ana takson (*Q. petraea* subsp. *petraea*) aynı zamanda saf ormanlar oluşturur. Bu alttür ilk kez Bingöl'den tespit edilmiştir. Aşırı budama nedeniyle bu alttür genellikle çalı görünümüne olup, meyve tutma kapasitesi düşük kalır, 1200-2200 m yükseltilerde Maraş, Malatya, Elazığ, Bingöl, Muş, Bitlis, Van, Mersin, Adana, Hatay, Hakkari de yayılış gösterir ^(1,2,3).



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder, yan gölgeye dayanıklıdır.



Düşük ve orta nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, kumlu-balçık toprakları yeğler. Asidik topraklarda iyi gelişir.



İlman iklime rağmen kuraklığa dayanıklıdır. İlkbahar donlarına duyarlıdır.



Endüstriyel ve kentsel kirliliğe dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Gösterişli bir peyzaj elemanı olup, tohumları hayvan yemi olarak kullanılır. Yapraklarından ekstra floral nektar-bal elde edilir.

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.treescapescapes.co.uk/durmast-oak-quercus-petraea-40cm-60cm.htm>
F2: <https://www.arborix.be/nl/quercus-petraea>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:880886-1>
F4: <https://www.treescapescapes.co.uk/durmast-oak-quercus-petraea-40cm-60cm.htm>



Kuzey Anadolu'da baştanbaşa...

Quercus robur

Saplı Meşe

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

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



Güneşli habitatları tercih eder, ışık isteği yüksektir.



Orta nemli alanları tercih eder.



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



Sıcaklık isteği yüksek, soğuk iklim koşullarına kısmen dayanıklıdır.



İlman sonbahar ve kış donlarına orta derecede dayanıklıdır.



Orta nemli alanları tercih eder, aşırı yaz kuraklarından kaçınır.



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

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

- F1: <https://www.mononatureencyclopedia.com/quercus-roburfeng-en>
F2: <https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=539631&javascript:fullscreen>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:304293-2>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:304293-2>



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 GÖKMEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Rhus-coriaria>
F3: Mustafa GÖKMEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Rhus-coriaria>
F4: Sendar ÖLÇER <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Rhus-coriaria>

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⁽¹⁾. 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⁽²⁾.



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^(1,2). 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



Endüstriyel amaçlı tarımı yapılan tek gül türü...

Rosa damascena

Isparta Gülü

Çok yıllık, 1,5-3 m arasında boylanan, çiçekleri kuvvetli kokulu, dikenli bir bitkidir. Yapraklar yumuşak yapılı ve ince tüylerle kaplıdır. Çiçekleri hafifçe sarkık, az ya da çok koyu pembe renkli olup bazen tek tek bulunurlarsa da genellikle salgı tüyleri taşır⁽¹⁾. Isparta Gülü ılıman iklim bitkisi olup özellikle çiçeklenme dönemi olan mayıs-haziran aylarında don ve kuraklık olaylarının yaşanmadığı, sabahları çiğli, yeterince yağışlı ve bol ışık alan bölgelere çok iyi adapte olur. İlkbahar başındaki düşük sıcaklıklara hassas olsa da kış soğuklarına oldukça dayanıklıdır. Orta Doğu ve kısmen Doğu Akdeniz'de doğal olarak bulunur. Türkiye'de sadece Antalya alt bölgesinde doğal yayılış gösterir⁽²⁾.



1,5-3,5 m arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nem isteği orta-yüksektir.



İyi drene edilmiş, organik madde açısından zengin toprakları tercih eder. Killi, kumlu ve asidik topraklardan kaçınılmalıdır.



-10 °C'ye kadar dayanabilir. Optimal büyümesini 15-25 C arasında yapar.



Soğuğa karşı dayanıklı olup kısmen donlardan etkilenebilir.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Endüstriyel amaçlı tarımı yapılan tek gül türüdür⁽³⁾. Parfüm, kozmetik, ilaç ve gıda sanayinin temel hammaddelerinden birisidir.

1.URL 1. <https://www.kulturportali.gov.tr/portal/ispargulu>
2.URL 2. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Rosa-damascena>
3.Özcelik, H., Yıldırım, B., & Muca, B. (2013). Rosa damascena Mill.'in Türkiye'de yayılışını. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 17(2), 52-60.

F1: Mehmet CELİK. <https://www.inaturalist.org/observations/150511799>
F2: Mehmet CELİK. <https://www.inaturalist.org/observations/150511799>
F3: Mehmet CELİK. <https://www.inaturalist.org/observations/150511799>
F4: Mehmet CELİK. <https://www.inaturalist.org/observations/150511799>



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

Rosa hemisphaerica

Kadınöbeği

Kışın yaprağını döken, 1,5 m boylanabilen dik bir çalıdır⁽¹⁾. Gövdeleri seyrek yoğunlukta ve sivri dikenli ve kıvrıktır. Koyu kahverengi gövdede genç sürgünler dikensizdir⁽²⁾. 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⁽³⁾. Yaprakçıklar parlak ve tabanda kama şeklinde, 5-25 x 5-15 mm'dir⁽⁴⁾. Çiçeklenme yapraklanma ile birlikte haziran-temmuz aylarında olur⁽⁵⁾. Çiçekler büyük, çift, soluk sarı renkte ve hafif kokuludur. Yılda bir kez çiçeklenir⁽²⁾. Meyve 1,2-1,5 cm, derin portakal-kırmızımsı renktedir⁽⁶⁾. 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⁽³⁾.



Orta derecede nemli hava koşullarını tercih eder.



Kurak yamaçlar, çalılık; kireçtaşlı ve volkanik kayalar üzerinde yetişir ve kuru iklimi tercih eder^(1,6).



İlman iklim şartlarını tercih eder. Soğuk havalara dayanıklıdır.



Hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır.



Genel olarak kuraklığa dayanıklı bir tür olarak kabul edilir.



Peyzaj gülü, çit, erozyon önleyici ve toprak tutucu olarak kullanılır. En çok mezarlıklara dikilir⁽⁷⁾.

1.URL 1. <https://temperate.theflora.info/viewtropical.php?id=Rosa-hemisphaerica>
2.URL 2. <https://www.treesandshrubsline.org/articles/rosa-hemisphaerica/>
3.URL 3. <https://eu.davidautirose.com/products/r-hemisphaerica>
4.Şorkmaz, M., Kandemir, A., & Yıldırım, N. (2016). Türkiye'den Rosa (Rosaceae)'nın yeni bir doğal miasesi. Fitotaksa, 245(3), 207-215. <http://www.mmpress.com/j/pt/>
5.Sorkmaz, M., Kandemir, A., Özcelik, H., & İlhan, N. (2014). Erzinca ve çevresinde yayılış gösteren doğal gül (Rosa L.) taksonları. Süleyman Demirel University Journal of Natural and Applied Science, 17(1), 49-59.
6.Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain (Vol. 1-4 & Supplement).
7.Özcelik, H., & Koca, A. (2021). Türkiye's rose tax for economic purposes (Rosa L. spp.) and investigations on their classification and production. Biological Diversity and Conservation, ISSN 1308-8064 Online.

F1: Özgür KOÇAK <https://www.inaturalist.org/observations/145438789>
F2: Özgür KOÇAK <https://www.inaturalist.org/observations/145438789>
F3: On FRAGMAN-SAPIR <https://www.inaturalist.org/observations/84350853>
F4: Cimen FRASCH <https://www.inaturalist.org/observations/69847504>



Geniş yaprakları ve pembe çiçekleriyle, Orta Doğu'nun kuru ve sıcak bölgelerinde yetişen, dayanıklı bir gül türü...

Rosa orientalis

Asker Gülü

Kışın yaprağını döken, 0,5 m boylanabilen kısa boylu bir çalıdır. Genç dalların kabukları yoğun tüylüdür. Dikenler, genellikle zayıf, iğnemi ve küçük yuvarlak tabanlı, tüylüdür ⁽¹⁾. Yaprakçıklar 5-7 adet, yumurtamsı, 1-7 x 0,8-3,7 cm, yuvarlak ve girintili, her iki yüzde de soluk grimsi-yeşil renkte ve kadifemsi, tek sıralı testere dişlidir ⁽²⁾. Çiçekler tek tek yer almıştır. Çiçek sapları 1 cm, yumuşak tüylüdür. Çanak yaprakların lopları küçük, şeritsi-mızraklı, çiçek açma evresinden sonra meyve olgunlaşana kadar kalıcıdır. Taç yapraklar 1,1-1,5x1-1,5 cm ve pembe renktedir ⁽¹⁾. Haziran-temmuz aylarında çiçeklenir ⁽³⁾. Aynı zamanda küremsi, 1,5 cm çapındadır ⁽²⁾. Ortadoğu ve Güneydoğu Avrupa'nın bazı bölgelerinde yayılış gösterir. Ülkemizde çalılıklarda, orman içi açıklık ve kenarlarında, 1300-2900 m rakımlarda yayılış gösterir ⁽²⁾.



