



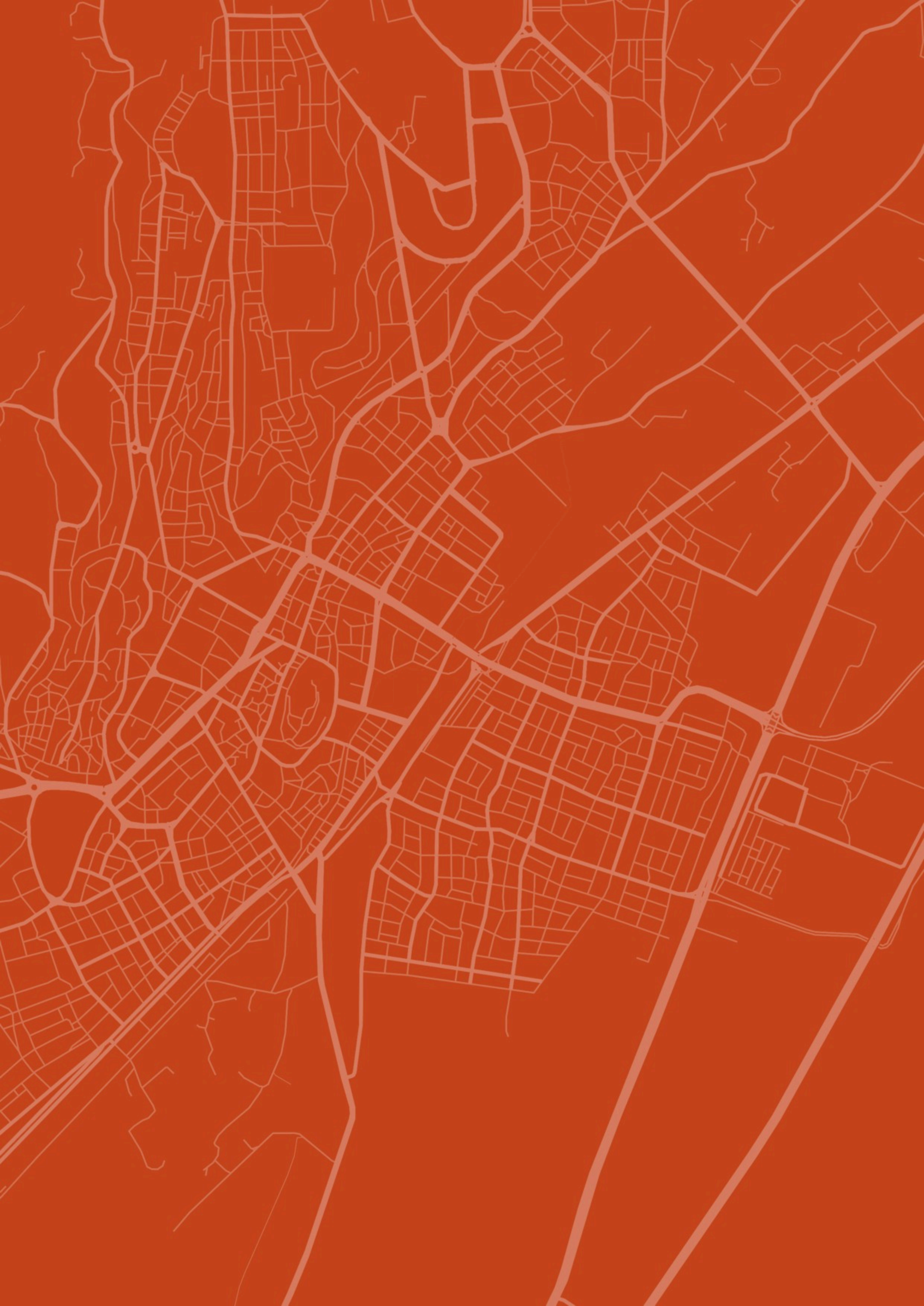
NIĞDE

KENT KİMLİĞİNİ
YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE
UYUM SAĞLAYABİLECEK
ODUNSU BİTKİLER



ANKARA, 2025

Yayımlayan
T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü





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
Doç. Dr. Alper UZUN
Dr. Elif Berna ÜNAL

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

Proje Koordinatörü:
Kenan İNCE

Proje Koordinatör Yardımcıları:
Sezgin AKSU
Evren ÇETİN
M. Mine GÜRDAL AYDIN

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

Kapak Fotoğrafları:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Mustafa GÖKMEN

ISBN: 978-625-7076-72-2
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**

“Eniğde”

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. NİĞDE DOĞAL YAPI ANALİZLERİ	12
06. NİĞDE ODUNSU BİTKİ LİSTESİ	28
07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI	38
08. TABLOLAR	186
TEŞEKKÜR	208





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 oluşturmaları 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"mizin ülkemizde daha fazla yeşil alan oluşması ve doğayla iç içe yaşam alanlarının artması yolunda önemli bir adım olacağına inanıyorum.

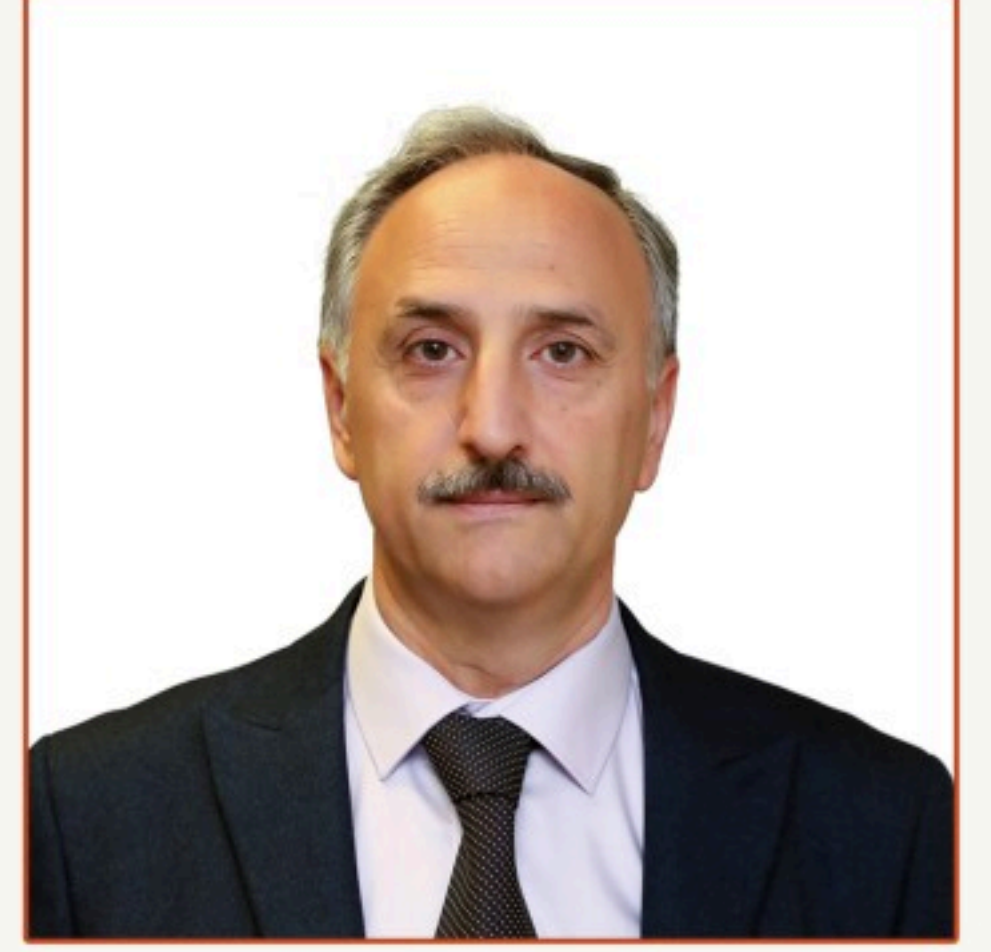
Doğaya saygılı, sürdürülebilir ve sağlıklı şehirler oluşturmak için atılacak her adımda, bu kitabın rehberliğinde hareket ederek daha yeşil bir geleceğe doğru ilerleyebiliriz. Hep birlikte daha yeşil, daha sağlıklı ve daha güzel şehirler oluşturmak temennisizle.



SUNUŞ

Prof. Dr. Kasım YENİGÜN

Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü



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

Doğal bitkiler; bulundukları bölgeye özgü iklim, toprak, yağış, kuraklık ve don gibi etmenlere bağlı olarak evrimleşmektedir ve bulundukları 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 aşıkardır.

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 tanınması, 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 değişikliği, 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 gidişatın 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 değişikliğinin olası negatif etkilerini de göz önünde bulunduran sürdürülebilir yaklaşımları içermelidir. Aksi taktirde, sürdürülebilir yeşil alanlar oluşturulamadığı gibi; kısa, orta veya uzun vadede kentlerimizdeki ekolojik dengenin bozulması, ekosistemin olumsuz yönde etkilenmesi ve doğal bitki dokusunun yok olması gibi istenmeyen sonuçların ortaya çıkması kaçınılmaz olacaktır.

Yukarıda belirtilen faktörlerin kentlerimizde yaratabileceği olumsuz etkileri en aza indirmeyi hedefleyen bu çalışma; kent kimliğinin ortaya çıkmasına ve gelişimine katkı sağlarken, iklim değişikliği 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, ...) kullanılabileceği pratik olarak anlaşılabilecektir. 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 kullanılabilecek, 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 kullanılabilecek 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 kullanılabilecek *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 koyulmuştur. 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 kullanılabileceği oluşturulan QR uygulaması sayesinde uygulamacılara önemli kolaylıklar sağlanması hedeflenmiştir.

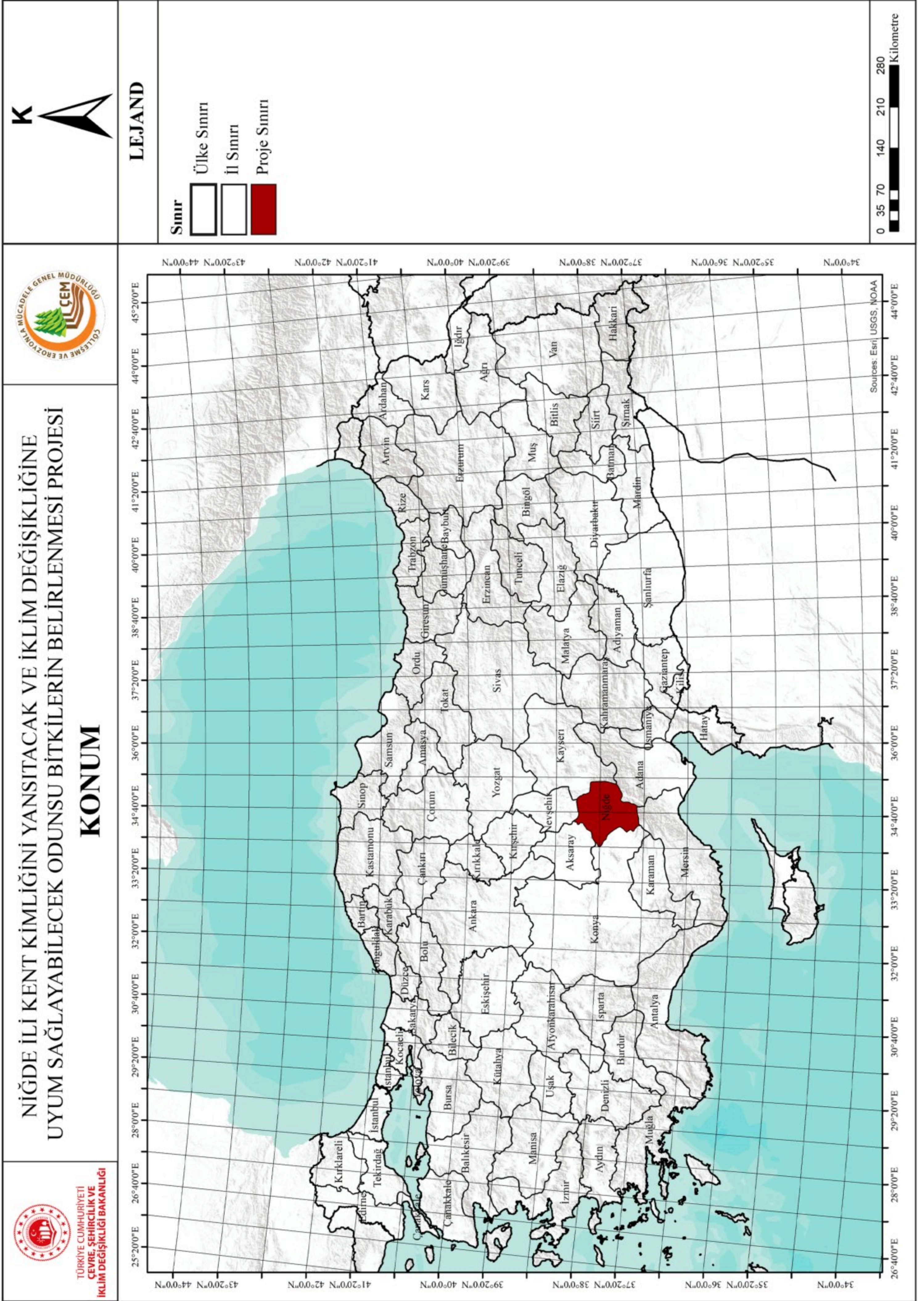
05

niğde

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

05. NİĞDE DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

Harita 1. Niğde İli Konum

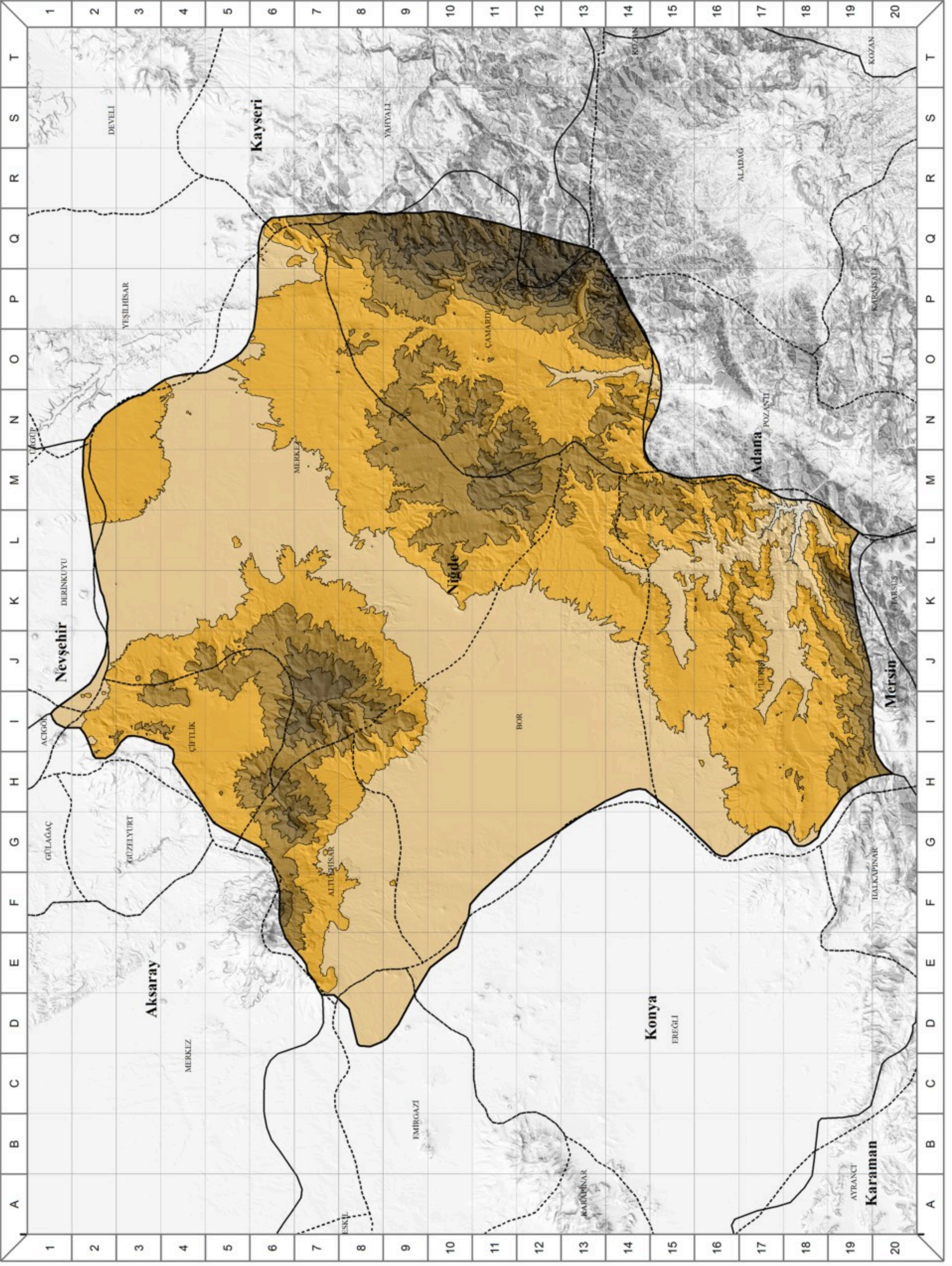




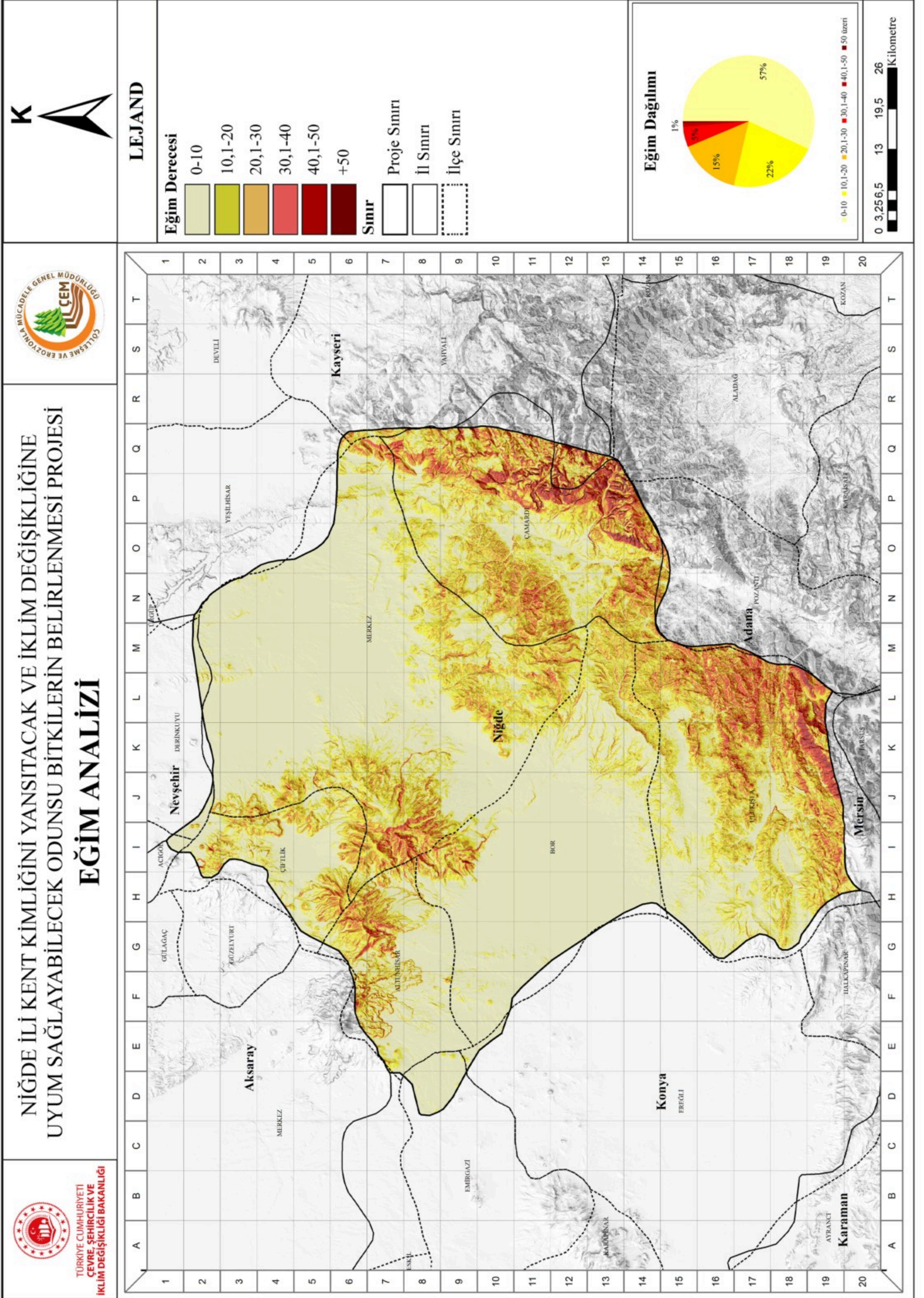
TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

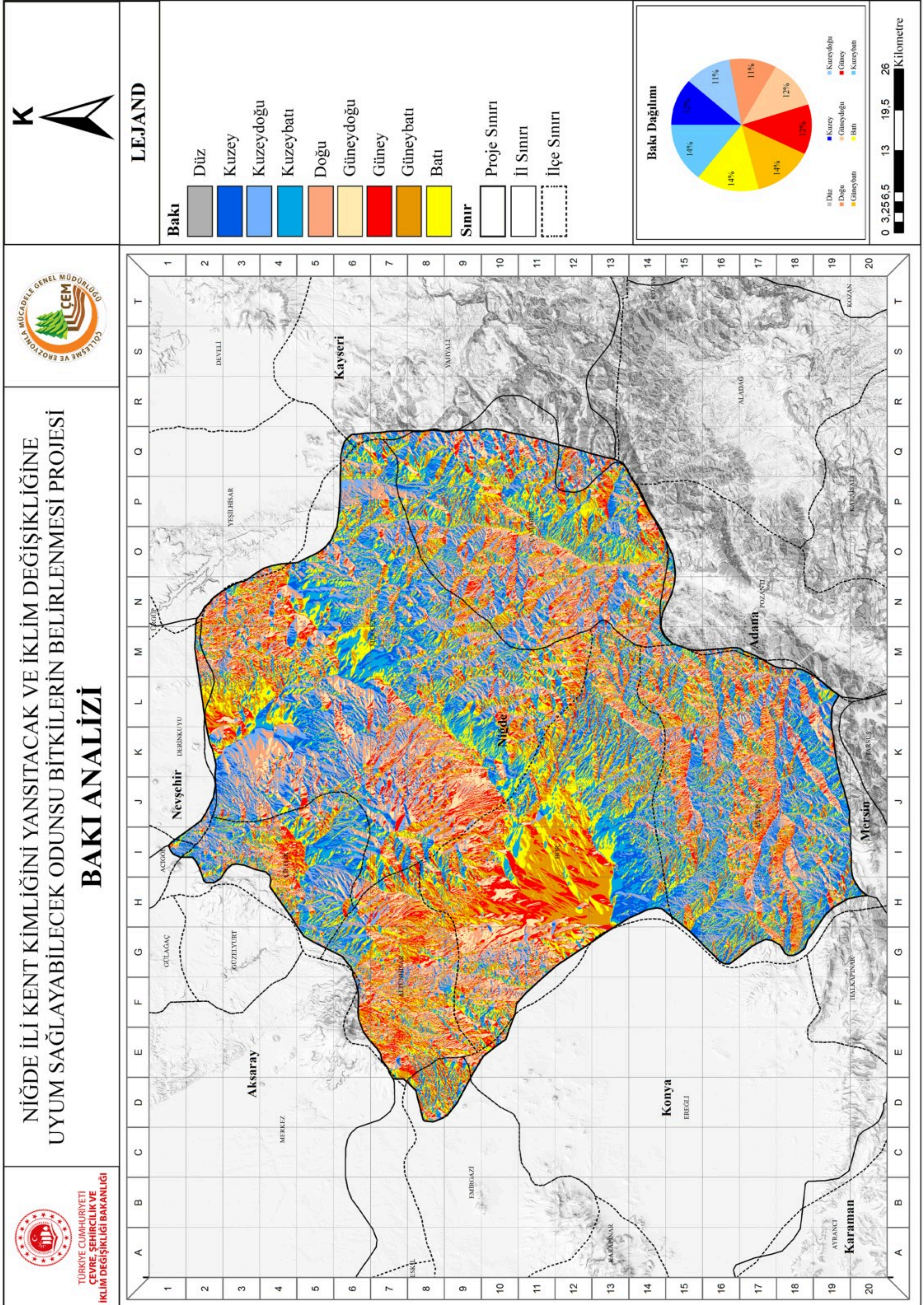
NIĞDE İLİ KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLERİN BELİRLENMESİ PROJESİ

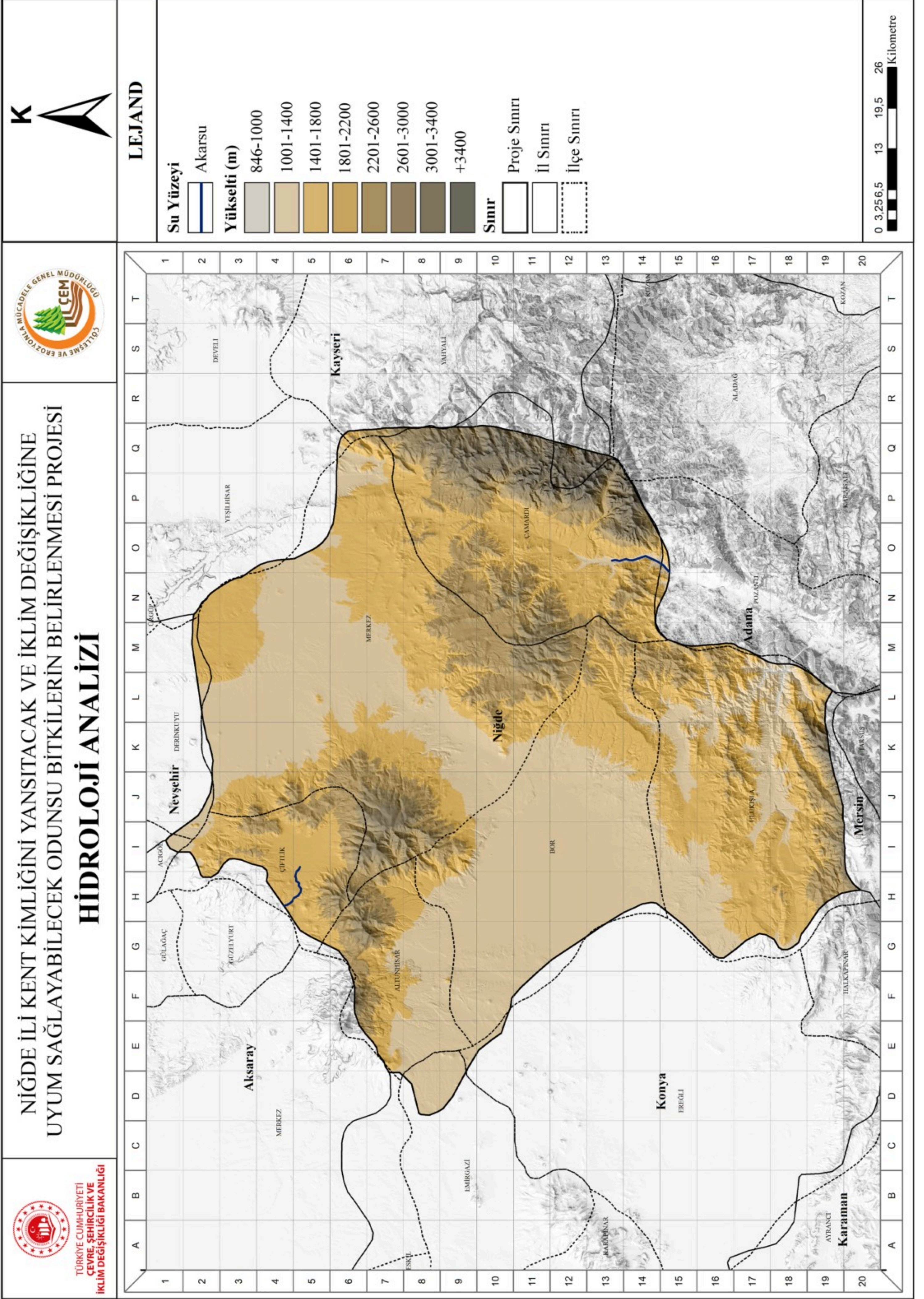
YÜKSELTİ ANALİZİ



Harita 2. Niğde İli Yükselti Analizi



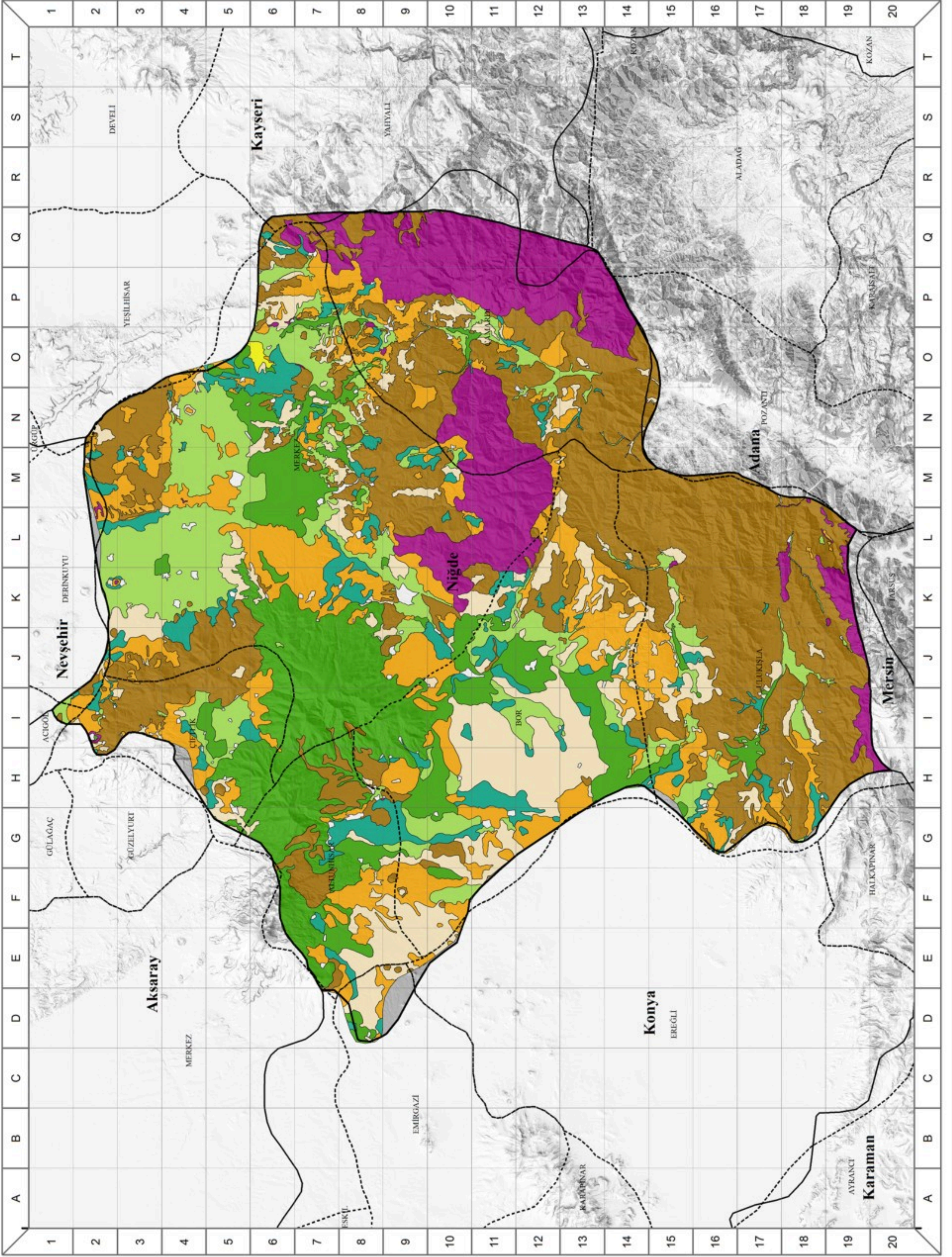






TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

NIĞDE İLİ KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLERİN BELİRLENMESİ PROJESİ ARAZİ KULLANIM KABİLİYETLERİ ANALİZİ