0,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanları tercih eder.



Orta düzeyde hava nemi koşullarında en iyi şekilde gelişir.



Alpinik stepte kayalık yerler, kısmen çalılıklar, dağ yamaçları, orman kenarlarında; kireçtaşı ve volkanik kayalar üzerinde yetişir ⁽³⁾.



Kışın -15°C'ye kadar olan düşük sıcaklıklara dayanabilir.



Rüzgâra karşı dayanıklıdır.



Kuraklığı orta derecede tolere edebilir.



Özellikle peyzajda süs bitkisi olarak, çit bitkisi olarak kullanımı mevcuttur.

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:733563-1>
F2: Arıya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/22984900>
F3: Arıya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/173277809>
F4: Arıya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/173277809>



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 yaprakçıklıdır. Yaprakların her iki tarafı da farklı renktedir ⁽¹⁾. 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 ⁽²⁾. Mayıs ve ağustos ayları arasında çiçek açar ⁽⁴⁾. Çiçek terminal bileşik salkım özelliği gösterir. Çanak yapraklar ovalden dikdörtgene kadar uzanır, sivridir ve çiçek açıldıktan sonra geriye kıvrılan kalın, yumuşak tüylerle kaplıdır ⁽⁵⁾. 5-8 (-10) mm boyutundaki taç yapraklar beyaz renkte, ters yumurtamsı veya dikdörtgenimsidir ⁽³⁾. 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.

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:732864-1>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:732864-1>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:732864-1>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:732864-1>



2-4 m
arası boy yapmaktadır.



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.



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

Rubus fruticosus

Böğürtlen

Kışın yaprağını döken, yarı odunsu formda bitkilerdir. Eski tarihlerde botanik bahçelerinde ve kilise bahçelerinde yaygın yetiştirilmekteydi. Böğürtlenlerin habitusu dik, yarı dik ve sürüngen olmak üzere sınıflandırılır. 350'den fazla böğürtlen türü olmakla birlikte Avrupa böğürtlenleri olarak bilinen *R. fruticosus* günümüzdeki çeşitlerin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Dikenli ve dikensiz tipleri bulunmaktadır. Kök sistemi çok yıllıktır. Toprak üstü aksamı olarak ilk yıl tomurcuk verir, ikinci yıl sürgün sürer, üçüncü yıl çiçek oluşur, meyve verir ve ardından kök boğazına kadar kurur. Meyve yıllık sürgünlerden oluşur ve salkım halindedir. Çiçekler beyaz-pembe tonlarında, meyve rengi genellikle siyahtır. Yaprak testere dişli olup 5 yaprakçıktan oluşur. Kuzey yarım kürenin mutedil iklimli bölgelerinde, tropik bölgelerin yüksek kesimlerinde doğal olarak bulunmaktadır. Ülkemizde hemen her yerde rastlanmaktadır ^(1,2).





Nemli dere kenarlarının önemli bir yaprak dökken boylu çalısı/ağaççığı...

Salix acmophylla

Acem Söğüdü



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.

5 m'ye kadar uzayabilen, kışın yaprağını döken bir çalı veya küçük bir ağaççıktır. Sürgünleri ince ve çoğunlukla aşağı doğru sarkık, cilalı gibi parlak, tüysüz ve pas-kırmızısı rengindedir. Tomurcukları küçük, sivri uçlu ve yaşlı gövde kabuğu uzunlamasına çatlaklara sahiptir. Yapraklar şerit gibi dar, genişliğinin 5-20 katı uzunluğunda, 60-160 x 7-20 mm boyutlarında, uç kısmı damla gibi sivrilmiş, kenarları düz, alt yüzü mavi-yeşil, üst yüzü soluk yeşil ve her iki yüzü tüysüzdür. Kulakçıklar küçüktür ve dökülür. Kedicikler yapraklardan önce oluşur ve kısadır. Erkek çiçek tablası, 8-12 mm uzunluğunda bir sap ile dar yumurta şeklindedir ^(1,2). Genel olarak dünyada güneybatı ve orta Asya'da yayılan bu tür ülkemizde Güneydoğu Anadolu'da Mardin, Gaziantep, Hakkari, Batman, Siirt, Bitlis, Şanlıurfa illerinde yayılış gösterir ^(2,3).



Işık ya da yarı gölgeli alanlarda yetişir.



Nispeten sıcak koşulları sever.



Islak nemli topraklarda iyi gelişir.



Sıcaklık isteği -15 °C ile +35 °C aralığındadır.



Aşırı kuraklık risklerine karşı dirençsizdir.



Nemli dere kenarlarında ortamlarda yetiştiği için kuraklığa toleransı azdır.



Nemli dere kenarları yetiştirme ortamları özelliklerinde olduğu için hareketli ya da durgun su kenarlarında kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. TÜBİTAK Veri Tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>)

F1: Ömer WEINER <https://www.inaturalist.org/observations/3055150>
F2: Murat KURTEL <https://www.inaturalist.org/observations/236478043>
F3: Ron FRUMKIN <https://www.inaturalist.org/observations/217536945>
F4: Ron FRUMKIN <https://www.inaturalist.org/observations/217536945>



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 ⁽¹⁾. Çiçekler nisan-mayıs aylarında açar. Erkek kedicik sarı, dişi kedicik yeşilimsi renktedir. Kapsül tipi meyve ipeksi tüylere sahip çok sayıda tohum içerir ⁽²⁾. Genel yayılışı Avrupa'dan Kuzey Çin'e, Kuzeybatı Afrika'ya kadardır. Ülkemizde göl, nehir ve akarsu kenarlarında 2000 m yükseltiye kadar görülmektedir ^(3,4). Şırnak'ta *Salix alba* subsp. *alba* alttürü yayılır ⁽⁵⁾.



30 m'ye kadar boylanabilmektedir.



Işık isteği yüksektir ⁽⁶⁾.



Nemli ortamları sever.



Kumlu, siltli veya kireçli toprakları tercih eder. Köklerinin suya erişime ihtiyacı vardır ⁽⁶⁾.



Ilıman iklimlerde, ılıman kışlar, kısa kuraklık dönemleri olan sıcak yazlarda yetişir ⁽⁶⁾.



Su baskınlarına karşı dayanıklıdır ⁽⁶⁾.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Erozyon kontrolü, su yollarının kıyılarının sabitlenmesi, ekosistem restorasyonu ve fitoremediasyon için kullanılır ⁽⁶⁾.

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/um:tid:sp:names:302925-2>
5. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
6. Houston Durant, T., de Rigo, D., & Caudullo, G. (2016). Salix alba in Europe: distribution, habitat, usage and threats. European Atlas of Forest Tree Species, San-Miguel-Ayaz, J., de Rigo, D., Caudullo, G., Houston Durant, T., Mauri, A., Eds., e01153e.

F1: Özgür KOSTERİN <https://www.inaturalist.org/observations/44841014>
F2: Serdar ÖLİZ https://www.florantolica.com/en/arkaria/mag-ey/640x480/014/ox1495_1719207775.jpg
F3: Serdar ÖLİZ https://www.florantolica.com/en/arkaria/mag-ey/640x480/014/ox1495_1719207782.jpg
F4: Serdar ÖLİZ https://www.florantolica.com/en/arkaria/mag-ey/640x480/014/ox1495_1719207782.jpg



Tarihte kederin ve sonsuzluğun simgesi olarak kabul edilmiştir...

Salix babylonica

Salkım Söğüt

Kışın yaprağını döken, 15 m'ye kadar boylanabilen, sarkık formu ağaçtır. Kabuk, gri renkte ve derin çatlaklıdır ⁽¹⁾. Sürgünler elastik ve ince yapılı, sarımsı renktedir ⁽²⁾. Yaprakları dar-şeritsi, uzunluğu genişliğinin 10 katı kadar, 8-16 x 0,8-1,5 cm, sivri uçlu, kenarları ince dişli, iki yüzü tüysüz, üst yüzü koyu, alt yüzü gri-yeşildir ^(1,2). Sarkık sarı kedicikler yapraklarla birlikte veya önce çıkar. Erkek çiçekler 2,5 cm ve saplar, dipte tüylüdür. Dişi çiçekler 5 cm, dikdörtgen şeklinde ve saplardan uzundur ^(1,3). Çiçeklenme nisan ayındadır ⁽²⁾. Meyve, mayıs-haziran aylarında olgunlaşan, tüy demetli septisit kapsüldür ⁽³⁾. Nehir kıyıları ve 1300 m'ye kadar yüksekliklerde yetişir. Doğal yayılışı Çin'dir. Türkiye'de park-bahçelerde görülür. Kırklareli, İstanbul, Bursa, Amasya, Gümüşhane, Rize, İzmir, Mersin ve Konya illerinde bulunur ⁽¹⁾.



15 m'ye kadar boy yapmaktadır.

- Tam gün ışık alan bölgeleri tercih eder ⁽⁴⁾.
- Nemli hava koşullarını sever ⁽³⁾.
- Nemli ya da ıslak, tercihen kireçli topraklarda bulunur ⁽³⁾.
- 26,0 °C'ye kadar olan soğuklara dayanıklıdır ⁽³⁾.
- Vadi ve deniz rüzgârlarına karşı, hava kirliliğine ve dona karşı oldukça dayanıklıdır ^(3,4).
- Kuraklığa karşı duyarlıdır ⁽³⁾.
- Peyzajda simpodial dallanması nedeniyle tek başına kullanılır. Kabukları ağır kesici ve ateş düşürücüdür ⁽⁵⁾. Sürgünlerinden sepet yapılır.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, s. 707-708). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalları (p. 584).
3. URL 1. <https://www.vobber.nl/bomen/salix-babylonica/>
4. URL 2. <https://www.vobber.nl/nl/trees/bb/salix-babylonica/#?search=5820&SID=Salix%20babylonica>
5. Stuart, G. A. (1911). Chinese materia medica. Southern Materials Centre.

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Huriye ÇALIŞKAN MİMARLAR



Sürgünleri esnek ve dikkat çekici renge sahip bir söğüt türü...

Salix elbursensis

Viyale

Kışın yaprağını döken, 2-5 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu çalı ya da küçük bir ağaçtır. Yapraklar; tersmızraksı, dikdörtgensi veya dar eliptik, keskin sivri uçlu, taban kama şeklinde veya hafif yuvarlak olup genç yapraklar pembe renklidir. Olgun yapraklar üst kısmı tüysüz koyu yeşil, alt kısmı parlak ve tüysüzdür. Kedicikler neredeyse yapraklanma ile ortaya çıkar. Erkek kedicikler genellikle siyah, yoğun tüylü; dişi kediciklerin pulları yeşil veya kahverengimsi ve seyrek tüylüdür. Kapsül; yumurtamsı, sapsız veya sap varsa en fazla 0,4 mm uzunluğundadır ^(1,2). Türkiye'de Gümüşhane, Bayburt, Kars, Malatya, Erzurum, Van, Siirt, Şırnak ve Hakkâri illerinde, 1200-2600 m yükseltilerde yayılış gösterir. Nehir ve akarsu kıyıları ile vadilerin diplerinde görülür ⁽²⁾.



2-5 m arası boy yapmaktadır.

- Bol ışığı ve güneşli yerleri sever ⁽³⁾.
- Nemli ortam tercih eder.
- Kireçli topraklardan hoşlanmayıp asitli toprakları tercih eder ⁽³⁾.
- Sıcaklık isteği az olup soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır.
- Su baskınlarına, rüzgara ve soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır.
- Uzun süren kuraklığa dayanıklı değildir.
- Peyzaj onarımı için uygundur ⁽⁴⁾. Toprak ıslahı ve çevre kirlenmelerinin toksik etkilerinin azaltılması amacıyla kullanılmaktadır.



1. Davis, P. H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, s. 694-716). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (684 s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi. I.Ü. Orman Fakültesi Yayınları (Yayın No. 391).
4. Aşur, F., & Akpınar Külekçi, E. (2020). Evaluation of some willows (Salix L.) species in sustainable environment and landscape repair studies. In Çiğ, A. (Ed.), Ornamental plants in different approaches (s. 303-323). İksad Yayınları.
F1: Anastasia MERKULOVA <https://www.inaturalist.org/observations/80731375>
F2: Dmitriy BOCHKOV <https://www.inaturalist.org/observations/30058724>
F3: http://www.fotomontaro.com/flora/salica/salix_elbursensis03.shtml
F4: http://www.fotomontaro.com/flora/salica/salix_elbursensis03.shtml



Su kıyılarında boy gösteren bir kimlik bitkisi...

Salix excelsa

Boylu Söğüt

Kışın yaprağını döken, 10-30 m'ye kadar boylanabilen ve gövde çapları 1 m'yi aşabilen bir ağaçtır. Sürgünleri ve dalları, kalın ve gevrekler. Yaprakları mızrak-dikdörtgen şeklinde olup tüysüz yapıdadır. Kedicikler yapraklarla birlikte görülür. Erkek kedicik 3-4,5 cm uzunluğunda, 4-5 mm genişliğinde, 1 cm kalınlığında; dişi kedicik 1,5-3 cm uzunluğunda, 0,5 cm genişliğinde, meyvede 5 cm'ye kadar uzayan yapıdadır. Kapsül 5-7 mm uzunluğundadır^(1,2). Türkiye'de Batı ve Doğu Karadeniz, Asıl Ege, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Adana alt bölgelerinde, çoğunlukla dere kenarlarında, en fazla 1700 m yükseltilere kadar doğal yayılış göstermektedir^(1,3).



10-30 m
arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerlere ihtiyaç duyar⁽⁵⁾.



Nemli bölgeleri tercih eder.



Kumlu, balçıklı ve killi toprakları tercih eder ancak killi topraklarda da yetişebilir⁽⁴⁾.



Sıcaklık isteği az olup soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır⁽⁶⁾.



Rüzgâra toleransı yüksek olup topraktaki tuza toleransı düşüktür⁽⁴⁾.



Diğer söğüt türlerine göre az da olsa kuraklığı tolere edebilir⁽⁷⁾.



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.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & 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.iwet.cnr.it/phyto/meditation/5.%20C1- NEREA%20-%20Zn.%20C1.pdf>
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi.Ders Kitabı.Ü. Orman Fak.Yayımları Orman Fak.Yayın No.391
F1: Dmitriy BOCHKOV <https://www.inaturalist.org/photos/46894839>
F2: Pavel GORBUNOV <https://www.inaturalist.org/observations/117418085>
F3: Pavel GORBUNOV <https://www.inaturalist.org/observations/117418085>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/130204047>



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⁽¹⁾.



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Az bakım ister. Deniz etkisine ve tuzlu topraklara çok dayanıklıdır⁽³⁾.



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. More, 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/um:sid:ip-ni.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/>

Çiçek güzelliği olan ve kıyı peyzajları tuz serpintilerine uyum için ideal bir bitki...

Tamarix smyrnensis

İlgün

Kışın yaprağını döken, 5 m'ye kadar boylanan, yaygın ve sarkık dallı, kırmızımsı kahverengi veya kahverengi kabuklu çalı veya küçük bir ağaçtır⁽¹⁾. 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⁽²⁾. 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⁽¹⁾.



16.

Hem fonksiyonel hem estetik, değerli bir peyzaj bitkisi...

Tamarix tetrandra

Gezik

Gevşek yaygın formlu, hızlı büyüyen, yaprak döken, 2-3 (-4) m'ye kadar boylanan bir çalı veya küçük ağaçtır. Genellikle siyahımsı-gri, nadiren kırmızımsı gövdelidir. Dalları kemerlidir^(1,2). Minik yeşil pulu yaprakları 1-5 mm uzunluğundadır. Nisan -mayıs aylarında açık pembe çiçek açar ve yapraklanmadan önce çiçeklenir. Çiçekleri 4 parçalıdır. Arıları ve kelebekleri çeker. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Asıl Ege, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir. Daha çok sulak alanların kenarında, deniz seviyesinden 1300 m'ye kadar olan rakımlarda yayılmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nemli toprak tercih eder.



Çoğu toprak tipinde büyümeyle birlikte iyi drenajlı kumlu toprağa ihtiyaç duyar⁽³⁾.



Ortam sıcaklığı -15 ile -20 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Deniz rüzgârlarına dayanıklıdır; ancak iç kesimlere dikildiğinde soğuk ve kurutucu rüzgârlardan korunmaya ihtiyaç duyar.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Dallar sepetçilik için iyi bir malzeme oluşturur. Az bakım gerektiren çok dekoratif bir bitkidir. Çit ve rüzgâr kırıcı olarak değerlendirilir.

1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp. 349-351). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (2014b). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. URL 1. <https://www.rhs.org.uk/plants/58409/tamarix-tetrandra/details>
4. URL 2. <https://www.balkep.org/tamarix-tetrandra.html>

F1: Salih TERZİOĞLU
F2: Salih TERZİOĞLU
F3: Müberra PULATKAN
F4: Mustafa VAR



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve kısmi gölgeli alanlarda yetişebilir⁽³⁾.