LEJAND

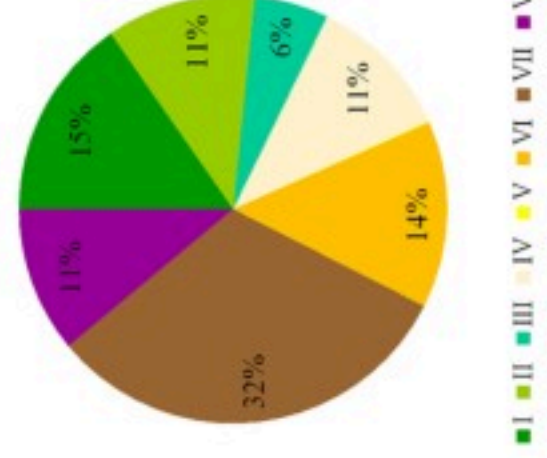
Arazi Kullanım Kabiliyetleri

- I. sınıf
- II. sınıf
- III. sınıf
- IV. sınıf
- V. sınıf
- VI. sınıf
- VII. sınıf
- VIII. sınıf

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Arazi Kullanım Kabiliyetleri Dağılımı



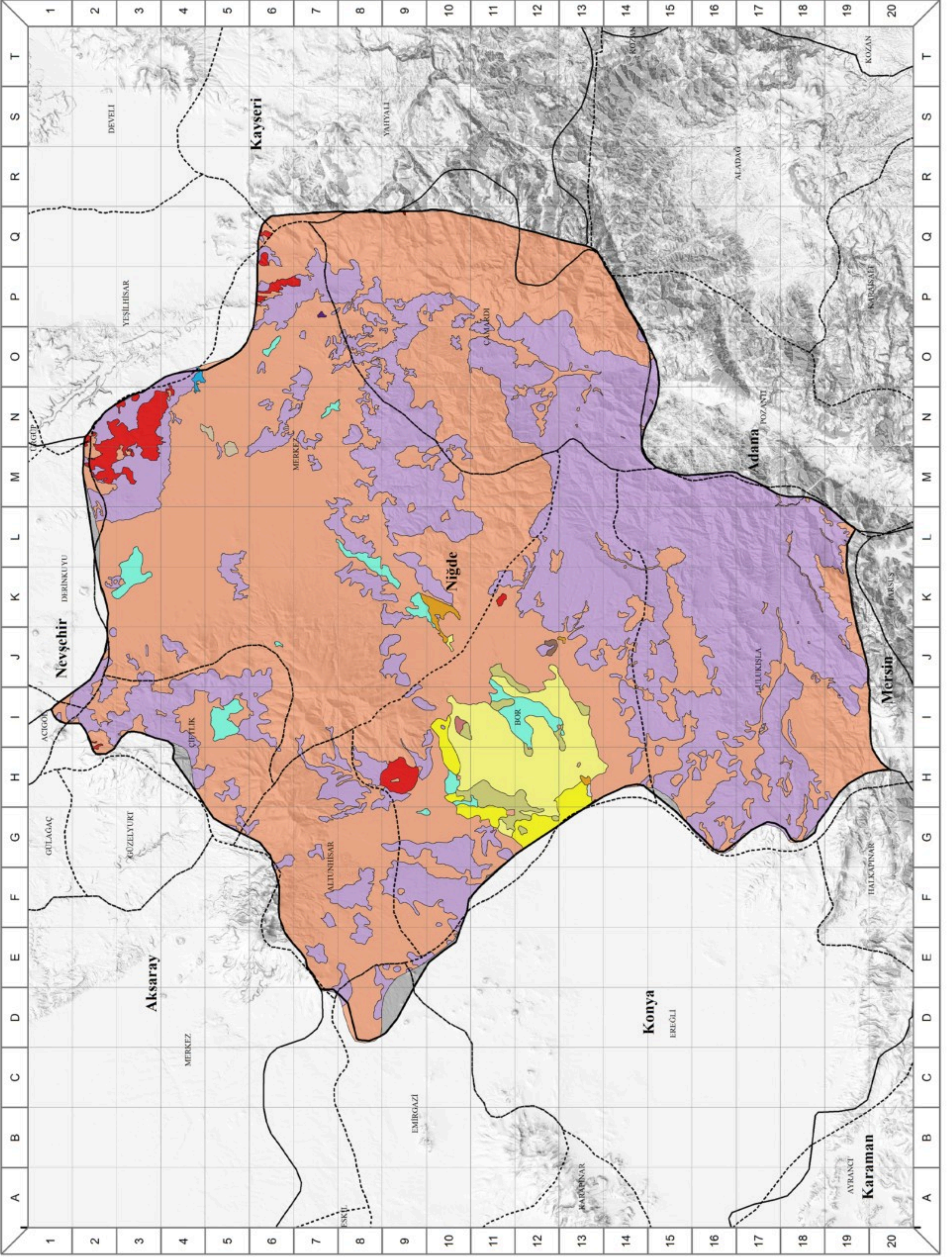
0 3,256,5 13 19,5 26
Kilometre



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

NİĞDE İLİ KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLERİN BELİRLENMESİ PROJESİ

TOPRAK ÖZELLİKLERİ ANALİZİ



LEJAND

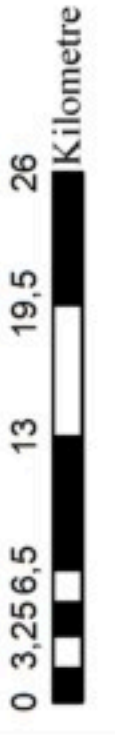
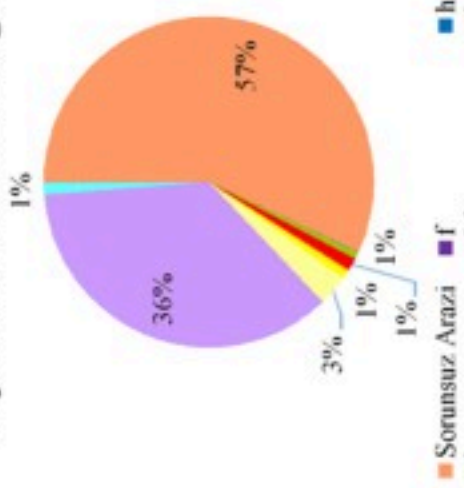
Toprak Özellikleri

Sorunsuz Arazi	f:Kötü Drenajlı	hf:Hafif Tuzlu-Kötü Drenajlı	hy:Hafif Tuzlu-Yetersiz Drenajlı	kf:Hafif Tuzlu-Alkali-Kötü Drenajlı	ky:Hafif Tuzlu-Alkali-Yetersiz Drenajlı	r:Kayalı	s:Tuzlu	sf:Tuzlu-Kötü Drenajlı	sy:Tuzlu-Yetersiz Drenajlı	t:Taşlı	v:Tuzlu-Alkali	vy:Tuzlu-Alkali-Yetersiz Drenajlı	y:Yetersiz Drenajlı
----------------	-----------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	---	----------	---------	------------------------	----------------------------	---------	----------------	-----------------------------------	---------------------

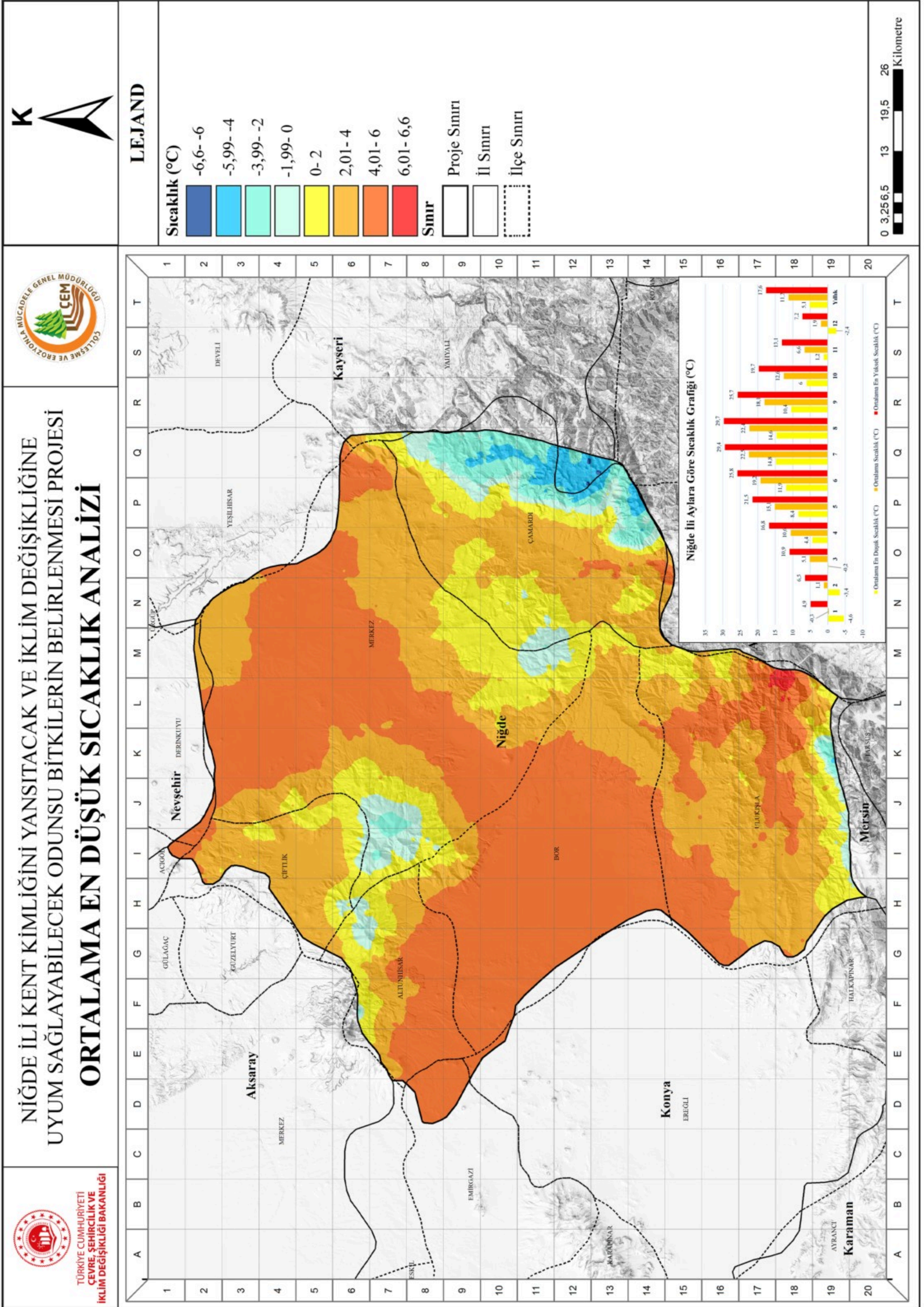
Sınır

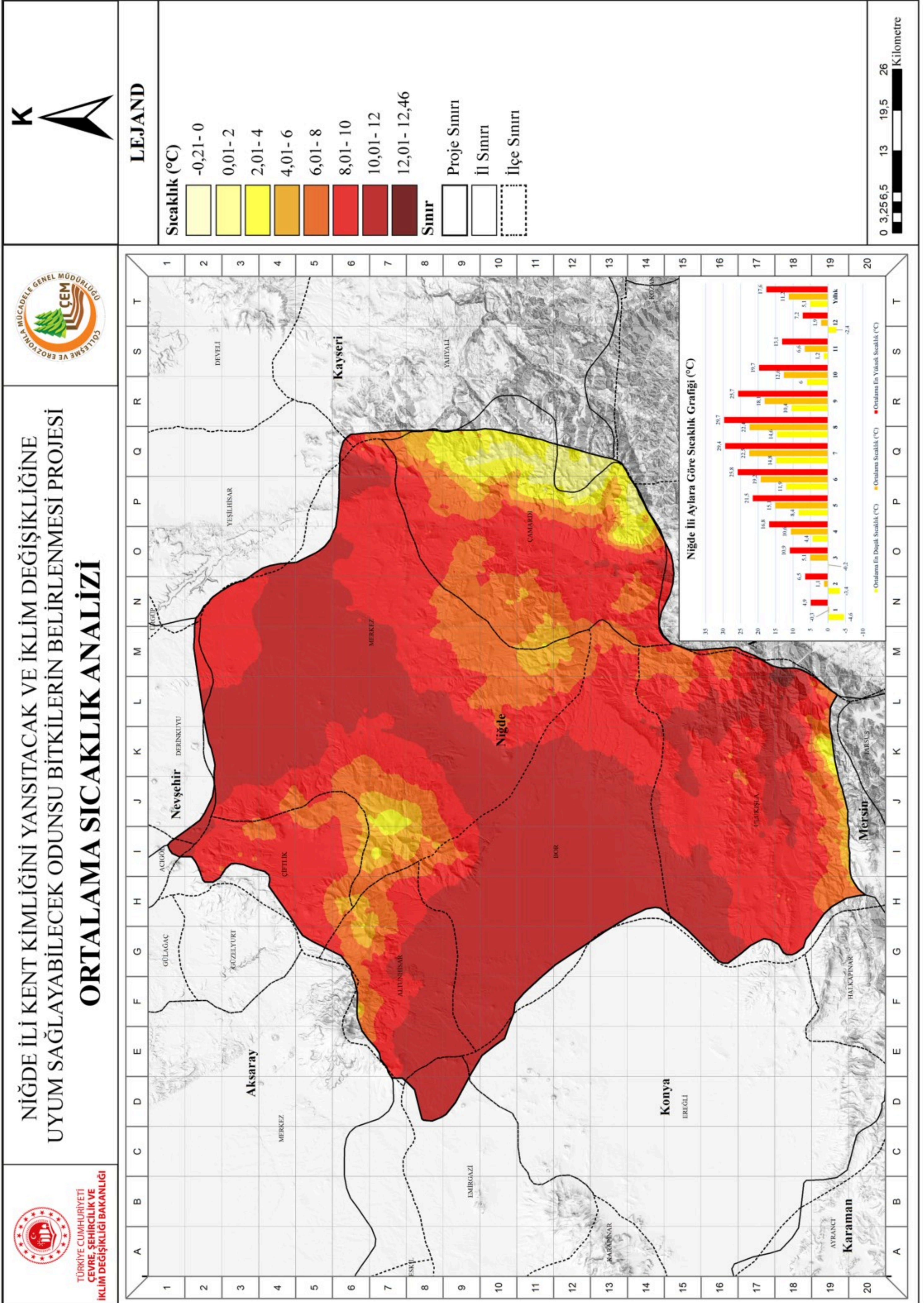
Proje Sınırı	İl Sınırı	İlçe Sınırı
--------------	-----------	-------------

Toprak Özellikleri Dağılımı

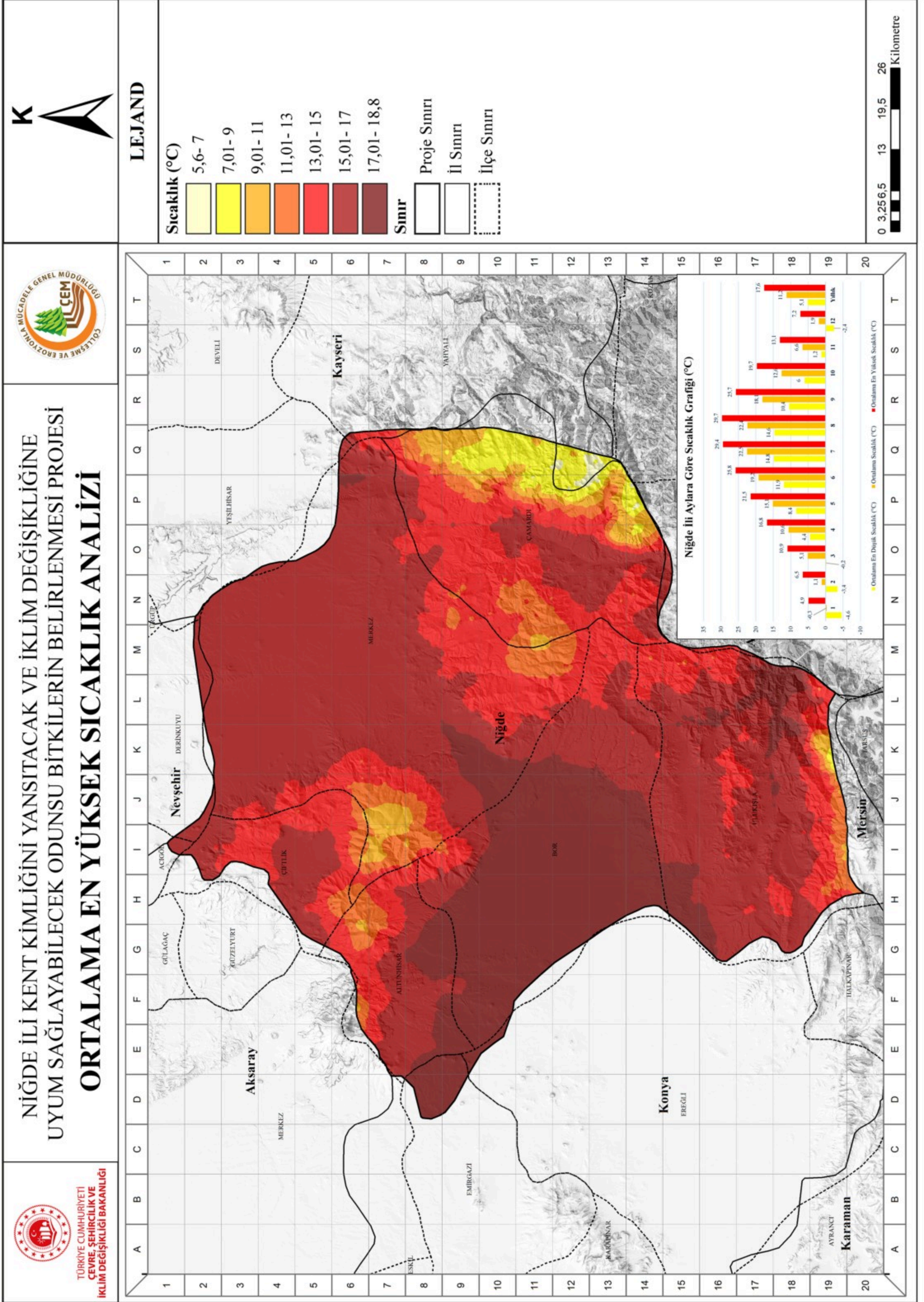


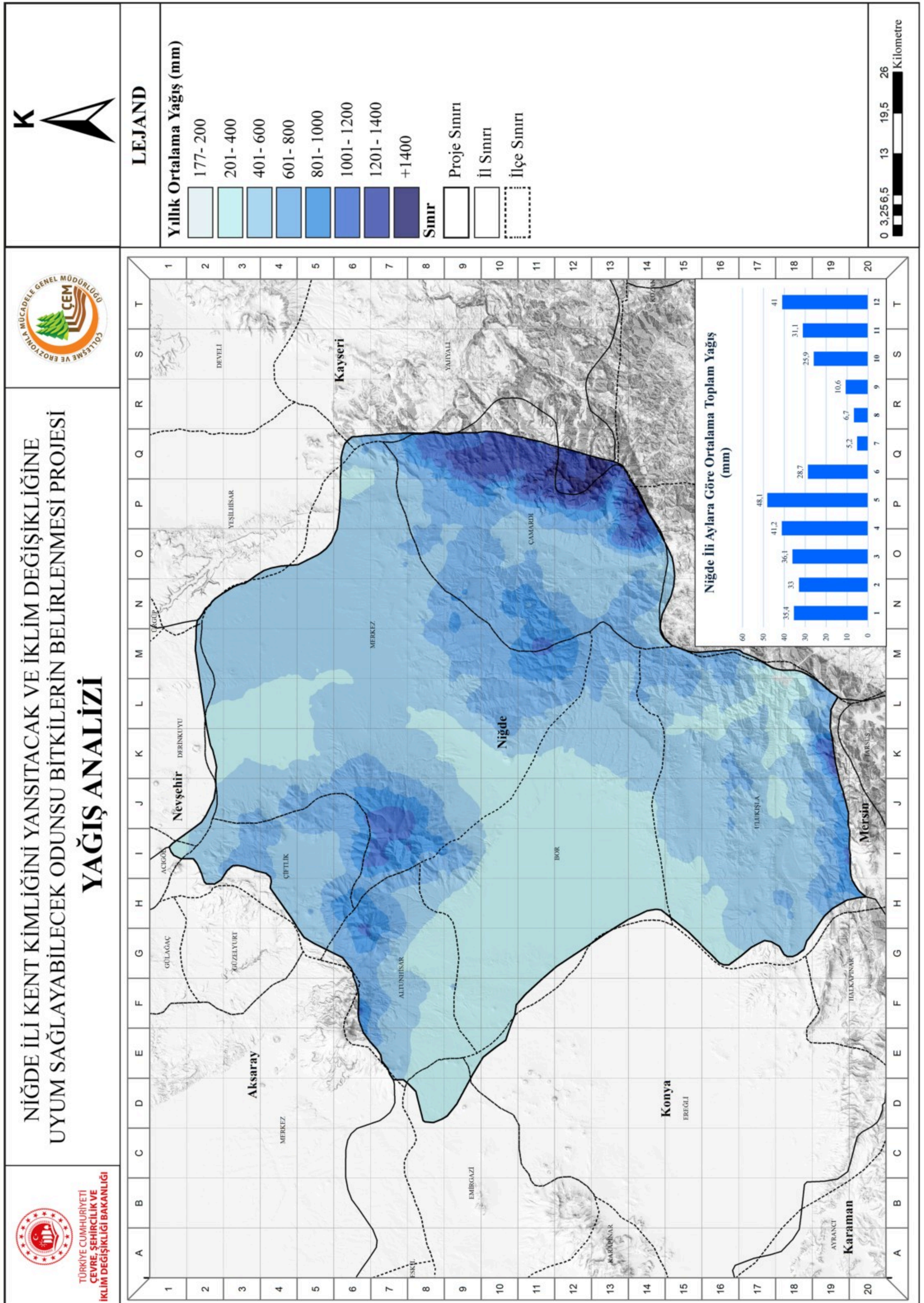
Harita 9. Niğde İli Ortalama En Düşük Sıcaklık Analizi

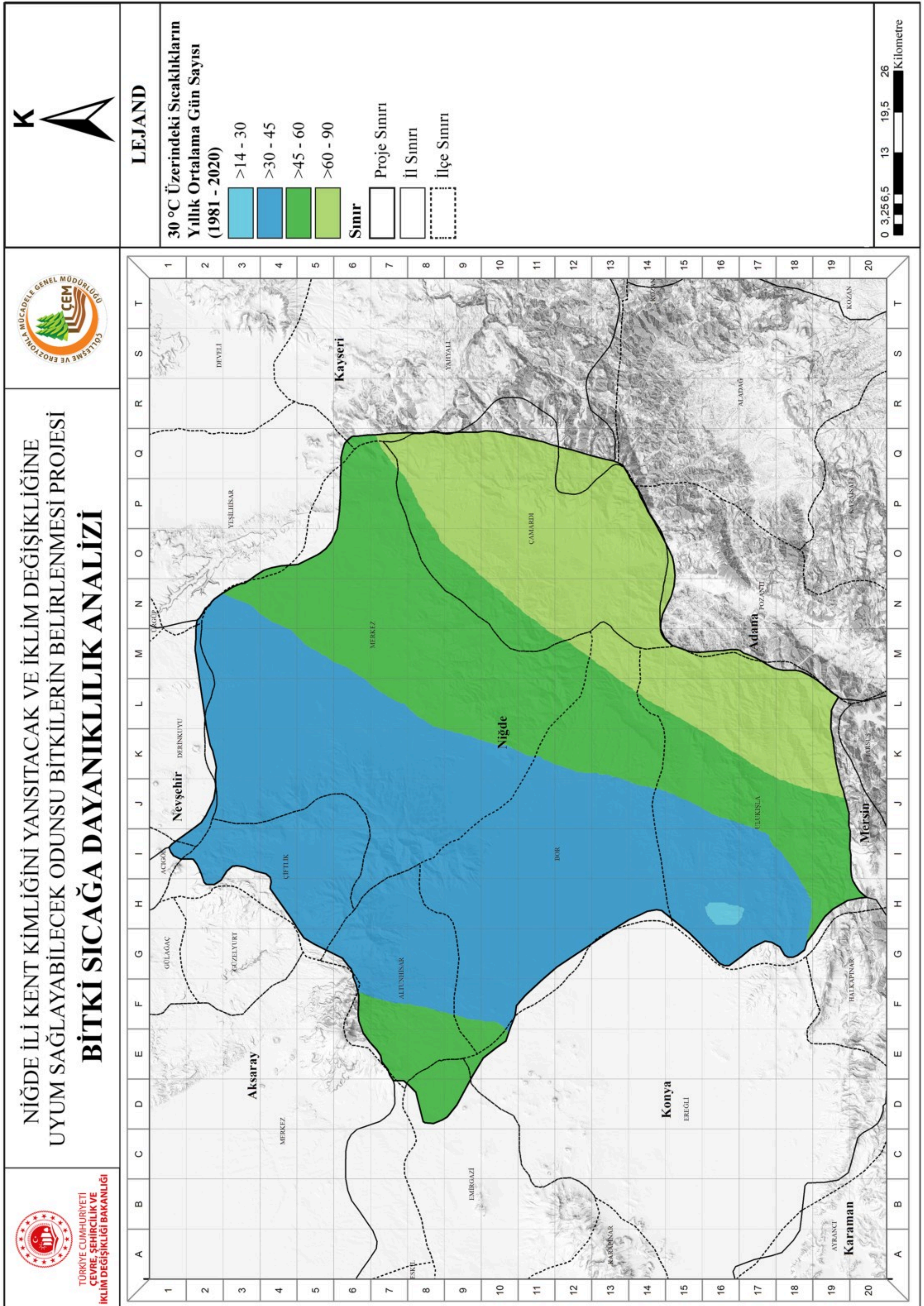


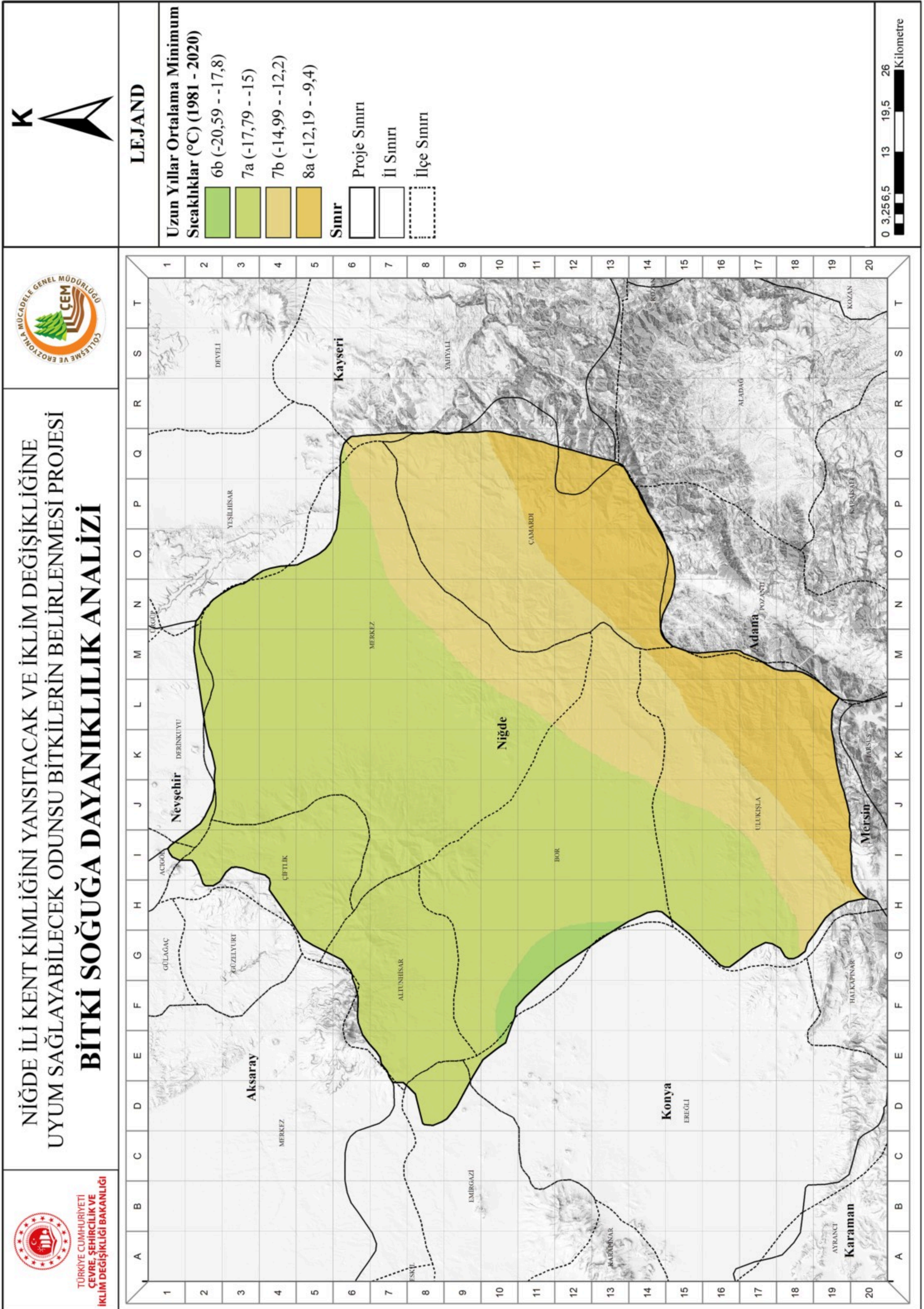


Harita 11. Niğde İli Ortalama En Yüksek Sıcaklık Analizi









06

niğde

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

06. NIĞDE ODUNSU BİTKİ LİSTESİ

N İ Ğ D E

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Abies cilicica</i>	Toros Göknarı	
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	
3	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i>	Kurre Dikeni	
4	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	
5	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	
6	<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç	
7	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	
8	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	
9	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
10	<i>Arbutus unedo</i>	Kocayemiş	
11	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	
12	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>cephalotes</i>	Başlı Geven	
13	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	Endemik
14	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	
15	<i>Astragalus gymnolobus</i>	Cıvıllı Geven	Endemik
16	<i>Astragalus lagopoides</i>	Som Geven	
17	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
18	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni	Endemik
19	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	
20	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
21	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	
22	<i>Camphorosma monspeliaca</i>	Ezgen	
23	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
24	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	
25	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
26	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı	
27	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
28	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	
29	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	
30	<i>Cistus creticus</i>	Pembe Çiçekli Laden	
31	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
32	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası	
33	<i>Cornus sanguinea</i>	Kiren	
34	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
35	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Garagat	
36	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	
37	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	
38	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	
39	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	
40	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek	
41	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	
42	<i>Daphne sericea</i>	Tavukbüzüğü	
43	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	
44	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum	
45	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	
46	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı	Endemik

N İ Ğ D E

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	
48	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	
49	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	
50	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne	
51	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	
52	<i>Hippophea rhamnoides</i> subsp. <i>caucasica</i>	Çıçırgan	
53	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
54	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç	
55	<i>Juniperus drupacea</i>	Andız	
56	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	
57	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardıç	
58	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
59	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	
60	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	
61	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>hispidula</i>	Dokuzdon	
62	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	
63	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğrik	
64	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	
65	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	
66	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	
67	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
68	<i>Phillyrea latifolia</i>	Akçakesme	
69	<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i>	Kızılçam	
70	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	
71	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	
72	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
73	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
74	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	
75	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
76	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
77	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
78	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateş Dikeni	
79	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i>	Ahlat	
80	<i>Quercus cerris</i>	Saçlı Meşe	
81	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	
82	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
83	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i>	Palamut Meşesi	
84	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	
85	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	
86	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
87	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i>	Makedonya Meşesi	
88	<i>Quercus vulcanica</i>	Kasnak Meşesi	Endemik
89	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	Endemik
90	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi	
91	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Top Cehri	
92	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	Endemik

N İ Ğ D E

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	
94	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
95	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	
96	<i>Smilax aspera</i>	Gıcırdiken	
97	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
98	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
99	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	
100	<i>Styrax officinalis</i>	Ayıfındığı	
101	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	
102	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	
103	<i>Thymelaea cilicica</i>	Toros Çekemi	Endemik
104	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekiği	Endemik
105	<i>Thymus cherlerioides</i>	Kaz Kekiği	Endemik
106	<i>Thymus cilicicus</i>	Kılçık Kekiği	
107	<i>Ulmus canescens</i>	Karangıç	
108	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	
109	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	
2	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	
3	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	
4	<i>Ficus carica</i>	İncir	
5	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	
6	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	
7	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	
8	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	
9	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	
10	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
11	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	
12	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	

N İ Ğ D E

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Abies cilicica</i>	Toros Göknarı	
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	
3	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	
4	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	
5	<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç	
6	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	
7	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
8	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	
9	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>cephalotes</i>	Başlı Geven	
10	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	Endemik
11	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	
12	<i>Astragalus gymnolobus</i>	Cıbıl Geven	Endemik
13	<i>Astragalus lagopoides</i>	Som Geven	
14	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
15	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni	Endemik
16	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	
17	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
18	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	
19	<i>Camphorosma monspeliaca</i>	Ezgen	
20	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı	
21	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
22	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı	
23	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
24	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	
25	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	
26	<i>Cistus creticus</i>	Laden	
27	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
28	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası	
29	<i>Cornus sanguinea</i>	Kiren	
30	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
31	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Garagat	
32	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	
33	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	
34	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	
35	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek	
36	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	
37	<i>Daphne sericea</i>	Tavukbüzüğü	
38	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	
39	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum	
40	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	
41	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı	Endemik
42	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	
43	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	
44	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	
45	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne	
46	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	

NİĞDE

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
48	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç	
49	<i>Juniperus drupacea</i>	Andız	
50	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	
51	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardıç	
52	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
53	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	
54	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>hispidula</i>	Dokuzdon	
55	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	
56	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğnik	
57	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	
58	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	
59	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
60	<i>Phillyrea latifolia</i>	Akçakesme	
61	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	
62	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
63	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
64	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
65	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
66	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
67	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdiken	
68	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i>	Ahlat	
69	<i>Quercus cerris</i>	Saçlı Meşe	
70	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	
71	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
72	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i>	Palamut Meşesi	
73	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	
74	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	
75	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
76	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i>	Makedonya Meşesi	
77	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	Endemik
78	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi	
79	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Top Cehri	
80	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	Endemik
81	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	
82	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
83	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
84	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	
85	<i>Smilax aspera</i>	Gıcirdiken	
86	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçağaç Yapraklı Üvez	
87	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
88	<i>Styrax officinalis</i>	Ayıfındığı	
89	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	
90	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	
91	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekliği	Endemik
92	<i>Thymus cherlerioides</i>	Kaz Kekliği	Endemik

NİĞDE

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Thymus cilicicus</i>	Kılçık Kekiği	
94	<i>Ulmus canescens</i>	Karangıç	
95	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	
96	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	

07

niğde

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI



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

A **Abies cilicica**

Toros Göknarı



35-40 m
arası boy yapmaktadır.

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



Yarı gölge ağacı olup ışıklı ortamlara da dayanıklıdır.



Orta derecede hava nemi ister.



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



Soğuk kış şartlarına ve sıcağa dayanıklıdır. İlkbahar donlarından etkilenebilir.



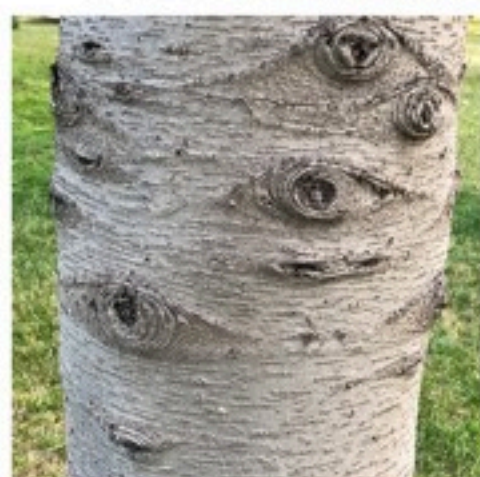
Kentsel alanlarda hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kurağa dayanıklılığı diğer doğal göknar türlerinden daha iyidir.



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



1.Bozkuş,H.F.,1986. Toros Göknarı (*Abies cilica* Carr.)nın Türkiye'deki Doğal Yayılışı ve Silvikültürel Özellikleri, I.Ü Orman Fak.Dergisi, Cilt.36, S.2, 1.
2.Ansın,R.,&Özkan,Z.,C(2006).Tohumlu Bitkiler,Odunsu Taksonlar,KTÜ,Orman Fak.Yayınları,Fakülte Yayın No:19.450 s.



Çiçek güzelliği ile dikkati çeken bodur bir çalı...



Acantholimon acerosum

Pişikkeveni

Sık dallı, öbek formu, 20-30 cm boylanabilen mavimsi yeşil renkte bir çalıdır. Yaprak şeritsi veya yassı üçgenimsi, 15-60 x 0,8-2,2 mm boyutlarında, kenarları serttir. Başakları genellikle seyrek-nadiren kompakt, 5-15 başakçıktan oluşur. Brahteler tüysüz; dış brahte (7-8 mm) iç brahteden (8-10 mm) daha kısa ve üçgenimsi-mızrak şeklindedir. Haziran-ağustos ayları arası açan çiçekleri pembe renkli ve 11-12 mm'dir. Kaliks tüpü damarları tüylü, beyaz veya soluk ten rengi, dudaklar 5 lopludur. Dünya'da Suriye, Kuzey Irak, Ermenistan, Kuzey Batı İran ve Türkiye'de Ankara, Bolu, Çankırı, Giresun, Kars, Manisa, Eskişehir, Yozgat, Sivas, Erzincan, Denizli, Burdur, Niğde, Ağrı, Konya, Adıyaman ve 800-1200 m arasındaki yükseltilerde yayılış göstermektedir ^(1,2).



DOĞAL



20-30 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder.



Düşük nemli ortamlarda yetişir .



Kumlu ve kalkerli topraklarda iyi gelişir.



Öncelikle ılıman iklim ve bozkırda yetişir.



Erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir.



Kuraklık toleransı yüksektir.



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



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



F1: Mustafa Gökmen. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>.
F2: Mustafa Gökmen. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>.
F3: Serdar ÖLEZ ,flor anatolica. <https://www.flor anatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=A-cantholimon-acerosum>.
F4: Serdar ÖLEZ ,flor anatolica. <https://www.flor anatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=A-cantholimon-acerosum>.



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

Acantholimon armenum var. balansae

Kurre Dikeni

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



15-40 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda yetişir.



Düşük nemli ortamlarda yetişir.



Taşlı topraklarda yetişir.



Öncelikle ılıman iklimde yetişir.



Sıcak ve kurağa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İlaç endüstrisinde kullanılabilir. Antibakteriyel, antifungal, antibiyofil, antioksidan ve antikanser özellikler göstermektedir ⁽²⁾. Anlar için polen kaynağıdır.

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

2. Bostancı M. T., Bülül A.S. Uygun C., Bekmezi M., Bayat R., Sen F. (2023). Antibacterial, Antifungal, Antibiofilm, Antioxidant, And Anticancer Properties Of Methanol Extracts Of Some Acantholimon Boiss (Plumbaginaceae) Species. Journal of Scientific Reports-A. (54).

F1: Serap ÜSTÜNDAĞ
<https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%B0Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/acantholimon-armenum/40573-var-balansae-tunceli.html>

F2: Serap ÜSTÜNDAĞ
<https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%B0Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/acantholimon-armenum/40574-var-balansae-tunceli.html>

F3: Serap ÜSTÜNDAĞ
<https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%B0Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/acantholimon-armenum/40575-var-balansae-tunceli.html>

F4: Serap ÜSTÜNDAĞ
<https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%B0Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/acantholimon-armenum/40572-var-balansae-tunceli.html>





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



DOĞAL



Acantholimon venustum var. venustum

Kıralı Kirpiotu

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



Doğrudan ve tam güneş alan yerlerde oldukça iyi yayılış gösterir.



Kurak koşullarını tercih eder.



Kumlu ve taşlı topraklarda iyi gelişim gösterir.



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Acer monspessulanum

Fransız Akçaağacı



15 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Yaprağını döken, 15 m'ye kadar boylanabilen, nadiren boylu çalı ya da genellikle küçük bir ağaç olarak görünür. Kabuk gençlikte düz, koyu grimtrak kahverengli, ileri yaşlarda boyuna pullar halinde çatlaklıdır. Yapraklar basit, 3 loplu (nadiren 5) kenarı tam ya da nadiren yüzeysel lobludur. Yaprak üzeri koyu yeşil, alt yüzü de açık yeşildir ^(1,2). Yaprakları koparınca 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, Akdeniz flora alanında 1700 m'ye kadar ⁽¹⁾, Manisa, Uşak, Isparta, Burdur, Konya gibi kısmi iç bölgelerde de yayılış gösterir ⁽²⁾.

Niğde'de *Acer monspessulanum* subsp. *microphyllum* adındaki alt türü yer alır.



Güneşli ortamları sever. Yarı gölge ortamlara da dayanıklıdır.



Orta derecede hava nemi ister.



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



Sıcak iklimleri yeğler, soğuklara da dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgar ve ekstrem sıcaklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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



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



Acer negundo

Dişbudak Yapraklı Akça ağaç

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



4a

EGZOTİK



15-20 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder. Yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



Soğuk ortamlara, dona, yaz kuraklığına dayanıklıdır.



Kentlerde hava kirliliğine, su baskını olan ortamlara dayanıklıdır.



Kısmen yüzeysel saçak kök yapsa da yaz kuraklığına dayanıklıdır.



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



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



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



Sonbahar sararması, kısmi kızarması ve dallanışı ile çok güzel ağaç...

Acer platanooides

Çınar Yapraklı Akçaağaç



30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen, sık dallı, geniş ve yuvarlak tepeli (15-20 m) bir ağaçtır. Kabukları gençlikte düzgün, ileri yaşlarda boyuna çatlaklıdır. Yaprakların üst yüzü, benzerlik gösteren türlere göre düzgün parlakça, canlı yeşil, her iki yüzü de çıplak olup ⁽¹⁾ 6-23 × 8-26 cm ⁽²⁾, derin 5 loblu, loplar uzunca sivri uçludur. Karşılıklı iki yaprak sapı izi uç kısımlardan birbiri ile temas ederek aralık bırakmaz. Çiçekleri yapraklanmadan önce açar, altın sarısı olup dik durur. Meyveler tüysüz, kanatlar arasında geniş bir açısı vardır (160°'ye kadar) ⁽¹⁾. Avrupa, Kafkasya, Kuzey İran, Türkiye'de 500-1900 (-2400) m'lerde yayılış gösterir. Türkiye'de Karadeniz, Marmara, Ege, Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgesinde yayılış gösterir ⁽³⁾.



Güneşli ortamları sever.
Yarı gölge ortamlara da dayanıklıdır.



Nemli ortamları yeğler, az nemli bölgelerde de yetişebilir.



Asidik-Alkali arasındaki her tür toprakta ve verimli olmayan topraklarda da yetişebilen kanaatkar bir türdür.



Ilıman ve sıcak iklimlerde bulunur, soğuğa dayanıklıdır.



Rüzgar, don ve kirli hava koşullarına dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanabilir ancak aşırı kuraklardan etkilenir.



Özellikle sonbahar renklenmesi, kanaatkar olması, rüzgara dayanması nedeniyle peyzaj mimarlığında sıklıkla tercih edilir.



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



Sorunlu alanların bitkilendirmesinde kullanılabilecek egzotik istilacı bir ağaç...



Ailanthus altissima

Kokarağaç

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



6b

EGZOTİK



20-25 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



Sıcağa, soğuğa ve dona, dayanıklıdır.



Kentlerde hava kirliliğine, taşlık kayalık ortamlara çok dayanıklıdır ⁽¹⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Amelanchier ovalis Kurtağacı



5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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



Kısmi gölgede yetişir; ancak tam güneşte en iyi halini alır ⁽⁴⁾.



Nemli ortamları tercih eder.



Kireçli toprakları sever ⁽⁵⁾.



Soğuk iklim koşullarına dayanıklı olup sıcaklık isteği azdır ⁽⁵⁾.



Farklı toprak tiplerine toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çok güzel çiçekleri ve meyveleri ile peyzajda değerli bir bitkidir.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Idjozic, M. (2019). Dendrology: cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:721244-1>
4. <https://www.gardenia.net/plant/amelanchier-ovalis>
5. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, No: 391.

F1: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/013/xx1302_1670307890.jpg
F2: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/013/xx1302_0.jpg
F3: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/013/xx1302_1670307878.jpg
F4: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/006/xx-681_1717856871.jpg



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 sapları 10-30 mm uzunluğundadır. Çiçekleri şubat-mart arasında yapraklanmadan önce açmakta olup beyaz ya da pembe renkte ve yaklaşık 4 cm çapındadır. Meyve elips şeklinde, basık, 50 x 30 mm boyutlarında, zeytin yeşili renkte ve üzeri tüylüdür. Meşe ormanlarında, 150-1800 m'de yaygın olarak yetiştirilir. Kültür bademlerinin yabani formudur. Anavatanı Türkmenistan Kopet dağlarının kurak ve 800-1700 m yüksekliğindeki güneybatı yamaçları ve derin geçitleri ile Özbekistan'da Tian Şan dağlarının batı yamaçlarıdır. Güneybatı ve Orta Asya'da, Avrupa'da, özellikle güneyde, süs bitkisi olarak ve yenilebilir tohumu için yetiştirilmektedir ⁽¹⁾.



7a
DOĞAL



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşi tercih eder ⁽²⁾.



Nemli bölgeleri tercih etmez ⁽³⁾.



İyi drenajlı, nemi 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 bitkisi. 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. <https://pfaf.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 Tanım Orman İl Müdürlüğü.

F1: Denis OTKYDACH <https://www.inaturalist.org/observations/149993417>
F2: Mourad HARZALLAH <https://www.inaturalist.org/observations/160604104>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.floratanolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Prunus-amygdalus>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.floratanolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Prunus-amygdalus>



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

Amygdalus orientalis

Payam



50-300 cm
arası boy yapmaktadır.

Yaprak döken, 50-300 cm'ye kadar boylanabilen, sık dallanmış çalı formunda bitkilerdir. Genç sürgünler yoğun beyaz tüylü olup daha sonra tüysüzleşir. Yaprakları ters yumurtamsı, ters mızraksı veya elips şeklinde, 3-4 x 1,5-2 cm boyutlarında ve beyaz tüylüdür ⁽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 tüysüz yapıdadır. Dünyada Suriye Çölü, Lübnan, Kuzey Irak, Batı İran'da yayılış gösteren tür İran-Turan flora bölgesinin elemanıdır. Doğal ortamlarında kayalık kalkerli yamaçlarda ve 600-1500 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



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⁾.



CC 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. <https://temperate.theferns.info/plant/Prunus+argentea>

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



Kuraklığa dayanıklı, yenilebilir çok estetik meyveleri olan bir çalı...



Arbutus unedo

Kocayemiş

Herdemyeşil, 4 m'ye kadar bazen 10 m'ye kadar boylanabilen çalıdır. Yaprakları eliptik, kenarları belirgin şekilde dişlidir. Yaprakların üstü koyu yeşil, alt kısmı açık yeşil ve tüysüzdür. Çiçek, ekim-aralık aylarında (bazen şubata kadar) açmakta, beyaz ve açık pembe renkli, belirgin ve böcekçildir. Çiçek salkımları çok çiçekli, 3-6 cm uzunluğunda, tüysüzdür. Meyve, küremsi, turuncu-kırmızı ve olgunlaşınca kırmızı, pürüzlü, etli, 1,5-2 cm çapında, çok tohumlu, yenilebilirdir. Meyveleri, ekimden aralık ayına kadar olgunlaşır, çiçek ve meyve aynı dönemde bulunmakta ve dekoratiftir. Tohumları, elips şeklinde, yassı, köşeli, kahverengidir. Kalkersiz topraklarda, deniz seviyesinden 400 m'ye kadar dikey yayılım göstermektedir. Akdeniz Bölgesi, Batı Avrupa, Portekiz'den İrlanda'ya kadar görülmektedir. Türkiye'de Antalya, Muğla, Mersin, İzmir, Samsun, Sinop, Bartın, Balıkesir, İstanbul, Kilis ve Çanakkale'de yayılım göstermektedir ^(1,2).



7a

DOĞAL



4-10 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanda yetişir.



Nemli ortamları tercih eder.



Kalkersiz topraklarda yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Farklı ekolojik koşullara kolay uyum sağlar. Kuraklığa ve yetersiz besin içeren topraklara dayanıklıdır. Hem sıcak hem de soğuk iklimlere uyum sağlar.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Peyzajda süs bitkisi olarak ya da erozyon kontrolünde kullanılır. Meyveleri yenilebilir ya da reçel, marmelat, likör vb. yapımında kullanılır. Ayrıca antioksidan ve antioksidan özellikleri sebebiyle tıpta değerlendirilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6). Edinburgh University Press.
2. Idžojić, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits, and seeds. Academic Press.

F1: İbrahim TURNA
F2: Ali İSLAM
F3: Ali İSLAM
F4: Ali İSLAM



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

Astragalus angustifolius

Keçi Geveni



20-30 cm arası boy yapmaktadır.

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

Niğde'de *Astragalus angustifolius* subsp. *angustifolius* ve *Astragalus angustifolius* subsp. *pungens* olmak üzere iki farklı taksonu bulunmaktadır.



Güneşli yerleri tercih eder.



Nem isteği düşüktür.



Kalkerli toprakları tercih eder.



En iyi gelişimini 15-25 °C'lerde yapar; ancak -20 °C ve 30 °C'ye kadar olan sıcaklık aralıklarına da dayanır.



Sert iklim koşullarına ve zayıf topraklara karşı dayanıklılığı ile bilinir.



Kuraklık toleransı yüksektir.



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



© 1. Aytaç, Z. (2018). *Astragalus* L. (Gevenler). In Ü. Akkemik (Ed.), *Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları II* (pp. xx-xx). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
(Note: Replace "xx-xx" with the specific page range if available.)
2. Davis, P. H. (Ed.). (1965). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* (Vol. 1). Edinburgh University Press.
3. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TÜBİVES. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/52442363>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/52442363>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/52442363>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/52442363>



Kuraklığa dayanıklı dikenli yer örtücü bir bitki...



DOĞAL



Astragalus cephalotes var. 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 şeklindedir. Çiçekler sapsız, bir yaprak koltuğunda 2-5 adettir. Çiçek kurulu 25-80 çiçekli, oval-silindirik (2-5 cm), brakteler 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'dir. Ekili alanlarda yayılır. Türkiye'de "var. *sintenisianus* ve var. *brevicalyx*" olmak üzere iki varyetesi vardır ve Orta Kızılırmak, Adana, Dicle alt bölgelerinde (Kahramanmaraş, Malatya, Elâzığ, Şanlıurfa, Mardin, Adana, Diyarbakır) yetişir ^(1,2,3).



10-35 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam ışık bitkisidir.



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, kurakçıl peyzaj çalışmalarında, rüzgâr erozyonunu önleme amacıyla ve azot bağlayıcı olarak kullanılabilir ⁽⁴⁾.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 152). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Plants of the World Online 2020. Plants of the World Online
3. <https://www.flor anatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Astragalus-cephalotes-var-cephalotes>
4. <https://temperate.theferns.info/plant/Astragalus+cephalotes>

F1: Alper UZUN
F2: Alper UZUN
F3: Alper UZUN
F4: Alper UZUN

ENDEMİK



5-15 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneşte yaşayabilir.



Sert ve kuru havalarda
yaşayabilir.



İyi drenajlı, kuru, taşlı
topraklarda yaşar.



Yüksek sıcaklıklarda
yaşayabilir.



Eğimli, taşlık alanlarda
kullanıma elverişlidir,
rüzgârlı ortamlarda
yaşayabilir.



Kuraklığa toleranslıdır.



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



Astragalus condensatus

Sıkgeven



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

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



Sakızımsı kitre zamlına sahip olan azot bağlayıcı bir çalı...

Astragalus gummifer

Sakızlı Geven



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

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 dikdörtgensel şekilde, 2-3 adet görülür. 8-20 çiçekten oluşan çiçek salkımları yaz aylarında açar. Çanak kısmı beyaz tüylerle kaplıyken bırıkteler beyaz tüylü ya da tüysüzdür. Tepe, yamaç, ormanlık alanlar, bozkır ve mera alanları gibi çeşitli yaşam ortamlarında 300-1800 m rakım aralığında görülür ⁽¹⁾. İran, Irak, Suriye ve Türkiye'nin Niğde, Kayseri, Mersin, Kahramanmaraş, Diyarbakır, Bingöl, Erzincan ve Hakkari illerinde doğal habitata sahiptir ^(1,2,3).



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⁾, kurakçıl 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. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2607
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:478404-1>
4. Genç, M. Tıbbi ve aromatik bitkiler yetiştiriciliği: Türkiye ormanlarında doğal bazı tıbbi ve aromatik bitkilerde fidan üretme ve yetiştirme esasları (ss. 191). E-kitap. 2020.
5. Demir, U., & Keskin, B. (2016). Some soil properties in inside/outside of canopy and different soil depth of gum tragacanth (Astragalus gummifer L.). Journal of the Institute of Science and Technology, 6(4), 127-133.
6. <https://garden.org/plants/view/126751/Gum-tragacanth-milkvetch-Astragalus-gummifer/>

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/124563987>.
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/124563987>.
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/124563987>.
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:477705-1/images>

ENDEMİK



5-30 cm

arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını sever, ancak kısmi gölgeye de tolerans gösterebilir.



Orta nemli ya da kurak yerleri tercih eder⁽²⁾.



İyi drene olan toprakları tercih eder. Genellikle kumlu veya tınlı, nötr veya hafif alkali topraklarda iyi gelişir.



Optimum sıcaklık 15-25 derece arasındadır ancak soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklı, erozyon önlemek amaçlı kullanılabilir⁽²⁾.



Soğuk, tuzluluk ve kuraklığa dayanıklıdır⁽⁴⁾.



İlaç ve tekstil sanayisinde kullanılır⁽²⁾. Ayrıca sakız yapımında da kullanılır⁽³⁾. Bunun yanında peyzajda süs bitkisi olarak kullanılmaktadır.



1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:3. Edinburgh: Edinburgh University Press. pp.248-249.
2. Gül, A., Özçelik, H., Uzun, Ö.F., 2012. Isparta Yöresindeki Bazı Doğal Yerörtücü Bitkilerin Adaptasyonu ve Özellikleri. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 16-2: 133-145.
3. <https://florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Astragalus-gymnolobus>
4. Uyar, E. 2015. In Vitro Regeneration, Biological Activities And Phenolic Composition Of Astragalus Gymnolobus Fischer, An En-



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



Astragalus gymnolobus

Cıbıl Geven



Kayalık alanlarda gelişen, kuraklığa dayanıklı ve yer örtücü özellikleri olan bir bitki...

Kışın yaprağını döken, yastık formu, 5-30 cm kadar boylanan bir çalıdır. Gövde dik, çatallı, ince dallıdır. Yapraklar bileşik yaprak tipinde ve 15 cm uzunluktadır. Terminal yaprakçıkların erken kaybıyla dikenli hale gelir; yaprakçıklar 5-15 mm, oval, eliptik, sivri veya küttür. Tüylü ya da tüysüz olabilen yaprakçıklar 7-10 çift şekilde dizilir. Çiçekler salkım şeklindedir ve salkımda 6-18 adet çiçek bulunur ⁽¹⁾. Çiçekler beyaz renktedir ve çiçeklenme Mayıs ayında olur ⁽²⁾. Brahteler 4-10 mm ve mızrak şeklindedir. Meyve bakla şeklinde ve olgunlaşınca kahverengindedir ⁽¹⁾. Türkiye’de Batı Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Konya, Adana alt bölgelerinde ⁽³⁾, ormanlar, bozkır ve kayalık alanlarda, 1000-1800 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



Başak şeklindeki sarı çiçekleriyle dikkat çeken bir geven...

Astragalus lagopoides

Som Geven



3-15 cm
arası boy yapmaktadır.