Nemli hava koşullarını tercih eder⁽³⁾.



Nemli, verimli, iyi drene edilmiş tınlı topraklarda en iyi şekilde büyür, ancak çoğu toprağa ve daha kuru bölgelere uyum sağlayabilir⁽⁴⁾.



-23°C soğuğa dayanıklıdır.



Rüzgâra, hava kirliliğine ve tuza karşı oldukça dayanıklıdır⁽⁵⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır⁽⁵⁾.



Ahşap, mobilya, döşeme ve yakacak odun eldesinde kullanılır. Suya dayanıklılığı onu gemi yapımı ve su altı inşaat projeleri için iyi bir seçim yapar⁽⁵⁾. Peyzajda park ve bahçelerde kullanılmaktadır.

1.Yaltırık, F., & Efe, A. (2009). Dendroloji ders kitabı (2nd ed., p. 242).
2.Davis, P. H. (Ed.). (1962). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646-647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.
3.URL 1. <https://www.esben.nl/nl/treeebb/ulminor-ulmus-minor/#?search%5B%5D=Ulmus%20minor>
4.URL 2. <http://www.mobot.org/gardening/help/plantfinder/>
5.URL 3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/ulmus-minor/>



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⁽¹⁾. Yapraklar eliptik/ters yumurtamsı şekilde, 9(-11) x 4(-6) cm, ucu sivri, dip asimmetrik, çarpık, kenarlar çift sıralı dişli, üst yüzü parlak ve çıplak, alt yüzü çıplak, yan damarların ana birleşiminde tüy demetçikleri bulunur^(1,2). Yaprak sapı 6-12 mm'dir⁽¹⁾. 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^(1,3). *Ulmus minor* subsp. *minor* ve *Ulmus minor* subsp. *canescens* olmak üzere iki alttürü bulunur⁽¹⁾.





Ülkemizin kıyı ekosistemlerinin mor çiçekli çalısı...

Vitex agnus-castus

Hayıt

Genellikle 2-3 m bazen 6 m'ye kadar boylanabilen ⁽¹⁾, dağınık ve seyrek dallı, bazen yarı odunsu karakterli, kışın yaprağını döken çizgisel formlu çalılardır. Yapraklar, dar dar eliptik-mızraksı formlar (ışınsal) biçimde 5-7 parçalıdır. Yaprakçıklar tam kenarlı, uzunca oval şekilli, sivri uçlu, üst kısmı koyu yeşil renkli, alt yüzleri ise beyazımtırak tüylüdür. Çiçeklenme gevşek, çok dallı ve çok sayıda çiçekten oluşur, hoş kokulu, leylak-pembe veya mor-pembe, nadiren kirli beyaz başak veya bileşik başak şeklinde, mayıstan hazirana kadar açar. Doğal yayılışını, Karadeniz'den Balkanlar'a, Güney Rusya'ya, Transkafkasya'ya, İran'a ve Kıbrıs'a kadar oldukça geniş bir coğrafyada yayılış gösterir. Türkiye'de kuzeyden güneye tüm kıyı kentlerimizin hemen her birinde, kısmen de Güney Doğu Anadolu bölgesinde doğal olarak bulunur ⁽²⁻⁴⁾.



2-6 m'ye arası boylanmaktadır.



Tam güneşli ya da yarı güneşli alanları tercih eder.



Kuru ya da yarı nemli ve iyi drenajlı alanları tercih eder.



Geçirgen ve kumlu toprakları sever.



0-35°C sıcaklık aralığında iyi gelişim gösterir. -27 °C'a kadar dayanabilir.



Kurak ve nispeten nemli alanları tercih eder.



Kuraklık toleransı orta düzeydedir.



Tıbbi amaçlarla kullanımının yanı sıra kurak ve kumlu topraklarda yetişmesinden ve mor renkli çiçek estetiği ile hem estetik hem de fonksiyonel amaçlarla kullanılabilir.

1. Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi (Basılmamıştır).
2. Davis, P.H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
4. TÜBİTAK Veri Tabanı (http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php)
5. URL 1. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:865568-1

F1: Durmuş KOYUN
F2: Mustafa VAR
F3: TÜBİTAK Veri Tabanı (http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php)
F4: Mustafa VAR

Meyvesi ve yaprağı tüketilen, duvar ve çitlerin tırmanıcı çalısı...

Vitis vinifera

Asma

Yaprağını döken, 10-20 m tırmanabilen, sarılıcı bitkilerdir ⁽¹⁾. Kabuk; açık gri/yeşil olup hızla gri/kahverengiye dönüşür. Sonunda gri olur ⁽²⁾. Yaprakları; yuvarlak-kordat, 7-15 cm genişliğinde, 3-5 lobludur ⁽¹⁾. Çiçeklenme zamanı mayıs ve haziran aylarıdır. Çok küçük, yeşil çiçeklere sahiptir ⁽²⁾. 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 ^(3,4). Genel yayılışı Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika'dır. Türkiye'de Karadeniz sahil şeridi hariç tüm satıhta yayılış gösteren kültür bitkisidir. Duvar ve çitlerde tırmanıcı olarak kullanılır ⁽²⁾.



10-20 m'ye kadar tırmanmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾.



Yüksek nemli ortamları sevmez ⁽⁴⁾.



İyi drenajlı toprakları tercih eder ⁽⁴⁾.



15-40 °C sıcaklıkta yetişir ⁽⁴⁾.



Nemli bölgeler dışında tüm toprak koşullarını tolere eder ⁽²⁾.



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- Kızılkçı, 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



Ülkemizin sahil bölgelerini süsleyen, egzotik palmiye türlerinden biridir...

Washingtonia filifera

Kalın Vaşingtonya



12-25 m arası boy yapmaktadır.

Genellikle 12-25 m kadar boylanan, dik ve tek bir sütun şeklinde kalın bir gövdeye sahip, herdem yeşil bir ağaçtır ⁽¹⁾. Gövde 3 ila 6 metre çapında ve grimsidir. 90-180 cm kadar uzayan yelpaze benzeri, mumsu gri-yeşil renkli yaprakları dikenli-dişli saplıdır. Lamina 1-2 m genişliğinde, kenarlar lifli 50-60 parçaya bölünmüş şekildedir ^(1,2). Temmuz -ağustos aylarında 5 m uzunluğa kadar büyük püsküller halinde kremi beyaz, tüp şeklinde çiçekler üretir. Bunları bol miktarda oluşan siyah, elipsoid biçimde, 4-10 mm büyüklükte meyveler takip eder. Genel yayılışını Güneybatı Kuzey Amerika - Güney Kaliforniya, Güneybatı Arizona, Kuzeybatı Meksika'da yapar. Türkiye'de Batı ve Güney Anadolu'da daha çok sokaklar, caddeler ve bahçelerde kaydedilmiştir ⁽¹⁾.



Güneşli alanları tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli toprağı tercih eder.



İyi drenajlı, geçirgen, kumlu, orta ve ağır topraklarda gelişim gösterebilir.



Ortam sıcaklığı -7°C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Deniz etkisine, hafif donlara toleranslıdır, nakliye işlemlerine dayanıklıdır. Çok alkali ve tuzlu topraklarda büyüyebilir ⁽³⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sokak ağacı olarak kentsel alanlarda, parklarda ve sahil peyzajlarında kullanılır. Kulübe, sepet ve diğer şeyler inşa etmek için kullanılabilir ⁽⁴⁾.

1. Davis, P.H. (ed.) (1984). Flora of Turkey and the east aegean islands. Vol.8, Edinburgh University Press, pp.40-41.

2. <https://kocaelibitskileri.com/washingtonia-filifera>

3. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Washingtonia+filifera>

4. https://www.inaturalist.org/guide_taxa/932773

F1: <https://www.inaturalist.org/observations/144563024>

F2: <https://www.inaturalist.org/observations/144563024>

F3: <https://www.inaturalist.org/observations/144563024>

F4: <https://www.inaturalist.org/observations/148163879>



Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

08. TABLOLAR

DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN
KURAKLIĞA DAYANIKLILIK DERECESESİ
Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>cinerascens</i>	Kül Akçağacı
2	<i>Aethionema cordatum</i>	Kalpçantası
3	<i>Aethionema speciosum</i> subsp. <i>speciosum</i>	Som Kayagülü
4	<i>Alhagi maurorum</i> subsp. <i>maurorum</i>	Aguldiken
5	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi
6	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam
7	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik
8	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı
9	<i>Astragalus amblelepis</i>	Küt Geven
10	<i>Astragalus brachycalyx</i> subsp. <i>brachycalyx</i>	Yağlı Geven
11	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>sintenisianus</i>	Başlı Geven
12	<i>Astragalus eriocephalus</i> subsp. <i>eriocephalus</i>	Yünlü Geven
13	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven
14	<i>Astragalus longifolius</i>	Taze Geven
15	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i>	Anadolu Kitresi
16	<i>Astragalus pycnocephalus</i>	Bozuk Geven
17	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekiran
18	<i>Berberis crataegina</i>	Karamuk
19	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i>	Delikarpuzu
20	<i>Celtis planchoniana</i>	Dahum
21	<i>Cerasus brachypetala</i> var. <i>bornmuelleri</i>	Yırtık Kiraz
22	<i>Cerasus mahaleb</i> var. <i>mahaleb</i>	Mahlep
23	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>microcarpa</i>	Yaban Kirazı
24	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>tortuosa</i>	Yaban Kirazı
25	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i>	Erguvan
26	<i>Colutea armena</i>	Hokurdak
27	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç
28	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası
29	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i>	Müzmüldek
30	<i>Crataegus meyeri</i>	Roğuk
31	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen
32	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç
33	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i>	Öküzgötü
34	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde
35	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>carica</i>	İncir
36	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>rupestris</i>	İncir
37	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	Sivri Dişbudak
38	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gilediçya
39	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği
40	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiçeği
41	<i>Gonocytisus angulatus</i>	Yağlı Borcak
42	<i>Juniperus excelsa</i> subsp. <i>excelsa</i>	Boz Ardıç
43	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> var. <i>oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
44	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon
45	<i>Morus alba</i>	Ak Dut

DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN
KURAKLIĞA DAYANIKLILIK DERECESESİ
Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
46	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut
47	<i>Morus rubra</i>	Mor Dut
48	<i>Myrtus communis</i> subsp. <i>communis</i>	Mersin
49	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum
50	<i>Olea europaea</i> subsp. <i>europaea</i>	Zeytin
51	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçiran
52	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı
53	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek
54	<i>Pistacia khinjuk</i>	Bittim
55	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre
56	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı
57	<i>Populus tremula</i> subsp. <i>tremula</i>	Titrek Kavak
58	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu
59	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdiken
60	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i>	Armut
61	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i>	Ahlat
62	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe
63	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>infectoria</i>	Mazı Meşesi
64	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i>	Mazı Meşesi
65	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i>	Palamut Meşesi
66	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi
67	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypirensis</i>	İspir Meşesi
68	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatiloba</i>	Koca Pelit
69	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak
70	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
71	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül
72	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu
73	<i>Rosa damascena</i>	Isparta Gülü
74	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği
75	<i>Rubus sanctus</i>	Böğürtlen
76	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın
77	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik
78	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı
79	<i>Vitis vinifera</i>	Asma

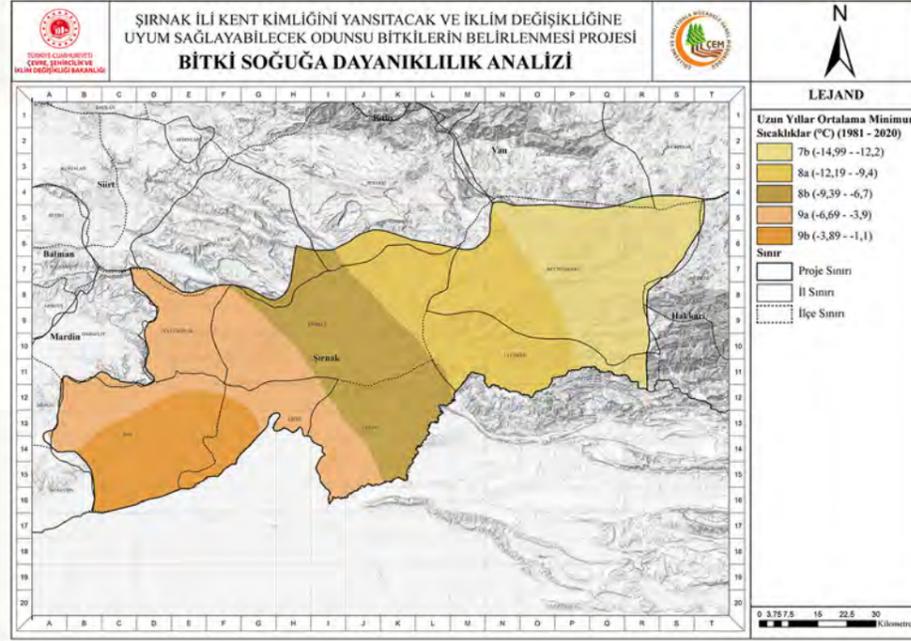
DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN
KURAKLIĞA DAYANIKLILIK DERECESESİ
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Amygdalus communis</i>	Badem
2	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz
3	<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>australis</i>	Kiren
4	<i>Crataegus rhipidophylla</i> var. <i>rhipidophylla</i>	Kızılçırık
5	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Tevri
6	<i>Diospyros kaki</i>	Trabzon Hurması
7	<i>Juglans regia</i>	Ceviz
8	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i> var. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma
9	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali
10	<i>Populus alba</i> var. <i>alba</i>	Akkavak
11	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i>	Yunus Eriği
12	<i>Punica granatum</i>	Nar
13	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i>	Çakal Armudu
14	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i>	Çakal Armudu
15	<i>Quercus robur</i> subsp. <i>pedunculiflora</i>	Saplı Meşe
16	<i>Rosa orientalis</i>	Asker Gülü
17	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i>	Çobankösteği
18	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt
19	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt

DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN
KURAKLIĞA DAYANIKLILIK DERECESESİ
Kuraklığa Dayanıklı Olmayan Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva
2	<i>Loranthus europaeus</i>	Ardıçburcu
3	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar
4	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı
5	<i>Prunus x domestica</i>	Erik
6	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü
7	<i>Salix alba</i> subsp. <i>alba</i>	Ak Söğüt
8	<i>Salix babylonica</i> var. <i>babylonica</i>	Salkım Söğüt
9	<i>Salix elbursensis</i>	Viyale

DOĞAL, EGZOTİK, KÜLTÜR BİTKİLERİNİN SOĞUĞA DAYANIKLILIK DERECESESİ



7B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

1	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>cinerascens</i> - Kül Akçağacı	6A
2	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A
3	<i>Alhagi maurorum</i> subsp. <i>maurorum</i> - Aguldikeni	4A
4	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A
5	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A
6	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A
7	<i>Armeniaca vulgaris</i> - Kayısı	5A
8	<i>Astragalus amblolepis</i> - Küt Geven	5B
9	<i>Astragalus brachycalyx</i> subsp. <i>brachycalyx</i> - Yağlı Geven	7B
10	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>sintenisianus</i> - Başlı Geven	6A
11	<i>Astragalus eriocephalus</i> subsp. <i>eriocephalus</i> - Yünlü Geven	7A
12	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A
13	<i>Astragalus longifolius</i> - Taze Geven	4B
14	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B
15	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A
16	<i>Atraphaxis spinosa</i> - Devekıran	7B
17	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A
18	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i> - Delikarpuzu	7B
19	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A
20	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A
21	<i>Cerasus brachypetala</i> var. <i>bornmuelleri</i> - Yırtık Kiraz	5B
22	<i>Cerasus mahaleb</i> var. <i>mahaleb</i> - Mahlep	4A
23	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>microcarpa</i> - Yaban Kirazı	6A
24	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>tortuosa</i> - Yaban Kirazı	6A
25	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B
26	<i>Colutea armena</i> - Hokurdak	4B

27	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A
28	<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>australis</i> - Kiren	6A
29	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B
30	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A
31	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A
32	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A
33	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Alıç	5A
34	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i> - Öküzgötü	7B
35	<i>Crataegus rhipidophylla</i> var. <i>rhipidophylla</i> - Kızılçirik	4A
36	<i>Cydonia oblonga</i> - Ayva	5B
37	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i> - Tevri	7A
38	<i>Diospyros kaki</i> - Trabzon Hurması	7A
39	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A
40	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>carica</i> - İncir	7B
41	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>rupestris</i> - İncir	7B
42	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B
43	<i>Gleditsia triacanthos</i> - Gilediçya	5B
44	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A
45	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A
46	<i>Juniperus excelsa</i> subsp. <i>excelsa</i> - Boz Ardıç	4B
47	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon	6B
48	<i>Loranthus europaeus</i> - Ardiçburcu	7A
49	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i> var. <i>orientalis</i> - Ekşi Elma	4A
50	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B
51	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B
52	<i>Morus rubra</i> - Mor Dut	6B
53	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçıran	5A
54	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A
55	<i>Persica vulgaris</i> - Şeftali	5B
56	<i>Pistacia eurycarpa</i> - Bendek	7A
57	<i>Pistacia vera</i> - Antep Fistiği	7A
58	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar	6A
59	<i>Populus alba</i> var. <i>alba</i> - Akkavak	4A
60	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı	6A
61	<i>Populus tremula</i> subsp. <i>tremula</i> - Titrek Kavak	2A
62	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i> - Yunus Eriği	4A
63	<i>Prunus x domestica</i> - Erik	5A
64	<i>Punica granatum</i> - Nar	7A
65	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdikeni	6A
66	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut	5A
67	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat	5B
68	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu	6A
69	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i> - Çakal Armudu	6A
70	<i>Quercus brantii</i> - Karamişe	6A
71	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>infectoria</i> - Mazı Meşesi	7A
72	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i> - Mazı Meşesi	7A
73	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi	6B
74	<i>Quercus libani</i> - Lübnan Meşesi	7A
75	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>syspirensis</i> - İspir Meşesi	5A

7B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

76	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatifida</i> - Koca Pelit	5A
77	<i>Quercus robur</i> subsp. <i>pedunculiflora</i> - Saplı Meşe	5B
78	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak	6A
79	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya	3A
80	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül	6B
81	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu	3A
82	<i>Rosa damascena</i> - Isparta Gülü	4B
83	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadingöbeği	6A
84	<i>Rosa orientalis</i> - Asker Gülü	4A
85	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i> - Çobankösteği	7A
86	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen	5A
87	<i>Salix acmophylla</i> - Acem Söğüdü	7B
88	<i>Salix alba</i> subsp. <i>alba</i> - Ak Söğüt	4A
89	<i>Salix babylonica</i> var. <i>babylonica</i> - Salkım Söğüt	5B
90	<i>Salix elbursensis</i> - Viyale	3B
91	<i>Salix excelsa</i> - Boylu Söğüt	3B
92	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın	7A
93	<i>Tamarix tetrandra</i> - Gezik	5A
94	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı	5A
95	<i>Vitex agnus-castus</i> - Hayıt	5B
96	<i>Vitis vinifera</i> - Asma	5B

8A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

1	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>cinerascens</i> - Kül Akçaağacı	6A
2	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A
3	<i>Alhagi maurorum</i> subsp. <i>maurorum</i> - Aguldikenî	4A
4	<i>Amygdalus arabica</i> - Arap Bademi	8A
5	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A
6	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A
7	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A
8	<i>Armeniaca vulgaris</i> - Kayısı	5A
9	<i>Astragalus amblolepis</i> - Küt Geven	5B
10	<i>Astragalus brachycalyx</i> subsp. <i>brachycalyx</i> - Yağlı Geven	7B
11	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>sintenisianus</i> - Başlı Geven	6A
12	<i>Astragalus eriocephalus</i> subsp. <i>eriocephalus</i> - Yünlü Geven	7A
13	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A
14	<i>Astragalus longifolius</i> - Taze Geven	4B
15	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kıtresi	4B
16	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A
17	<i>Atraphaxis spinosa</i> - Devekiran	7B
18	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A
19	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i> - Delikarpuzu	7B
20	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A
21	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A
22	<i>Cerasus brachypetala</i> var. <i>bornmuelleri</i> - Yırtık Kiraz	5B
23	<i>Cerasus mahaleb</i> var. <i>mahaleb</i> - Mahlep	4A
24	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>microcarpa</i> - Yaban Kirazı	6A
25	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>tortuosa</i> - Yaban Kirazı	6A
26	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B
27	<i>Colutea armena</i> - Hokurdak	4B
28	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A
29	<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>australis</i> - Kiren	6A
30	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B
31	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A
32	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A
33	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A
34	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Alıç	5A
35	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i> - Öküzgötü	7B
36	<i>Crataegus rhipidophylla</i> var. <i>rhipidophylla</i> - Kızılçirik	4A
37	<i>Cydonia oblonga</i> - Ayva	5B
38	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i> - Tevri	7A
39	<i>Diospyros kaki</i> - Trabzon Hurması	7A
40	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A
41	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>carica</i> - İncir	7B
42	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>rupestris</i> - İncir	7B
43	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B
44	<i>Gleditsia triacanthos</i> - Gilediçya	5B
45	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A
46	<i>Gonocytisus angulatus</i> - Yağlı Borcak	8A
47	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A
48	<i>Juniperus excelsa</i> subsp. <i>excelsa</i> - Boz Ardıç	4B
49	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> var. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A
50	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon	6B

8A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

51	<i>Loranthus europaeus</i> - Ardiçburcu
52	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i> var. <i>orientalis</i> - Ekşi Elma
53	<i>Morus alba</i> - Ak Dut
54	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut
55	<i>Morus rubra</i> - Mor Dut
56	<i>Nerium oleander</i> - Zakkum
57	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçıran
58	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı
59	<i>Persica vulgaris</i> - Şeftali
60	<i>Pistacia eurycarpa</i> - Bendek
61	<i>Pistacia vera</i> - Antep Fıstığı
62	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar
63	<i>Populus alba</i> var. <i>alba</i> - Akkavak
64	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı
65	<i>Populus tremula</i> subsp. <i>tremula</i> - Titrek Kavak
66	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i> - Yunus Eriği
67	<i>Prunus x domestica</i> - Erik
68	<i>Punica granatum</i> - Nar
69	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdiken
70	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut
71	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat
72	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu
73	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i> - Çakal Armudu
74	<i>Quercus brantii</i> - Karamişe
75	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>infectoria</i> - Mazi Meşesi
76	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i> - Mazi Meşesi
77	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi
78	<i>Quercus libani</i> - Lübnan Meşesi
79	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypirensis</i> - İspir Meşesi
80	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatifida</i> - Koca Pelit
81	<i>Quercus robur</i> subsp. <i>pedunculiflora</i> - Saplı Meşe
82	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak
83	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya
84	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül
85	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu
86	<i>Rosa damascena</i> - Isparta Gülü
87	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadıngöbeği
88	<i>Rosa orientalis</i> - Asker Gülü
89	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i> - Çobankösteği
90	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen
91	<i>Salix acmophylla</i> - Acem Söğüdü
92	<i>Salix alba</i> subsp. <i>alba</i> - Ak Söğüt
93	<i>Salix babylonica</i> var. <i>babylonica</i> - Salkım Söğüt
94	<i>Salix elbursensis</i> - Viyale
95	<i>Salix excelsa</i> - Boylu Söğüt
96	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın
97	<i>Tamarix tetrandra</i> - Gezik
98	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı
99	<i>Vitex agnus-castus</i> - Hayıt
100	<i>Vitis vinifera</i> - Asma

8B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

7A	1	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>cinerascens</i> - Kül Akçaağacı	6A
4A	2	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A
5B	3	<i>Alhagi maurorum</i> subsp. <i>maurorum</i> - Aguldikeni	4A
6B	4	<i>Amygdalus arabica</i> - Arap Bademi	8A
6B	5	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A
8A	6	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A
5A	7	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A
6A	8	<i>Armeniaca vulgaris</i> - Kayısı	5A
5B	9	<i>Astragalus amblolapis</i> - Küt Geven	5B
7A	10	<i>Astragalus brachycalyx</i> subsp. <i>brachycalyx</i> - Yağlı Geven	7B
7A	11	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>sintenisianus</i> - Başlı Geven	6A
6A	12	<i>Astragalus eriocephalus</i> subsp. <i>eriocephalus</i> - Yünlü Geven	7A
4A	13	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A
6A	14	<i>Astragalus longifolius</i> - Taze Geven	4B
2A	15	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B
4A	16	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A
5A	17	<i>Atraphaxis spinosa</i> - Devekıran	7B
7A	18	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A
6A	19	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i> - Delikarpuzu	7B
5A	20	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A
5B	21	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A
6A	22	<i>Cerasus brachypetala</i> var. <i>bornmuelleri</i> - Yırtık Kiraz	5B
6A	23	<i>Cerasus mahaleb</i> var. <i>mahaleb</i> - Mahlep	4A
6A	24	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>microcarpa</i> - Yaban Kirazı	6A
7A	25	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>tortuosa</i> - Yaban Kirazı	6A
7A	26	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B
6B	27	<i>Colutea armena</i> - Hokurdak	4B
7A	28	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A
5A	29	<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>australis</i> - Kiren	6A
5A	30	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B
5B	31	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A
6A	32	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A
3A	33	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A
6B	34	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Aliç	5A
3A	35	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i> - Öküzgötü	7B
4B	36	<i>Crataegus rhipidophylla</i> var. <i>rhipidophylla</i> - Kızılçırık	4A
6A	37	<i>Cydonia oblonga</i> - Ayva	5B
4A	38	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i> - Tevri	7A
7A	39	<i>Diospyros kaki</i> - Trabzon Hurması	7A
5A	40	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A
7B	41	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>carica</i> - İncir	7B
4A	42	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>rupestris</i> - İncir	7B
5B	43	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B
3B	44	<i>Gleditsia triacanthos</i> - Giletiçya	5B
3B	45	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A
7A	46	<i>Globularia sintenisii</i> - Dicle Küreçiçeği	8B
5A	47	<i>Gonocytisus angulatus</i> - Yağlı Borcak	8A
5A	48	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A
5B	49	<i>Juniperus excelsa</i> subsp. <i>excelsa</i> - Boz Ardiç	4B
5B	50	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> var. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A

8B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

46	<i>Globularia sintenisii</i> - Dicle Küreçeği	8B	96	<i>Salix excelsa</i> - Boylu Söğüt	3B
47	<i>Gonocytisus angulatus</i> - Yağlı Borcak	8A	97	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın	7A
48	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A	98	<i>Tamarix tetrandra</i> - Gezik	5A
49	<i>Juniperus excelsa</i> subsp. <i>excelsa</i> - Boz Ardıç	4B	99	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı	5A
50	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> var. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A	100	<i>Vitex agnus-castus</i> - Hayıt	5B
51	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon	6B	101	<i>Vitis vinifera</i> - Asma	5B
52	<i>Loranthus europaeus</i> - Ardiçburcu	7A			
53	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i> var. <i>orientalis</i> - Ekşi Elma	4A			
54	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B			
55	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B			
56	<i>Morus rubra</i> - Mor Dut	6B			
57	<i>Nerium oleander</i> - Zakkum	8A			
58	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçıran	5A			
59	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A			
60	<i>Persica vulgaris</i> - Şeftali	5B			
61	<i>Pistacia eurycarpa</i> - Bendek	7A			
62	<i>Pistacia vera</i> - Antep Fıstığı	7A			
63	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar	6A			
64	<i>Populus alba</i> var. <i>alba</i> - Akkavak	4A			
65	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı	6A			
66	<i>Populus tremula</i> subsp. <i>tremula</i> - Titrek Kavak	2A			
67	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i> - Yunus Eriği	4A			
68	<i>Prunus x domestica</i> - Erik	5A			
69	<i>Punica granatum</i> - Nar	7A			
70	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdikeni	6A			
71	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut	5A			
72	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat	5B			
73	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu	6A			
74	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i> - Çakal Armudu	6A			
75	<i>Quercus brantii</i> - Karamişe	6A			
76	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>infectoria</i> - Mazı Meşesi	7A			
77	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i> - Mazı Meşesi	7A			
78	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi	6B			
79	<i>Quercus libani</i> - Lübnan Meşesi	7A			
80	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypirensis</i> - İspir Meşesi	5A			
81	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatiloba</i> - Koca Pelit	5A			
82	<i>Quercus robur</i> subsp. <i>pedunculiflora</i> - Saplı Meşe	5B			
83	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak	6A			
84	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya	3A			
85	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül	6B			
86	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu	3A			
87	<i>Rosa damascena</i> - Isparta Gülü	4B			
88	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadingöbeği	6A			
89	<i>Rosa orientalis</i> - Asker Gülü	4A			
90	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i> - Çobankösteği	7A			
91	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen	5A			
92	<i>Salix acmophylla</i> - Acem Söğüdü	7B			
93	<i>Salix alba</i> subsp. <i>alba</i> - Ak Söğüt	4A			
94	<i>Salix babylonica</i> var. <i>babylonica</i> - Salkım Söğüt	5B			
95	<i>Salix elbursensis</i> - Viyale	3B			

9A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

1	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>cinerascens</i> - Kül Akçaağacı	6A	51	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> var. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı	8A
2	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A	52	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon	6B
3	<i>Aethionema speciosum</i> subsp. <i>speciosum</i> - Som Kayagülü	9A	53	<i>Loranthus europaeus</i> - Ardiçburcu	7A
4	<i>Alhagi maurorum</i> subsp. <i>maurorum</i> - Aguldikeni	4A	54	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i> var. <i>orientalis</i> - Ekşi Elma	4A
5	<i>Amygdalus arabica</i> - Arap Bademi	8A	55	<i>Morus alba</i> - Ak Dut	5B
6	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A	56	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut	6B
7	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A	57	<i>Morus rubra</i> - Mor Dut	6B
8	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A	58	<i>Nerium oleander</i> - Zakkum	8A
9	<i>Armeniaca vulgaris</i> - Kayısı	5A	59	<i>Olea europaea</i> subsp. <i>europaea</i> - Zeytin	9A
10	<i>Astragalus amblolapis</i> - Küt Geven	5B	60	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçıran	5A
11	<i>Astragalus brachycalyx</i> subsp. <i>brachycalyx</i> - Yağlı Geven	7B	61	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı	6A
12	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>sintenisianus</i> - Başlı Geven	6A	62	<i>Persica vulgaris</i> - Şeftali	5B
13	<i>Astragalus eriocephalus</i> subsp. <i>eriocephalus</i> - Yünlü Geven	7A	63	<i>Pistacia eurycarpa</i> - Bendek	7A
14	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A	64	<i>Pistacia khinjuk</i> - Bittim	9A
15	<i>Astragalus longifolius</i> - Taze Geven	4B	65	<i>Pistacia palaestina</i> - Çöğre	9A
16	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B	66	<i>Pistacia vera</i> - Antep Fıstığı	7A
17	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A	67	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar	6A
18	<i>Atraphaxis spinosa</i> - Devekıran	7B	68	<i>Populus alba</i> var. <i>alba</i> - Akkavak	4A
19	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A	69	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı	6A
20	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i> - Delikarpuzu	7B	70	<i>Populus tremula</i> subsp. <i>tremula</i> - Titrek Kavak	2A
21	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A	71	<i>Prosopis farcta</i> - Çediotu	9A
22	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A	72	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i> - Yunus Eriği	4A
23	<i>Cerasus brachypetala</i> var. <i>bornmuelleri</i> - Yırtık Kiraz	5B	73	<i>Prunus x domestica</i> - Erik	5A
24	<i>Cerasus mahaleb</i> var. <i>mahaleb</i> - Mahlep	4A	74	<i>Punica granatum</i> - Nar	7A
25	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>microcarpa</i> - Yaban Kirazı	6A	75	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdikeni	6A
26	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>tortuosa</i> - Yaban Kirazı	6A	76	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut	5A
27	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B	77	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat	5B
28	<i>Colutea armena</i> - Hokurdak	4B	78	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu	6A
29	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A	79	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i> - Çakal Armudu	6A
30	<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>australis</i> - Kiren	6A	80	<i>Quercus brantii</i> - Karameşe	6A
31	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B	81	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>infectoria</i> - Mazı Meşesi	7A
32	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A	82	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i> - Mazı Meşesi	7A
33	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A	83	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi	6B
34	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A	84	<i>Quercus libani</i> - Lübnan Meşesi	7A
35	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Alıç	5A	85	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>syspirensis</i> - İspir Meşesi	5A
36	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i> - Öküzgötü	7B	86	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatiloba</i> - Koca Pelit	5A
37	<i>Crataegus rhipidophylla</i> var. <i>rhipidophylla</i> - Kızılçınk	4A	87	<i>Quercus robur</i> subsp. <i>pedunculiflora</i> - Saplı Meşe	5B
38	<i>Cydonia oblonga</i> - Ayva	5B	88	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak	6A
39	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i> - Tevri	7A	89	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya	3A
40	<i>Diospyros kaki</i> - Trabzon Hurması	7A	90	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül	6B
41	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A	91	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu	3A
42	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>carica</i> - İncir	7B	92	<i>Rosa damascena</i> - Isparta Gülü	4B
43	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>rupestris</i> - İncir	7B	93	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadingöbeği	6A
44	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B	94	<i>Rosa orientalis</i> - Asker Gülü	4A
45	<i>Gleditsia triacanthos</i> - Gilediçya	5B	95	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i> - Çobankösteği	7A
46	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A	96	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen	5A
47	<i>Globularia sintenisii</i> - Dicle Küreçiçeği	8B	97	<i>Salix acmophylla</i> - Acem Söğüdü	7B
48	<i>Gonocytisus angulatus</i> - Yağlı Borcak	8A	98	<i>Salix alba</i> subsp. <i>alba</i> - Ak Söğüt	4A
49	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A	99	<i>Salix babylonica</i> var. <i>babylonica</i> - Salkım Söğüt	5B
50	<i>Juniperus excelsa</i> subsp. <i>excelsa</i> - Boz Ardıç	4B	100	<i>Salix elbursensis</i> - Viyale	3B

9A BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

101	<i>Salix excelsa</i> - Boylu Söğüt
102	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın
103	<i>Tamarix tetrandra</i> - Gezik
104	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı
105	<i>Vitex agnus-castus</i> - Hayırt
106	<i>Vitis vinifera</i> - Asma

3B
7A
5A
5A
5B
5B

9B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

1	<i>Acer monspessulanum</i> subsp. <i>cinerascens</i> - Kül Akçaağacı	6A
2	<i>Aethionema cordatum</i> - Kalpçantası	7A
3	<i>Aethionema speciosum</i> subsp. <i>speciosum</i> - Som Kayagülü	9A
4	<i>Alhagi maurorum</i> subsp. <i>maurorum</i> - Aguldikeni	4A
5	<i>Amygdalus arabica</i> - Arap Bademi	8A
6	<i>Amygdalus communis</i> - Badem	7A
7	<i>Amygdalus orientalis</i> - Payam	7A
8	<i>Anagyris foetida</i> - Zivircik	6A
9	<i>Armeniaca vulgaris</i> - Kayısı	5A
10	<i>Astragalus amblolapis</i> - Küt Geven	5B
11	<i>Astragalus brachycalyx</i> subsp. <i>brachycalyx</i> - Yağlı Geven	7B
12	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>sintenisianus</i> - Başlı Geven	6A
13	<i>Astragalus eriocephalus</i> subsp. <i>eriocephalus</i> - Yünlü Geven	7A
14	<i>Astragalus gummifer</i> - Sakızlı Geven	7A
15	<i>Astragalus longifolius</i> - Taze Geven	4B
16	<i>Astragalus microcephalus</i> subsp. <i>microcephalus</i> - Anadolu Kitresi	4B
17	<i>Astragalus pycnocephalus</i> - Bozuk Geven	5A
18	<i>Atraphaxis spinosa</i> - Devekıran	7B
19	<i>Berberis crataegina</i> - Karamuk	4A
20	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i> - Delikarpuzu	7B
21	<i>Celtis planchoniana</i> - Dahum	4A
22	<i>Cerasus avium</i> - Kiraz	5A
23	<i>Cerasus brachypetala</i> var. <i>bornmuelleri</i> - Yırtık Kiraz	5B
24	<i>Cerasus mahaleb</i> var. <i>mahaleb</i> - Mahlep	4A
25	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>microcarpa</i> - Yaban Kirazı	6A
26	<i>Cerasus microcarpa</i> subsp. <i>tortuosa</i> - Yaban Kirazı	6A
27	<i>Cercis siliquastrum</i> subsp. <i>hebecarpa</i> - Erguvan	6B
28	<i>Colutea armena</i> - Hokurdak	4B
29	<i>Colutea cilicica</i> - Patlangaç	6A
30	<i>Cornus sanguinea</i> subsp. <i>australis</i> - Kiren	6A
31	<i>Cotoneaster nummularius</i> - Dağ Muşmulası	5B
32	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i> - Müzmüldek	5A
33	<i>Crataegus meyeri</i> - Roğuk	4A
34	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i> - Yemişen	4A
35	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i> - Alıç	5A
36	<i>Crataegus pseudoheterophylla</i> - Öküzgötü	7B
37	<i>Crataegus rhipidophylla</i> var. <i>rhipidophylla</i> - Kızılçırık	4A
38	<i>Cydonia oblonga</i> - Ayva	5B
39	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i> - Tevri	7A
40	<i>Diospyros kaki</i> - Trabzon Hurması	7A
41	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i> - İğde	3A
42	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>carica</i> - İncir	7B
43	<i>Ficus carica</i> subsp. <i>rupestris</i> - İncir	7B
44	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i> - Sivri Dişbudak	6B
45	<i>Gleditsia triacanthos</i> - Gilediçya	5B
46	<i>Globularia orientalis</i> - Küre Çiçeği	6A
47	<i>Globularia sintenisii</i> - Dicle Küreçiçeği	8B
48	<i>Gonocytisus angulatus</i> - Yağlı Borcak	8A
49	<i>Juglans regia</i> - Ceviz	6A
50	<i>Juniperus excelsa</i> subsp. <i>excelsa</i> - Boz Ardıç	4B

9B BÖLGESİNDE KULLANILABİLECEK BİTKİLER

51	<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>oxycedrus</i> var. <i>oxycedrus</i> - Katran Ardıcı
52	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i> - Dokuzdon
53	<i>Loranthus europaeus</i> - Ardiçburcu
54	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i> var. <i>orientalis</i> - Ekşi Elma
55	<i>Morus alba</i> - Ak Dut
56	<i>Morus nigra</i> - Kara Dut
57	<i>Morus rubra</i> - Mor Dut
58	<i>Nerium oleander</i> - Zakkum
59	<i>Olea europaea</i> subsp. <i>europaea</i> - Zeytin
60	<i>Onobrychis cornuta</i> - Kuşkaçıran
61	<i>Paliurus spina-christi</i> - Karaçalı
62	<i>Persica vulgaris</i> - Şeftali
63	<i>Pistacia eurycarpa</i> - Bendek
64	<i>Pistacia khinjuk</i> - Bittim
65	<i>Pistacia palaestina</i> - Çöğre
66	<i>Pistacia vera</i> - Antep Fıstığı
67	<i>Platanus orientalis</i> - Çınar
68	<i>Populus alba</i> var. <i>alba</i> - Akkavak
69	<i>Populus euphratica</i> - Fırat Kavağı
70	<i>Populus tremula</i> subsp. <i>tremula</i> - Titrek Kavak
71	<i>Prosopis farcta</i> - Çediotu
72	<i>Prunus divaricata</i> var. <i>divaricata</i> - Yunus Eriği
73	<i>Prunus x domestica</i> - Erik
74	<i>Punica granatum</i> - Nar
75	<i>Pyracantha coccinea</i> - Ateşdiken
76	<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>communis</i> - Armut
77	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>kotschyana</i> - Ahlat
78	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>microphylla</i> - Çakal Armudu
79	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i> - Çakal Armudu
80	<i>Quercus brantii</i> - Karamişe
81	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>infectoria</i> - Mazı Meşesi
82	<i>Quercus infectoria</i> subsp. <i>veneris</i> - Mazı Meşesi
83	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i> - Palamut Meşesi
84	<i>Quercus libani</i> - Lübnan Meşesi
85	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>syspirensis</i> - İspir Meşesi
86	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatiloba</i> - Koca Pelit
87	<i>Quercus robur</i> subsp. <i>pedunculiflora</i> - Saplı Meşe
88	<i>Rhus coriaria</i> - Sumak
89	<i>Robinia pseudoacacia</i> - Yalancı Akasya
90	<i>Rosa boissieri</i> - Has Gül
91	<i>Rosa canina</i> - Kuşburnu
92	<i>Rosa damascena</i> - Isparta Gülü
93	<i>Rosa hemisphaerica</i> - Kadingöbeği
94	<i>Rosa orientalis</i> - Asker Gülü
95	<i>Rubus canescens</i> var. <i>canescens</i> - Çobankösteği
96	<i>Rubus sanctus</i> - Böğürtlen
97	<i>Salix acmophylla</i> - Acem Söğüdü
98	<i>Salix alba</i> subsp. <i>alba</i> - Ak Söğüt
99	<i>Salix babylonica</i> var. <i>babylonica</i> - Salkım Söğüt
100	<i>Salix elbursensis</i> - Viyale

8A	101	<i>Salix excelsa</i> - Boylu Söğüt	3B
6B	102	<i>Tamarix smyrnensis</i> - Ilgın	7A
7A	103	<i>Tamarix tetrandra</i> - Gezik	5A
4A	104	<i>Ulmus minor</i> - Ova Karaağacı	5A
5B	105	<i>Vitex agnus-castus</i> - Hayıt	5B
6B	106	<i>Vitis vinifera</i> - Asma	5B
6B			
8A			
9A			
5A			
6A			
5B			
7A			
9A			
9A			
7A			
6A			
4A			
6A			
2A			
9A			
4A			
5A			
7A			
6A			
5A			
5B			
6A			
6A			
6A			
7A			
7A			
6B			
7A			
5A			
5A			
5B			
6A			
6A			
3A			
6B			
3A			
4B			
6A			
4A			
7A			
5A			
7B			
4A			
5B			
3B			

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.