Yastıksı şekilde, kısa gövdeli, bodur bir çalıdır. Dikenli yaprak eksenini 3-15 cm'ye kadar uzama gösterir. Bu eksen üzerinde 5-9 çift halinde bulunan ikiz yaprakçıkların her iki yüzü de yoğun şekilde basit-yarı ipeksi tüylerle kaplıdır. Dikenli uçlara sahip yaprakçıklar, mızraksı dikdörtgen şeklinde ve 10-20 mm uzunluğundadır. Çiçek kümelerini taşıyan sapı; cılız beyaz basit tüylerle kaplı, 3-25 cm uzunluğundadır. Haziran-ağustos aylarında açan sarı çiçekleri, dikdörtgensel 10-50 çiçekten oluşan başak şeklindedir. 14-23 mm boyundaki çiçekler daha sonra morumsu bir renk alır ⁽¹⁾. Gürcistan, Ermenistan, İran ve Türkiye'de doğal olarak bulunur. Erzurum, Bayburt, Erzincan, Sivas, Kayseri ve Bitlis illerinin 1200-2890 m yükseltilerde bulunan dağlık, engebeli alanlar, bozkırlar ve meralarda görülür ^(1,2).



Güneşli yerleri tercih eder.



Kuru alanları sever.



Geçirimli topraklarda yaşar.



Sıcak iklimlerde yetişebilir .



Yüksek rakımlarda yetişmeye elverişlidir, eğimli ve engebeli alanlarda yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Dikenli kısımları nedeniyle peyzaj çalışmalarındaki kullanımına dikkat edilmelidir. Kaya bahçelerinde kullanıma uygundur.



CC 1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 173). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2726.

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90128337>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90128337>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90128337>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90128337>



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 habitatı 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).



DOĞAL



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 Firat Valley and the well growing plants in erosion area. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 23(1), 7-24.

5. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:478648-1>.



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

F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>

F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>

F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>

ENDEMİK



15-25 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan yerleri sever.



Kurak iklimlerde yaşar.



Taşlı, geçirgen toprakları sever.



Yüksek sıcaklıklarda yaşayabilir.



Yüksek rakımın hava
şartlarına toleranslıdır.



Yarı kurak ve kurak alanlarda
yaşayabilir⁽⁴⁾.



Kurakçıl peyzaj çalışmalarında,
kaya bahçelerinde kullanıma
uygundur.



- 1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 145). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- 2.Babalık, A. (2009). Isparta yöresinde arazi kullanımına ilişkin sorunlar. Türk Ormanlık Dergisi, 3(1), 63-81.
3. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2660.
- 4.Uzun, A., Uzun, SP, & Durmaz, A. (2019). Coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ile Kahramanmaraş'ta (Türkiye) Astragalus türlerinin dağılımı ve zenginliğinin mekansal analizleri. Türkiye Orman Bilimleri Dergisi, 3 (1), 37-59.



Mustafa GÖKMEN
<https://www.inaturalist.org/observations/122616059>.



Astragalus micropterus

Serçe Geveni



Gri renkte yaprakçıkları ve pembe çiçekleriyle öne çıkan bir endemik...

Yastıksı görünümde, 15-25 cm kadar boylanan, endemik bir çalıdır. Düz ya da kavisli şekilde görülen dikenli yaprak eksenleri 5-8 cm uzunluğundadır. Yaprak ekseninde karşılıklı 4-6 çiftten oluşan, dikenli uçlara sahip yaprakçıklar; beyaz renkte, ara ara uzun görülebilen çok az basit kaba tüylerle kaplı, 9-20 mm uzunluğunda, dar eliptik ya da eliptik görünümündedir. Haziran-temmuz ayları arasında açan sapsız pembe çiçekleri, her yaprak koltuğuna 2-3 adet gelecek şekilde konumlanmıştır. Ortalama 3 cm çapa ve küresel şekle sahip olan çiçek kümeleri, 10-20 çiçekten meydana gelir ⁽¹⁾. Doğal olarak 850-1860 m yükseltiler arasındaki bozkır ve taşlık alanlarda yer alır ^(1,2). Türkiye'nin Kahramanmaraş, Isparta, Konya, Kastamonu, Eskişehir, Ankara ve Amasya illerinde doğal yaşam alanlarına sahiptir ^(1,3).



Gösterişli çiçekleriyle göze çarpan bodur bir çalı..

Astragalus plumosus

Tavşantopağı



10-15 cm
arası boy yapmaktadır.

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



Doğrudan güneş alan ortamlarda yaşar.



Kurak iklimlerde yaşar.



Geçirgen toprakları sever.



Sıcak ortamları sever.



Yüksek rakımlarda yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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



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



Berberis crataegina

Siyah Meyveli Karamuk



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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 ve Antalya'da doğal yayılış göstermektedir ⁽³⁾.



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 içermektedir ⁽⁴⁾.



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

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

3. <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Berberis-crataegina>

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



F1: Serdar ÖLÜZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Berberis-crataegina>

F2: Mustafa GÖKMEN

F3: Mustafa VAR

F4: Mustafa VAR





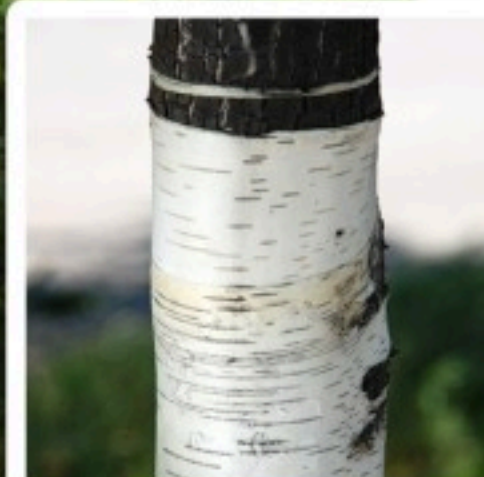
Beyaz gövdeleri ve sonbahar sararması ile sahilden zirvelere kadar yayılan bir ağaç...



Betula pendula

Salkım Huş

Yaprağını döken, 25-30 m'ye kadar boylanabilen, sarkık dallı ağaçtır. Gövdeleri beyaz ve incedir. Pürüzsüz bir kabuğa sahip olup, yatay yönde kavlar soyulur, ileri yaşlarda kabuk koyu renli sert bir kabuğa bırakır. Sürgünler ince ve sarkıktır, üzerindeki bol miktarda reçine bezeleri zamanla kuruyup bıraktığı beyaz lekelerden dolayı "Siğilli Huş" adı da verilir ^(1,2). Yapraklar 3-7 x 2,5-5,5 cm, üçgenimsi, uzun damla ucu vardır. Yapraklar, gençken yapışkandır. Kenarları keskin çift sıra dişlidir. Mart-nisan aylarında kedicik şeklindeki çiçekleri vardır ⁽¹⁾. Orta ve Kuzey Avrupa'da (İsveç, Norveç, Finlandiya), Kuzey Amerika'da, Asya ve Türkiye'de 1300-2800 m (-3000m)'ye kadar yayılış gösteren bu bitki, Türkiye'de daha çok Kuzey Doğu Anadolu'da (Bayburt-Aşkale'den Erzurum, Bingöl, Tunceli, Muş) doğal yayılış gösterir ^(1,2,3).



2a

DOĞAL



25-30 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Verimli toprakları yeğler; ama fakir, kuru ve kumlu topraklara da uyum sağlar. Tuza karşı hassastır. Asidik topraklar yeğler.



Soğuklara (-45 °C) ve sığa oldukça dayanıklıdır.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Serin ve ılıman iklimi sevmekle birlikte kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



Kabuk güzelliği, sonbahar sararması, yüksek rakımlara ve soğuklara uyumu nedeniyle tercih edilir. Yaprak, tomurcuk ve genç sürgünlerin kabuğu eczacılıkta kullanılır.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 1). Edinburgh University Press; Edinburgh.
2. Anşin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunsu Taksonlar, KTÜ, Orman Fakültesi Yayınları (Yayın No:19, 450 s.).
3. Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).

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



Akdeniz iklimine özgü, tüylü yaprakları ve ince çiçekleriyle zorlu çevre koşullarına uyum sağlamış bir tür...

Camphorosma monspeliaca

Ezgen



60 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, 60 cm'ye kadar boylanabilen bir çalıdır ⁽¹⁾. Gövde dik, gri renkte, ince yapılıdır ve ezildiğinde aromatik koku yayar ⁽²⁾. Yapraklar iki sıralı sarmal dizilişli, sert biz şeklinden iğnemiye doğru, tabanda düzleşmiş, bariz ana damarlı, 0.3- 0.6 cm'dir ^(2,3). Çiçekler çok küçüktür, göze çarpmayan, koltuk altlarında kümelenmiştir, taç yaprağı yoktur, çiçekler 0.2 cm'dir ⁽²⁾. Temmuz ayında çiçek açar ⁽¹⁾. Meyve basık, ters yumurtamsı veya uzamış, siyah renktedir ^(3, 4). Avrasya, Kuzey Afrika ve Urallar'ın güney steplerinde yayılış gösterir ⁽³⁾. Ülkemizde kumlu ve tuzlu bozkırlarda, sahilden 3000 m yükseltilere kadar yayılır ⁽⁴⁾.

Niğde'de *Camphorosma monspeliaca* subsp. *monspeliaca* alt türü bulunmaktadır.



İyi güneş alan yerleri tercih eder ⁽⁵⁾.



Kuru yerleri tercih eder ⁽⁵⁾.



Asidik, nötr ya da bazik, kumlu iyi drene edilmiş toprakları tercih eder ⁽¹⁾.



Soğuğa karşı dayanıklıdır ancak büyümek için sıcaklığa da ihtiyaç duyar ⁽⁵⁾.



Rüzgarlara ve hava kirliliğine karşı görece dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽¹⁾.



Bitkinin özütü astım gibi çeşitli hastalıklar için ilaç üretiminde kullanılmaktadır. Uçucu yağ elde edilmektedir ⁽⁶⁾.



1. <https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Camphorosma+monspeliaca>
2. <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/camphorosma/-camphorosma-monspeliaca/>
3. Akkemik, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
4. Davis, P.H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 2, pp. 314-315). Edinburgh: Edinburgh University Press.
5. Genders, R., 1994. Scented Flora of the World. Robert Hale. London.
6. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Camphorosma+monspeliaca>

F1: Yves Bas <https://www.inaturalist.org/observations/224586690>
F2: Vadim66 <https://www.inaturalist.org/observations/172880983>
F3: Yves Bas <https://www.inaturalist.org/observations/224586690>
F4: Vadim66 <https://www.inaturalist.org/observations/172880983>



Gastronomi için değerli olan estetik bir yer örtücü...



Capparis spinosa

Kebere

Yatay formda yayılan, hızlı büyüyen, 50-100 cm (-300 cm) arası boy yapabilen, dikenli, herdem yeşil bir çalıdır. Yapraklar yuvarlak veya çok geniş oval biçimli ve yaprak diplerinde kısa dikenler bulunur ⁽¹⁾. Çiçekler zayıf zigomorfik formdadır. Mayıs-eylül (ekim) ayları arası açan gösterişli çiçekleri beyaz renkli ve hoş kokuludur. Meyve 3-6 cm boylarında yeşil renkli, eliptik, üzüksü, çok tohumlu kapsüldür ⁽¹⁾. Derin ve geniş bir kök sistemine sahiptir. Doğal yayılış alanlarında 3000 m'ye kadar yükseltilerde yetişebilir ^(1,2). Kebere, diğer adıyla kapari, antik dönemlerden beri tanınan, gıda ve tıbbi amaçlarla kullanılan değerli bir bitkidir ⁽³⁾.



8a

DOĞAL



50-100 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli yerleri tercih eder.



Kuru veya orta nemli toprak tercih eder.



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



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Cedrus libani

Toros Sediri



35-40 m arası boy yapmaktadır.

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



Tam bir ışık ağacıdır. Yarı gölgeye kısmi dayanabilir.



Hava nemi isteği azdır.



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



Sıcaklık isteği yüksek olmakla birlikte Orta Anadolu şartlarına bile dayanıklıdır.



Donlara ve rüzgâra dayanıklı, kentsel hava kirliliğine hassastır.



Kurağa dayanıklıdır.



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



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

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

Arılar için polinasyon destekleyici, estetik bir ağaççık...



5a
DOĞAL



Celtis tournefortii

Dardağan

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



6 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri tercih eder.
Gölgede yetişemez.



Kuru veya nemli toprak tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -20 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



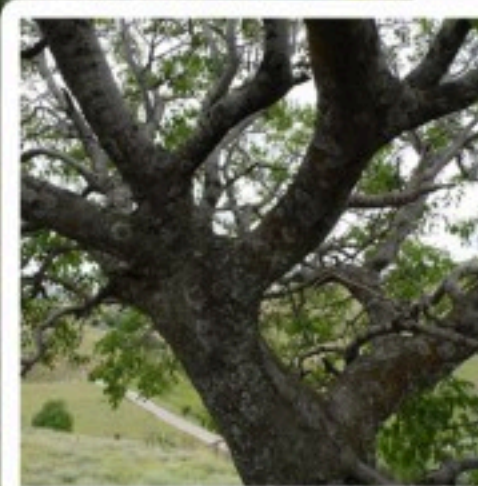
Uzun ömürlüdür. Az bakım gerektirir. Fakir ortamlarda yetişebilen kanaatkâr bir türdür ⁽⁴⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

F1: Ahmet DEMİRTAŞ https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/005/xx549_A.jpg
F2: Dubravko DENDER <https://www.inaturalist.org/observations/221501871>
F3: Fotis SAMARITAKIS <https://www.inaturalist.org/observations/101029858>
F4: Ahmet DEMİRTAŞ https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/005/xx549_1603776213.jpg



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

Cerasus incana

Sin: *Prunus incana* / Dağ Kirazı



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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

Niğde'de, *Cerasus incana* var. *incana* varyetesi görülmektedir⁽³⁾.



Hafif gölgede başarılıdır ancak güneşli alanlarda meyveler daha iyi gelişir ⁽⁴⁾.



Nemli ortamları sevmez.



İyi drenajlı, nem tutan toprağı tercih eder ⁽⁴⁾.



Ilıman iklimde yetişir ⁽⁴⁾.



Şiddetli kış ve kuru, sıcak yaz koşullarına adapte olmuştur ⁽⁴⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Meyvesi yenilebilir. Yaprakları ve meyvelerinden boya elde edilir ⁽⁴⁾.



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



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





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



Cerasus mahaleb

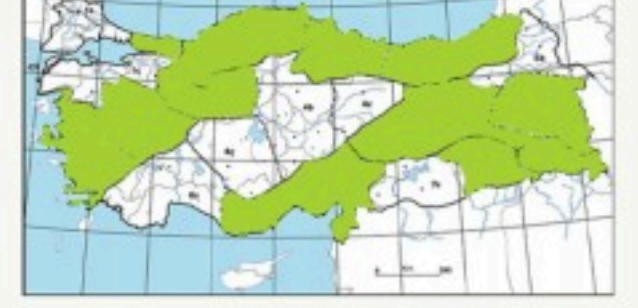
Mahlep

Yaprağını döken, 10 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu ağaçlardır. Kabuk uzunlamasına çatlaklıdır. Yapraklar daireselden geniş yumurtamsıya kadar, 3-6 cm uzunluğunda, üstte parlak yeşil, altta orta damar tüylüdür ⁽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 sık basık, olgunlaşmamış hali yeşil, kırmızı ve koyu mor, olgun hali ise siyah, tüysüz, pürüzsüz, parlak, 8-10 mm çapındadır ^(1,2). Genel yayılımı; Avrupa'dan Orta Asya, Kuzey Pakistan ve Fas'tır ⁽⁴⁾. Türkiye'de farklı bölgelerde kültüre alınmıştır ⁽⁴⁾.

Niğde'de *Cerasus mahaleb* var. *alpina* varyetesi bulunmaktadır.



DOĞAL



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Hafif gölgede başarılıdır ancak güneşli alanlarda meyveler daha iyi gelişir ⁽⁴⁾.



Her ortama uyum sağlar.



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. İdzojtki, M. (2019). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:729931-1>
4. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar (684 pp.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
5. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Prunus+mahaleb>
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi (Orman Fakültesi Yayın No. 391). İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Yayınları.
7. <https://www.ebber.nl/en/treeebber/prmahale-prunus-mahaleb/>



- 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>



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

Cerasus prostrata

Taş Kirazı



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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

Niğde'de *Cerasus prostrata* var. *prostrata* bulunmaktadır ⁽⁴⁾.



Güneşe ihtiyaç duyar ⁽³⁾.



Seçici olmayıp düşük nemden hoşlanır.



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



İdeal yetiştirme sıcaklığı 5-25°C'dir ⁽⁵⁾.



Kentsel kirliliğe karşı toleranslıdır ⁽¹⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri için uygundur. Yapraklarından ve meyvelerinden boya elde edilir ⁽⁶⁾.



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

F1: Dmitry Boldyrev <https://www.inaturalist.org/observations/208120234>
F2: Dmitry Boldyrev <https://www.inaturalist.org/observations/208120234>
F3: Dmitry Boldyrev <https://www.inaturalist.org/observations/208120234>
F4: Dmitry Boldyrev <https://www.inaturalist.org/observations/208120234>



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



5a
EGZOTİK



Cerasus vulgaris

Prunus cerasus / Vişne

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Işık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



Derin, kolay işlenen kumlu-tınlı toprakları sever.



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



Ilıman iklim kuşağının meyve ağacıdır.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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



Zor şartlara dayanıklı olan bu tırmanıcı zehirlidir...

Cionura erecta

Babrik



1-8 m
arası boy yapmaktadır.

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



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder.



Nemli ortamlarda daha iyi gelişir.



Fakir topraklar dahil hemen her tür toprakta yetişir.



-20 °C'ye dayanabilir.



Rüzgarlara ve soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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



1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.
2. Browicz, K. (1967). Genus Cionura Grisebach—Distribution, history, and application. Arboretum Kórnické, 12, 5–32.
3. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Cionura-erecta>
4. Takım, K., Akan, H., Dinc, H., & Gökmen, A. (2022). Poisoning of sheep by Babrik plant (Cionura erecta (L.) Griseb.) in Şanlıurfa, Turkey. Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 11(1), 128–131.
5. Demir, H., Ergin, E., Açı, L., & Vural, M. (2011). Antimicrobial and antioxidant activities of Cynandrum acutum, Cionura erecta, and Trachomitum venetum subsp. sarmatiense grown wild in Turkey. Journal of Food, Agriculture & Environment, 9, 186–189.

F1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:95869-1>
F2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:95869-1>
F3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:95869-1>
F4. https://www.inaturalist.org/lifeforms/m_gokmen?de-tails_view=observations&taxon_id=551974



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



Cistus creticus

Pembe Çiçekli Laden

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



DOĞAL 7b



60-120 cm arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Orta derece nemli ve kuru nem koşullarına uyum sağlar.



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



Ortam sıcaklığı -8 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Fakir ortamlara ve deniz tuzu etkisine karşı dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



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



1. Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain. Supplement Murray, 4, 12-25.
2. Şen Gökmen, F. (2021). Türkiye Cistus L. Türlerinin Morfolojik Özellikleri ve Sistematiği (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
3. Davis, P. H. (Ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
4. Pamay, B. (1993). Bitki Materyali II, Odunsu Kökenler-Çiçekli Çalılar, Sarmasıklar, Kak-tüsler ve Sukkulent Bitkiler, Saz ve Kameşlar. Orhan Ofset, İstanbul.
5. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Cistus+creticus>
6. Coode, M. J. E. (1988). Cistaceae. P. Davis, Mill, R., Tan, K. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (c. 10, s. 61). Edinburgh: Edinburgh University Press.
7. Özalp, G. (2013). Belgrad Ormanı'nın Çalıları, Belgrad Ormanı (Bir Doğa ve Kültür Mirası) (Editör: Alper Hüseyin Çolak), TC. Orman ve Su İşleri Bakanlığı. 1. Bölge Müd. İstanbul.
8. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?id=Cistus-creticus>



- F1: Salih TERZIOĞLU
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/ifeists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=64318
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/ifeists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=64318
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/ifeists/m_gokmen?details_view=ob



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

Colutea cilicica

Patlangaç



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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).



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. <https://www.treesandshrubsline.org/articles/colutea/colutea-cilicica/>
3.Davis, P. H. (Ed.) (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3). Edinburgh: Edinburgh University Press.
4.Phillips, R. & Rix, 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. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/52463739#page/59/mode/1up>
7. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Colutea-cilicica>
8.Kayacık, H. (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematiği. 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/life_lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=501680
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/life_lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=501680
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/life_lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=501680



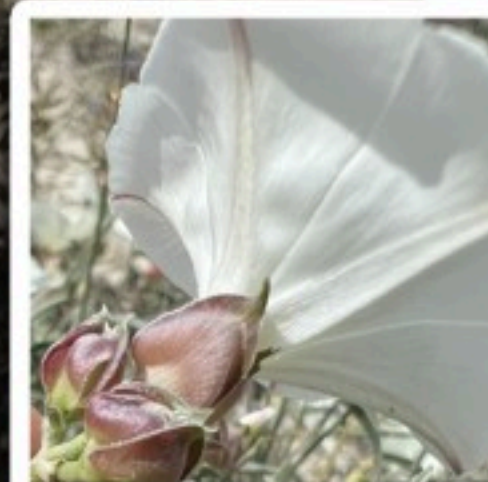
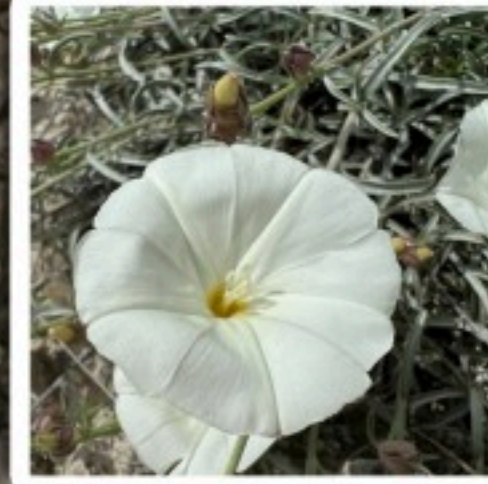
Estetik görünümlü beyaz çiçekleri ve hafif tüylü yapraklarıyla peyzaj tasarımlarında tercih edilen bir sarmaşık...



Convolvulus holosericeus

Gündüzsefası

Yassı şekilde büyüyen veya tırmanıcı, 30-100 cm arası uzayan, odunsu tabanlı bir bitkidir ⁽¹⁾. Gövde basık ve ipeksi tüylüdür ⁽²⁾. Alt yapraklar hemen hemen ters yumurtamsı ve şeritsi-ters mızraklı şekillerde ve 1-6x0.3-0,9 cm boyutlarda, genellikle kısa saplı, nadiren sapsızdır ⁽¹⁾. Çiçekleri bazen tek bazen terminal şekilde veya yaprak koltuklarında veya terminal pozisyonda bulunabilir. Dış çanak yapraklar dışbükey, dairemsi-yumurtamsı şekilde, uç kısmı sivri, yüzeyler basık-tüylü veya çıplaktır. Çiçek rengi soluk sarı-beyaz veya soluk pembe. Çiçeklenme Mayıs-temmuz ayları arasında olur. Meyve, genellikle üçgen veya oval şekilli, sert ve kapsül biçimindedir. Türkiye'de Istanca, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Antalya, Adana alt bölgelerinde, başta kızılçam ormanları ve makilik alanlar olmak üzere, 250-1700 m yükseltilerde yayılır ^(1,2).



8a

DOĞAL



30-100 cm
arası boy yapmaktadır.



İyi güneş alan yerleri tercih eder ⁽³⁾.



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



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



Genellikle 15-25 °C arasında en iyi şekilde büyür. Don olaylarına karşı hassastır.



Rüzgarlara ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



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



Bahçelerde ve park alanlarında dekoratif amaçlarla kullanılır.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol.6, pp. 207-208). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. <https://www.flor anatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Convolvulus-holosericeus>
3. <https://floraveg.eu/factsheet/default/111068>

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



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

Cornus sanguinea

Kiren



4-5 m
arası boy yapmaktadır.

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⁾.



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 çiğ 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, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:4. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.540.
2.Akkemik, Ü. (Ed), 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3.<https://www.ebbs.nl/nl/treeebbs/cosanguine-cornus-sanguinea/#?search%5B0%5D=Cornus%20sanguinea%20%20%20%20%20>
4.<https://plants.ces.ncsu.edu/plants/cornus-sanguinea/>
5.<https://temperate.thefems.info/viewtropical.php?id=Cornus+sanguinea>



Değerli meyvelere sahip yayvan taçlı çalılar...



Corylus avellana

Avrupa Fındığı

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



5a

DOĞAL



3-5 m
arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Orta derecede nemden hoşlanır.



Yüzlek ve orta gelişen kök sistemi vardır.



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



Ilıman iklim türüdür.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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



Meyve güzelliği olan verimsiz topraklarda da yetişebilen güzel bir yerörtücü...

Cotoneaster integerrimus

Garagat



1,5-2 m
arası boy yapmaktadır.

Yarı herdemyeşil, 1,5-2 m boy yapan, dik bazen yayvan formu bir çalıdır ⁽¹⁾. Kabuk ve sürgünler parlak kahverengidir ⁽²⁾. Yapraklar kısa saplı, 4x3 cm boyutlarında, sivri yumurta biçimli, tam kenarlı koyu yeşil renklidir. Sonbaharda kırmızımsı-mor renge dönüşür ^(1,3). Nisan-haziran ayları arasında açan çiçekleri küçük çan şeklinde, kırmızımsı beyaz renktedir ^(1,3,4). Sonbahar ve kış mevsimleri boyunca varlığını sürdüren koyu kırmızı/mor renkte meyveleri ile gösterişlidir ⁽²⁾. Doğal ortamlarında kayalık yamaçlarda ve deniz kenarında bulunur ^(2,4). Avrupa, Kırım, Rusya, Kafkasya ve Türkiye’de yayılış gösterir ⁽⁵⁾. Türkiye’de Güney Marmara, Batı ve Doğu Karadeniz, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir ⁽⁶⁾.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



İyi drenajlı, nemli toprakları tercih eder.



Verimli toprakları sever, kuru, taşlı yamaçlarda da yetişebilir.



Ortam sıcaklığı -20 -23 °C ve daha sıcak alanlarda gelişir.



Deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kurak ve fakir topraklara dayanıklıdır.



Odunu ve dalları baston ve sepet yapımında kullanılabilir. Çiçek ve meyve güzelliği ile sınır elemanı ve yer örtücü olarak tercih edilir.



1. Pamay, B. (1993). Bitki Materyali II, Odunsu Kökenler-Çiçekli Çalllar, Sarmasıklar, Kaktüsler ve Sükkulent Bitkiler, Saz ve Kamışlar. Orhan Ofset, İstanbul.
2. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/cotoneaster-integrifolius/>
3. Kice, A., Owczarek, A., Gralak, P., Ciszewski, P., & Olaszewska, M. A. (2019). Polyphenolic profile, antioxidant activity, and pro-inflammatory enzymes inhibition of leaves, flowers, bark and fruits of Cotoneaster integerrimus: A comparative study. Phytochemistry Letters, 30, 349-355.
4. <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/cotoneaster/cotoneaster-integrifolius/>
5. Eminağaoğlu Ö., Yılmaz, H., Aksoy, N., Ok, T., Fırat, M., Akkemik, Ü. (2020). Rosaceae. Şu eserde Akkemik, Ü. (Ed.), Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalları (s. 965-1125), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
6. <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cotoneaster-integrifolius>



- F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:722536-1/images>
- F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:722536-1/images>
- F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:722536-1/images>
- F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:722536-1/images>





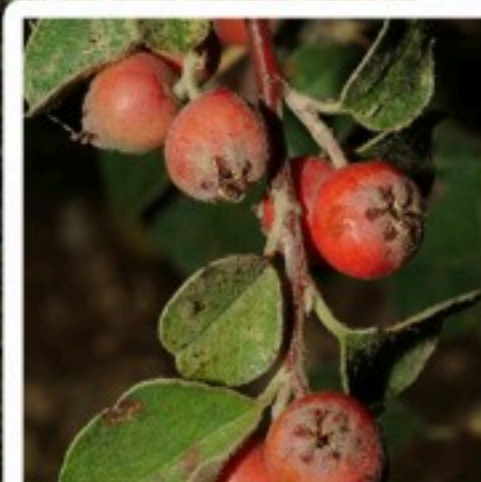
Çiçek ve meyve güzelliği olan 2400 m'ye kadar çıkabilen güzel bir çalı...



Cotoneaster nummularius

Dağ Muşmulası

Yaprağını döken, 60-150 cm boylanan bazen de yayvan formlu 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). Kırım, Kıbrıs, Lüblan, Irak, Kafkasya ve İran'da 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 yükseltiler arasında doğal yayılış göstermektedir ⁽⁵⁾.



DOĞAL



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, Sarımsaklar, Kaktüsler ve Sukkulent Bitkiler, Saz ve Kamışlar. Orhan Ofset, İstanbul.
2. Romo, A., & Boratyński, A. (2014). The genus Cotoneaster (Rosaceae) in NW Africa. Willdenowia, 44(2), 229-239.
3. <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/cotoneaster/cotoneaster-racemiflorus/#9518>
4. Eminağaoğlu Ö., Yılmaz, H., Aksoy, N., Ok, T., Fırat, M., Akkemik, Ü. (2020). Rosaceae. Şu eserde: Akkemik, Ü. (Ed.), Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalıları (s. 965-1125), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
5. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cotoneaster-nummularius>



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



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

Crataegus monogyna var. monogyna

Yemişen



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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. Loplara 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 yayılım gösterir⁽¹⁾.



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^(3,4). 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 çalıları 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...



5a
DOĞAL



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⁾.

Niğde’de *Crataegus orientalis* subsp. *szovitsii* alt türü de yer almaktadır.



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. İ. (2022). Bingöl’ün farklı lokasyonlarından elde edilen *Crataegus orientalis* (Doğu alıç) meyvesinin bazı biyokimyasal değerlerinin tespit edilmesi [Yüksek Lisans Tezi, Bingöl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü].
- 3.Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye’nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
- 4.Pamay, B. (1992). Bitki materyali I, ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.



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



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

Cupressus sempervirens

Servi



20-30 m
arası boy yapmaktadır.

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



Güneşli alanları tercih eder.



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



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



-15° C'ye kadar soğuğa dayanabilir.



Donlara ve aşırı kar yüküne karşı duyarlıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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



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



Soğuklara dayanıklı, herdemyeşil, çiçekleri kokulu bir yerörtücü...

Daphne oleoides subsp. kurdica

Gövçek



15-60 cm arası boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, 15-60 cm'ye kadar boylanabilen çalıdır. Genç sürgünleri kırmızımsı-kahverengi ve yoğun şekilde ipeksi tüylüdür. Yaşlı dallar tüysüz ve kabukları gridir. Yaprakları neredeyse sapsız veya sapları 1-2 mm'dir. Yaprakları ters yumurtamsı, ters mızraksı veya elips şeklindedir ⁽¹⁾. Çiçekler sapsız, hoş kokulu, beyaz veya sarımsı beyaz, bazen sırt kısmı pembe veya mor renkli, Mayıs-haziran (Nisan-Eylül) ayında açar. Meyveleri; sert çekirdekli, parlak, sulu, 8-10 mm uzunluğunda, tek tohumlu, zehirlidir. Avrupa, Kuzey Afrika ve Asya'da yayılış göstermektedir ⁽²⁾. Meralar ve yol kenarlarında, 760-3000 m yükseklikte yetişir. Türkiye'de İç Anadolu ve Doğu Anadolu'da Konya, Kayseri, Sivas, Bayburt, Erzurum'da yayılış göstermektedir ⁽¹⁾.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir, gölge sevmez.



Kuru veya nemli ortamı tercih eder.



Kayalık, taşlı, kireçtaşı yarıklarında yetişir.



İlman ve soğuk iklimlerde yetişir.



Don ve soğuklara karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İlaç endüstrisinde kullanılmaktadır. Çiçeklerinin hoş kokusu ve çiçeklenme süresinin uzun olması nedeniyle bitkisel tasarımda süs bitkisi olarak değerlendirilir.





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



DOĞAL 5b



Daphne oleoides subsp. oleoides

Gövçek

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



15-60 cm
arası boy yapmaktadır



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir, gölgeli alanlardan kaçınır.



Kuru veya nemli ortamda yetişir.



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



Ilıman iklimlerde yetişir.



Dona ve soğuklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İlaç, gıda ve tarım endüstrilerinde kullanılmaktadır ⁽³⁾. Çiçeklerinin hoş kokusu ve çiçeklenme süresinin uzun olması nedeniyle bitkisel tasarımda süs bitkisi olarak değerlendirilir.



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

2. Idzovic, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press (an imprint of Elsevier).

3. Süntar, I., Küpeli Akyol, E., Keleş, H., Yeşilada, E., Sarker, S. D., Arroo, R., & Baykal, T. (2012). Efficacy of Daphne oleoides subsp. kurdica used for wound healing: Identification of active compounds through bioassay-guided isolation technique. Journal of Ethnopharmacology, 141(3), 1058–1070.

Daphne oleoides



F1: Mustafa VAR

F2: Mustafa VAR

F3: Mustafa VAR

F4: Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.



Hoş kokulu pembe çiçekleriyle etkili bir çalı...

Daphne sericea

Tavukbüzüğü



30-100 cm
arası boy yapmaktadır.

Dik büyüyen, 30-100 (-150) cm boyunda, gri kabuklu ve çalı formunda bir bitkidir. Genç sürgünler kırmızımsı-kahverenkli tüylü, yaşlı sürgünler çıplaktır. Yapraklar derimsi, eliptik veya eliptik-ters mızraksı şekillerde, üst yüzeyi mavimsi renkli ve çıplaktır, alt yüzü tüylüdür. Şubat-mayıs aylarında açan çiçeklerin (2-) 5-10 adeti kümeler halinde bulunur. Çiçekler hoş kokulu ve pembe renklidir. Meyve, oval biçimli, turuncu, kırmızı renktedir. Türkiye'de Kuzeybatı, Batı ve Güney Anadolu'da kireçtaşı, serpantin, kil veya siltten oluşan kayalık alanlarda, deniz seviyesinden 1500 m yükseltilere kadar yayılış göstermektedir ⁽¹⁾.

Niğde'de *Daphne sericea* subsp. *sericea* alt türü yer almaktadır.



Güneşli yarı gölge alanlarda yetişir ⁽²⁾.



Nemli alanları tercih eder ⁽³⁾.



Verimli orta tınlı ve ağır killi toprakları tercih eder ⁽²⁾.



Sıcağa karşı toleranslıdır ⁽³⁾.



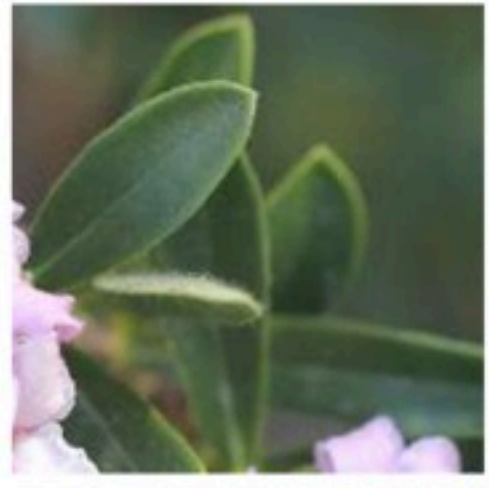
Kentsel alanlarda kullanılabilir ⁽⁴⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Kurakçıl peyzaj tasarımlarında kullanılabilir ⁽⁴⁾.



CC 1.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol.7, pp. 523-524). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Plants For A Future. (2024). Daphne. PFAF Plant Database. <https://pfaf.org/>
3.Brickell, C. (Ed.). (1994). The Royal Horticultural Society Gardener's Encyclopedia of Plants and Flowers. London: Dorling Kindersley Limited. ISBN 0-7513-0147-7.
4.Satar, M. (2021). Daphne sericea Vahl. türünün yaşam alanları farklılıklarının belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı).



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 1cm çapında ve 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 Asya'da yayılış gösterir. Türkiye'de Trakya, Güney Marmara, Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir ⁽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. <https://www.flor anatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=E-laegagnus-angustifolia-var-angustifolia>
5.Baranov, A. F. & Kositzyn, 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>



Yaprak rengi ve farklı formu ile dikkat çekici kanaatkâr bir çalı...



Ephedra major subsp. *major* Hum

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



5b

DOĞAL



40-120 cm
arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



İyi drenajlı, kuru toprakları tercih eder.



Kireçli toprakları yeğler.



-30 °C'e kadar dayanabilir.



Kireçli topraklara dayanır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



İlaç sanayinde kullanılır. Yer örtücü olarak değerlendirilebilir.

1. Davis, P. H. (Ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 1). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Aghdasi, M., Padari, E. A., & Mianabadi, M. (2018). Trends in accumulation of ephedrine in callus cultures of Ephedra major Host. In Vitro Cellular & Developmental Biology-Plant, 54, 465-474.
3. Aksoy, N., 2018. Ephedraceae. Şu eserde: Akkemik, Ü. (Ed). Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalıları (s.151-155). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
4. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Ephedra-major-subsp.-major>

F1: Salih TERZİOĞLU
F2: Salih TERZİOĞLU
F3: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:323646-1>
F4: Salih TERZİOĞLU



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

Ficus carica

İncir



7-10 m arası boy yapmaktadır.

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⁾.



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 -15 °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., Can, Z., Hepaksoy, S. & Şahin, N. (2001). İncir yetiştiriciliği. TÜBİTAK Yayınları.

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



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



DOĞAL



Fraxinus angustifolia subsp. angustifolia

Sivri Meyveli Dişbudak

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



30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder⁽³⁾.



Kuru veya nemli alanlarda
gelişebilir⁽⁴⁾.



Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır
killi topraklarda yetişebilir⁽⁴⁾.



Soğuğa karşı dayanıklıdır⁽⁴⁾.



Kent iklimine uygundur⁽⁴⁾.
Dere ve nehir kenarlarında
su baskınlarına dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır⁽⁴⁾.



Sonbaharda dökülmeden önce
sararan yaprakları ile peyzajda
değerlendirilir. Odunu kereste
endüstrisinde değerlidir.



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



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

ENDEMİK



8-10 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾.



Kuru veya nemli alanları tercih eder ⁽⁴⁾.



Çoğunlukla kalkerli kumtaşı ve dolomit üzerinde oluşan kalkerli topraklar ile killi veya taşlı topraklarda bulunur.



Sıcağa karşı toleranslıdır.



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



Kalp kök sistemi geliştirir ve kuraklığa dayanıklıdır ⁽²⁾.



Yol, orta refüj vd. yeşil alanlarda soliter ve gruplar halinde kullanılabilir.



- 1.Yaltınk F (1978) Türkiye'deki Doğal Oleaceae Taksonlarının Sistematik Revizyonu. İÜ, Orman Fakültesi, Çelik cilt Matbaası. İstanbul.
- 2.Var, M., (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak.Trabzon (Basılmamıştır).
- 3.Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 6. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.148-149
- 4.Akkemik, Ü. (Editör). 2014. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
- 5.Yılmaz, M., vd.. Türkiye'nin endemik ağaçlarından Fraxinus ornus subsp. cilicica tohumlarının saklanması ve tohum canlılığı ve çimlenmesi üzerine etkisi, SDÜ Orman Fakültesi Dergisi, 2014, 15: 15-20
6. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Fraxinus+ornus>



<https://yaziyan.com/endemik-bir-agac/#jp-carousel-7549>



Fraxinus ornus subsp. cilicica

Toros Dişbudağı



Çiçek,yaprak ve genel görünüşü ile son derece dekoratif bir ağaç...

Kışın yaprak döken, çoğunlukla 8-10 m bazen de 20 m'ye kadar boylanabilen yuvarlak veya geniş piramidal taçlı, endemik bir ağaçtır. Gençken gevşek dallanış, yaşlı bireylerde sıklıkla çok yoğun dallanış gösterirler. Gövde yaşlanınca bile ağaç kabuğu pürüzsüz ve çatlaksızdır^(1,2). Genç sürgünler gri veya yeşilimsi-gri renklerde olup tüysüzdür. Yaprakçıkların sapı ve orta damarı tüylü, yaprakçıklar kısa saplı (0,2-0,6 cm) uzun sivri uçludur ⁽³⁾. Nisan sonu-haziran aylarında açan birleşik salkım şeklindeki çiçekler güzel kokuludur ⁽²⁾. Eylül/ekim ayında oluşan kanatlı nuks meyveler 2,5-3cm uzunluğunda 3-4 mm genişliğinde açık pembe/kırmızımtak renktedir. Ana tür Türkiye'de Hatay, İçel, Konya, Isparta, Adana, Kahramanmaraş ve Antalya illerinde yayılış gösterirken endemik ve Doğu Akdeniz elementi olan bu takson ise Kuzeybatı ve Batı Anadolu'da (600-) 900 – 1450 (-2300) m yükseltilerde yaprak döken çalılık veya ormanlık alanlarda genellikle kayalık yamaçlar üzerinde bulunur ^(1,4). *Fraxinus ornus*'un gövdelerinin çizilmesi sonucu açılan yarıklardan akan sıvının kuruması ile “Kudret Helvası”(Manna) elde edilmektedir ⁽⁵⁾.



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



Genista albida

Ak Borcak



5-15 cm arası boy yapmaktadır.

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



Güneşli alanları sever.



Nemli ortamı tercih eder.



Kireçli toprakta yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Soğuklara ve kireçli ortamlara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



CC 1. Gibbs Gibbs, P. E. (1966). A revision of the genus Genista L. Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh, 25(1), 1-20., P. E. (1966). A revision of the genus Genista L. Notes From The Royal Botanic Garden Edinburgh

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



5-15 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Nemli ortamları tercih eder.



Kireçli toprakta yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Kanaatkar bir tür olup kurak
alanlara uyum gösterir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri başta olmak
üzere yerörtücü olarak yeşil
alanlarda değerlendirilebilir.



Genista involucrata

Top Borcak



Kuraklığa dayanıklı, güzel bir yer örtücü...

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



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

Genista sessilifolia

Borcak



80-100 cm arası boy yapmaktadır.

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



Güneşli alanları sever.



Nemi sever.



Kireçli topraklarda yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Soğuklara ve rüzgâra dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sorunlu alanların bitkilendirmesinde değerlendirilebilir.



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

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



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



Gleditsia triacanthos

Gileđiçya

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 renklenir. 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 altuni renk istendiğinde "Sunburst" gibi kültür formları üretilmiş ve ticarileştirilmiştir ⁽¹⁾.



5b

EGZOTİK



20-30 m
arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye uyum sağlayabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Toprak isteği bakımından çok kanaatkardır, 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, taşkınlarla, 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.Yaltınık, 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



Gri renkli, derinlere giden kök yapısı ile tuzlu topraklara çok dayanıklı bir çalı...

Halimione portulacoides

Koca Betne



40-60 cm arası boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, 40-60 m(-150) cm'ye kadar boylanabilen çalıdır. Yaprakları eliptik veya mızraksı şekilde, yaprak ucu sivri, 7x1 cm boyutlarındadır. Brahtecikler 2,5-5 mm, çan şeklinde ya da üst kısmında üç loblu, orta veya alt kısmında genellikle 1-6 silindir eklentili ya da değildir. Çiçekleri yaprak koltuklarındaki yalancı başaklarda tek olarak veya terminalde yalancı birleşik salkım şeklinde bulunmaktadır. Çiçeklenme zamanı haziran-ağustos aylarıdır. Özellikle kanal kenarlarında, kumlu tuzcul düzlüklerde bulunur. Ülkemizde İstanbul, İzmir, Ankara, Konya, Muğla, İçel ve Balıkesir'de yayılım göstermektedir ⁽¹⁾.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.



Nem isteği orta derecedir.



Geçirimli ve nemli toprak sever.



Genelde ılıman Akdeniz ikliminde, bazen iç bölgelerde de yetişir.



Tuzlu topraklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sahil, kumul ve tuzlu toprakların bitkilendirilmesinde değerlendirilir.



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

F1: CorentinD
https://www.inaturalist.org/observations/87291049
F2: Valter JACINTO
https://www.inaturalist.org/taxa/118814-Atriplex-portulacoides
F3: Valter JACINTO
https://www.inaturalist.org/taxa/118814-Atriplex-portulacoides
F4: Bas KERS
https://www.inaturalist.org/taxa/118814-Atriplex-portulacoides



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



Hedera helix

Duvar Sarmaşığı

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



5a

DOĞAL



30 m'ye kadar tırmanmaktadır.



Gölgeye dayanıklıdır ⁽³⁾.



Orta ve yüksek nemli hava koşullarını tercih eder ⁽³⁾.



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



-25°C'ye kadar soğuklara dayanabilir ⁽⁴⁾.



Kuraklığa, hava kirliliğine ve sıcaklığa toleranslıdır ⁽²⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽²⁾.



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

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

2. <https://www.ebber.nl/nl/treeebbb/hehelix-hedera-helix/#?search%5B0%5D=Hedera%20helix>

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

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

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

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

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

F3: Deborah McLeroy, iNaturalist.

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

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



Kuraklığa dayanıklı, fakir toprakların ağaçlandırılmasında kullanılabilecek -40 +40 °C dayanıklı her ortama uyumlu bir bitki...

Hippophae rhamnoides subsp. caucasica

Syn: *Elaeagnus rhamnoides*-Yalancı İğde/Çıçırgan



Yaprğını döken, genellikle 4-5 m'ye kadar boylanabilen bir çalı veya 10 m'ye kadar büyüeyebilen küçük ağaçtır. Yaprakları gümüşü-yeşil, gri renkte, dar, 2-6 cm uzunluğunda ve 0,3-0,7 mm genişliğindedir. İlk çıktığında gümüşü beyaz tüylerle kaplı olup, olgunlaşınca üst yüzü çıplak kalır. Yapraklanmadan önce Mart-Nisan aylarında açan çiçekleri sarı-yeşil renkte, kısa salkımlar halinde, küçük ve gösterişsizdir. Sonbahar ve kış boyunca turuncu renkli, küremsi, 6-8 cm boyunda, 0,4-0,6 cm çapında yenilebilir meyvelere bırakır ⁽¹⁾. Kuzey-Batı Avrupa içleri, Asya merkezli Altay dağları, Kuzey-Batı Çin ve Kuzey Himalaya'lar ve Kuzey Amerika'da yayılış gösterir. Türkiye'de Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir ⁽²⁾.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



İyi drenajlı, nemli toprakları tercih eder.



Hafif kumlu nemli topraklardan kuru fakir topraklara kadar uyum gösterebilir.



Soğuğa ve sığağa oldukça dayanıklıdır.-40 ile +40 arasında problem yaşamaz.



Sığağa, soğuğa, rüzgara, deniz tuzu serpintisine ve fakir topraklara dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklıdır. Kumullarda bile kullanılabılır.



Tibbi bir bitki olup gıda ve kozmetik endüstrisinde kullanılır. Kıyı alanlarında, kumullarda, şevlerde kullanılabılır.



1.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (pp.197). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
2.<https://www.flor anatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Elaeagnus-rhamnoides>



F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=163812
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:323851-1>





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



Jasminum fruticans

Boruk



50-200 cm arası boy yapmaktadır.

Herdem veya yarı herdemyeşil 50-200 cm kadar boylanan bir çalıdır. Dallar narin yapılı, köşeli, koyu yeşil ve tüsüzdür ⁽¹⁾. Yapraklar almaçlı dizili, genellikle 3 parçalı bileşik formda ve 0.7-2 cm boyutundadır. Hafif kokulu sarı renkli çiçekler 12-15 mm çapında ve 5 lopludur ^(1,2). Nisan-mayıs (eylül) arası çiçeklenir. Meyve üzüksü yapıda, küremsi şekilli, 7-9 mm çapında, parlak siyah veya derin mavi-eflatun renktedir ⁽¹⁾. Çoğunlukla kuru kayalık makiliklerde, *Pinus brutia* (Kızılçam) ormanı veya karışık yaprak döken ormanlık alanların kenarlarında, meşe çalılıkları ve tarla kenarlarında görülebilir. Doğal olarak Akdeniz havzasında ve Orta Doğu'dan Kuzey İran'a kadar yayılış gösterir. Deniz seviyesinden 1500 m'ye kadar olan rakımlarda gözlemlenebilir ⁽¹⁾.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Kuru veya çoğunlukla nemli ortam tercih eder ⁽³⁾.



İyi drene edilmiş çoğunlukla nötr topraklarda yetişebilir.



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



Genellikle zararlılara ve hastalıklara dayanıklıdır. Bakımı kolay bir çalıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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



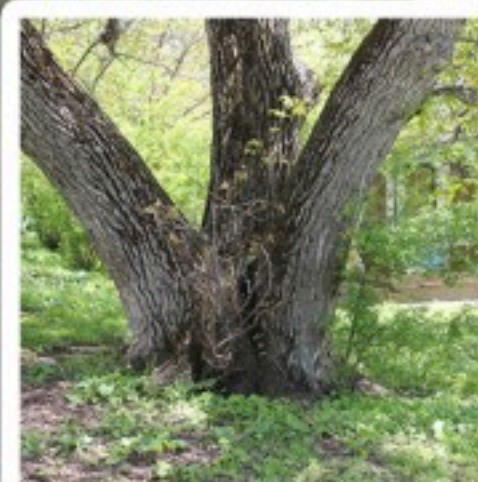
Besinde değeri çok yüksek, meyveleri ve değerli kerestesi ile önemli bir ağaç...



Juglans regia

Ceviz

Kışın yaprağını döken, yuvarlak ve yayvan taçlı büyük ağaçlar oluşturur. Ceviz, Anadolu'nun ulu ve görkemli ağaçlarından biridir. Türlerin pek çoğu Asya kaynaklıdır. Uygun ekolojilerde 18-20 m taç yapar. Kuvvetli gelişen kazık köklü bir bitkidir. Genç ağaçlarda gövde düzgün ve boz renklidir. Daha sonraki yıllarda kabuk kalınlaşır, rengi koyulaşır, esmerimsi boz renk alır. Gövde kabuğunda uzun çatlaklar oluşur. Genellikle seyrek dallanma gösterir. Meyve tomurcuklar sürgün ucunda ya da yan dallarda oluşur. Bir cinsli diklin çiçekler oluşturur. Erkek çiçekler, kedicik olarak görsel oluşturur. Cevizin ılıman ve subtropik kuşakta yayılmış pek çok türü vardır^(1,2).



6a

KÜLTÜR



20-30 m
arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



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



Kış soğuklarına dayanıklıysa da çiçekleri dayanıksızdır.



Ilıman iklimde yetişir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

1. Özçağır, 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



Dünyada en yaygın ardıç türlerinden biri olup 2700 m'lere kadar yayılış gösterir...

Juniperus communis

Bodur Ardıç



2-3 m
arası boy yapmaktadır.

Herdemyeşil genelde 2-3 m'lik bir çalı, bazen de 12-15 m'ye kadar boylanabilen konik formu bir ağaçtır. Kabuk; kırmızı kahverengi, gençlikte pürüzsüz, daha sonra ince kağıt gibi boyuna soyulur. Sürgüne üçlü çevrel dizilen iğne yapraklar, sert sivri uçlu mavimsi yeşil renkte, üzerinde geniş tek bir stoma bandı bulunur ^(1,2,3). Küremsi kozalaklar mavimsi/morumsu siyah renkte 2 veya 3 yılda olgunlaşır. Kozalak 3 tohum içerir, pullarının birleşme yerlerinde tüm oxycedrus seksiyonunda görülen 3 kollu yıldız işareti vardır ⁽³⁾. Kuzey yarımkürede en geniş yayılışı olan bu ardıç türü, Amerika, Meksika, Kuzey Afrika, Avrupa'dan Japonya'ya kadar yayılış gösterir.



Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Orta derecede kuru, hafif asidik, humusça zengin ortamları yeğler. Çoğunlukla besin açısından fakir, tınlı, killi, ortamlarda bulunur. Kumul alanlardan kaçınır.



Soğuk ortamları sever. Don karşı çok dayanıklıdır. Yaz kuraklığını ve hafif gölgeyi (çalı altı) tolere eder. Duman hasarına karşı hassastır.



Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır. Kireçli topraklara da dayanabilir.



Köklenmesi kısmen yüzeysel olsa da yaz kuraklığına dayanıklıdır.



Meyveleri içki yapımında kullanılır. Ayrıca değişik organları gıda maddeleri, entegratörler, kozmetik ve ilaç yapımında kullanılır ⁽³⁾.



1.Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 2, pp.542-543). Edinburgh University Press; Edinburgh.
2.Ansin, R. & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunsu Taksonlar KTÜ Orman Fakültesi Yayınları (Yayın No:19, 450 s).
3.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).

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



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



Juniperus drupacea

Syn: *Arceuthos drupacea* / *Andız*

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



7a

DOĞAL



10-20 m
arası boy yapmaktadır.



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



Yarı nemli ve kurak ortamlarda yetişebilir.



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



Sıcak ve ılıman iklimleri yeğler. Şiddetli donlardan zarar görebilir.



Endüstriyel alanlardaki ve kentsel alanlardaki koşullara dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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

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

F1: Mustafa VAR
F2: Serdar Ölez
https://www.flor anatolica.com/eukaria/images/640X480/005/xx597_1682267883.jpg
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR



Zor koşullara en iyi uyum sağlayan ağaçlardan...

Juniperus excelsa

Boz Ardıç



15-20 m
arası boy yapmaktadır.

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 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. Önceleri morumtırak, 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 sıcağa dayanıklıdır; ancak subsp. *polycarpus*'tan daha az dayanıklıdır. Esas olarak taşlı, kayalık kireçli veya kireçsiz yamaçlarda yetişir. Saf, açık ormanlar oluşturabilir.



Güneşli ortamları tercih eder.



Genelde kurak ortamlarda yetişir.



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



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



Endüstriyel alanlara ve kentsel kirliliğe dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



Kurak, taşlı kayalık alanlarda ve erozyon kontrol amacıyla, odunu ahşap sektöründe değerlidir ^(1,2).



CC 1. Anşın, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayın No: 19, 450 s.). Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi.
2. Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi. (Yayımlanmamış ders notları).
3. Yaltırık, F., & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (II. Baskı, İÜ Orman Fakültesi Yayın No: 465, 382 s.). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi.



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



Juniperus foetidissima

Kokulu Ardiç

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



15-20 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder.



Orta derecede neme ihtiyaç duyar, kurak ortamlara da toleranslıdır.



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



Sıcaklara ve soğuklara dayanıklıdır. Stebe girebilir.



Endüstriyel alanlara ve kentsel kirliliğe dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Juniperus oxycedrus

Katran Ardıcı



10-15 m arası boy yapmaktadır.

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⁾.



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



Nemli olmayan, kurak-yarı 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.



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



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

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



Yaprak, form, çiçek, gibi estetik ve fonksiyonel özellikleri ile peyzajın vazgeçilmezi...



Ligustrum vulgare

Kurtbağrı



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Sonbaharda gecikmeli yaprak döken veya herdem yeşil, 3 m'ye kadar boylanabilen, çalı formunda bir bitkidir. Yapraklar tüysüzdür, kısa saplı, 2,5-5 cm uzunluğunda ve 0,8-2 cm genişliğinde, eliptik-mızraksı, yumurtamsı veya ters yumurtamsı şekildedir. Yaprakları çoğunlukla sert ve parlak yeşildir. Haziran-temmuz aylarında açan ağır kokulu, krem-si-beyaz renkli çiçekler 3-6 cm uzunlukta ve birleşik salkım şeklinde kurullar oluşturur ^(1,2). Arıları ve kelebekleri çeker. Meyve 3-8 mm boyutlarda, üzüksü yapıda, küresel şekilli ve siyah renklidir. Tohumlar, eylül ve ekim aylarında olgunlaşır. Türkiye'nin kuzey kesimlerinde ve Orta Anadolu'da yayılış gösterir. Doğal olarak deniz seviyesinden 1500 m yükseltilere kadar yaprak döken ağaçlıklar, karışık ormanlar, açık çalılıklar ve nemli yerlerde yayılır ⁽¹⁾.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli toprak tercih eder.



Geçirgen, kumlu, tınlı ve killi topraklarda, hafif asitliden çok alkali, kireçli topraklara kadar, çok fakir olmayan her türlü toprakta başarılı olur ^(3,4).



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Kuraklığa ve denizel etkilere dayanabilir. Atmosferik kirliliğe dayanıklıdır ^(3,4).



Kuraklığa dayanıklıdır.



Budanmaya çok elverişlidir, özellikle canlı çit oluşturmak için peyzajda yaygın kullanılır. Sepetçilik, mobilya, odun kömürü, boya hammaddesi gibi çeşitli kullanımları vardır ⁽³⁾.



1. Davis, P. H. (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, pp. 154-155). Edinburgh University Press, Edinburgh.

2. Akkemik, Ü. (2014b). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.

3. <https://pfaf.org/user/plant.aspx?latinname=Ligustrum+vulgare>

4. <https://www.gardenia.net/plant/ligustrum-vulgare>

F1: Mustafa VAR

F2: Mustafa VAR

F3: <https://www.inaturalist.org/observations/136941941>

F4: <https://www.inaturalist.org/observations/189743528>



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



DOĞAL 5a



Lonicera caucasica

Çakkana

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



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanda yetişir.



Nemli ortam tercih eder.



Geçirimli ve nemli toprak sever.



Ilıman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

F1: Ahmet DEMİRTAŞ. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Lonicera%20caucasica.

F2: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/38610575>.

F3: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/38610575>.

F4: Ahmet DEMİRTAŞ. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Lonicera%20caucasica.



Mayıs-temmuz ayları arasında çiçek açan, hoş kokulu bir çalı...

Loniceretra etrusca var. hispidula

Dokuzdon



Yaprağını döken, 4 m'ye kadar boylanabilen, tırmanıcı bir çalıdır. Genç sürgünler, üst yapraklar ve çiçekler yoğun kısa yumuşak tüylü; en alt yapraklar kısa yumuşak tüylüdür ⁽¹⁾. Çiçekleri hoş kokulu, sarımsı beyaz, sırt kısmı kırmızıdan pembeye doğru kızarık, 4-5 cm uzunluğunda, tüsüzdür. Çiçekleri Mayıs-temmuz ayında açar. Meyve salkımları kümelenmiş ve yoğun, sapı uzundur. Meyveleri kırmızı, parlak, tüsüz, sulu, çok tohumludur. Meyvesi Temmuz-ağustos aylarında olgunlaşır ve dekoratiftir ⁽²⁾. Türkiye, Güney Avrupa, Asya ve Suriye'de 250-1200 m yükseltiler arasında, arasında yayılış gösterir. Türkiye'de ise Çanakkale, İstanbul, Bilecik, Ankara, Kastamonu, İzmir, Kütahya, Nevşehir, Elazığ, Muğla, Antalya, İçel, Kahramanmaraş Gaziantep arası, Urfa, Mardin, Amasya, Niğde ve Hatay illerinde yayılış göstermektedir ⁽¹⁾.



Güneşli yerleri sever. Yarı gölge alanlara uyum sağlayabilir.



Nemli ve orta düzeyde nemli ortamda yetişir.



İyi drenajlı, taşlı ve kumlu topraklarda yetişir.



Ilıman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır. Yol kenarı, taşlık ve kayalıklarda yayılır.



Kentsel yeşil alanlarda gizlenmek istenen objelerin önünde ve duvar üzerlerinde kullanılır.



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

F1: Hatice YILMAZ, Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar. AT.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü.
F2: Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
F3: Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
F4: Hatice YILMAZ, Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar. AT.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü.



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



Lonicera nummulariifolia subsp. *nummulariifolia*

Tavşançili

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



9 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri sever. Yarı gölgeye de dayanabilir.



Orta derecede nemli bölgelerde gelişir.



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



Ilıman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sarılcı ve tırmanıcı özelliği nedeniyle dikey bahçelerde kullanılır.



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



Lonicera nummulariifolia

F1: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/191840243>.

F2: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/191840243>.

F3: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/191840243>.

F4: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/40876668>.



Kurakçıl peyzajlara değer katabilecek doğal bir çalı...



Macrotomia densiflora

Koca Eğrik



25-40 cm arası boy yapmaktadır.

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



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



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



İyi drene edilmiş, hafif ve kumlu, nötr ila hafif alkali toprakları tercih eder. Çöl ve yarı çöl iklimlerine adapte edilmiştir. Bu nedenle, fakir ve besin açısından zayıf topraklarda yetişebilir ⁽³⁾.



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



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



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



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



1. Davis, PH. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 6. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.312.
2. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gu/species.php?ID=Macrotomia-densiflora>
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Arnebia_densiflora
4. Ağmıl, A., 1998. Arnebia densiflora (Enik otu) bitki köklerinin boyama niteliklerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
5. Akkol, Esra Küpeli; Koca, Ufuk; Peşin, İpek; Yılmaz, Demet; Tokur, Gülnur; Yeşilada, Erdem (2009). "Arnebia densiflora (Nordm.) Ledeb.'in yara iyileştirme aktivitesinin in vivo modellerle araştırılması". Etnofarmakoloji Dergisi. 124 (1): 137-141.
F1: Özgür Koçak, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/145587629>
F2: Mustafa Gökmen, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/129961018>
F3: Mustafa Gökmen, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/170834543>
F4: Serdar Ölez, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/129117586>



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



Morus alba

Ak Dut

Kışın yaprağını döken, yuvarlak taç yapısına sahip, büyük ve geniş taç yapabilen bir ağaçtır. 15 m'ye kadar boylanabilir. Sürgünleri parlak sarımsı hafif tüylü olup kesildiğinde süt kıvamında sıvı salgılar. Yapraklar kaba-yaprak kenarları dişlidir. Yaprak ince yapılı, parlak ve açık yeşil renklidir. Yaprak şekli farklılık göstermekte olup bazı yapraklar loplu iken bazıları lopsuzdur. Çiçekler salkım halinde, çiçek eksenini üzerinde 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. Ağaoğlu, Y. S., & Gerçekçioğlu, 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



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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 eksenini üzerinde birbirine çok yakın yerleşmiş çok sayıda çiçekten oluşan çoklu meyvedir. Meyve haziran ayında olgunlaşır. Orijini Transkafkasya ve Kuzey İran olup Akdeniz havzası ve Güneydoğu Amerika'da doğal olarak yetişmektedir. Meyveleri için ya da süs bitkisi olarak yetiştirilebilir. Uzun ömürlü bir ağaçtır⁽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 tüketildiği gibi pekmez pestil yapımında kullanılır. Büyük ağaçlar oluşturduğu için iyi gölge yapar. Gölge ağacı olarak değerlendirilir.



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

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



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



Nerium oleander Zakkum



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, yuvarlak formu, 6 m'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.



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 büyüyebilir ^(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. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. <https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Nerium+oleander>
4. <https://www.rhs.org.uk/plants/98456/nerium-oleander/details>

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



50 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

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-mızraksı yaprakçıklı olup her iki yüzü de ince tüylü veya yayılıcı 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).



Güneş alan yerleri tercih eder.



Kuru veya soğuk ve kuru ortamları 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/gui/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 Demirkıuş <http://vanherbarium.yyu.edu.tr/flora/azortandir/ono-brychisco/index.htm>
F2: Павел Лисицын, <https://www.inaturalist.org/photos/104230589>
F3: Eva Rencová <https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/>
F4: Eva Rencová <https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/>



Sonbahar renklenmesi ile dikkati çeken orta boy bir ağaç...



DOĞAL



Ostrya carpinifolia

Firek

Yaprağını döken, 15 (-20) m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Gövde koyu kahverengi, boyuna çatlaklıdır. Kabuk, yaşlı bireylerde pullar halinde dökülür. Yapraklar oval-dikdörtgen biçimli, 4,5-9 x 2,2-4,6 cm boyutlarında, kenarları çift sıralı dişli ve sivri uçludur ⁽¹⁾. Sonbaharda sararma gösterir. Erkek çiçekleri (kedicikleri) 12 cm uzunluğunda ve 5-7 mm çapındadır. Tohumları, birçoğu bir arada bulunan devetüyü renkli keseler içerisinde tek tek bulunur ⁽²⁾. Dünyada Güney Avrupa, Batı Suriye ve Transkafkasya'da yayılır. Türkiye'de ise Batı, Orta ve Doğu Karadeniz Bölgelerinde, Kırklareli, Zonguldak, Sinop, Tokat, Trabzon, Erzurum ve Antalya yörelerinde, 50-1700 m'ler arasında yaprak döken ormanlar veya çalılıklarda, *Pinus brutia* ve *Pinus nigra* ormanlarının açık alanlarında ve çoğunlukla kuru taşlık yamaçlarda doğal yayılış gösterir ⁽¹⁾.



15 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.



İyi drene edilmiş, orta nemli, hafif kumlu ve kireçli toprakları tercih eder.



-20° C'ye dayanabilir.



Kent iklimine, hava kirliliğine, endüstriyel alanlara ve soğuğa dayanır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Gölge ağacı olarak, soliter ya da gruplar halinde kullanımı etkilidir. Sert ve dayanıklı odunu mobilya sanayisinde değerlendirilir.

1.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). 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



Toprak stabilizasyonuna katkı sağlayan dikenli bir çalı...



Paliurus spina-christi

Karaçalı



2-4 m
arası boy yapmaktadır.

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, 2-2.5 (-3) cm çaptadır ⁽¹⁾. Meyveler önceleri sarımsı yeşil daha sonra kahverengi renkte, yassı, sert ve kuru bir görünümündedir ^(1,2). Güney Avrupa'dan (Fas, İspanya) Batı Asya'ya kadar (Tacikistan) yayılmakta, Türkiye'de ise doğal olarak 1400 m yükseltilere kadar yetişmektedir. Yavaş veya orta düzeyde büyüme hızına sahiptir. Böceklerle tozlaşmakta ve iyi bir nektar kaynağıdır ⁽³⁾.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli toprak tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -20 °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 Çalıları 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. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Paliurus+spina-christi>: "text=İt%20can%20grow%20in%20semi,soil%20and%20can%20tolerate%20drought"

F1: <https://www.inaturalist.org/observations/46398821>
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/194913369>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/180945952>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/46398821>



Deniz koşullarına dayanıklı herdemyeşil bir çit bitkisi...



DOĞAL



Phillyrea latifolia

Akçakesme

Herdemyeşil, 5 m'ye kadar boylanabilen, çalı veya küçük ağaç formunda bir türdür ⁽¹⁾. Yavaş büyüyen bir bitkidir. Tomurcuk ve genç sürgünleri kısa tüylüdür. Yapraklar yumurtamsı-kalpsi, yumurtamsı-mızraksı, 10-32 x 5-17 mm boyutlardadır. Her iki yüzü çıplak yapraklarının kenarları dişli veya testere dişli, nadiren tam kenarlıdır. Yaprak sapı ince keçemsi tüylüdür. Nisandan mayısa kadar çiçek açar. Çanak sarımsı renkte, loplar üçgen biçimli, taç yaprak 2-2,5 mm uzunluktadır ⁽¹⁾. Çiçeklerin zengin bir meyve kokusu vardır ⁽²⁾. Meyve küremsi, 3-8 mm çapta, mavimsi siyah renkte ve bir çekirdeklidir. Makiliklerin tipik elemanlarından biridir. 10-1350 m yükseklikler arasında; kızılçam, yaprak döken meşe ormanlarında ve çalılıklarda yayılır ⁽¹⁾.



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



Geçirgen toprak tercih eder. Kumlu, tınlı ve killi topraklarda, hafif asitli, nötr ve bazik topraklarda gelişebilir ⁽²⁾.



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Bitki deniz koşullarına dayanabilir. Budamaya dayanıklıdır. Orta kalitedeki herhangi bir toprakta gelişir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çit bitkisi olarak kullanılabilir. Tıbbi kullanımları mevcuttur ^(2,3). Meyveleri yenilebilir ⁽²⁾.



1. Davis, P. H. (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, pp. 157-158). Edinburgh University Press.
2. <https://pfla.org/User/Plant.aspx?LatinName=Phillyrea+latifolia>
3. Uysal, S. (2020). Phillyrea latifolia L.: Biological properties screening of different extracts. Türk Doğa ve Fen Dergisi, 9(1), 74-78

F1: Ori FRAGMAN-SAPILIR, <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ip-ni.org:names:610971-1/images>
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/80908384>
F3: Rafael GOVAERTS, <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ip-ni.org:names:610971-1/images>
F4: Konrad and Roland GREILNWALD, <https://www.inaturalist.org/observations/182151941>



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

Pinus brutia var. brutia

Kızılçam



25 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek, deniz etkisindeki kıyılarda/yörelere yetişir.



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



-15 °C'ye dayanabilir.



Rüzgara, tuz etkilerine, soğuğa ve dona dayanır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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



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

2. Pamay, B. (1993). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. Orhan Ofset.

3. Johnson, C. P. (1862). The useful plants of Great Britain. William Kent & Co.



F1: Mustafa VAR

F2: Mustafa VAR

F3: Mustafa VAR

F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:677009-1>



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



DOĞAL 4a



Pinus nigra subsp. *pallasiana*

Karaçam

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



30-40 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder, yarı gölgeye dayanabilir.



Yüksek hava nemine ihtiyaç duyar.



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



-32° C'ye dayanabilir.



Endüstriyel kirliliğe, rüzgara, soğuğa ve deniz etkilerine dayanıklıdır.



Derin topraklarda kazık kök yapar. Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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



CC 1.Var,M.,(2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak.Trabzon (Basılmamıştır).
2.Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
3.Johnson, C.P. (1862). The Useful Plants of Great Britain, William Kent & Co., 23, Paternoster Row, London.

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



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

Pistacia terebinthus

Menengiç



2-5 m
arası boy yapmaktadır.

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

Pistacia terebinthus subsp. *terebinthus* (Kuzey Batı Anadolu)

Pistacia terebinthus subsp. *palaestina* (Akdeniz Sahili, Kayseri, Malatya, Amasya Tokat, Trabzon ve Karadeniz'de yayılır.)



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



İyi drenajlı, kuru alanları tercih eder.



Derin, hafif ve kumlu toprakları tercih eder.



Ortam sıcaklığı -5 °C üzeri bölgelerde iyi gelişir.



Fakir ortamlara ve kireçli topraklara dayanır. Donlardan etkilenebilir.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



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



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



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





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



Platanus orientalis

Çınar

Kışın yaprağını döken, 30 m boyolanabilen, 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 kadar 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⁾. Yayılımı Güneydoğu Avrupa, Türkiye ve Batı Asya'dan Himalayalar'a kadar uzanır ⁽¹⁾. Türkiye'de hemen hemen tüm ormanlık alanlarda ve dere içlerinde doğal olarak bulunur.



30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve kısmi gölgeli vadi tabanlarını tercih eder ⁽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. <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/platanus/platanus-orientalis/>
3. <https://www.ebber.nl/nl/treeebb/plorient-platanus-orientalis/#?search%5B0%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.

DOĞAL

4a



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

Populus alba

Akkavak



30-40 m
arası boy yapmaktadır.

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 şişemsi şekilde, hemen hemen sapsızdır ⁽⁴⁾. Kolayca kök sürgünü verir. Kuzey Afrika, Güney ve Orta Anadolu'dan Orta Asya'ya kadar yayılım gösterir ⁽⁵⁾.



Güneşli ortamları sever, kısmi olarak gölgeye dayanıklıdır ⁽⁶⁾.



Nem isteği orta derecededir. Az nemli karasal iklimlerde de yetişebilir ⁽¹⁾.



Geçirgen ve nemli toprakları sever. Asit ila alkali ve hafif killi topraklarda yetişebilir.



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.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Baskı: 1. baskı).
2. http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=200005643
3. <http://legacypicos.org/Name/28300002?projectid=32>
4.Davis, P. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.
5.Angin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler: Odursu taksonlar (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.



F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mick ELLIOT, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/182496771>
F4: Mustafa VAR



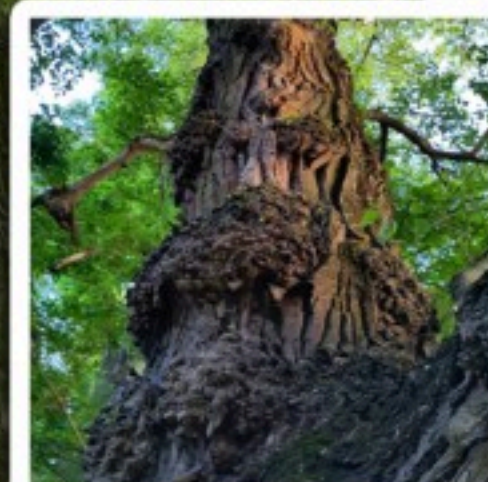
Kolay yetiştirilebilen ve hızlı büyüyen sonbahar rengi ile güzel bir kavak...



Populus nigra subsp. nigra

Karakavak

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



4a

DOĞAL



25-30 m
arası boy yapmaktadır.



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



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



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



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



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



Dayanıklı değildir.



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

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

F1: Jonathan NEWMAN, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/176927996>
F2: Natalya BESHKO, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/200965700>
F3: Alex, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/163363608>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/212962053>



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

Populus tremula

Titrek Kavak



20-25 m
arası boy yapmaktadır.

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 dalgali 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.



Güneşli ve yarı gölge alanlarda yetişebilir.



Orta derece hava nemi ister.



İyi drene edilmiş, nemli topraklarda 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.Ansin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları No. 19, 450 s.). KTÜ Orman Fakültesi.
4. <https://www.ebber.nl/nl/treebb/potremul-populus-tremula/#?search%5B0%5D=Populus%20tremula>



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



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



DOĞAL



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

F1: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/003/xx368_A.jpg
F2: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/003/xx368_1600231821.jpg
F3: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/003/xx368_0.jpg
F4: <https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/buds-flowers-purple-leaved-prunus-pissardii-2045383895>



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

Prunus spinosa

Çakal Eriği



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



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



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



Çok asitli topraklar hariç tüm topraklarda başarılı olur ⁽¹⁾. Tınlı topraklarda gelişir.



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



Rüzgâra karşı ve hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽⁶⁾.



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



1. <https://temperate.thefems.info/viewtropical.php?id=Prunus+spinosa>
 2. <https://www.vldb.nl/bomen/prunus-spinosa/>
 3. Davis, P. H. (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
 4. Bean, W. J. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain (Vols. 1-4 & Supplement). Press.
 5. <https://www.ebbs.nl/nl/treeebbs/prunus-spinosa/#?search%5B0%5D=Prunus%20spinosa>



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



Pyracantha coccinea

Ateş Dikeni

Daha soğuk iklimlerde yarı-herdemyeşil, daha sıcak iklimlerde ise herdemyeşil 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 tüysüz, 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 yükseltilerde yetişir.



6a

DOĞAL



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.



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

Pyrus elaeagnifolia subsp. elaeagnifolia

Ahlat



10-15 m
arası boy yapmaktadır.

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 tüysüzdür. İğne yapraklı orman, yaprak döken orman, orman kalıntıları veya tarlalarda yetişir. 1700 m'ye kadar yetiştirme ortamı görülmektedir. Ülkemizde Kayseri, Sivas, Eskişehir ve Antalya'da doğal yayılım göstermektedir ⁽¹⁾.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.



Nemli ortamları sever.



Kireçli ve kayalık topraklarda yetişir.



Ilıman 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



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

Quercus cerris

Saçlı Meşe



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



Yarı gölge ve güneşli habitatlarda yetişir.



Nem isteği kısmen yüksektir.



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



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



Rüzgâra, dona ve kentsel alanlarda hava kirliliğine dayanıklıdır.



Derine giden kazık kökleri ile kurağa dayanıklıdır.



Odunu dışında, tohumları hayvan yemi olarak değerlendirilir.



1.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2.Öztürk, S. (2013). Türkiye meşeleri teşhis ve tanı kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım 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: Salih TERZİOĞLU
F2: <https://kocaelibitkileri.com/quercus-cerris/>
F3: Salih TERZİOĞLU
F4: <https://powo.science.kew.org/taxonomy/urn:lsid:ipni.org:names:295941-1>



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



DOĞAL 6a



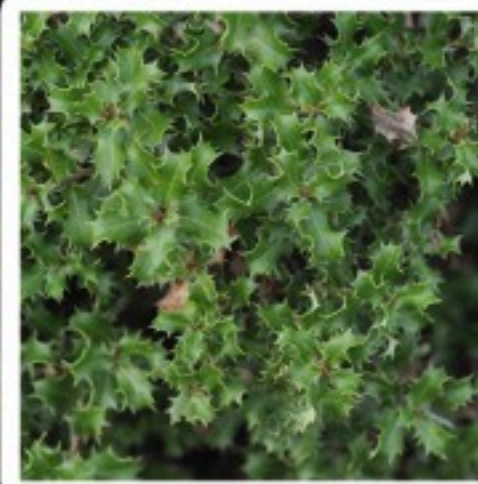
Quercus coccifera

Kermes Meşesi

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



2-3 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder, ışık isteği yüksektir.



Nem isteği düşüktür.



Ilıman iklimlerde ve daha çok sıcak bölgelerde yayılır.



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

2. Öztürk, S., 2013. Türkiye Meşeleri Teşhis ve Tanı Kılavuzu. TC Orman ve Su İşleri Bakanlığı, ORMAN Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd., Ankara, 370 s.



F1: Mustafa VAR

F2: Mustafa VAR

F3: Mustafa VAR

F4: Mustafa VAR



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

Quercus infectoria

Mazi Meşesi



1-4 m
arası boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken ya da yarı herdemyeşil, boyu 1-4 m, nadiren 10 m'ye kadardır. Yaşlı gövde kabukları çatlaklıdır. Kenarları çoğunlukla ondüleli olan yaprakları, 4-8 testeremsi loplu veya tam kenarlıdır. Derimsi sertlikte yaprakların 10x4,5 cm boyutlarında, yumurta veya dar dikdörtgensel şekillerdedir. Bir yılda olgunlaşan meyvelerin 2/3'lük kısmı kadeh içinde kalır. Meyve sapsızdır, nadiren 5-10 mm sap görülebilir. 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. Niğde'de iki alttürü *Quercus infectopria* subsp. *infectoria* (Mazi Meşesi) ve *Quercus infectopria* subsp. *veneris* (Zindiye) yayılır ^(1,2,3,4).



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.



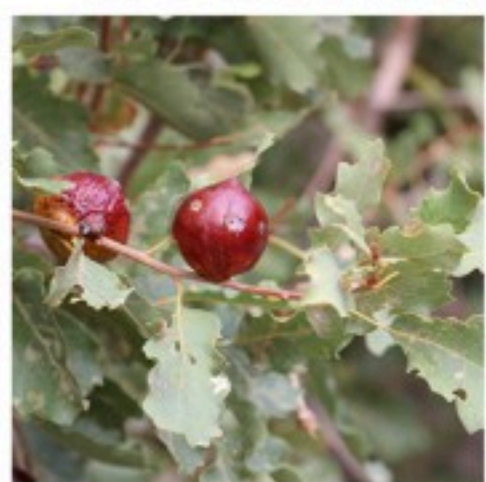
Soğuğa kısmen, donlara mutedil derecede dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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





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



6b
DOĞAL



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 kılçıksı, 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 alttülle, 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 sevmez.



Kuraklığa dayanıklı olmasına rağmen düşük sıcaklıklara karşı hassastır.



Büyük kadehleri boya ve deri sanayinde, meyve ve tohumları hayvan yemi olarak kullanılmaktadır.

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.flor anatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/010/xx1044_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>



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

Quercus libani

Lübnan Meşesi



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken ya da yarı herdemyeşil, 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 genişliğinde, 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).



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.



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



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



Derine giden kazık kök sistemi ile kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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



CC 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/um: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/um:lsid:ipni.org:names:296386-1>
F4: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Quercus_libani_seeds.jpg



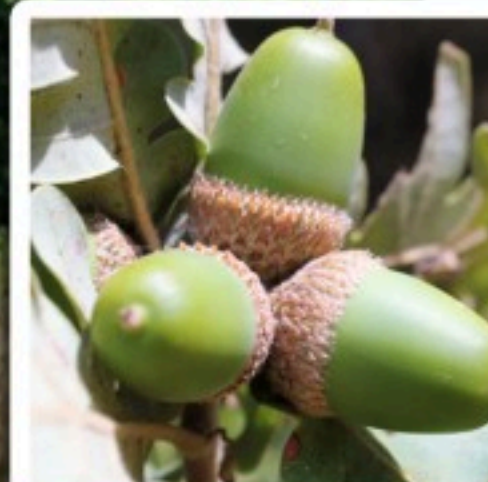
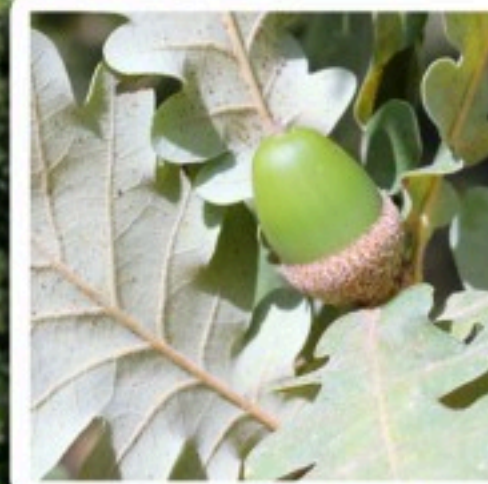
Soğuk iklimlere ve kurağa dayanıklı bir meşe...



Quercus pubescens subsp. pubescens

Tüylü Meşe

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



6a

DOĞAL



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder ve yarı gölgeye dayanıklıdır. Bu nedenle orman ağaçlarının ara ve alt tabakalarında yoğunur.



Düşük ve orta nemli alanları tercih eder.



Kumlu-balçık, kalkerli ve kuru toprakları yeğler.



Soğuklara, karasal iklime dayanıklıdır.



Kirli havaya ve rüzgara dayanıklıdır.



Kurak ve sıcak lokasyonları tercih eder, kuraklığa dayanıklıdır.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Öztürk, S. (2013). Türkiye Meşeleri Teshis ve Tanı Kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd., Ankara, 370 s.
3. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (Eds.), 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul, 1290 s.
F1: https://bgflora.net/families/fagaceae/quercus/quercus_pubescens/quercus_pubescens_8_en.html
F2: <https://www.infoflora.ch/en/flora/quercus-pubescens.html>
F3: <https://kocaelibitkileri.com/quercus-pubescens/#jp-carousel-25557>
F4: <https://kocaelibitkileri.com/quercus-pubescens/#jp-carousel-25557>



Kuzey Anadolu'da baştanbaşa...

Quercus robur

Saplı Meşe



25 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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

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



Güneşli habitatları tercih eder, ışık isteği yüksektir.



Orta nemli alanları tercih eder.



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



Sıcaklık isteği yüksek, soğuk iklim koşullarına kısmen dayanıklıdır.



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



Orta nemli alanları tercih eder, aşırı yaz kuraklarından kaçınır.



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



1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Öztürk, S. (2013). Türkiye Meşeleri Teshis 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.monacatureencyclopedia.com/quercus-robur/eng>
F2: [https://www.forestimages.org/browse/detail.cfm?img-num=5396318&javascript:fullscreen\(\)](https://www.forestimages.org/browse/detail.cfm?img-num=5396318&javascript:fullscreen())
F3: <https://www.monacatureencyclopedia.com/quercus-robur/eng>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:304293-2>



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



Quercus trojana subsp. trojana

Makedonya Meşesi

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



18 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder .



Yarı nemli ve kurak alanları tercih eder.



Derin ve verimli toprakları tercih eder, hemen her türlü toprağa karşı toleranslıdır.



Orta derecede sıcaklık ve dona dayanıklıdır.



Kirli havaya ve rüzgara dayanıklıdır.



Kurak ve sıcak lokasyonları tercih eder, kuraklığa dayanıklıdır.



Tohumları ve yapraklı sürgünleri hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Park ve bahçelerde soliter olarak ve yollarda alle ağacı olarak kullanıma uygundur.



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

F1: https://www.actaplantarum.org/galleria_flora/galleria1.php?id=3098
F2: https://www.actaplantarum.org/galleria_flora/galleria1.php?id=3098
F3: <https://cambriasalvatore.wbsite.com/flora-della-sicilia/quercus-trojana>
F4: <https://cambriasalvatore.wbsite.com/flora-della-sicilia/quercus-trojana>

ENDEMİK



25-30 m
arası boy yapmaktadır.



Işık ağacıdır, güneşli alanları tercih eder⁽³⁾.



Az nemli bölgeleri tercih eder⁽⁴⁾.



Kalkerli, derin ve verimli toprakları tercih eder.



Soğuğa karşı dayanıklıdır⁽⁴⁾.



Ilıman iklimleri tercih eder⁽³⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



1. Yaltınk, F., 1984. Türkiye Meşeleri Teşhis Klavuzu, Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü Yayını. Yenilik Basımevi İstanbul.
2. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 670.
3. Öztürk, S., 2013. Türkiye Meşeleri Teşhis ve Tanı Klavuzu, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü. Ankara.
4. Genç, M., Teoman, Ş., Çömez, A., Deligöz, A., 2021. Kaskak Meşesinin (Quercus vulcanica Boiss. and Heldr. Ex Kotschy) Ekolojisi Ve Meşcere Kuruluş Özellikleri (ODC: 181) Ecology and Stand Structure Properties of Kaskak Oak (Quercus vulcanica Boiss. and Heldr. Ex Kotschy). Orman Genel Müdürlüğü, Orman Toprak ve Ekoloji Araştırmaları Enstitüsü Müdürlüğü, Eskişehir. ISBN: 978-605-393-111-9



Quercus vulcanica

Kasnak Meşesi



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

Kışın yapraklarını döken 25-30 m'ye kadar boylanabilen endemik bir ağaç türümüzdür. Genç sürgünler sarımtırak yada kırmızımtırak kahverengi, önce tüylü daha sonra tüysüzdür. Yaprak ters yumurta veya eliptik biçimli, 9-17 x 5-10 cm boyutlarında, dip tarafı çarpık veya kama şeklindedir. Derin loblar tam kenarlı veya kaba dişlidir. Yaprakların alt yüzeyleri boz yeşil veya sarımtırak-yeşil, basık yıldız tüylü, üst yüzeyleri koyu yeşil çıplak yada seyrek yıldız tüylüdür. Yumurta biçimli tomurcuklar büyük parlak kahverengi kırmızı renkli hemen hemen tüysüzdür. Yarım küre biçiminde veya geniş ağızlı olan kadeh palamutun 1/2 veya 2/3'ünü içerisine almıştır. Ülkemizde, 1300-1800 m yükseltilerde Güneybatı (Isparta, Afyonkarahisar, Kütahya, Eskişehir) ve Orta Anadolu'da (Konya, Karaman) yayılış gösterir ^(1,2,3).



ENDEMİK



1-2 m
arası boy yapmaktadır.



Akdeniz ikliminde yetişir.



Yarı nemli ortamları sever.



Kuru topraklarda yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Kanaatkar bir tür olup
orta derece hava kirliliğine
dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Rüzgar kontrolü, erozyon
kontrolü ve çit bitkisi olarak
kullanılabilir.



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



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

Rhamnus hirtella

Has Cehri



Kuru ortamlar için ideal, endemik bir türümüz...

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



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

Rhamnus libanotica

Yayla Cehrisi



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.



Nemli ortamları sever.



Kireçli toprakları sever.



İlman iklimlerde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine ve kuraklığa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Erozyon kontrolü ve çit bitkisi olarak kullanılabilir.





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



5a

DOĞAL



Rhamnus lycioides

Top Cehri

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



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede yetişemez.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



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



-26 °C soğuğa kadar dayanıklıdır.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



Bazen süs bitkisi olarak ve çit bitkisi olarak yetiştirilir. Boya ve ilaç olarak kullanımları mevcuttur ⁽⁵⁾. Çiçekler anılar için iyi bir nektar kaynağıdır.



1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol.2, pp. 526-541). Edinburgh University Press.
2. <https://www.inaturalist.org/taxa/82962-Rhamnus-lycioides>
3. Gulias, J., & Traveset, A. (2012). Altitudinal variation in the reproductive performance of the Mediterranean shrub Rhamnus lycioides L. Journal of Plant Ecology, 5(3), 330-336. <https://doi.org/10.1093/jpe/fts005>
4. <https://turkiyebitkileri.com/tr/foto/CAN%9Fraf-galerisi/rham-naceae-cehri/rhamnus-cehri/rhamnus-lycioides.html>
5. <https://temperate.theferns.info/plant/Rhamnus-lycioides>
6. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Rhamnus+lycioides>



- F1. https://theoriginalgarden.com/plants/outdoor/shrubs/rham-nus-lycioides-mediterranean-buckthorn?srsltid=Afm8Oook21-wHpyFy6u90Xlec2a-9a7F-hn9Zb-pp-sjao_dFm#gallery-1
- F2. https://theoriginalgarden.com/plants/outdoor/shrubs/rham-nus-lycioides-mediterranean-buckthorn?srsltid=Afm8Oook21-wHpyFy6u90Xlec2a-9a7F-hn9Zb-pp-sjao_dFm#gallery-3
- F3. <https://www.orchid-nord.com/Flore-Rhodes/Rhamnaceae/Rham-nus%20lycioides/Rhamnus%20lycioides.html>
- F4. <https://www.orchid-nord.com/Flore-Rhodes/Rhamnaceae/Rham-nus%20lycioides/Rhamnus%20lycioides.html>

ENDEMİK



3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Nemli ortamları tercih eder.



Kuru topraklarda yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



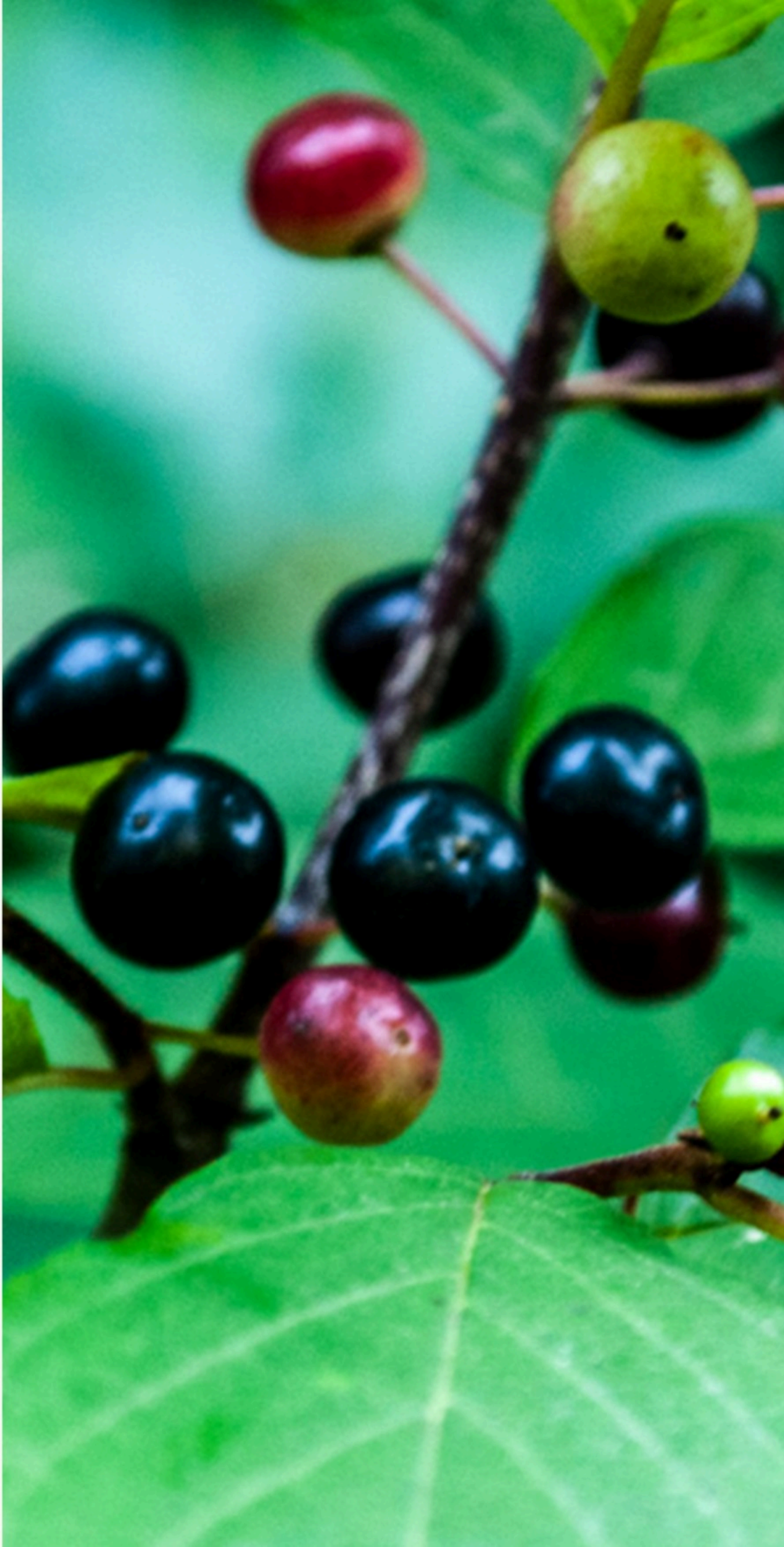
Kentsel alanlardaki hava
kirliliğine ve kuraklığa
dayanıklısıdır.



Kuraklığa dayanıklısıdır.



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



Rhamnus petiolaris

Cehri

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

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



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

Robinia pseudoacacia

Yalancı Akasya



25 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Yaprğını 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.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde
yetişir.



Kuru ve humuslu topraklarda
yetişir.



-35 °C'ye dayanabilir.



Atmosfer kirliliğine ve tuzlu
topraklara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



1.Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3). Edinburgh University Press.
2.Pamay, B. (1993). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. Orhan Ofset.



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



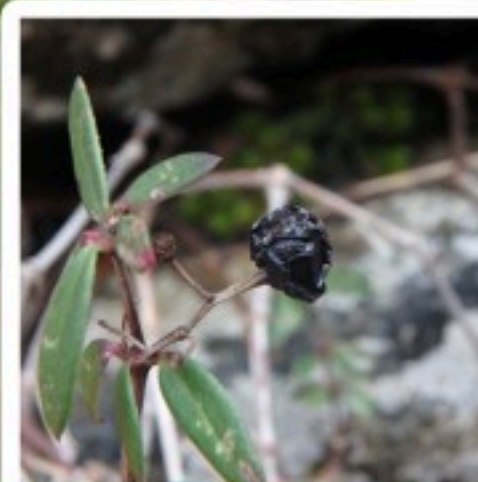
Akdeniz elementi, tırmanıcı bir bitki türüdür...



Rubia tenuifolia

Kızılboya

Sürünücü veya tırmanıcı özellikte gövdeleri ile yaklaşık 2 m'ye kadar boy yapan çok yıllık bir yarı çalıdır. Yarı her dem yeşil yapraklar çember şeklinde, düğüm başına 4-6 yaprak halinde, yaklaşık 10-35 x 2-11 mm, genişçe ters yumurtamsı veya oval ile dikdörtgenimsi biçimdedir ⁽¹⁾. Kısmi çiçek salkımları sadece yanal durumdadır. Nisan-mayıs aylarında oluşan küçük çiçeklerin taç yaprak rengi kremi sarı ila sarımsı yeşil renktedir. Sonbaharda olgunlaşan siyah meyveler 4-6 mm çapındadır. Doğal olarak daha çok çalılık veya kalkerli kayalık yamaçlarda, 1500 m yükseltilere kadar görülebilir ⁽¹⁾. Türkiye'de Güney Marmara, Orta Karadeniz, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Konya, Antalya, Adana, Orta Fırat, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir ⁽²⁾.



8a

DOĞAL



2 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder.
Yarı gölgede yetişebilir.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



Geçirgen, kumlu, tınlı ve killi topraklarda, hafif asitli, nötr ve bazik topraklarda gelişebilir ⁽³⁾.



Sıcak bölgeleri sever, -10°C den daha düşük bölgelerden kaçınır.



Fakir ve kireçli topraklarda yetişebilir. Deniz koşullarına dayanabilir.



Kuraklığa nispeten dayanıklıdır.



Geleneksel tıbbi kullanımları mevcuttur. Gövdelerden ve köklerinden boya elde edilir.



1. Davis, P.H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7, Edinburgh University Press, p: 857-860.
2. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Rubia-tenuifolia>
3. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Rubia+tintorum>



F1: <https://www.inaturalist.org/observations/117412244>
F2: https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/050/xx5019_1713962340.jpg
F3: https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/050/xx5019_1713962337.jpg
F4: https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/050/xx5019_1713962343.jpg



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

Rubus fruticosus

Böğürtlen



2-4 m arası boy yapmaktadır.

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



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgelerde iyi yetişir.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilir de milli-tınlı toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



Ilıman iklimlerde iyi yetişir. Soğuğa toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sofralık tüketiminin yanı sıra gıda sanayinde yaygın kullanılmaktadır. Zengin vitamin ve mineral içerir, antosiyanin kaynağıdır. Çalı formu ile iyi çit yapar ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.



1. Ağaoğlu, Y. S. ve 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.

DOĞAL

4a



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

Salix alba

Ak Söğüt



30 m'ye kadar boylanabilmektedir.

Kışın yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu, boylu bir ağaçtır. Kabuk, derin çatlaklı ve gri renklidir. Dalları ince, dik veya sarkık, kahverengimsi veya kırmızımsı renklidir. Kabuğu soyulmuş odun pürüzsüzdür. Yapraklar 5-10 x 1-3 cm ebatlarında, ince dişli, gençken ipeksi yatık yoğun, sonraları hafif tüylüdür. Yapraklanmayla birlikte oluşan kedicikler yoğun, silindirik formdadır ⁽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 yayılımı Avrupa'dan Kuzey Çin'e, Kuzeybatı Afrika'ya kadardır. Ülkemizde göl, nehir ve akarsu kenarlarında 2000 m yükseltiye kadar görülmektedir ^(3,4).



Işık isteği yüksektir ⁽⁵⁾.



Nemli ortamları sever.



Kumlu, siltli veya kireçli toprakları tercih eder. Köklerinin suya erişime ihtiyacı vardır ⁽⁵⁾.



Ilıman iklimlerde, ılıman kışlar, kısa kuraklık dönemleri olan sıcak yazlarda iyi yetişir ⁽⁵⁾.



Su baskınlarına karşı dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Erozyon kontrolü, su yolu kıyıların sabitlenmesi, ekosistem restorasyonu ve fitoremediasyon için kullanılır ⁽⁵⁾.



CC 1.Davis, P.H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/salix-alba/>
3. <https://www.mda.state.mn.us/plants-insects/cold-hardiness-list>
4. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:slid:ipni.org:names:302929-2>
5.Houston Durrant, T., de Rigo, D., & Caudullo, G. (2016). Salix alba in Europe: distribution, habitat, usage and threats. European Atlas of Forest Tree Species; San-Miguel-Ayanz, J., de Rigo, D., Caudullo, G., Houston Durrant, T., Mauri, A., Eds, e01153e.

F1: Oleg KOSTERIN <https://www.inaturalist.org/observations/44841014>
F2: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/014/xc1495_1719207775.jpg
F3: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/014/xc1495_1719207782.jpg
F4: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/014/xc1495_1719207782.jpg



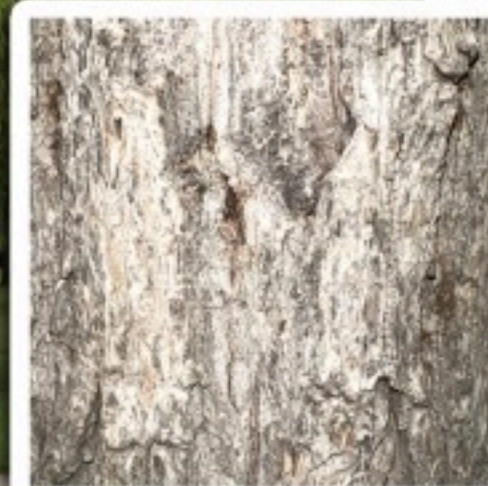
Tarihte kederin ve sonsuzluğun simgesi olarak kabul edilmiştir...



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⁾.



5b

EGZOTİK



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 çalılar (p. 584).
3. <https://www.vdberk.nl/bomen/salix-babylonica/>
4. <https://www.ebben.nl/nl/treeebb/sababylo-salix-babylonica/#?search%5B0%5D=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



Su kıyılarında boy gösteren bir kimlik bitkisi...

Salix excelsa

Boylu Söğüt



10-30 m
arası boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 10-30 m'ye kadar boylanabilen ve gövde çapları 1 m'yi aşabilen bir ağaçtır. Sürgünleri ve dalları, kalın ve gevrekli. 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).



Doğrudan güneş alan yerlere ihtiyaç duyar⁽⁵⁾.



Nemli bölgeleri tercih eder.



Kumlu, balçıklı ve killi toprakları tercih eder.



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.iret.cnr.it/phytoremediation/S.%20CI-NEREA%20-%20Zn.%20Cd.pdf>
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi.Ders Kitabı,J.Ü. Orman Fak.Yayınları Orman Fak.Yayın No.391
7. https://vro.agriculture.vic.gov.au/dpi/vro/vrosite.nsf/pages/invasive_grey_sallow

- 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>



Sarmaşık formda gelişen, çekici meyve görünümüne sahip dikenli bir çalı...

Smilax aspera

Gıcırdiken



1-3 m'ye kadar boylanabilmektedir.

İnce, yumuşak sürgünleri ile zikzak dallanma yapan, 1-3 m'ye kadar boylanabilen, dikenli, herdem yeşil sarılıcı-tırmanıcı bir çalıdır ^(1,2,3). Yapraklar kalp şeklinde-üçgenimsi-mızrak şeklinde, 3- 6 x 1,5-4,5 cm boyutlarında, tabanı genellikle yuvarlak kulakçıklı, yaprak kenarları seyrek dikenlidir ⁽¹⁾. Şemsiyemsi çiçek kurulu, 1-6 çiçekli ve çiçekler soluk yeşil, sarımsı-krem rengindedir ^(1, 4). Erkek çiçek örtüsü parçaları 4-5 mm'dir. Çiçeklenme nisan-haziran (-eylül) arasında, sonbahar başına kadar görülür ^(2,4). Çiçeklerin hoş bir kokusu vardır ⁽⁵⁾. Meyve küre şeklinde, kırmızımsı veya siyah renklidir ⁽¹⁾. Türkiye'de Batı ve Güney Anadolu ile Adalar'da doğal yayılır. Daha çok makilik, çalılık, vadiler ve kayalık kireçtaşı yamaçlarda, sahillerin yakınında, 50-700 m arası yükseltilerde görülür ⁽¹⁾.



Güneşli ve yarı gölge yerleri tercih eder.



Nemli ortam tercih eder ⁽⁶⁾.



İyi drenajlı, kumlu, killi, hafif asitli, nötr ve hafif alkali topraklarda gelişebilir ^(5, 6).



Ortam sıcaklığı 0 °C üzeri olan bölgelerde yaşar ⁽⁷⁾.



Soğuğa çok dayanıklı değildir.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Daha çok geçirimsiz çit bitkisi olarak ve bir desteğe yaslanarak yetiştirilir. Gıda, boya hammaddesi ve tıbbi bazı kullanımları mevcuttur ^(5, 8).



1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol:8, pp.70-72). Edinburgh University Press.
 2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal – Egzotik Ağaç ve Çalılar I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
 3. <https://mexico.inaturalist.org/taxa/82903-Smilax-aspera>
 4. <https://www.rhs.org.uk/plants/17427/smilax-aspera/details>
 5. <https://temperate.ferns.info/viewtropical.php?id=Smilax+aspera>
 6. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Smilax+aspera>
 7. <https://evrimagaci.org/tur/smilax-aspera-537>
 8. Patel, S., Biswas, B., Rambabu, K., Sundaram, E. N., & Arya, R. (2020). Pharmacognostical studies of Smilax aspera Linn. – A herbal drug. Indian Journal of Research in Homoeopathy, 14(4), 260-266.

F1: Ori FRAGMAN-SAPIR, <https://powo.science.kew.org/taxon/um:5id:ip-ni.org:names:541279-1/images>
 F2: Andra WAAGMEESTER, <https://www.inaturalist.org/observations/55941501>
 F3: Robert H. WARDELL, <https://www.inaturalist.org/observations/225951942>
 F4: Egon KROGGGAARD, <https://powo.science.kew.org/taxon/um:5id:ip-ni.org:names:541279-1/images>



Küçük, beyaz çiçekleri ile görsel ziyafet sunan, kuraklığa dayanıklı bir türdür...



6a
DOĞAL



Sorbus torminalis

Akçağaç Yapraklı Üvez

Kışın yaprağını döken, 20-25 m boylanabilen, geniş, dağınık ya da piramidal tepeli ağaçlardır. Kabuk, koyu gri renktedir ⁽¹⁾. Tomurcuklar 3-5 mm çapında, küre şeklinde ve parlaktır ^(1,2). Yaprak sapı 15-50 mm'dir. Yapraklar 5-13 cm, üst yüzü koyu yeşildir. Yaprak alt yüzü önceleri seyrek tüylü olup sonraları bu tüyler dökülür. Çiçek kurulu 10-15 cm olup 20-60 çiçeklidir. Çiçekler beyaz renkli, 12-15 mm çapında ve çanak yapraklar tüylüdür ⁽¹⁾. Çiçeklenme yaz başında olur ^(2,3). Meyve 12-18 mm, elips, önceleri sarı, sonra kahverengi renktedir ^(1,3). Türkiye'de en geniş yayılışını Trakya, Marmara Bölgesi ve Batı Karadeniz de yapar. Genellikle deniz seviyesinden 2200 m yükseltiye kadar yayılış gösterebilir ⁽⁴⁾.



20-25 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve tam ışık alan yerleri tercih eder ⁽³⁾.



Orta derecede nemli yerlerde iyi gelişir; ancak kuru yerlere adaptasyon sağlayabilir ⁽³⁾.



Gelişimini, kireç veya kil bakımından zengin derin topraklarda yapar. Asidik (pH 3,5) veya bazik (pH 8) topraklarda da yetişebilir ^(3,4).



Ilıman iklimlere uyumludur; ancak -40 °C'ye kadar soğuğa karşı da dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgâra, hava kirliliğine ve dona karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Peyzajda soliter kullanımı görülür. Meyveleri yöre insanı tarafından besin olarak tüketilir ve tıbbi amaçla kullanılır ⁽³⁾.

- 1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, s. 155). Edinburgh University Press.
- 2.Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalılar (s. 560).
- 3.Güngör, İ., & Others. (2007). Bitkilerin dünyası, bitki tanıtımı detayları ile fidan yetiştirme esasları (s. 92). [ISBN 975-94874-0-7].
- 4.Can, E. (2012). Bazı Üvez (Sorbus spp.) türleri tohumlarının çimlendirilmesinde katlama ve fitohormonların etkileri (Yüksek Lisans Tezi).

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



İç ve Doğu Anadolu Bölgesi için kanaatkar bir tür...

Sorbus umbellata

Üvez (Geyik Elması)



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 6 m'ye kadar boylanabilen, çatal gövdeli, dağınık tepeli, çalı görünümlü odunsu bitkidir. Gövde kabuğu çatlaksız ve açık gri renklidir. Tomurcuklar hafif yapışkandır. Yaprak sapı 5-12 mm uzunluğundadır ve üzeri pamuksu tüylerle kaplıdır. Yaprak sapının sürgünde bıraktığı iz hilal şeklindedir. Yaprak, geniş yumurta veya ters yumurta şeklindedir; kenarlar kaba dişlidir, diş sayısı 10-20 adettir. Yaprak alt yüzeyi beyaz keçe gibi tüylüdür. Çiçek kurulları sık pamuksu beyaz tüylerle kaplıdır. Meyve 6-16 mm çapında, küre şeklinde, koyu kırmızı renktedir. Çanak yapraklar kalıcıdır. Tohumlar 3-4 adettir ve 5-6 mm boydadır. Doğal yayılma alanı, Avrupa'nın doğusu ve Kuzey Asya olarak bilinir. Ülkemizde ise İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde, orta ve yüksek yayla kesimlerinde doğal olarak bulunur ⁽¹⁾.



Orta derecede ışık ister.



Nem istekleri bakımından seçici değildir.



Taşlı ve kireçli topraklara toleranslıdır.



Soğuklara toleransı yüksektir.



Ilıman, karasal iklimlerde yetişir. Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Ağaç ve çalı formu ile peyzajda kullanılır. Ayrıca meyveleri tüketilir.



1. Gabriellian, E. T. (1972). Sorbus L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 147-156). Edinburgh University Press.

F1: Sorbus umbellata. Flora Natolica. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Sorbus-umbellata>
F2: Sorbus umbellata. Flora Natolica. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Sorbus-umbellata>
F3: Sorbus umbellata. Flora Natolica. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Sorbus-umbellata>
F4: Sorbus umbellata. Flora Natolica. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Sorbus-umbellata>



Kuru topraklara dayanıklı, çiçek güzelliği ile etkili bir yer örtücüdür....



5a
DOĞAL



Stachys iberica

Tok Deliçay

Sürünücü veya dik büyüyen, 20-60 cm uzunluğunda yarıçalı bir bitkidir. Yaprakları çizgisel-dikdörtgen veya mızraksı, 1,5-5,5 x 0,4-1,2 cm boyutlarında, kenarları dişli ve nadiren tam kenarlıdır. Aynı eksen etrafında 4-8 adet bulunan çiçekleri pembe lekeli, morumsu pembe veya krem beyazı renkte ve 14-18 mm boyutlarındadır. Çiçek yaprakları sapsız, dikdörtgensiz mızraksı şekilde ve yumuşak dikenlidir. Yunanistan, Türkiye, Kuzey Suriye, Kafkasya ve Kırım'da yayılır. Türkiye'de Karadeniz bölgesinde, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Bolu, Ankara, Kastamonu, Çankırı, Çorum, Konya, Eskişehir, Isparta ve Aksaray yörelerinde doğal yayılış gösterir. Doğal ortamlarında 800-2400 m yükseklikler arasında, eğimli kireç taşı ve kayalıklarda, akarsular ve nehir kenarlarında, bozkırlar ve magmatik kıyılarda bulunur ⁽¹⁾. Bu türün alt türü "*Stachys iberica subsp. stenostachya*" Niğde ili yöresinde doğal olarak bulunur.



20-60 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölgeli alanları tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, orta derecede verimli topraklarda iyi gelişir.



Sıcak ortamlara dayanıklıdır.



Kuru topraklara, kuru yamaçlara ve fakir ortamlara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Bitkinin toprak üstü kısımları ilaç sanayisinde değerlendirilmektedir ^(2,3). Peyzajda yer örtücü ve bordür bitkisi olarak ya da kaya bahçelerinde kullanılabilir.



1.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press.
2.Sarikurcu, C., Kocak, M. S., Uren, M. C., Calapoglu, M., & Tepe, A. S. (2016). Potential sources for the management of global health problems and oxidative stress: *Stachys byzantina* and *S. iberica subsp. iberica* var. *densipilosa*. European Journal of Integrative Medicine, 8(5), 631-637. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2016.04.010>
3.Demirci, B., Göger, F., Özek, G., Duman, H., & Başer, K. H. C. (2016). Essential oil composition of *Stachys iberica* Bieb. subsp. *iberica* from Turkey. Natural Volatiles and Essential Oils, 3(1), 31-34.



F1: Svetlana Bogdanovich, <https://www.inaturalist.org/observations/123571696>
F2: Svetlana Bogdanovich, <https://www.inaturalist.org/observations/123571696>
F3: Svetlana Bogdanovich, <https://www.inaturalist.org/observations/123571696>
F4: Svetlana Bogdanovich, <https://www.inaturalist.org/observations/123571696>



Beyaz, yoğun ve hoş kokulu çiçekleri ile güzel bir peyzaj elemanı...

Styrax officinalis

Ayıfındığı



6 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Yaprağını döken, yuvarlak formlu, 6 m'ye kadar boylanabilen, çalı ya da küçük ağaçlardır. Genç sürgünler ve tomurcukları yıldız şeklinde tüylüdür. Yaprakları genişçe elipten ovale dönük şekilde, 5-9,5 x 3,5-6,5 cm, parlak yeşildir. Çiçekler beyaz renkte 3-6 adet salkım halinde, hoş kokuludur. Meyve küre şeklinde, sert, 1,2-1,4 cm çapında, sert, yoğun bir şekilde yıldız tüylerle kaplıdır. Meyvesi tek tohumlu; Eylül ayından kasım ayına kadar olgunlaşır ve dekoratiftir. Tohumları parlak, sert, 9-12 mm çapındadır. Maki alanları, kızılçam ormanları ve yaprak döken çalılıklarda 1-1500 m'ye kadar yayılış göstermektedir. Türkiye'de Balıkesir, Bursa, Samsun, Konya, Aydın, Muğla, Antalya, Mersin, Kahramanmaraş, Adıyaman ve Hatay'da doğal yayılış göstermektedir ^(1,2).



Güneşli ve ılıman iklimde
yetişir.



Nemli ortamları sever.



Geçirimli ve nemli toprakları
sever.



Ilıman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava
kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İlaç sanayinde kullanılmaktadır.



1.Davis, P. H. (Ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6). Edinburgh University Press.
2.Idzajt, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.



F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa GÖKMEN. iNaturalist. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=61872.
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR





Tuzlu topraklara dayanıklı, iyi bir rüzgar kesici...

Tamarix parviflora

Deli Ilgın



5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Yaygın ve sarkık dallı, yaprak döken, 5 m'ye kadar boy yapabilen küçük bir ağaç veya boylu bir çalıdır. Dalları ince, uzun, kamçı görünüşlü olup yaprakları küçük, sivri, yeşil veya mavimsi yeşil renkli ve 3 mm uzunluğundadır^(1,2). Kendisine çok benzeyen *T. tetrandra* türünden kahverengiden koyu mora kadar değişen kabuğu, daha kısa, daha dar ve daha yoğun salkımları ve 1,8-2,0 mm'lik taç yaprakları ile ayrılır⁽¹⁾. Nisan-mayıs arasında gövdenin yaşlı kısımları bol miktarda küçük, dört yapraklı soluk pembe çiçeklerle kaplanır. Genel olarak Akdeniz bölgesinde, Güneydoğu Avrupa'dan Batı Asya'ya kadar yayılım yapar. Doğal olarak nehir kıyıları ve nemli yerlerde, deniz seviyesinden itibaren 300 m yükseltilere kadar görülebilir⁽¹⁾.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



İyi drene edilmiş, tınlı, killi, kumlu topraklarda, hafif asitli, nötr ve bazik topraklara kadar değişen çeşitli ortamlarda yetişebilir⁽³⁾.



Ortam sıcaklığı -20°C kadar olan bölgelerde yaşar.



Az bakım ister. Budanmayı pek sevmez. Deniz maruziyetine ve tuzlu topraklara dayanabilir⁽⁴⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kıyı peyzajlarında hem estetik hem de fonksiyonel olarak kullanılabilir.



CC 1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp. 349-351). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Akkemik, Ü. (2014b). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. <https://www.rhs.org.uk/plants/61673/tamarix-parviflora/details>
4. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Tamarix+parviflora>

F1: Mustafa VAR
F2: Doug SPONSER
<https://www.inaturalist.org/observations/162151363>
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR



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



Tamarix smyrnensis

Ilgın

Kışın yaprağını döken, 5 m'ye kadar boylan, 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 yayılım gösterir ⁽¹⁾.



7a

DOĞAL



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 ⁽³⁾.



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.

CC 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. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:828217-1>

F1: Steve DANIELS, <https://www.inaturalist.org/observations/2980310>
F2: Mustafa VAR
F3: <https://botany.cz/cs/tamarix-smyrnensis/>
F4: <https://botany.cz/cs/tamarix-smyrnensis/>

ENDEMİK



8 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını sever; ancak çok fazla UV'den zarar görür. Bu nedenle yaz ortası için kısmi gölgeli alanları tercih eder ^(2,3).



Çok su isteği yoktur, düşük nemli-kuru alanlarda daha iyi yetişir ^(2,3).



İyi drenajlı toprakları tercih eder.



Sıcaklığı sever (18-29 °C); fakat aşırı yüksek sıcaklıklarda yaprak döker. Soğuğa dayanır; ancak aşırı soğuklar büyümesini anında dondurabilir ^(2,3).



Dağ rüzgârlarının kurutucu etkisine dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı toleransı yüksektir.



Peyzajda kaya bahçelerinde ve bitki kasalarında süs bitkisi ya da yer örtücü olarak değerlendirilir. Baharat ya da çay olarak, ayrıca geleneksel tedavide de kullanılır ⁽⁴⁾.



Thymus argaeus

Erciyes Kekiği



Sarı ile turuncu yağ bezeli, yer örtücü, endemik bir kekik türümüz...

Dalları gevşek yer örtüsü oluşturan, yatık ile yükselen formda odunsu yapıda, herdem yeşil çalılardır. Yumuşak uzun tüylerle kaplı çiçekli gövdeler, 8 cm'ye kadar boylanabilir. Bol miktarda sarı ile turuncu yağ bezeli yapraklar, yumuşak uzun tüylü mızraksı-eliptiktir; uçları yuvarlak, kenarları hafifçe kıvrık (veya en üstteki yapraklarda düz) alt yarısındaki yapraklarda kirpiklidir. Çiçek kurulu gevşektir ve tepe kısmı ince uzundur. Brahteler yapraklara benzer. Kaliks çan şeklinde, yoğun sarı yağ bezelidir. Mayıs-temmuz aylarında açan çiçekler soluk leylak rengindedir. İran-Turan elementi endemik bir tür olup Türkiye'de Orta Anadolu'da Kayseri ve Niğde'de açık ormanlıklar, kayalık yamaçlar ve taşlık alanlarda 1700-3000 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



ENDEMİK



5-15 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını sever; ancak çok fazla UV'den zarar görür. Bu nedenle yaz ortası için kısmi gölgeli alanları tercih eder ^(2,3).



Düşük nemli-kuru alanlarda daha iyi yetişir ^(2,3).



İyi drenajlı toprakları tercih eder ^(1,2).



Sıcaklığı sever, soğuğa karşı toleranslıdır; ancak aşırı sıcak ve soğuklara karşı duyarlıdır ^(2,3).



Dağ rüzgârlarının kurutucu etkisine dayanıklıdır ⁽³⁾.



Kuraklığa karşı toleransı yüksektir ⁽³⁾.



Peyzajda kaya bahçelerinde ve bitki kasalarında süs bitkisi ya da yer örtücü olarak değerlendirilir. Baharat ya da çay olarak, ayrıca geleneksel tedavide de kullanılır ⁽⁴⁾.



- 1.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 355-356). Edinburgh University Press.
- 2.Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., & Simpson, J. (2013). Botanica. Postdam, Germany: h.fullmann Publishing GmbH. ISBN: 978-3-8480-0287-0.
3. <https://greg.app/lemon-thyme-leaves-dropping/>
- 4.Fakılı, O., & Özgüven, M. (2012). Türkiye'de Adı Kekik (Thymus vulgaris L.) konusunda yapılan çalışmaların envanteri. Ç.Ü. Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 27(3).



F1: Salih TERZİOĞLU

Thymus cherlerioides

Kaz Kekiği



Sarkık dallı, yastık formu, kadifemsi sık tüylü endemik bir kekik türümüz...

Sarkık ana dallara sahip, yastık oluşturan 5-15 cm boylanabilen, bodur herdemyeşil çalılardır. Çiçekli gövdeler, 1-3 cm uzunluğunda yumuşak seyrek tüylü ile kaba tüylü, nadiren tüysüzdür. Yapraklar şeritsi, kenarları keskin bir şekilde kıvrık, ortadan uca doğru kirpikli, kadifemsi sık tüylü-ince seyrek tüylü, nadiren tüysüz, yağ bezeleri yok veya seyrek, sarı renklidir. Brahteler yapraklara $\pm$ benzer, yan damarlar neredeyse görünmez. Çiçek kurulu küçük, az çiçekli bir öbek şeklindedir. Korolla kaliksten uzundur. Haziran-ağustosta açan çiçekler mor renklidir. Batı ve Güney Anadolu'da (Akdeniz ve Ege Bölgesi) açık kayalıklar ve çakıllı zeminlerde, deniz seviyesinden 2800 m yükseltilerde yayılış gösteren endemik bir türdür ⁽¹⁾.



Küçük, aromatik yaprakları ve zarif mor çiçekleriyle peyzajda, aromalı yaprakları sayesinde mutfakta baharat olarak kullanılır...

Thymus cilicicus

Kılçık Kekigi

Çalimsı formda, 3-15 cm boylarında bir bitkidir. Gövdeleri dik, tamamen kısa kıvrık tüylerle kaplıdır. Uzun sürgünlerin yaprakları yaklaşık 7-10 x 0,8-1,5 mm, sapsız, mızrak şeklinde, düz kenarlı ve tüylüdür. Koltuk altı demetlerinin yaprakları 3-4 x 0,3-0,5 mm, belirgin şekilde kıvrık kenarlı ve tüylüdür. Çiçek kurulu baş şeklinde, yaklaşık 1,5 x 1 cm'dir ⁽¹⁾. Temmuz-ağustos aylarında çiçek açar ⁽²⁾. Brakteler yaklaşık 7,5-10 x 3-4 mm, oval ve incedir. Çiçekler leylak/mor renklerde, 5-6,5 mm kadardır. Doğu Akdeniz elementi olup endemiktir. Türkiye'de Antalya, Adana, Mersin, Hatay ve Konya'da yayılış göstermektedir. Açık kayalık ve çakıllı zeminlerde, 70-2000 m yüksekliklerde yetişir ⁽¹⁾.



3-15 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda yetişir ⁽³⁾.



Nemli olmayan hava koşullarını tercih eder ⁽³⁾.



Kuru, taşlı veya kumlu, hafif asidik ila nötr pH seviyelerine sahip toprakları tercih eder ⁽³⁾.



Ilıman iklime uyum sağlamıştır. -10 °C'ye kadar soğuklara dayanabilir ⁽⁴⁾.



Rüzgâra karşı ve hava kirliliğine karşı orta derecede dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Bitkinin yaprak ve çiçekleri baharat olarak kullanılabilir. Bunun dışında uçucu yağ üretiminde de kullanılabilir. Peyzajda çit bitkisi olarak kullanılabilir. Bunun dışında kuru bahçeler ve kaya bahçelerinde de rahatlıkla kullanılabilir ⁽²⁾.



1.Davis, P.H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 7, pp. 354). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. <https://pfaf.org/USER/Plant.aspx?LatinName=Thymus+cilicicus>
3.Huxley, A., 1992. The New RHS Dictionary of Gardening. MacMillan Press.
4.Bown, D., 1995. Encyclopaedia of Herbs and their Uses.



F1: Konstantinos KALAENTZIS. <https://www.inaturalist.org/observations/100146816>.
F2: Konstantinos KALAENTZIS. <https://www.inaturalist.org/observations/100146816>.
F3: Mehmet ÇELİK. <https://www.inaturalist.org/observations/150018480>.
F4: Konstantinos KALAENTZIS. <https://www.inaturalist.org/observations/100146816>.



DOĞAL

5a



15-20 m boylanan geniş tepeli bir ağaç...

Ulmus canescens

Karangiç



20-25 m
arası boy yapmaktadır.

Maksimum yüksekliği 20 ila 25 metre olan geniş tepeli bir ağaçtır ⁽¹⁾. Gövde ilk yıllardan itibaren boyuna derin çatlaklar barındırır ⁽²⁾. Genç sürgünler genellikle sık tüylü, ince ve soluk renklidir. Sürgün ucundaki tomurcuk 3-6 mm uç kısımları açık, diğer kısımları koyu kahverengi pul ile örtülü ve pullar kirpikli ya da tüylüdür ^(1,2). Yapraklar 4-12 cm veya 2-8 cm genişliğindedir. Yapraklar çarpık bir yaprak tabanı üzerinde iki sıra halinde dişli kenarlı, uçta küt dişler şeklindedir. Yapraklar soluk veya hafif grimsi yeşil ve eliptik ters yumurta formundadır ⁽²⁾. Yaprak sapları 3-13 mm ölçülerinde kısa ve sivridir. Yaprakların alt yüzü yoğun tüylüdür ⁽³⁾. Nuks meyve demet halinde kurul oluşturur. 0-1600 m'de karışık yaprak döken ormanlar, nehir ve akarsu kenarındaki çalılıklar, çıplak yamaçlarda yayılış gösterir. Genel dağılımı Sardunya, Talya, Sicilya, Balkanlar, Girit, B. Suriye, Kıbrıs iken Türkiye'nin batısında ve güney doğu kesimlerinde yayılmaktadır ⁽⁴⁾.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.



Hafif asitli topraklarda toprakları tercih eder.



Ortam sıcaklığı -15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Kirlilik ve tuzlu rüzgarlar gibi farklı streslere dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklılığı orta derecedir.



Akarsuların kıyılarında, su basma tehlikesi olan alanda ve gölge amaçlı suya yakın alanlarda tercih edilebilir.

- CC 1.Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Kültür Ş., Eminağaoğlu Ö., (2018). Rubus L., Ünal Akkemik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar II, Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
3.Akkemik, Ü. (1994). Türkiye'nin Doğal Karaağaç (Ulmus L.) Taksonlarının Morfolojik ve Palinolojik Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi. İ.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü
4.NGBB (2024). Bizim Bitkiler. <https://bizimbitkiler.org.tr>. Erişim tarihi 14 Ağ. 2024 (Türkiye bitkileri listesi, yayılış bilgileri ve Türkçe adları)

F1: <https://www.inaturalist.org/observations/107622452>
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/107622452>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/107622452>





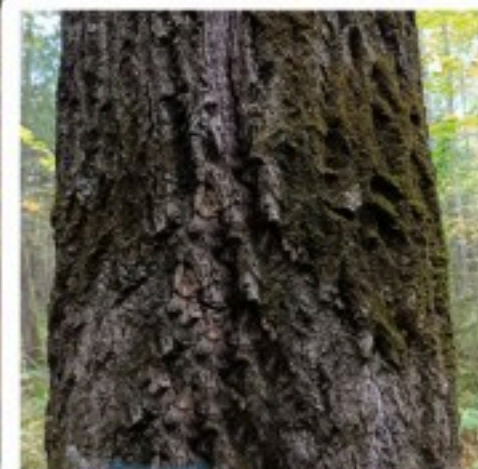
Geniş, asimetrik yaprakları ve yaygın dallarıyla ormanlık alanlarda ve park peyzajlarında kendine yer bulur...



Ulmus glabra

Dağ Karaağacı

Kışın yaprağını döken, 35-40 m boylanabilen, geniş tepeli, aşağı ve yana doğru sarkık dallı ağaçtır ^(1,2). Gövde kabukları uzun yıllar çatlamadan, düz ve parlak kalır, gümüş-gri renklidir, sonraları geniş aralıklarla boyuna çatlaklı, gri-kahve rengindedir. Genç sürgünler koyu kahverengi ve tüylüdür ⁽¹⁾. Yaprak, ters yumurta şeklinde, dip tarafı asimetrik, uzun damla uçlu, yaprak kenarları çift sıralı kaba dişli, üstü zımpara gibi sert tüylü, alt yüzü tüylü, hemen-hemen sapsızdır ^(1,2). Çiçekler sık kurul şeklinde, kırmızı-mor renktedir. Çiçeklenme yapraklanmadan önce, bahar başı/ortasında olur ^(1,3). Kanatlı nus meyveler 2-2,5 cm uzunluğunda, elips şeklinde olup tamamen çıplaktır ^(1,2,3). Vatanı Kuzey, Orta ve Batı Avrupa, Balkanlar, Batı Asya'dır ⁽¹⁾.



5a
DOĞAL



35-40 m
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanları tercih eder ^(3,4).



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 ⁽⁵⁾.



Serin ve ılıman iklimleri tercih eder. -20 °C soğuğa dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgâra, hava kirliliğine ve deniz rüzgarına karşı dayanıklıdır ^(3,4).



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Yapraklar ve kabukları ağır kesici ve ateş düşürücü olarak kullanılabilir ayrıca çiğ olarak da tüketilebilir. İç kabuk, lif, paspas ve halat yapımında kullanılır ⁽⁶⁾. Peyzajda park ve bahçelerde kullanılmaktadır.



- 1.Yaltrık, F., & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (2nd ed., p. 242).
- 2.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646-647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.
3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/ulmus-glabra/>
- 4.Beckett, G., & Beckett, K. (1979). Planting native trees and shrubs. Jarrold.
5. <http://www.mobot.org/gardeninghelp/plantfinder/>
6. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Ulmus+glabra>



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



Geniş dalları ve ince dişli kenarlara sahip, küçük yapraklarıyla bilinen uzun ömürlü ağaç...

Ulmus minor

Ova Karaağacı



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 30 m boylanabilen, geniş tepeli, yanlara doğru sarkık dallı ağaçtır. Gövde gri-esmer renkte, derin çatlaklıdır. Sürgünler ince, kırmızı-kahve renkte, çıplak veya sık beyaz tüylüdür ⁽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⁾.



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.Yaltınk, F., & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (2nd ed., p. 242).
2.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646-647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.
3. <https://www.ebbs.nl/nl/treebb/ulmminor-ulmus-minor/#?search%5B0%5D=Ulmus%20minor>
4. <http://www.mobot.org/gardeninghelp/plantfinder/>
5. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/ulmus-minor/>



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

Vitis vinifera

Asma



10-20 m
arası tırmanmaktadır.

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 kasma 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⁾.



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- Idžojtć, M. (2019). Dendrology: cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.
4- Hussain, S. Z., Naseer, B., Qadri, 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>

08

niğde

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

08. TABLULAR

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Abies cilicica</i>	Toros Göknarı
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni
3	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i>	Kurre Diken
4	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i>	Kınalı Kirpiotu
5	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı
6	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
7	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç
8	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı
9	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam
10	<i>Arbutus unedo</i>	Kocayemiş
11	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni
12	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>cephalotes</i>	Başlı Geven
13	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven
14	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven
15	<i>Astragalus gymnolobus</i>	Cıvıllı Geven
16	<i>Astragalus lagopoides</i>	Som Geven
17	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi
18	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni
19	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı
20	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk
21	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş
22	<i>Camphorosma monspeliaca</i>	Ezgen
23	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere
24	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı
25	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan
26	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı
27	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep
28	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı
29	<i>Cionura erecta</i>	Babrik
30	<i>Cistus creticus</i>	Laden
31	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç
32	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Garagat
33	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası
34	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen
35	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç
36	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi
37	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek
38	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek
39	<i>Daphne sericea</i>	Tavukbüzüğü
40	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde
41	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum
42	<i>Ficus carica</i>	İncir
43	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak
44	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
45	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak
46	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak
47	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak
48	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya
49	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne
50	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı
51	<i>Hippophea rhamnoides subsp. caucasica</i>	Çıçırgan
52	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk
53	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç
54	<i>Juniperus drupacea</i>	Andız
55	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç
56	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardıç
57	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
58	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı
59	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana
60	<i>Lonicera etrusca var. hispidula</i>	Dokuzdon
61	<i>Lonicera nummulariifolia subsp. nummulariifolia</i>	Tavşançili
62	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğnik
63	<i>Morus alba</i>	Ak Dut
64	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut
65	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum
66	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran
67	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek
68	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı
69	<i>Phillyrea latifolia</i>	Akçakesme
70	<i>Pinus brutia var. brutia</i>	Kızılçam
71	<i>Pinus nigra subsp. pallasiana</i>	Karaçam
72	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç
73	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak
74	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği
75	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateş Dikeni
76	<i>Pyrus elaeagnifolia subsp. elaeagnifolia</i>	Ahlat
77	<i>Quercus cerris</i>	Saçlı Meşe
78	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi
79	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi
80	<i>Quercus ithaburensis subsp. macrolepis</i>	Palamut Meşesi
81	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi
82	<i>Quercus pubescens subsp. pubescens</i>	Tüylü Meşe
83	<i>Quercus trojana subsp. trojana</i>	Makedonya Meşesi
84	<i>Quercus vulcanica</i>	Kasnak Meşesi
85	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri
86	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi
87	<i>Rhamnus lycioides subsp. oleoides</i>	Top Cehri
88	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
89	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
90	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlən
91	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez
92	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması
93	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay
94	<i>Styrax officinalis</i>	Ayıfındığı
95	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın
96	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın
97	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekiği
98	<i>Thymus cherlerioides</i>	Kaz Kekiği
99	<i>Thymus cilicicus</i>	Kılçık Kekiği
100	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı
101	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı
102	<i>Vitis vinifera</i>	Asma

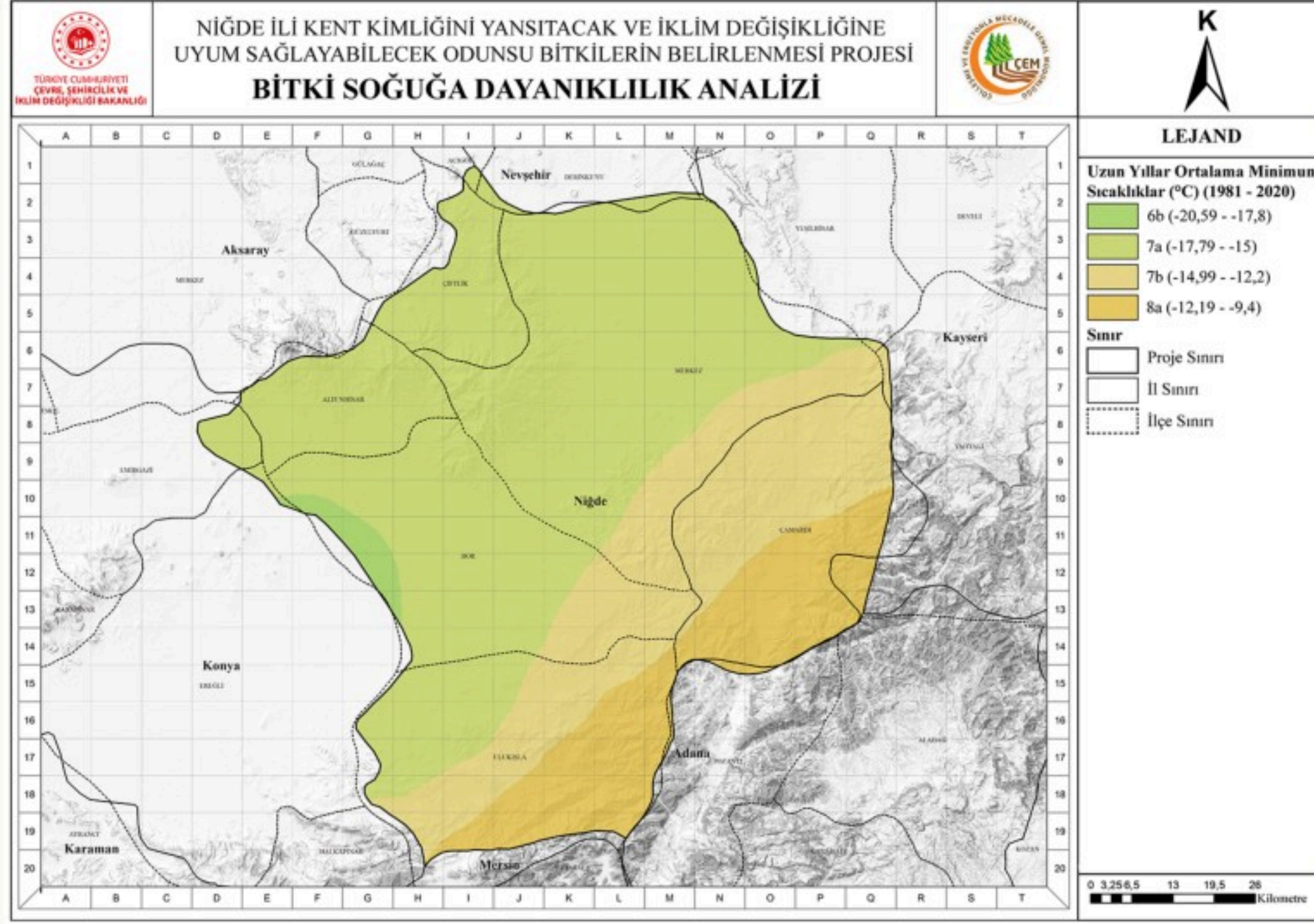
Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç
2	<i>Amygdalus communis</i>	Badem
3	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne
4	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası
5	<i>Cornus sanguinea</i>	Kiren
6	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı
7	<i>Juglans regia</i>	Ceviz
8	<i>Populus alba</i>	Akkavak
9	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği
10	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe
11	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya
12	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt
13	<i>Ulmus canescens</i>	Karangıç

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar
2	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak
3	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt
4	<i>Smilax aspera</i>	Gıcırdiken
5	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Soğuğa Dayanıklılık Derecesi



6B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Abies cilicica</i>	Toros Göknarı	5B
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	3A
3	<i>Acantholimon armenum var. balansae</i>	Kurre Dikeni	6A
4	<i>Acantholimon venustum var. venustum</i>	Kıvalı Kirpiotu	4B
5	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
6	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
7	<i>Acer platanooides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
8	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
9	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	5A
10	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	5A
11	<i>Astragalus cephalotes var. cephalotes</i>	Başlı Geven	6A
12	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	6A
13	<i>Astragalus gymnobus</i>	Cıbil Geven	6A
14	<i>Astragalus lagopoides</i>	Som Geven	6A
15	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
16	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	6B
17	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	4A
18	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	2A
19	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
20	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı	5A
21	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
22	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	4B
23	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A
24	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	6A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
25	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
26	<i>Cornus sanguinea</i>	Kiren	6A
27	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	5A
28	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Garagat	5B
29	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	5B
30	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
31	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	5A
32	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek	5A
33	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	5B
34	<i>Daphne sericea</i>	Tavukbüzüğü	6A
35	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	3A
36	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum	5B
37	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	6B
38	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	6B
39	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	6B
40	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A
41	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	5B
42	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne	6B
43	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
44	<i>Hippophae rhamnoides</i> subsp. <i>caucasica</i>	Çıçırgan	4A
45	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
46	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A
47	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	4B
48	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardiç	6A
49	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
50	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A
51	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>hispidula</i>	Dokuzdon	6B
52	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	6B
53	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğnik	6A
54	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
55	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
56	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	5A
57	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	6B
58	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
59	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	4A
60	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
61	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
62	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	4A
63	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
64	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
65	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
66	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdikeni	6A
67	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i>	Ahlat	5B
68	<i>Quercus cerris</i>	Saçlı Meşe	6B
69	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	6A
70	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i>	Palamut Meşesi	6B
71	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A

6B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
72	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
73	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	6A
74	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Top Cehri	5A
75	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	6A
76	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
77	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
78	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
79	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	5B
80	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	3B
81	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçağaç Yapraklı Üvez	6A
82	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
83	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	5A
84	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A
85	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekiği	6A
86	<i>Thymus cherlerioides</i>	Kaz Kekiği	6A
87	<i>Thymus cilicicus</i>	Kılçık Kekiği	6A
88	<i>Ulmus canescens</i>	Karangıç	5A
89	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	5A
90	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
91	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

7A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Abies cilicica</i>	Toros Göknarı	5B
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	3A
3	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i>	Kurre Dikeni	6A
4	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	4B
5	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
6	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
7	<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
8	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
9	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	5A
10	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
11	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
12	<i>Arbutus unedo</i>	Kocayemiş	7A
13	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	5A
14	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>cephalotes</i>	Başlı Geven	6A
15	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	6A
16	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	7A
17	<i>Astragalus gymnolobus</i>	Cıbıl Geven	6A
18	<i>Astragalus lagopoides</i>	Som Geven	6A
19	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
20	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni	7A
21	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	6B
22	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	4A
23	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	2A
24	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı	7A
25	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
26	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı	5A
27	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
28	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	4B
29	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A
30	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	6A
31	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
32	<i>Cornus sanguinea</i>	Kiren	6A
33	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	5A
34	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Garagat	5B
35	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	5B
36	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
37	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	5A
38	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek	5A
39	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	5B
40	<i>Daphne sericea</i>	Tavukbüzüğü	6A
41	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	3A
42	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum	5B
43	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	6B
44	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı	7A
45	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	6B
46	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	6B
47	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A

7A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	5B
49	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne	6B
50	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
51	<i>Hippophea rhamnoides subsp. caucasica</i>	Çıçırgan	4A
52	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
53	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
54	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A
55	<i>Juniperus drupacea</i>	Andız	7A
56	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	4B
57	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardiç	6A
58	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
59	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A
60	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>hispidula</i>	Dokuzdon	6B
61	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	6B
62	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğnik	6A
63	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
64	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
65	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	5A
66	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	6B
67	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
68	<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i>	Kızılçam	7A
69	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	4A
70	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
71	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
72	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	4A
73	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
74	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
75	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
76	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdiken	6A
77	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i>	Ahlat	5B
78	<i>Quercus cerris</i>	Saçlı Meşe	6B
79	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	6A
80	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
81	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i>	Palamut Meşesi	6B
82	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	7A
83	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
84	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
85	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i>	Makedonya Meşesi	7A
86	<i>Quercus vulcanica</i>	Kasnak Meşesi	7A
87	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	6A
88	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi	7A
89	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Top Cehri	5A
90	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	6A
91	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
92	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
93	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
94	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	5B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	3B
96	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
97	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
98	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	5A
99	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A
100	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
101	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekiği	6A
102	<i>Thymus cherlerioides</i>	Kaz Kekiği	6A
103	<i>Thymus cilicicus</i>	Kılçık Kekiği	6A
104	<i>Ulmus canescens</i>	Karangıç	5A
105	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	5A
106	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
107	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

7B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Abies cilicica</i>	Toros Göknarı	5B
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	3A
3	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i>	Kurre Diken	6A
4	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	4B
5	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
6	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
7	<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
8	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
9	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	5A
10	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
11	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
12	<i>Arbutus unedo</i>	Kocayemiş	7A
13	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	5A
14	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>cephalotes</i>	Başlı Geven	6A
15	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	6A
16	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	7A
17	<i>Astragalus gymnolobus</i>	Cıbıl Geven	6A
18	<i>Astragalus lagopoides</i>	Som Geven	6A
19	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
20	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni	7A
21	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	6B
22	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	4A
23	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	2A
24	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı	7A
25	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
26	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı	5A
27	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
28	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	4B
29	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A
30	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	6A
31	<i>Cistus creticus</i>	Laden	7B
32	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
33	<i>Cornus sanguinea</i>	Kiren	6A
34	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	5A
35	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Garagat	5B
36	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	5B
37	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
38	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	5A
39	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	7B
40	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek	5A
41	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	5B
42	<i>Daphne sericea</i>	Tavukbüzüğü	6A
43	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	3A
44	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum	5B
45	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
46	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	6B
47	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı	7A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	6B
49	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	6B
50	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A
51	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	5B
52	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne	6B
53	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
54	<i>Hippophea rhamnoides subsp. caucasica</i>	Çıçırgan	4A
55	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
56	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
57	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A
58	<i>Juniperus drupacea</i>	Andız	7A
59	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	4B
60	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardiç	6A
61	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
62	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A
63	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>hispidula</i>	Dokuzdon	6B
64	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	6B
65	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğnik	6A
66	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
67	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
68	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	5A
69	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	6B
70	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
71	<i>Phillyrea latifolia</i>	Akçakesme	7B
72	<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i>	Kızılçam	7A
73	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	4A
74	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	7B
75	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
76	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
77	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	4A
78	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
79	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
80	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
81	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdikeni	6A
82	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i>	Ahlat	5B
83	<i>Quercus cerris</i>	Saçlı Meşe	6B
84	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	6A
85	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
86	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i>	Palamut Meşesi	6B
87	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	7A
88	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
89	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
90	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i>	Makedonya Meşesi	7A
91	<i>Quercus vulcanica</i>	Kasnak Meşesi	7A
92	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	6A
93	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi	7A
94	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Top Cehri	5A

7B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	6A
96	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
97	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlən	5A
98	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
99	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	5B
100	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	3B
101	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
102	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
103	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	5A
104	<i>Styrax officinalis</i>	Ayıfındığı	7B
105	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A
106	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
107	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekiği	6A
108	<i>Thymus cherlerioides</i>	Kaz Kekiği	6A
109	<i>Thymus cilicicus</i>	Kılçık Kekiği	6A
110	<i>Ulmus canescens</i>	Karangıç	5A
111	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	5A
112	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
113	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Abies cilicica</i>	Toros Göknarı	5B
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	3A
3	<i>Acantholimon armenum</i> var. <i>balansae</i>	Kurre Diken	6A
4	<i>Acantholimon venustum</i> var. <i>venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	4B
5	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
6	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
7	<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
8	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
9	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	5A
10	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
11	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
12	<i>Arbutus unedo</i>	Kocayemiş	7A
13	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	5A
14	<i>Astragalus cephalotes</i> var. <i>cephalotes</i>	Başlı Geven	6A
15	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	6A
16	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	7A
17	<i>Astragalus gymnolobus</i>	Cıbıl Geven	6A
18	<i>Astragalus lagopoides</i>	Som Geven	6A
19	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
20	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni	7A
21	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	6B
22	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	4A
23	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	2A
24	<i>Camphorosma monspeliaca</i>	Ezgen	8A
25	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	8A
26	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı	7A
27	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
28	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı	5A
29	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
30	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	4B
31	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A
32	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	6A
33	<i>Cistus creticus</i>	Laden	7B
34	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
35	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası	8A
36	<i>Cornus sanguinea</i>	Kiren	6A
37	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	5A
38	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Garagat	5B
39	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	5B
40	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
41	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	5A
42	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	7B
43	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek	5A
44	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	5B
45	<i>Daphne sericea</i>	Tavukbüzüğü	6A
46	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	3A
47	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum	5B

8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
49	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	6B
50	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı	7A
51	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	6B
52	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	6B
53	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A
54	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	5B
55	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne	6B
56	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
57	<i>Hippophea rhamnoides</i> subsp. <i>caucasica</i>	Çıçırgan	4A
58	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
59	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
60	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç	3A
61	<i>Juniperus drupacea</i>	Andız	7A
62	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	4B
63	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardıç	6A
64	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A
65	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
66	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A
67	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>hispidula</i>	Dokuzdon	6B
68	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	6B
69	<i>Macrotomia densiflora</i>	Koca Eğnik	6A
70	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
71	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
72	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	8A
73	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	5A
74	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	6B
75	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
76	<i>Phillyrea latifolia</i>	Akçakesme	7B
77	<i>Pinus brutia</i> var. <i>brutia</i>	Kızılçam	7A
78	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	4A
79	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	7B
80	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
81	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
82	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	4A
83	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
84	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
85	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
86	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdiken	6A
87	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i>	Ahlat	5B
88	<i>Quercus cerris</i>	Saçlı Meşe	6B
89	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	6A
90	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
91	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i>	Palamut Meşesi	6B
92	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	7A
93	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
94	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i>	Makedonya Meşesi	7A
96	<i>Quercus vulcanica</i>	Kasnak Meşesi	7A
97	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	6A
98	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi	7A
99	<i>Rhamnus lycioides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Top Cehri	5A
100	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	6A
101	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
102	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	8A
103	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
104	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
105	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	5B
106	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	3B
107	<i>Smilax aspera</i>	Gıcırdiken	8A
108	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
109	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
110	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	5A
111	<i>Styrax officinalis</i>	Ayıfındığı	7B
112	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A
113	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
114	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekiği	6A
115	<i>Thymus cherlerioides</i>	Kaz Kekiği	6A
116	<i>Thymus cilicicus</i>	Kılçık Kekiği	6A
117	<i>Ulmus canescens</i>	Karangiç	5A
118	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	5A
119	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
120	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

niğde

İlçe Ölçeğinde Bitki Seçiminde Soğuğa
Dayanıklılık Kriterlerine Göre QR Uygulaması



ALTUNHİSAR



BOR



ÇAMARDI



ÇİFTLİK



MERKEZ



ULUKIŞLA

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

F1

F2

F3

F4

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. Ali İSLAM, 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.



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI