



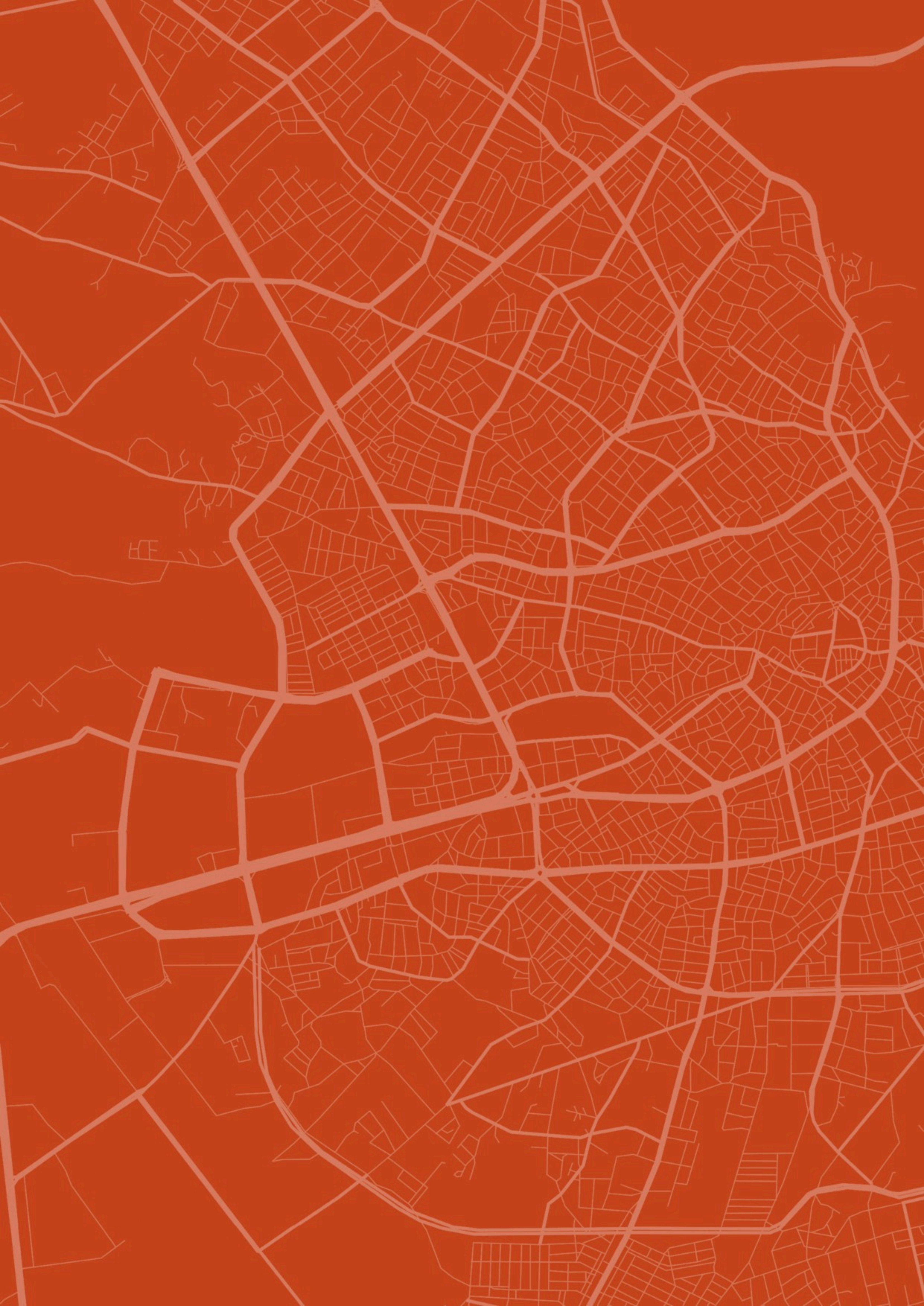
AKSARAY

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. Deryanur DİNÇER
Doç. Dr. Derya SARI

Yazarlar:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Ali İSLAM
Doç. Dr. Alper UZUN
Doç. Dr. Deryanur DİNÇER
Doç. Dr. Derya SARI
Dr. Nermin BAŞARAN
Dr. Elif Berna ÜNAL
Huriye Ç. MİMARLAR
Arş. Gör. Tuba Gül DOĞAN
Şevval YÜZER
Ömer Tarık VAR

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

ISBN: 978-625-7076-54-8
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**

“Saksaray”

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. AKSARAY DOĞAL YAPI ANALİZLER	12
06. AKSARAY ODUNSU BİTKİ LİSTESİ	28
07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI	38
08. TABLOLAR	192
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.

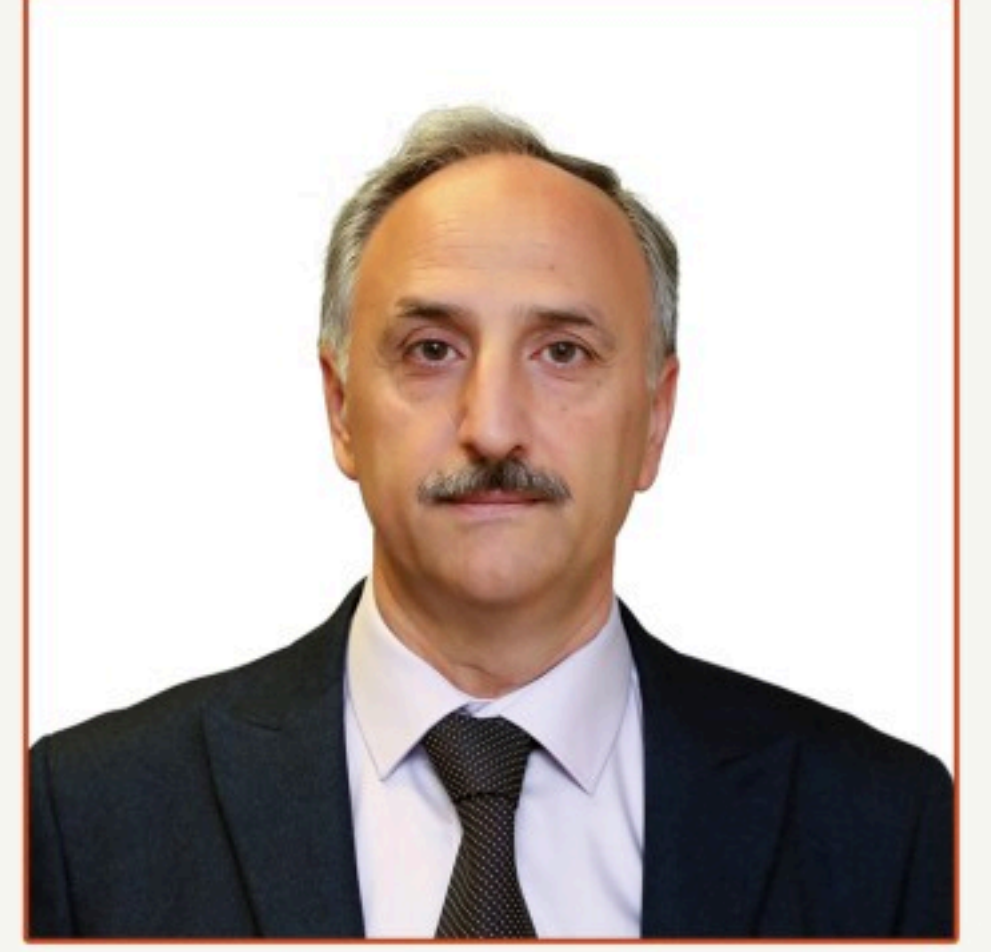
Doğaya saygılı, sürdürülebilir ve sağlıklı şehirler oluşturmak için atılacak her adımda, bu kitabın rehberliğinde hareket ederek daha yeşil bir geleceğe doğru ilerleyebiliriz. Hep birlikte daha yeşil, daha sağlıklı ve daha güzel şehirler oluşturmak temennisizle.



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 kullanılabilir, vejetatif ve generatif yollarla üretilen türler belirlenmiş ve söz konusu il için odunsu taksonlar listesi oluşturulmuştur. Bu liste, il sınırları içinde yetişen, farklı bölgelere ait olsa bile Türkiye'nin doğal florasında bulunan ve ülkemizdeki kentsel yeşil alanlarda kullanılan bitkiler ile zorunlu hallerde kullanılabilir bazı egzotik odunsu bitkileri içermektedir.

3) Doğal ve Seçilen Bazı Egzotik Odunsu Taksonların Tanıtılması

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

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

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

Bu çalışmada, bitkiler tanıtılırken Türkiye'ye özgü doğal ve egzotik taksonlara yer verilmiştir. İl sınırlarında yetişen doğal odunsu bitki türlerinin hangileri olduğu, oluşturulan tablolar aracılığıyla ortaya 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 kullanılabilir olduğu oluşturulan QR uygulaması sayesinde uygulamacılara önemli kolaylıklar sağlanması hedeflenmiştir.

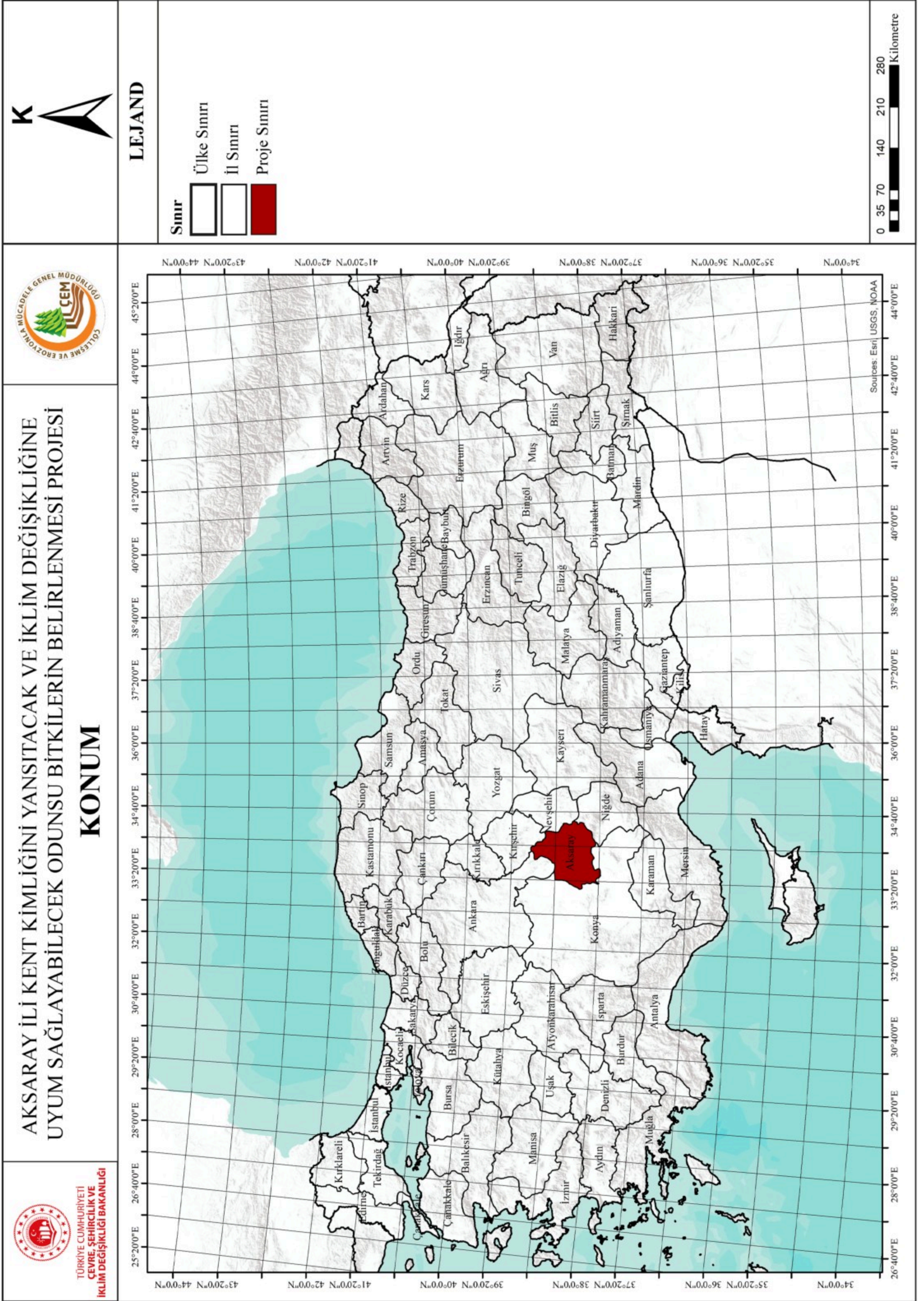
05

aksaray

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

05. AKSARAY DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

Harita 1. Aksaray İli Konum

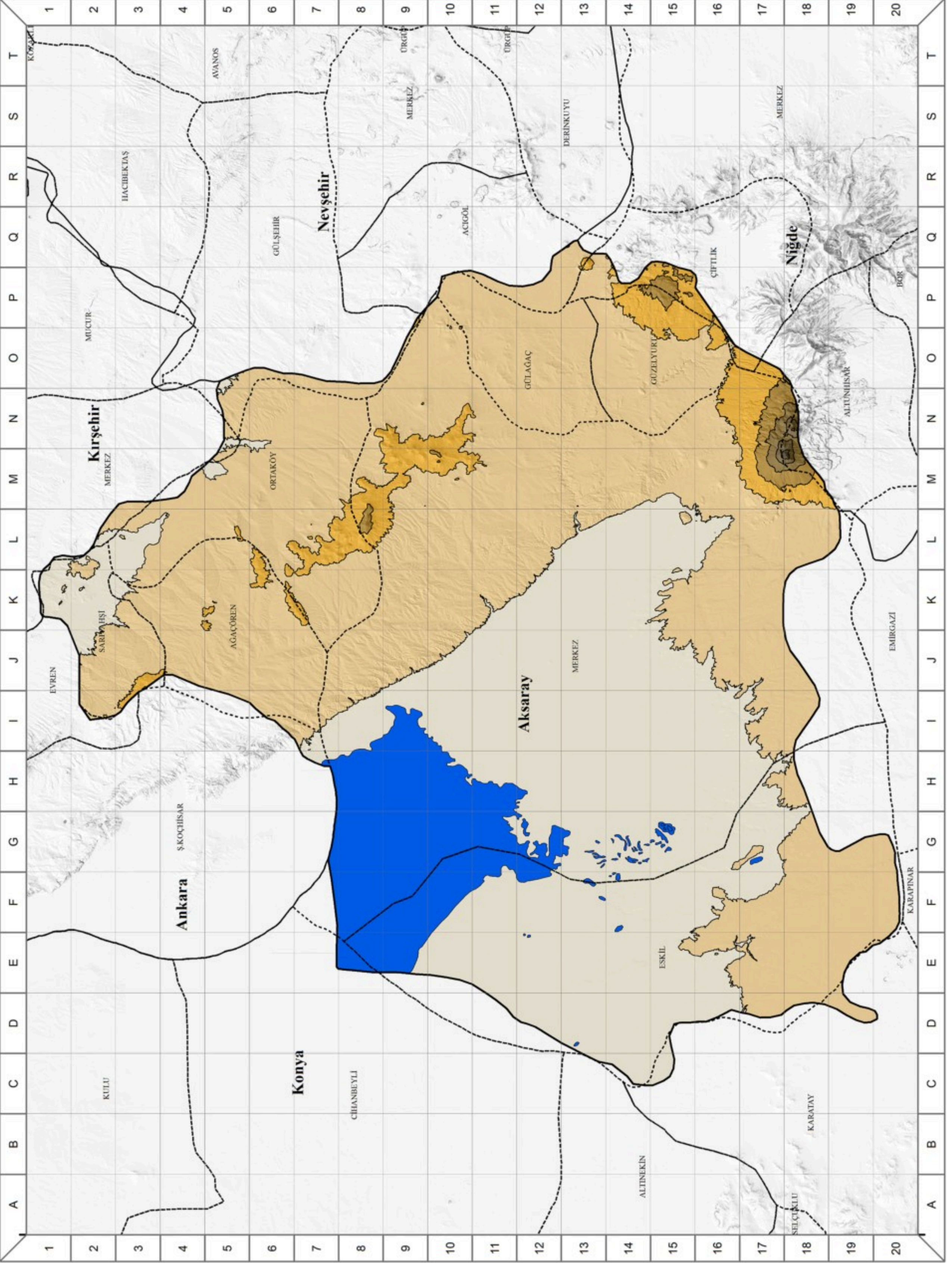




TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

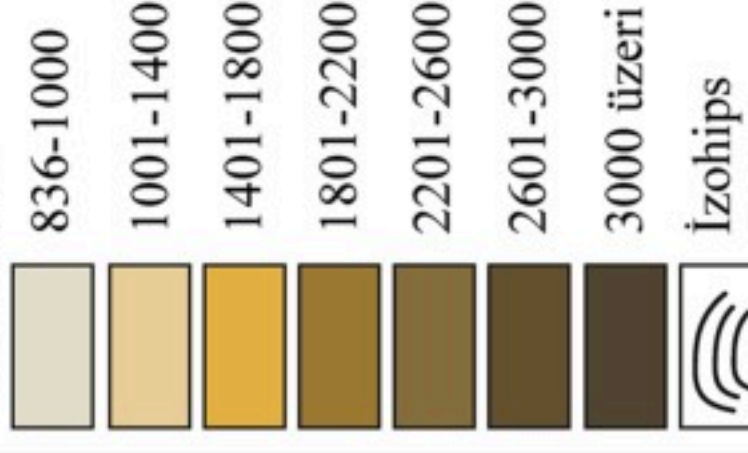
AKSARAY İLİ KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLERİN BELİRLENMESİ PROJESİ

YÜKSELTİ ANALİZİ



LEJAND

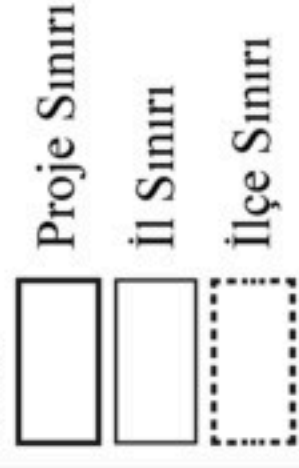
Yükselti (m)



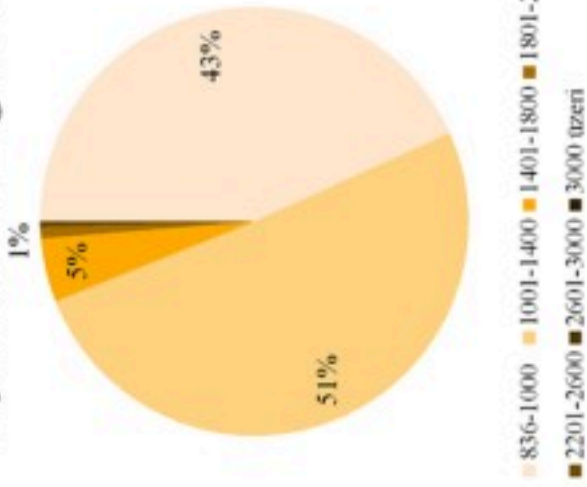
Su Yüzeyi

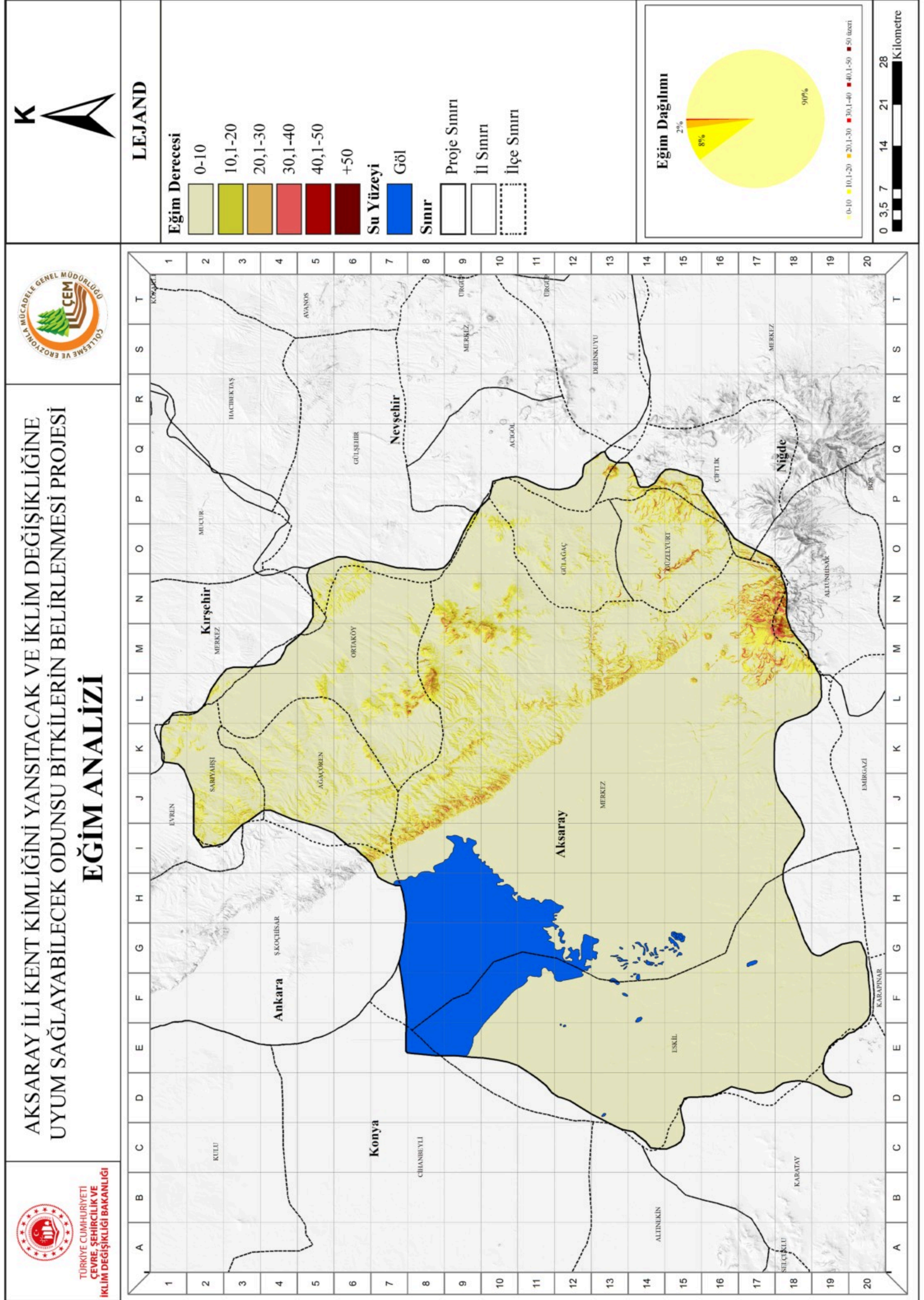


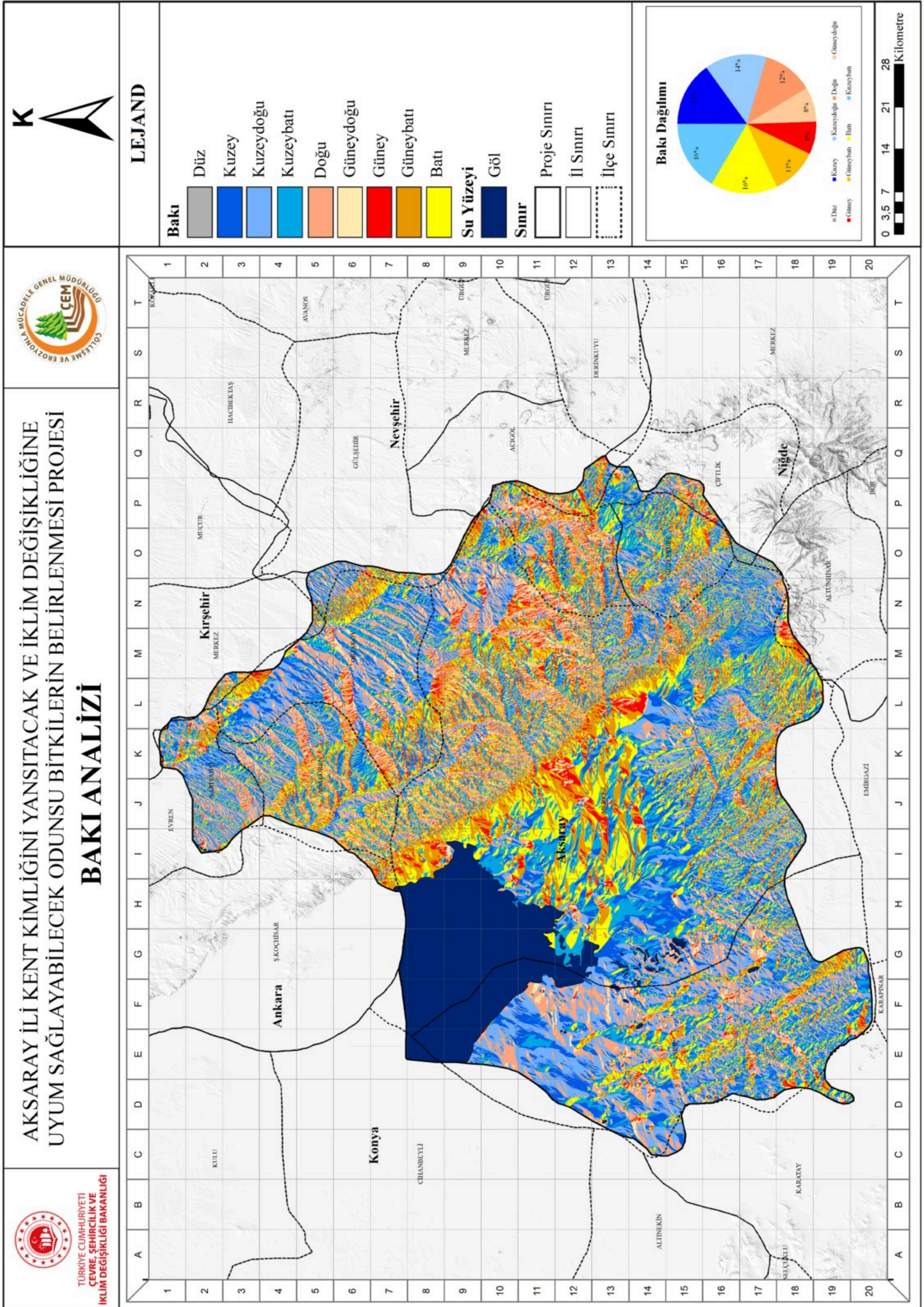
Sınır

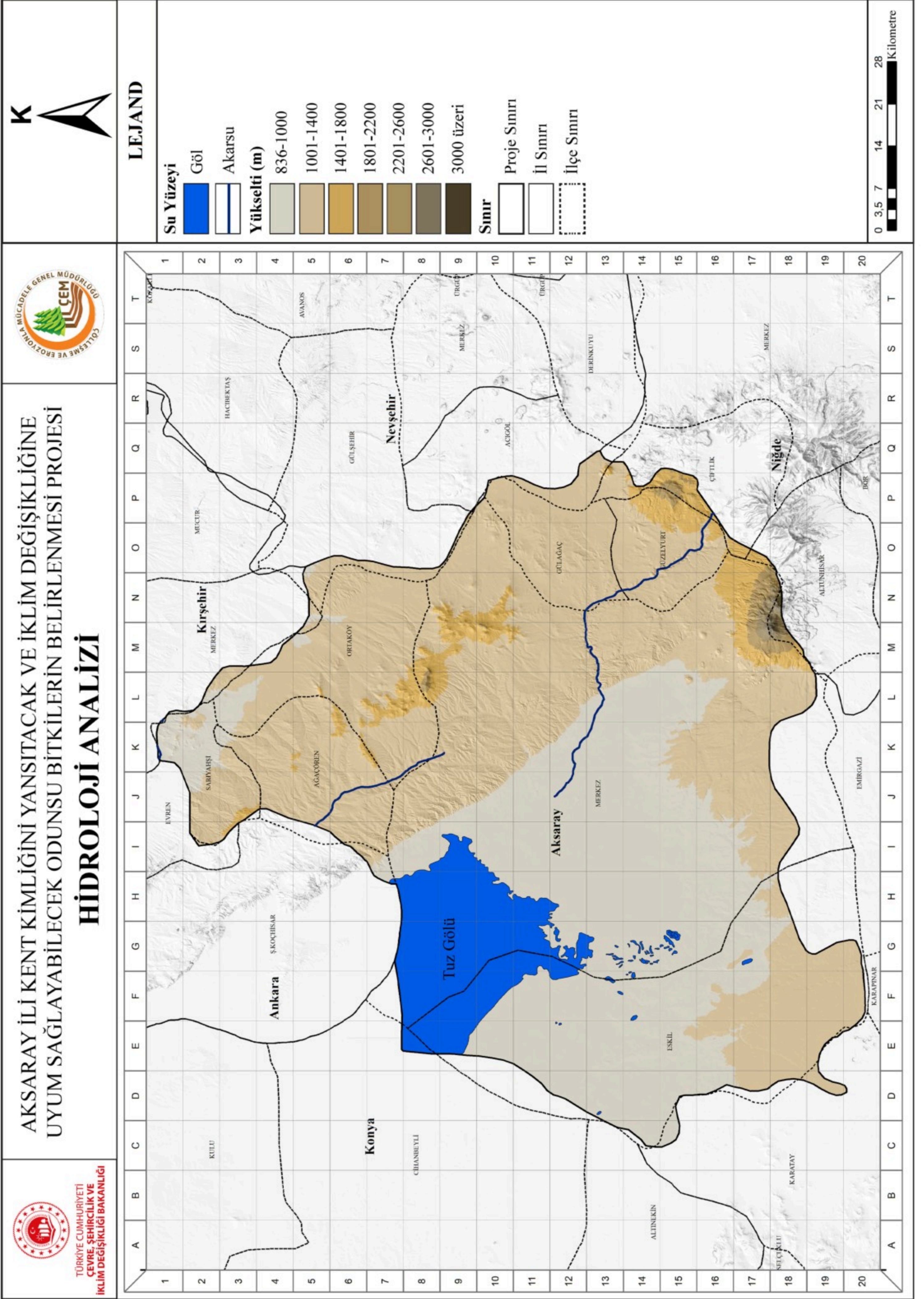


Eş Yükselti Dağılımı





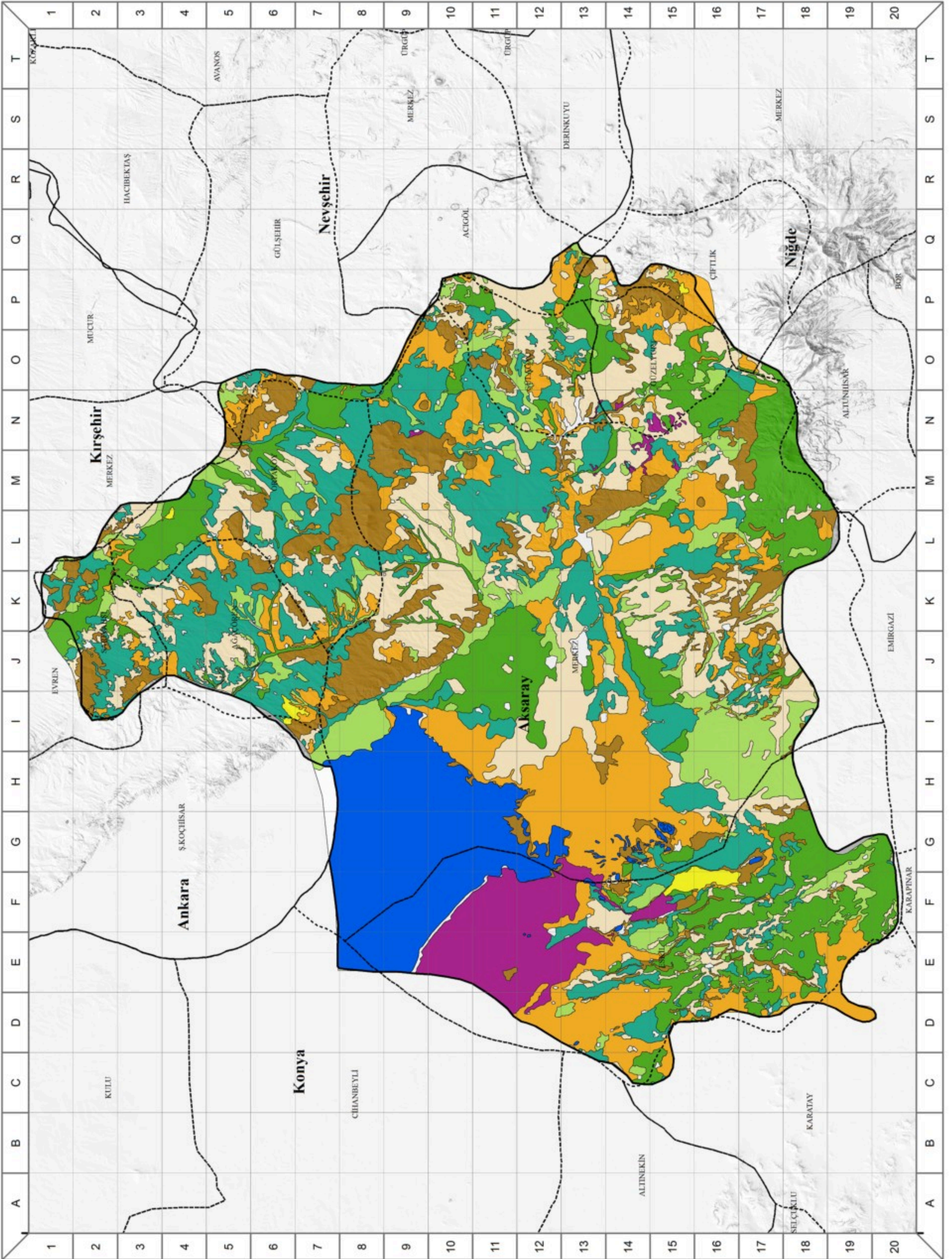




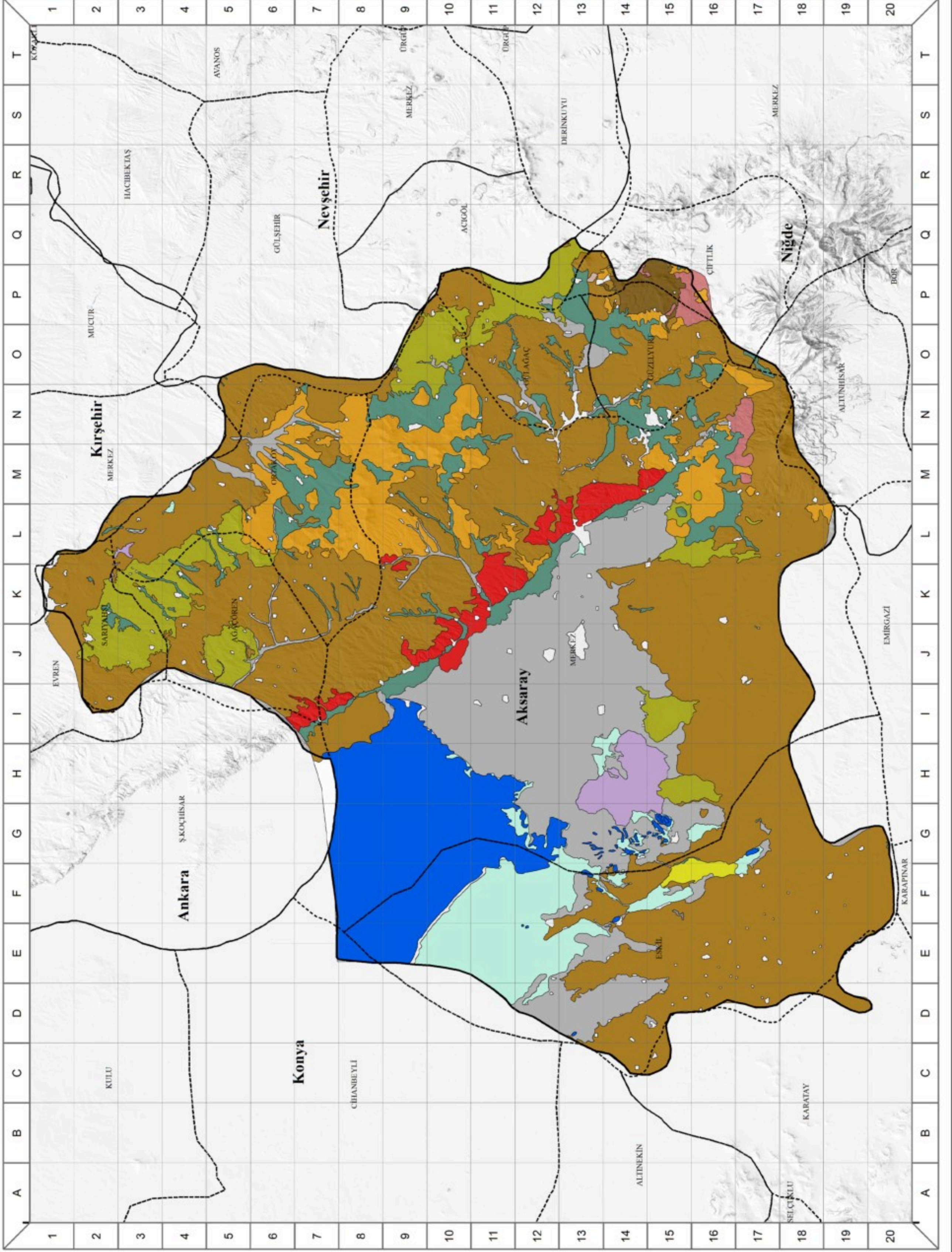
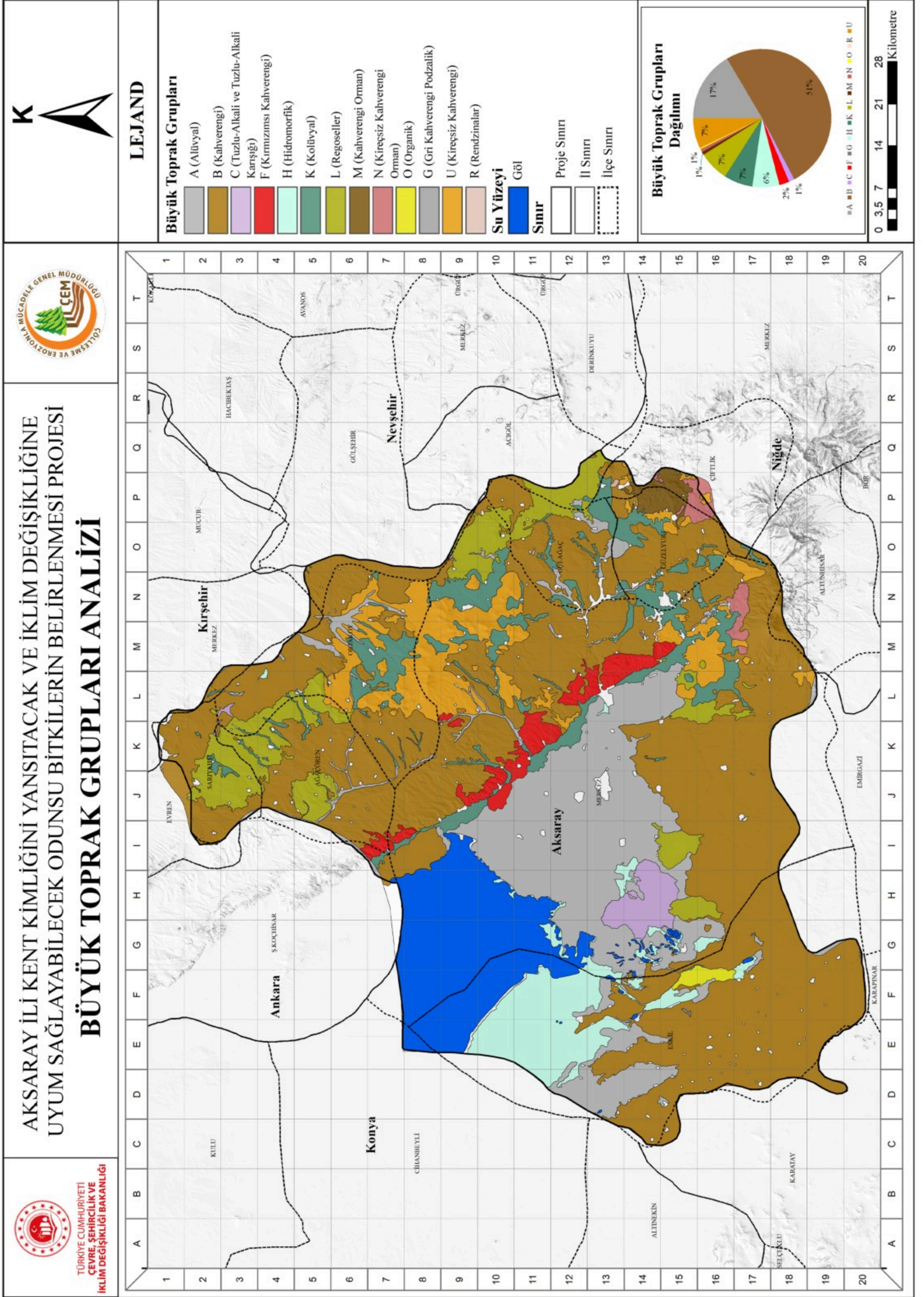


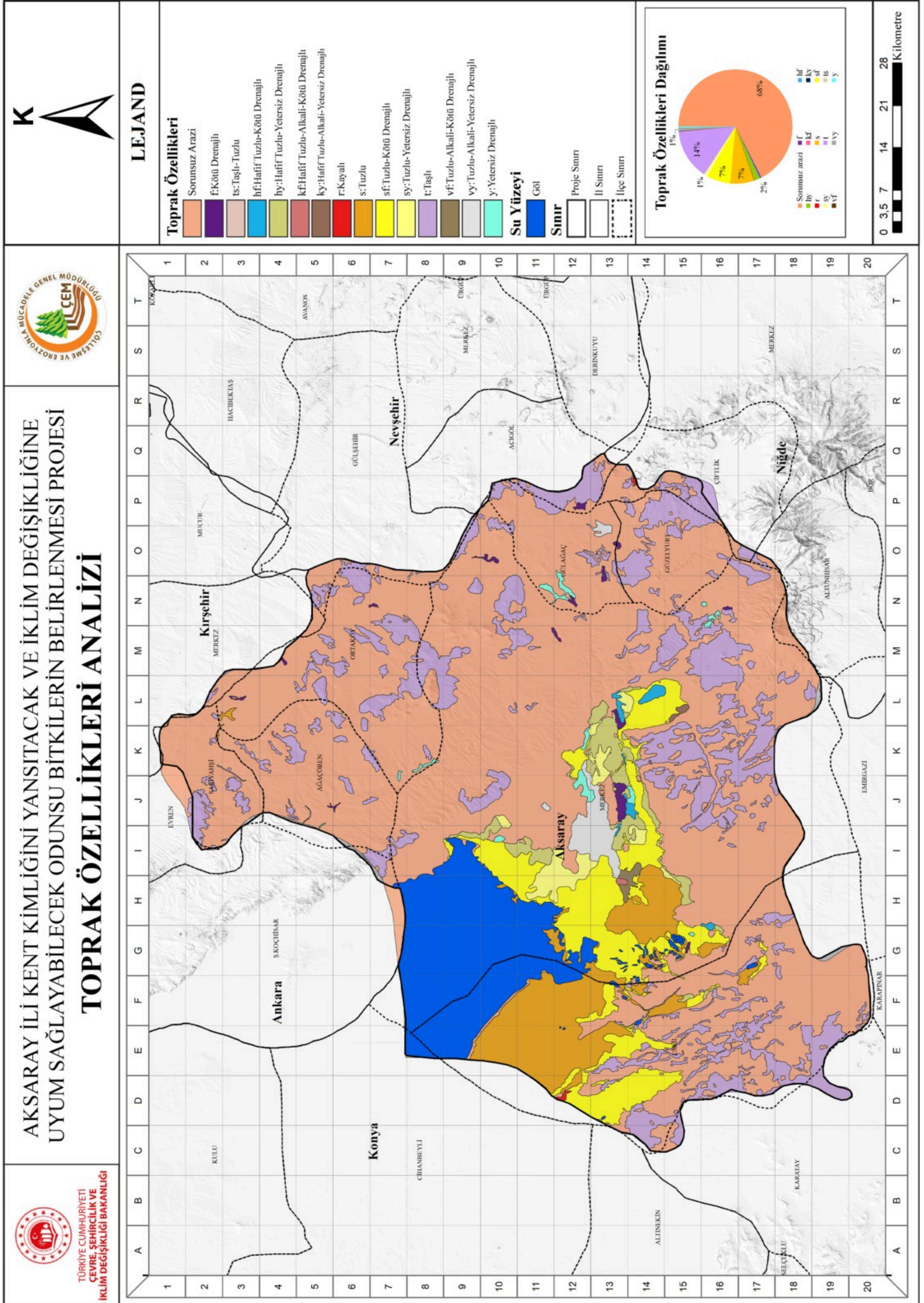
TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

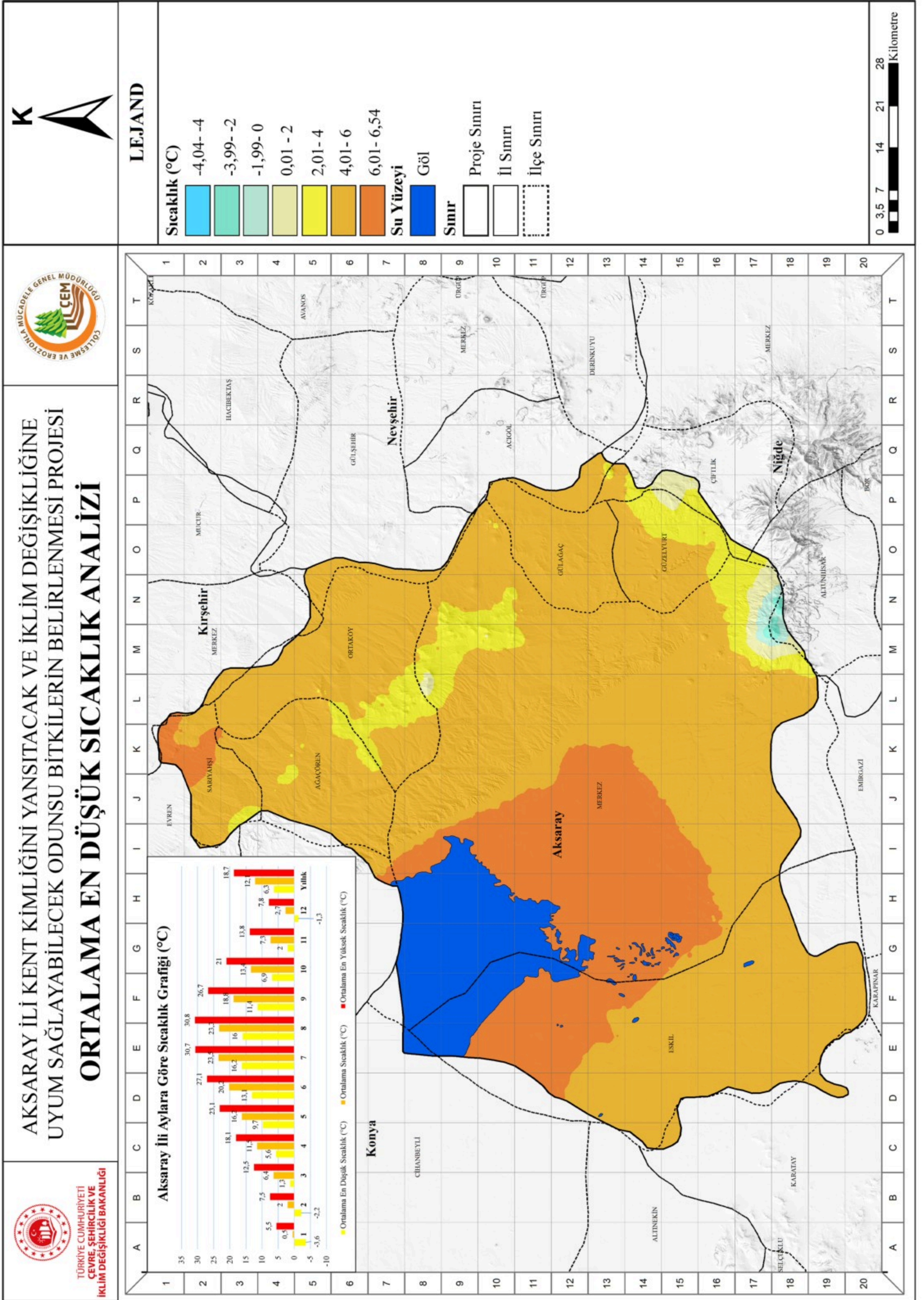


Harita 7. Aksaray İli Büyük Toprak Grupları Analizi





Harita 9. Aksaray İli Ortalama En Düşük Sıcaklık Analizi

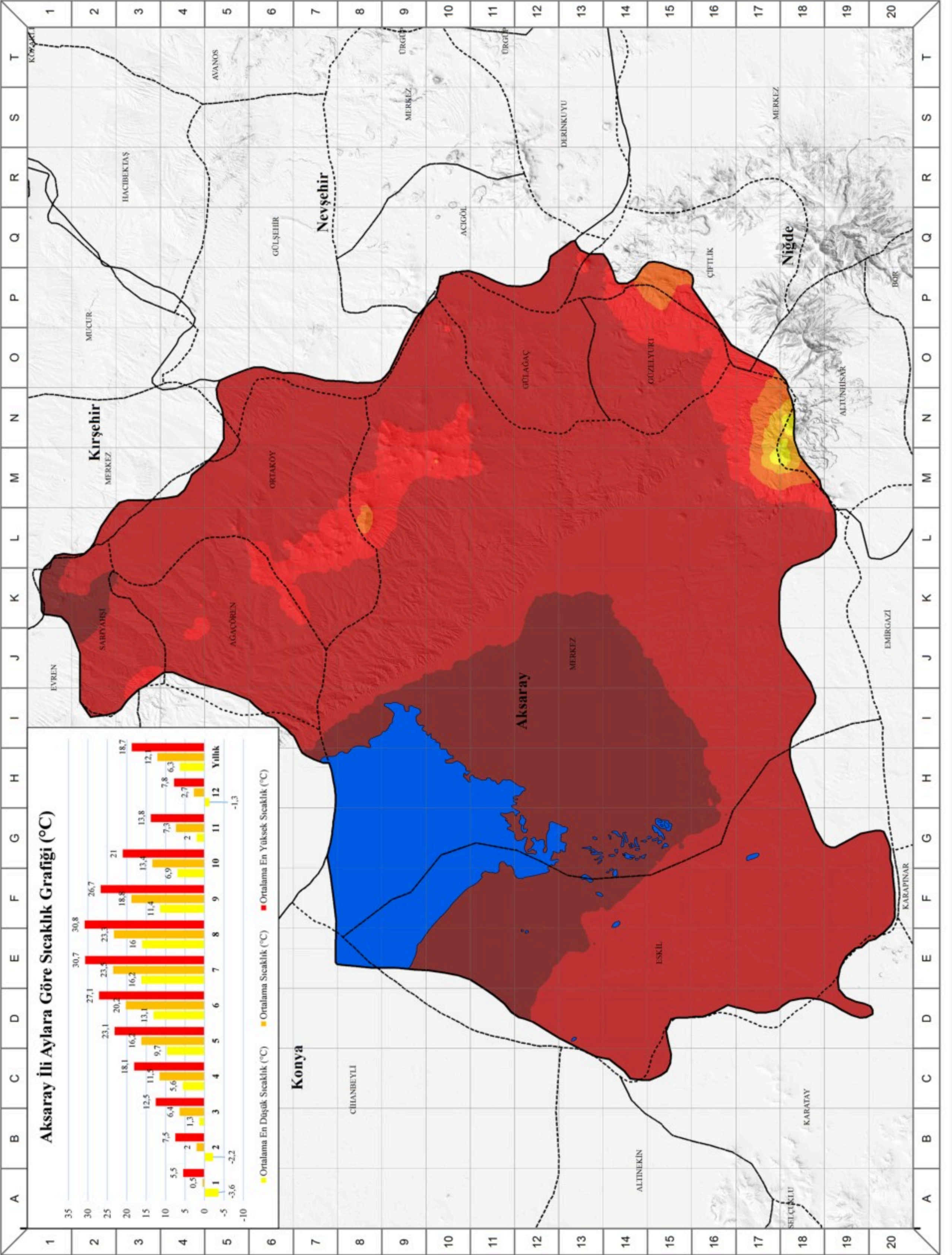




TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

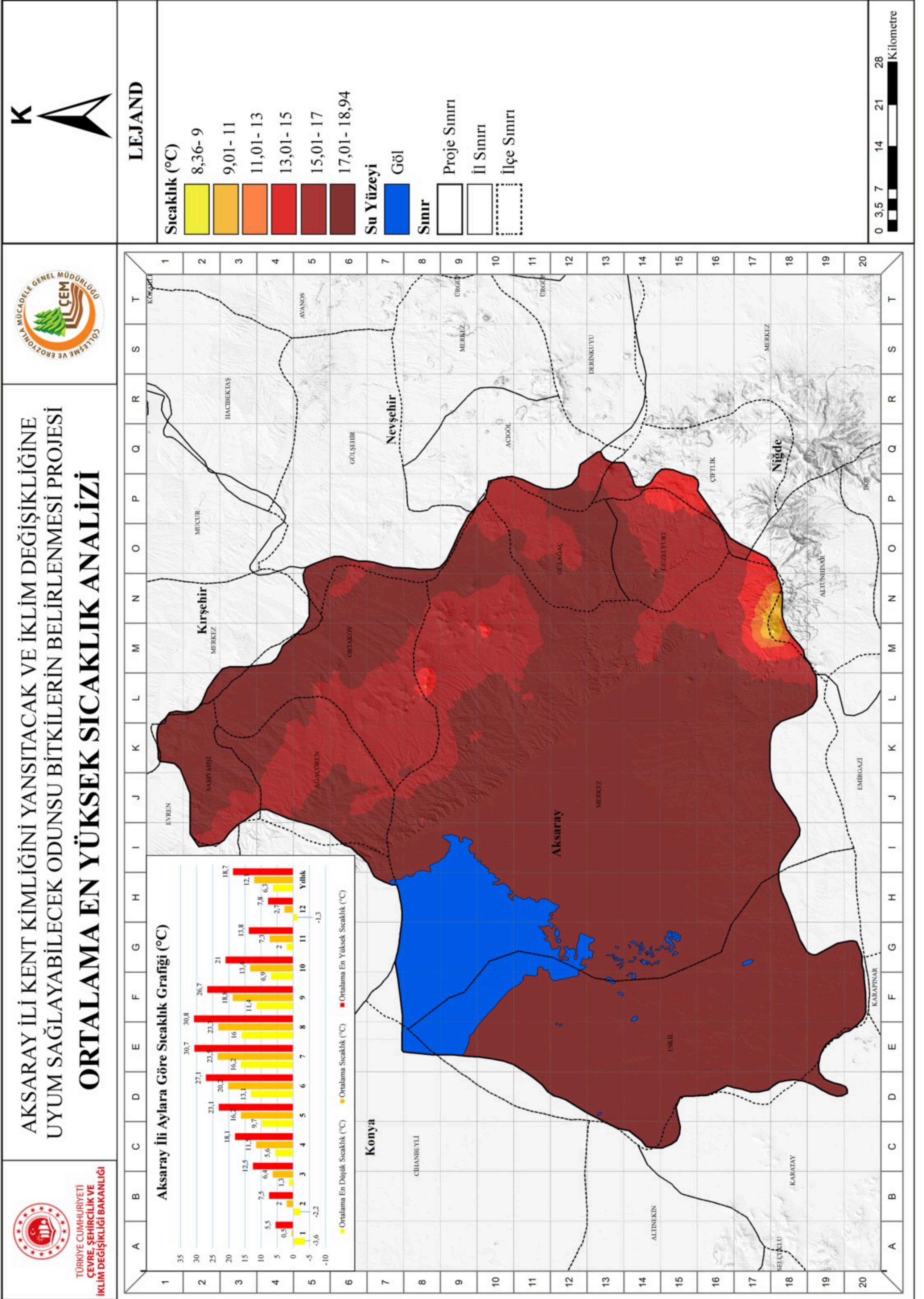
AKSARAY İLİ KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLERİN BELİRLENMESİ PROJESİ

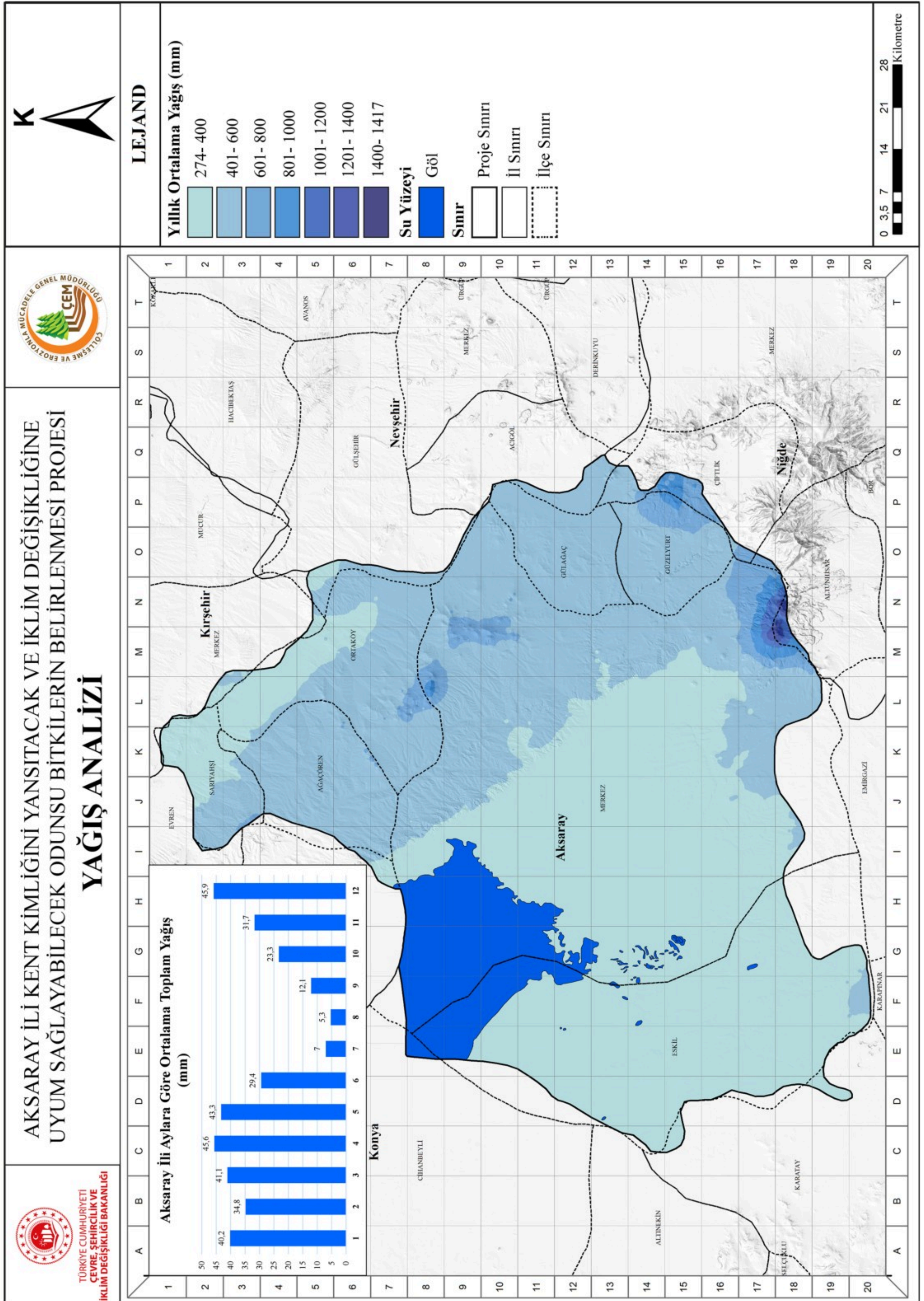
ORTALAMA SICAKLIK ANALİZİ

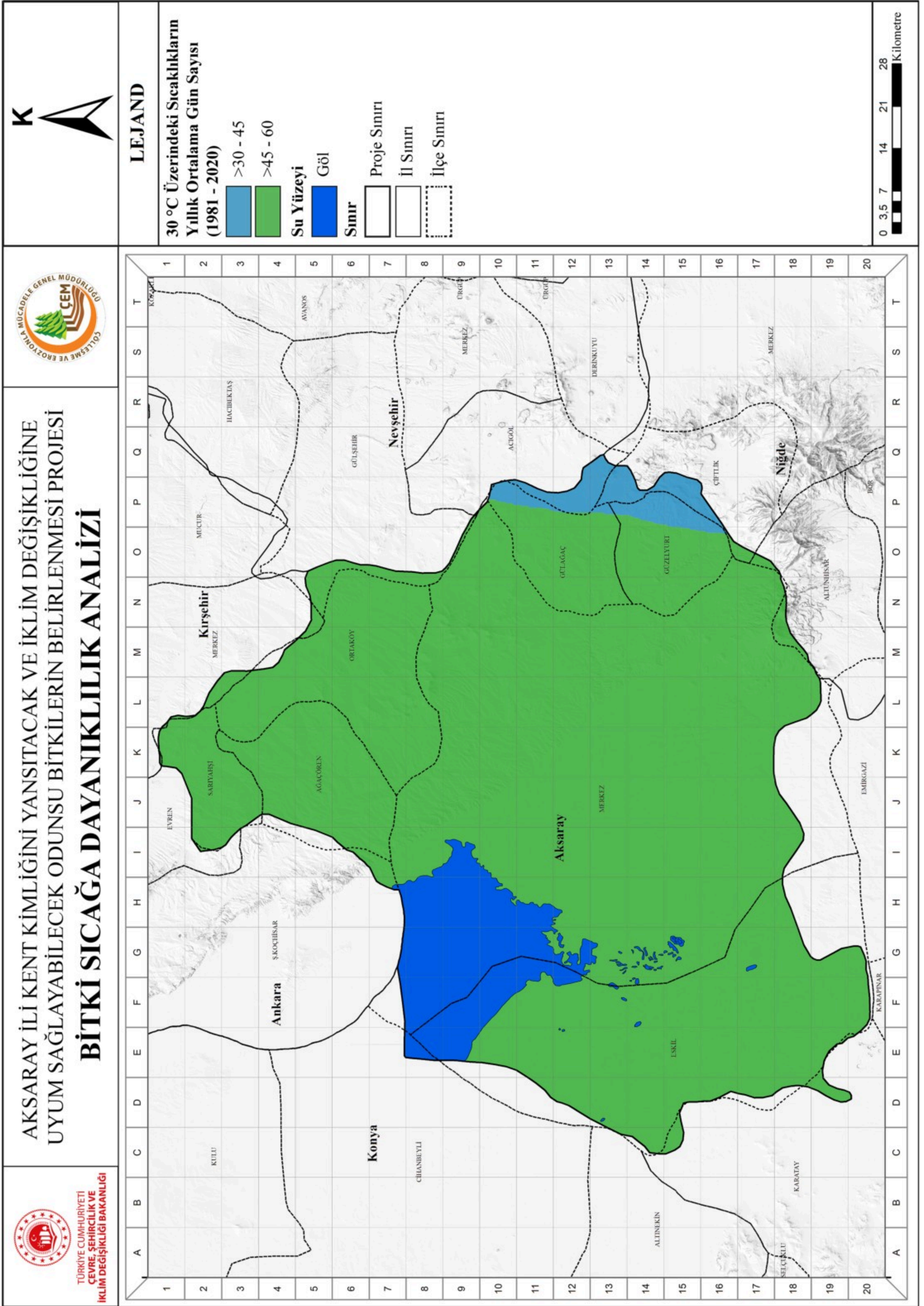


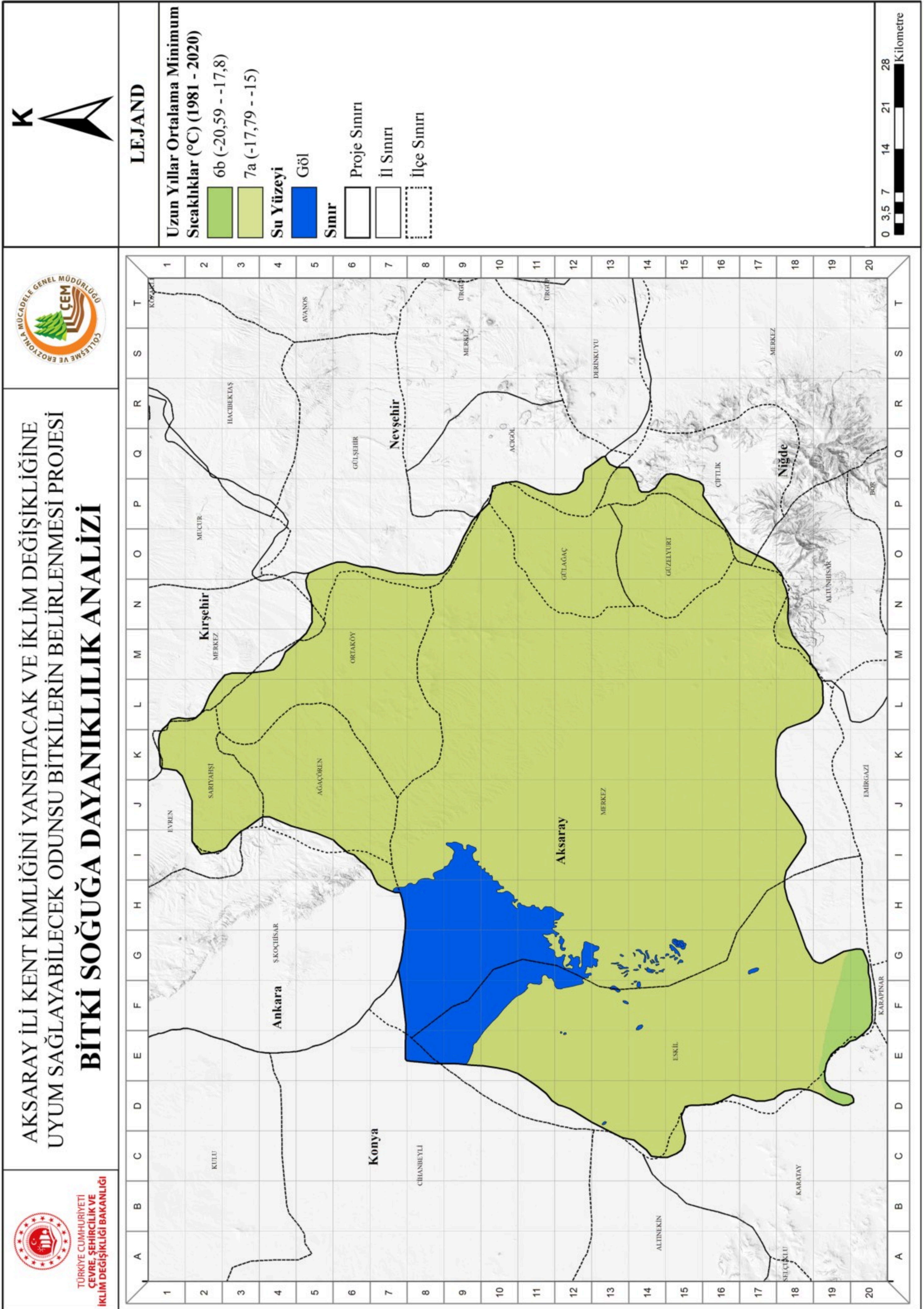
Harita 10. Aksaray İli Ortalama Sıcaklık Analizi

Harita 11. Aksaray İli Ortalama En Yüksek Sıcaklık Analizi









06

aksaray

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

06. AKSARAY ODUNSU BİTKİ LİSTESİ

AKSARAY

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>Acer tauricolum</i>	Toros Akçaağacı	
5	<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağac	
6	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Dağ Akçaağacı	
7	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	
8	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	
9	<i>Aethionema stylosum</i>	Dişli Kayagülü	
10	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	
11	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
12	<i>Arthrocnemum macrostachyum</i>	Acıgeren	
13	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven	
14	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	
15	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	Endemik
16	<i>Astragalus gymnolobus</i>	Cıbıl Geven	Endemik
17	<i>Astragalus kirshehiricus</i>	Kırşehir Geveni	Endemik
18	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
19	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	
20	<i>Astragalus pycnocephalus</i>	Bozuk Geven	
21	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	
22	<i>Camphorosma monspeliaca</i>	Ezgen	
23	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
24	<i>Cedrus libani</i>	Katran	
25	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	
26	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
27	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı	Endemik
28	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
29	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	
30	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	
31	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
32	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası	
33	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
34	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Garagat	
35	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	
36	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	
37	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	
38	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek	
39	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	
40	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum	
41	<i>Frankenia hirsuta</i>	Tülpembe	
42	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Suriye Dişbudağı	
43	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	Anadolu Dişbudağı	
44	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	
45	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	Endemik
46	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	

AKSARAY

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Fumana thymifolia</i>	Kekik Güneşotu	
48	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	
49	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	
50	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	
51	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne	
52	<i>Halimione verrucifera</i>	Betne	
53	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	
54	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
55	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardıç	
56	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
57	<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Lavanta	
58	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	
59	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	
60	<i>Lonicera periclymenum</i>	Çoban Asması	
61	<i>Lycium barbarum</i>	Atlangaç	
62	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	
63	<i>Padus avium</i>	Kuş Kirazı	
64	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	
65	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	
66	<i>Pistacia lentiscus</i>	Sakız Ağacı	
67	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
68	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	
69	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
70	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	
71	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
72	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
73	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
74	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateş Dikeni	
75	<i>Pyrus communis</i>	Armut	
76	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaeagnifolia</i>	Ahlat	
77	<i>Quercus cerris</i>	Saçlı Meşe	
78	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
79	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i>	Palamut Meşesi	
80	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	
81	<i>Quercus macranthera</i>	Kafkas Meşesi	
82	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	
83	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
84	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i>	Makedonya Meşesi	
85	<i>Quercus vulcanica</i>	Kasnak Meşesi	Endemik
86	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	Endemik
87	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi	
88	<i>Rhamnus lycioides</i>	Top Cehri	
89	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	Endemik
90	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	Endemik
91	<i>Ribes multiflorum</i> subsp. <i>multiflorum</i>	Kırk Çeçem	
92	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	

AKSARAY

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	
94	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	
95	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	
96	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
97	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
98	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	
99	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	
100	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	
101	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
102	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
103	<i>Stachys annua</i>	Haciosmanotu	
104	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	
105	<i>Stachys sparsipilosa</i>	Seyrek Deliçay	Endemik
106	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	
107	<i>Taxus baccata</i>	Porsuk	
108	<i>Teucrium montanum</i> subsp. <i>montanum</i>	Dağdalak	
109	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekiği	Endemik
110	<i>Thymus leucotrichus</i>	Dağ Kekiği	
111	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	
112	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	
113	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu	

AKSARAY

İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	
2	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	
3	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	
4	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	
5	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	
6	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	
7	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma	
8	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	
9	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	
10	<i>Olea europaea</i>	Zeytin	
11	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	
12	<i>Platycladus orientalis</i>	Doğu Mazısı	
13	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	
14	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	
15	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
16	<i>Tilia cordata</i>	Kış İhlamuru	
17	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	
18	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	

AKSARAY

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 armenum</i> var. <i>balansae</i>	Kurre Diken	
4	<i>Acer tauricum</i>	Toros Akçaağacı	
5	<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç	
6	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	
7	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	
8	<i>Aethionema stylosum</i>	Dişli Kayagülü	
9	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
10	<i>Arthrocnemum macrostachyum</i>	Acıgeren	
11	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven	
12	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	
13	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	Endemik
14	<i>Astragalus gymnolobus</i>	Cıbil Geven	Endemik
15	<i>Astragalus kirshehiricus</i>	Kırşehir Geveni	Endemik
16	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
17	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	
18	<i>Astragalus pycnocephalus</i>	Bozuk Geven	
19	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	
20	<i>Camphorosma monspeliaca</i>	Ezgen	
21	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
22	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı	
23	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	
24	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
25	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı	Endemik
26	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
27	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	
28	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	
29	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
30	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası	
31	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
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>	Alıç	
36	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek	
37	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	
38	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum	
39	<i>Frankenia hirsuta</i>	Tülpembe	
40	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Suriye Dişbudağı	
41	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	Anadolu Dişbudağı	
42	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	
43	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	Endemik
44	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	
45	<i>Fumana thymifolia</i>	Kekik Güneşotu	
46	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	

AKSARAY

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	
48	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	
49	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne	
50	<i>Halimione verrucifera</i>	Betne	
51	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	
52	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
53	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardıç	
54	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
55	<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Lavanta	
56	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	
57	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	
58	<i>Lonicera periclymenum</i>	Çoban Asması	
59	<i>Lycium barbarum</i>	Atlangaç	
60	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	
61	<i>Padus avium</i>	Kuş Kirazı	
62	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	
63	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	
64	<i>Pistacia lentiscus</i>	Sakız Ağacı	
65	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
66	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	
67	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
68	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	
69	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
70	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
71	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
72	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateş Dikeni	
73	<i>Pyrus communis</i>	Armut	
74	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaeagnifolia</i>	Ahlat	
75	<i>Quercus cerris</i>	Saçlı Meşe	
76	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
77	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i>	Palamut Meşesi	
78	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	
79	<i>Quercus macranthera</i>	Kafkas Meşesi	
80	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	
81	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
82	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i>	Makedonya Meşesi	
83	<i>Quercus vulcanica</i>	Kasnak Meşesi	Endemik
84	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	Endemik
85	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi	
86	<i>Rhamnus lycioides</i>	Top Cehri	
87	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	Endemik
88	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	Endemik
89	<i>Ribes multiflorum</i> subsp. <i>multiflorum</i>	Kırk Çeçem	
90	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
91	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	
92	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	

AKSARAY

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	
94	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
95	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
96	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
97	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	
98	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	
99	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	
100	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
101	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
102	<i>Stachys annua</i>	Haciosmanotu	
103	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	
104	<i>Stachys sparsipilosa</i>	Seyrek Deliçay	Endemik
105	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	
106	<i>Taxus baccata</i>	Porsuk	
107	<i>Teucrium montanum</i> subsp. <i>montanum</i>	Dağdalak	
108	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekiği	Endemik
109	<i>Thymus leucotrichus</i>	Dağ Kekiği	
110	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	
111	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	
112	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu	

07 aksaray

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.

Herdemyeşil, 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.



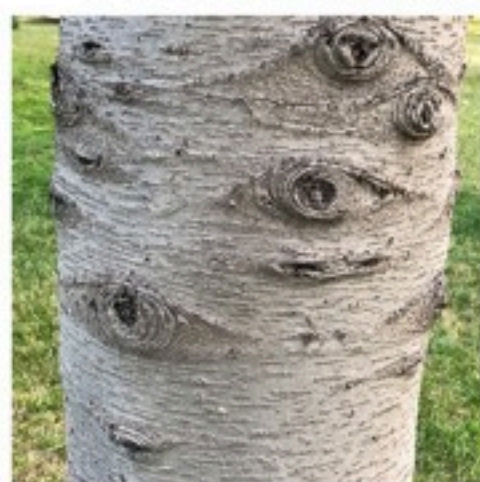
Kentsel alanlarda hava kirliliğine dayanıklıdır.



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.



CC 1.Bozkuş,H.F.,1986. Toros Göknarı (Abies cilica Carr.)nın Türkiye'deki Doğal Yayılışı ve Silvikültürel Özellikleri, İ.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.



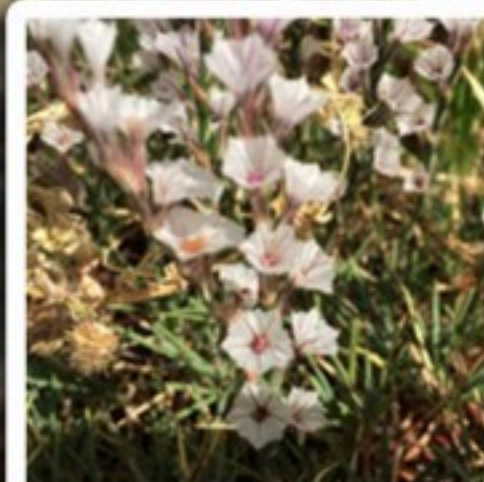
Çiçek güzelliği ile dikkati çeken bodur bir çalı...



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 ⁽¹⁾.



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 15-40 cm arası boylanabilen bir 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 uçlu. Kaliks tüpü tüylü, dalları beyaz veya kahverengimsi (kuru halde), belirsiz şekilde 5 veya 10 loblu; damarlar parlak mor veya nadiren dalla aynı renktedir. Taç yaprakları pembe. Taşlık yamaçlarda 500-2740 m yükseltilerde yetişir. Türkiye’de Konya, Sivas, Erzincan, Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman ve Hatay’da yayılış göstermektedir ⁽¹⁾.



15-40 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Düşük nemli ortamları tercih eder.



Taşlı toprakları tercih eder.



Ilıman iklimi tercih eder.



Sıcak hava koşullarına dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İlaç endüstrisinde kullanılabilmektedir. Antibakteriyel, antifungal, antibiyofil, antioksidan ve antikanser özellikler göstermektedir ⁽²⁾. Anılar 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., Bulbul 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/SC4%9Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/40573-var-bala-nsae-tunceli.html>

F2: Serap ÜSTÜNDAĞ <https://turkiyebitkileri.com/foto/SC4%9Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/acantholimon-armenum/40574-var-bala-nsae-tunceli.html>

F3: Serap ÜSTÜNDAĞ <https://turkiyebitkileri.com/foto/SC4%9Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/acantholimon-armenum/40575-var-bala-nsae-tunceli.html>

F4: Serap ÜSTÜNDAĞ <https://turkiyebitkileri.com/foto/SC4%9Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/acantholimon-armenum/40572-var-bala-nsae-tunceli.html>





Sonbaharda renklenmesi ile çok güzel bir ağaçtır...



7a

DOĞAL



Acer tauricum

Syn: *Acer hyrcanum* subsp. *tauricum* - Toros Akçağacı

Yaprğını döken 5-15 m arası boylanabilen geniş tepeli bir ağaçtır. Kabuk gençlikte düz, gri, parlak ve pürüzsüz, ileri yaşlarda boyuna çatlaklar oluşur. Yaprakları koparınca süt çıkarmaz, 8-9 (-13,5) cm genişliğinde, 5 loplu, loplar yaprak ayasının yarı boyu lop kenarları kaba dişli, genellikle 3 çift sekonder lob mevcuttur. Çiçekler sarımsı ve etkisizdir. Meyve 5,7-8,6 cm uzunlukta, tüysüz meyve kanatları arasında aç 80°-120°'dir ⁽¹⁾. *Acer tauricum* türü Türkiye, Lübnan. Doğu Akdeniz'de yayılış gösterir. Türkiye'de Niğde, Aksaray, Kahramanmaraş, Adana, Osmaniye'de 1200-1900 m arasındadır ^(1,2).

Acer hyrcanum subsp. *tauricum* olarak bilinen bu bitki yapılan morfolojik incelemeler sonucunda ülkemizde yayılış gösteren *A.hyrcanum*'a ait diğer alttürlerden farklılık göstermesi nedeniyle yeniden tür seviyesine çıkarılmıştır ⁽²⁾.



5-15 m arası boy yapmaktadır.



Işık ağacı olup yarı gölge ortamlara da dayanıklıdır.



Hava nemi yüksek ortamları yeğler.



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



İlımlı iklimlerden hoşlanır.



Kentsel alanlarda hava kirliliğine kısmen dayanıklıdır.



Kısmen kuraklığa dayanır.



Karayollarında ve tüm yeşil alanlarda soliter ve gruplar halinde kullanılabilir.



1. Yaltınk, F., 1971. Yerli Akçağaç (Acer L.) Türleri Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, I.Ü. Orman Fak. Yayınları No 1661/179.
2. SEKİ, N., Türkiye'de Bulunan Acer L. (Sapindaceae) Cinsinin Sistematik Revizyonu, Doktora Tezi, Kastamonu Üniv. Fen Bil. Ens. Orman Müh. Anabilim Dalı,

F1: Mustafa VAR
F2: <https://native.com.lb/product/acer-tauricum-taurus-maple/>
F3: <https://native.com.lb/product/acer-tauricum-taurus-maple/>
F4: Mustafa VAR



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

Acer negundo

Dişbudak Yapraklı Akçağaç



15-20 m
arası boy yapmaktadır.

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 formu, 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⁾.



Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



Soğuk ortamlara, dona, yaz kuraklığına dayanıklıdır.



Kentlerde hava kirliliğine, su baskını olan ortamlara dayanıklıdır.



Kısmen yüzeysel saçak kök 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 Akçağaç

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⁾.



4a

DOĞAL



30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



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.

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.Yaltrınk,F.,1971.Yerli Akçağaç(Acer L.) Türleri Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, I.Ü.Orman Fak.Yayınları No 1661/179.

F1: Mustafa VAR

F2: Mustafa VAR

F3: Mustafa VAR

F4: Mustafa VAR



Yuvarlak tepe tacı oluşturan çevre kirliliğine dayanıklı bir ağaç...

Acer pseudoplatanus

Dağ Akçaağacı



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Yaprağını döken 30 m'ye kadar boylanabilen sık dallı, geniş ve yuvarlak tepeli (10-15m) bir ağaçtır. Kabukları gençlikte düzgün, ileri yaşlarda düzensiz pullar halinde çatlaklıdır. Beş loplu yaprakların üzeri benzerlik gösteren türlere göre daha pürüzlü ve damarlı, mat yeşil, alt yüzü boz yeşildir. 8-16 cm büyüklüğünde yapraklar kenarları kaba dişlidir. Karşılıklı iki yaprak sapı izi uç kısımlardan birbiri ile temas etmez. Çiçekleri yapraklanmadan önce açar, sarkık bileşik salkım halindedir. Meyveler kanatları arasında dar bir açısı vardır (90 °ye kadar). Avrupa, Kafkasya, ve Türkiye de 1200 m.lere kadar yayılış gösterir. Ancak yüksek rakımlara da (1800-2000m) dayanıklıdır. Türkiye'de Trakya (Kırklareli) yayılış gösterir^(1,2).



Güneşli ortamları sever. Yarı gölge ortamlara da dayanıklıdır.



Nemli ortamları yeğler az nemli bölgelerde de yetişebilir.



Orta derecede kuru, derin balçıklı, kireçli kumlu toprakları yeğler. Besin maddesince fakir topraklarda yetişebilen kanaatkâr bir türdür.



Ilıman ve dağlık bölgelerde bulunur, soğuğa da dayanıklıdır.



Rüzgar, don ve kentlerde kirli hava koşullarına dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanabilir ancak aşırı kuraklardan etkilenir.



Sonbahar renklenmesi, kanaatkâr olması, rüzgara dayanması nedeniyle peyzaj mimarlığında sıklıkla tercih edilir.



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

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



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



DOĞAL



Acer tataricum

Tatar Akçaağacı

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



8-10 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



Soğuklara ve sıcaklığa oldukça dayanıklıdır.



Rüzgara, hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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

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

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



Pembe çiçeklere sahip yarı çalı formu bitki...

Aethionema speciosum

Som Kayagülü



15-25 cm
arası boy yapmaktadır.

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



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



Drenajı iyi kuru alanları tercih eder ^(2,3).



Kumlu topraklarda iyi gelişir ⁽³⁾.



Sıcağa ve soğuğa karşı dayanıklıdır.



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



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽³⁾.



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



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

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



Beyaz veya soluk leylak çiçeklere sahip bitki...



Aethionema stylosum

Dişli Kayagülü

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



9a

DOĞAL



20 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



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



Drenajı iyi kuru alanları tercih eder ^(2,3).



Kumlu topraklarda iyi gelişir ⁽³⁾.



Sıcağa karşı dayanıklıdır.



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



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽³⁾.



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

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press., s. 321-322.
2. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.füllmann publishing GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.
3. Brickell, C., (Editör-in-chief) 1994. The Royal Horticultural society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling kindersley limited. London. ISBN: 0-7513-014-77

- F1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:277244-1>
F2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:277244-1>
F3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:277244-1>
F4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:277244-1>



Sorunlu alanların bitkilendirmesinde
kullanılabilecek egzotik istilacı bir ağaç...

Ailanthus altissima

Kokarağaç



20-25 m
arası boy yapmaktadır.

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 gitmeyen koku yayarlar. Meyveler kanatlı nuks, salkım şeklinde kümeler halinde ve bol miktarda olup çevreye yayılır. Bu nedenle doğal ortamlarının dışında dünyada istilacı bir tür olarak kabul edilir. Orta Asya ve Çin'de doğal yayılır. Türkiye'de doğal bir türü olmamakla birlikte ekstrem ekolojik koşullara uyumu nedeniyle Aksaray'da sorunlu alanların bitkilendirilmesinde zorunluluk halinde dikkatli kullanılmalıdır ⁽²⁾.



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

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



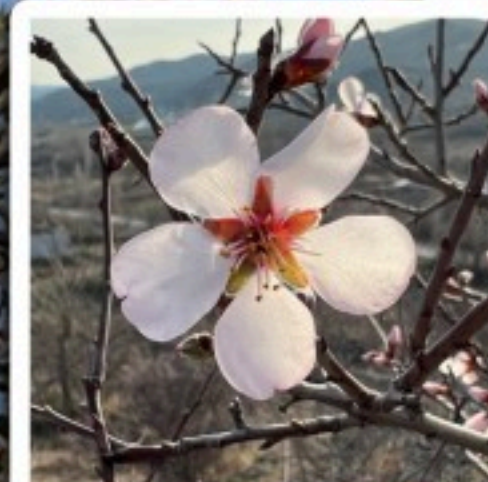
Değerli yemışlere ve gösterişli bahar çiçeklerine sahip kokulu ağaç...



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⁾.



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>





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



Armeniaca vulgaris

Prunus armeniaca / Kayısı

Kışın yaprağını döken, yuvarlak/yayvan taç yapısına sahip, orta büyüklükte, genellikle 5-6 m'ye kadar boylanabilen, 8-10 m kadar tepe taçı yapabilen bir ağaçtır. Yaprakları yuvarlak, oval, kenarları ince dişli, yaprak üst yüzeyi açık yeşil, alt yüzeyi mat yeşildir. Önce çiçek tomurcukları patlar, daha sonra yapraklanma görülür. Çiçekler gösterişli olup tomurcuk halinde iken açık pembe, açıldığında beyaz renklidir. Yenilebilir meyveler temmuz aylarında olgunlaşır. Meyve kabuğu sarı zemin üzerine kırmızı veya portakal renklidir. Meyveler sulu, oval ve yassıdır. Çekirdek içerisinde yer alan tohum birçok ticari çeşitte tatlı, doğal bireylerde acıdır. Anavatanı Çin ve Sibirya olup Vavilov Türkistan bölgesinde kayısı ormanlarından bahsetmektedir. Günümüzde yaygın olarak Çin-Ortadoğu hattında yetiştirilmektedir ⁽¹⁾.



5a

KÜLTÜR



5-6 m
arası boy yapmaktadır.



Vejetasyon döneminde güneşli, az yağışlı günlerden hoşlanır.



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



Drenajı iyi, killi olmayan topraklar ister.



Orta meridyende uzun kış günleri olan kara ikliminden hoşlanır.



Nemli bölgeleri sevmez.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Mavimsi yeşil renkte sukulent bir bitki...

Arthrocnemum macrostachyum

Acıgeren



30-200 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanlarda
gelişme gösterir.



Kuru ve sıcak alanları tercih
eder ⁽²⁾.



Kumlu tuzlu topraklarda iyi
gelişir ^(2,3,4).



Sıcaklıkların 60 C'yi aşabildiği
kurak çöl iklimlerinde de
yaşayabilir.



Kıyılarda, denizel tuzlu alanlar,
ıslanan kumullar, lagünler, deltalar
ve tuzlu göllerin kıyılarında
bulunduğu için dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽²⁾.



Tohumları yenilebilir yağ içermektedir.
Geleneksel doğu ve antik Hint tıbbında
önemli bir rol oynar. Kıyı alanlarının
bitkilendirilmesinde süs bitkisi olarak
kullanılabilir.



1. Yaprak, A. E., Tuğ, G. N., Yurdakulol, E., 2010. Türkiye Florasında Arthrocnemum macrostachyum (Moric.) K. Koch (Chenopodiaceae). S Ü Fen Fak Fen Deng. Sayı 36 (2010) 117-121, Konya
2. Paraskevopoulou, A., Mitsios, I., Fragkakis, I., vd., 2015. The growth of Arthrocnemum macrostachyum and Halimione portulacoides in an extensive green roof system under two watering regimes. Agric Agric Sci Procedia 4:242-249
3. Neves, J.P., Simões M.P., Ferreira, L.F., vd., 2010. Comparison of biomass and nutrient dynamics between an invasive and a native species in a Mediterranean saltmarsh. Wetlands 30:817-826.
4. Gairola, S., Bhatt, A., El-Keblawy, A., 2015. A perspective on potential use of halophytes for reclamation of salt-affected lands. Wulfenia J 22:88-97.
F1: Kew Royal Botanic Gardens, Ori Fragman-Sapir. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77161606-1>
F2: Kew Royal Botanic Gardens, Ori Fragman-Sapir. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77161606-1>
<https://www.inaturalist.org/observations/150399582>
F3: Kew Royal Botanic Gardens, Ori Fragman-Sapir. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77161606-1>
F4: Kew Royal Botanic Gardens, Ori Fragman-Sapir. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77161606-1>



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



5b

DOĞAL



Astragalus amblolepis

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

Dikenli yaprak eksenlerine sahip, 20-30 cm boyolanabilen küçük bir çalıdır. Yaprak eksenleri üzerindeki yaprakçıkları dikdörtgensel eliptik şekilde ve dikenli uçlu, kaba tüylüdür. Her bir yaprak ekseninde 5-6 çift yaprakçık bulunur. Yaprakları 10-15 cm, yaprakçıkları ise 12-24 mm uzunluğundadır. Çiçek kurulları çok çiçekli, küresel şekillidir. Çiçekler yaprak koltuklarında sıkça bulunur ⁽¹⁾.



20-30 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını tercih eder.



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



İyi drene olan, hafif alkali veya nötr toprakları sever.



Ilıman iklimlerde iyi gelişir, yüksek sıcaklıklara dayanıklıdır.



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



Yüksek kuraklık toleransına sahiptir.



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

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

F1: Arya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>
F2: Arya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>
F3: Arya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>
F4: Arya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/157475472>



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⁾.

Aksaray'da alt tür olarak *Astragalus angustifolius* subsp. *pungens* 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.



CC 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>
(Erişim tarihi: 05/09/2024)

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>

6a

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.



1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 159). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Aytaç, Z., Ekici, M., Akan, H. (2012). Astragalus. Şu sitede:
Bizimbitkiler (2013). Erişim: 21 Ağustos 2024. <http://www.bizimbitkiler.org.tr>



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

Astragalus condensatus

Sıkgeven



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

Yastıksı görünümde, 5-15 cm civarında büyüeyebilen, endemik bir çalıdır. Dikenli yaprak eksenini 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 eksenini 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 ⁽²⁾.



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.



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⁾.

5a

ENDEMİK



10-15 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ya da kısmi gölgeli
yerlerde yetişir.



Nemli olmayan yerleri tercih
eder.



İyi drene edilmiş kuru
toprakları tercih eder.



Karasal iklimde ve sıcak
yerlerde yetişir.



Rüzgarlara ve hava kirliliğine
karşı görece dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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



F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:478127-1/images>. (Erişim tarihi: 21.10.2024)

Astragalus kirshehiricus

Kırşehir Geveni



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

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



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).



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 çalıları (ss. 293). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3.Koç, A. 2000. Turkish Rangelands and Shrub Culture. Rangelands, 22(4).
4.Kaya, Y. (1999). The erosion in the Fırat Valley and the well growing plants in erosion area. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 23(1), 7-24.
5.<https://powo.science.kew.org/taxon/um:3sid: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>



Gösterişli çiçekleriyle göze çarpan bodur bir çalı..



Astragalus plumosus

Tavşantopağı

Yastık şeklinde habitusa sahip, 10-15 cm boylanan dikenli bir çalıdır. Yaklaşık 5 cm'e kadar uzayan, düz yaprak ekseninde yer alan yaprakçıkları; karşılıklı dizilen 3-6 çift halinde, dikenli yaprak uçlarına sahip dar eliptik şekilde, basit ipeksi ya da 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).



DOĞAL



10-15 cm
arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan ortamlarda yaşar.



Kurak iklimlerde yaşar.



Geçirgen toprakları sever.



Sıcak ortamları sever.



Yüksek rakımlarda yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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 çalları (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>



Pembe çiçeklere sahip bodur bir geven...

Astragalus pycnocephalus

Bozuk Geven



20-50 cm
arası boy yapmaktadır.

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



Güneş alan yerlerde yaşar.



Kuru havaları tercih eder.



Kireçli, taşlı toprakları sever.



Sıcak bölgelerde yaşar.



Yüksek rakımlarda, eğimli alanlarda yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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



Çiçek ve meyve güzelliği olan, Kuzey Anadolu ve diğer bölgelerde yetişebilecek bir çalı...

Berberis vulgaris

Kırmızı Meyveli Karamuk



2,5-3 m
arası boy yapmaktadır.

Yaprağını döken, 2,5-3 m'ye kadar boylanabilen, dikenli, küçük bir çalıdır. Grimtrak sarı veya açık kahverengimsi kabukludur. Genç gövdelerin kabuğu üzerinde siyah lentiseller bulunur. Yapraklar basit, kısa saplı, sürgün üzerindeki dikenlerden daha büyük, üst kısmı daha koyu olup ovalimsi/eliptik, kenarları ince dişlidir. Mayıs-haziran ayları arasında açan parlak sarı çiçekleri salkım şeklinde ve 15-30 çiçek taşır. Meyve, başlangıçta yeşil, olgunlaştığında parlak kırmızıdan koyu kırmızıya kadar değişen, yenilebilir ancak ekşimsi tattadır^(1,2,3). Taşlı yamaçlar, ormanlık ve çalılıklarda, 500-1500m^(1,2) yükseltilerde, Avrupa, Asya ve Kafkaslar'dan Japonya'ya kadar yayılış gösterir. Türkiye'de ise Kuzey Anadolu, Kastamonu, Samsun, Tokat, Çoruh ve Kelkit Vadisinde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



Güneşli ortamları sever;
ama gölge ortamlarda da
yetişebilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda
yetişebilir.



Kayalık yamaçlarda, kuru ve
kurak topraklarda, genellikle
alkali ortamlarda yetişir.



Soğuklara ve ısıya oldukça
dayanıklısıdır.



Verimsiz topraklarda, rüzgara
ve hava kirliliğine dayanıklısıdır.



Kuraklığa dayanıklısıdır.



Kanaatkar olup rüzgara dayanıklı, taşlı
yamaçlarda değerlendirilebilir.
Erozyon kontrol çalışmalarında
kullanılabilir ⁽³⁾. Kök, yaprak ve meyve
kabuğu fitoterapide kullanılır.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 1). Edinburgh University Press; Edinburgh.
2. Anşın, R., & Özkan, Z., C. (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunsu Taksonlar, KTÜ, Orman Fakültesi Yayınları (Fakülte Yayın No:19, 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

DOĞAL

8a



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

Camphorosma monspeliaca

Ezgen

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⁾.



60 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



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. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.314-315.
5. Genders, R., 1994. Scented Flora of the World. Robert Hale. London.
6. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Camphorosma+monspeliaca>



F1: Vadim66, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/172880983>
F2: Yves Bas, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/224586690>
F3: Klára Klínková, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/218097838>
F4: Sebastian Čato, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/216668961>





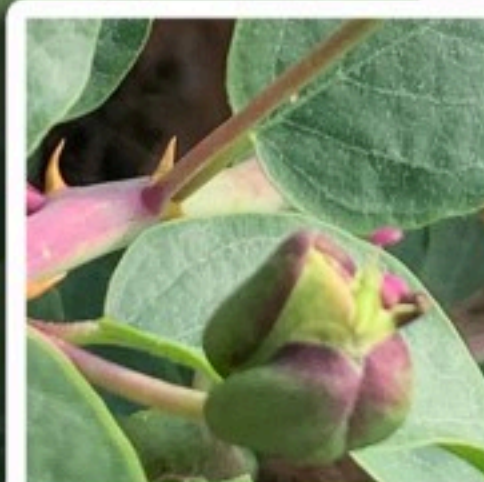
Gastronomi için değerli olan estetik bir yer örtücü...



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 alanları tercih eder.



Kuru veya orta nemli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş, hafif asitliden çok alkali topraklara kadar birçok alanda, kayalık ve kumlu topraklarda gelişebilir ⁽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 . Banış 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 formlu 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 kültüvarlarının 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.Ancin, 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



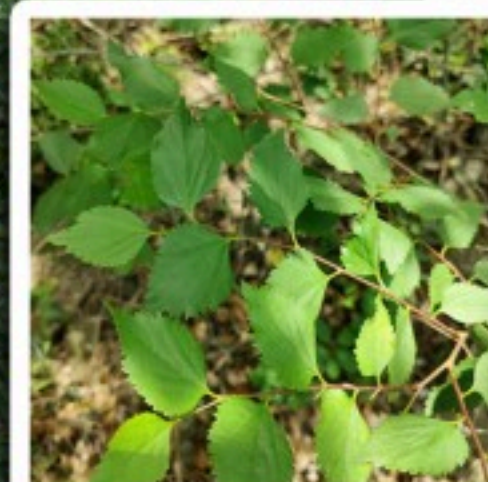
Kentsel alanlar için ideal bir süs bitkisi...



Celtis glabrata

Sin: *Celtis planchoniana* / Dahum

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



DOĞAL



3-5 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli, yarı gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli toprak tercih eder.



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



Soğuklara ve dona dayanıklıdır.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



Form, ölçü, doku ve sonbahar renklenmesi gibi estetik özellikleriyle peyzajda kullanılabilir. Meyvesi yenilebilirdir. Ahşabı değerlidir ⁽³⁾.

1. Davis, P. H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 649-652). Edinburgh University, Edinburgh.
2. Press. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Celtis-planchoniana>
3. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Celtis>
4. <https://temperate.theferns.info/plant/Celtis+planchoniana>

F1: <https://www.inaturalist.org/observations/103814041>
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/96937459>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/25774970>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:3sid:jp-ni.org:names:851062-1/images>



Arılar için polinasyon destekleyici, estetik bir ağaççık...

Celtis tournefortii

Dardağan



6 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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 yayılım gösterir ⁽¹⁾.



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⁾.



CC 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.florantolica.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.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/005/xx549_1603776213.jpg

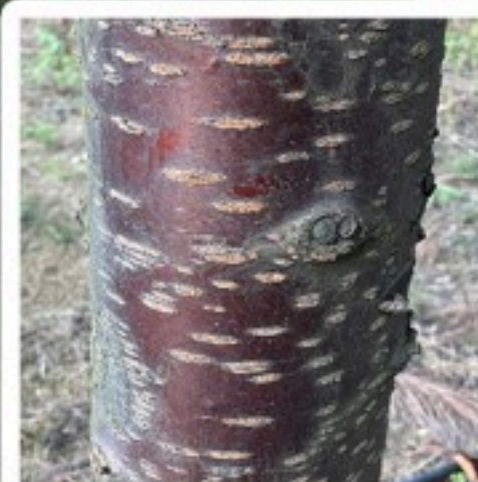
 Kabuk, çiçek, meyve ve sonbahar renkleri ile vazgeçilmez bir peyzaj bitkisi...



Cerasus avium

Sin: *Prunus avium* / Kiraz

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



 5a
KÜLTÜR



12 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Işık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz. Yüksek nemde meyvelerde çatlama meydana gelir.



Derin, kolay işlenen kumlu-tınlı toprakları sever.



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



Ilıman iklim kuşağının meyve ağacıdır.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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



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

Cerasus incana

Sin: *Prunus incana* / Dağ Kirazı



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⁾.



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. Akkemik, 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 Millî 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 ^(2,3). Genel yayılımı; Avrupa'dan Orta Asya, Kuzey Pakistan ve Fas'tır ⁽⁴⁾. Türkiye'de farklı bölgelerde kültüre alınmıştır ⁽⁴⁾.



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/um:lsid:ipni.org:names:729931-1>
4. Akkemik, U. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (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.ebden.nl/en/treeebden/pmahaleb-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⁾.



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. Idžojtić, 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>



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



Clematis orientalis

Köpektutağı

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



7a

DOĞAL



2-3 m
arası boy yapmaktadır.



Kökleri gölgede olacak şekilde güneşe doğru yönelmeyi tercih eder.



Düşük nemli bölgelere uyum sağlayabilir.



Humusça zengin kireçli toprakları tercih eder.



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



Fakir topraklara ve soğuğa karşı dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



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

1. Grey-Wilson, C. (1989). Clematis orientalis (Ranunculaceae) and its allies. Kew bulletin, 33-60.
2. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 1). Edinburgh University Press, Edinburgh.
3. Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobley, S., ... Ryan, S. (2004). Botanica. Konemann: Tandem Verlag GmbH, 1020 p. Italy.
4. Phillips, R. & Rix, M. (1989). Shrubs. Pan Books, UK ISBN 0-330-30258-2
5. <https://www.biodiversitylibrary.org/item/283899/page/1/mode/1up>
6. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Clematis+orientalis>
7. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Clematis-orientalis>
F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifeists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=160691
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifeists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=160691
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:60392-2>



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 Istanca, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Antalya, Adana alt bölgelerinde, Hatay'da Amanos dağları eteklerinde doğal yayılış göstermektedir ^(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...



8a
DOĞAL



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 mızraksı 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).



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/gui/species.php?ID=Convolvulus-holosericeus>
3. <https://floraveg.eu/factsheet/default/111068>

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



Değerli meyvelere sahip yayvan taçlı çalılar...

Corylus avellana

Avrupa Fındığı

Kışın yaprağını döken, yuvarlak ve yayvan taçlı, yüksek çalı formu bir bitkidir. 3-5 m'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⁾.



3-5 m
arası boy yapmaktadır.



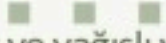
Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



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.



Meyve güzelliği olan verimsiz topraklarda da yetişebilen güzel bir yerörtücü



5b
DOĞAL



Cotoneaster integerrimus

Garagat

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⁾.



1,5-2 m
arası boy yapmaktadır.



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. Parnay, B. (1993). Bitki Materyali II, Odunsu Kökenler-Çiçekli Çalılar, Sarmaşıklar, Kaktüsler ve Sükkulent Bitkiler, Saz ve Kamışlar. Orhan Ofset, İstanbul.
2. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/cotoneaster-integrifolius/>
3. Kicel, A., Owczarek, A., Gralak, P., Ciszewski, P., & Olszewska, 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-integerrimus/>
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 Çalıları (s. 965-1125), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
6. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Cotoneaster-integerrimus>



F1: https://www.inaturalist.org/life_lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=501680

F2: https://www.inaturalist.org/life_lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=501680

F3: https://www.inaturalist.org/life_lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=501680

F4: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı



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

Cotoneaster nummularius

Dağ Muşmulası



60-150 cm arası boy yapmaktadır.

Yaprağını döken, 60-150 cm boylanan bazen de yayvan formu bir çalıdır ⁽¹⁾. Yapraklar oval-yuvarlak şekilde ve koyu yeşil renktedir ^(2,3). Çiçekleri küçük ve beyaz renklidir ⁽¹⁾. Meyve 1-2,5 (3) cm çapında, açık kırmızı-morumsu ve yumurtamsı-elips şeklindedir ^(1,2). 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⁾.



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.



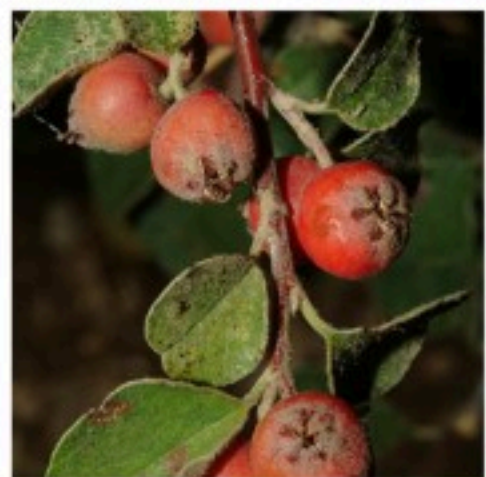
Deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çiçek ve meyve güzelliği ile yer örtücü olarak kullanılabilir.





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



DOĞAL 4a



Crataegus monogyna var. monogyna

Yemişen

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



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



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



Sıcak ve kuru kontinental iklimlerde yetişir ⁽⁴⁾.



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



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır.



Hava kirliliğine ve kent iklimine dayanıklıdır ^(3,4). 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 çalılar II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Fichtner, A., & Wissemann, V. (2021). Biological flora of the British Isles: Crataegus monogyna. Journal of Ecology, 109(2), 541–571. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.13576>
4. Pamay, B. (1992). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.

- F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/61606421>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/47961053>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/38035023>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/50524365>



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

Crataegus orientalis

Alıç



3-5 m
arası boy yapmaktadır.

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 renklere 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 yayılım gösterir ⁽³⁾.



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



Kontinental iklimlerde yetişir ⁽⁴⁾.



Siğ, 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 alıcı) meyvesinin bazı biyokimyasal değerlerinin tespit edilmesi [Yüksek Lisans Tezi, Bingöl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü].
- 3.Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye’nin doğal-egzotik ağaç ve çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
- 4.Pamay, B. (1992). Bitki materyali I, ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.



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





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



Cydonia oblonga

Cydonia vulgaris / Ayva

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



5b

KÜLTÜR



6-8 m
arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



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



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



Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır.



Ilıman deniz ikliminden hoşlanır. Çok rüzgarlı yerleri sevmez.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



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

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

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



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
dayanıklısıdır.



Kuraklığa dayanıklısıdır.



İlaç endüstrisinde
kullanılmaktadır ⁽³⁾. Çiçeklerinin hoş
koku 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: Edinburgh University Press.
2. İdzojtic, M. (2018). Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Academic Press.
3. Süntar, İ., Küpeli Akyol, E., Keleş, H., Yeşilada, E., Sarker, S. A., 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: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Daphne-oleoides>
F2: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Daphne-oleoides>
F3: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Daphne-oleoides>
F4: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Daphne-oleoides>



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-laeagnus-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.



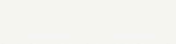
Kireçli topraklara dayanır.



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



Değişken tüy örtüsüne sahip çok yıllık bitkilerdir...

Frankenia hirsuta

Tülpembe



15-20 cm
kadar boy yapmaktadır.

Gövdelerinin alt kısmı odunsu olan çok yıllık bitkilerdir. Tüylü, sert tüylü, eğik tüylü vs. gibi tüy örtüsü değişkendir. Yapraklar sapsız, dar-eliptik lineer ve keskin bir şekilde aşağıya kıvrıktır. Çiçek durumu değişken olup, simoz genellikle dik ve yoğunur. Çiçekleri pembe renklidir. Deniz seviyesinden 1400 m yükseltilere kadar Güney Avrupa, Kuzey Afrika, Güney Batı Asya'da, Türkiye'de ise Çanakkale, Ankara, Konya, Niğde, Kayseri, Sivas, Erzincan, Burdur, Konya ve Niğde'de doğal yayılış gösterir ⁽¹⁾.



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾.



Kuru alanlarda iyi gelişir ⁽²⁾.



Ağır killi topraklarda dahil birçok farklı toprakta yetişir ⁽²⁾.



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır ⁽²⁾.



Tuz bataklıkları, tuzlu alanlar ve tuzlu bozkırlar gibi kuru ve tuzlu bölgelerde yayılış gösterir ^(1,2).



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽²⁾.



Kuru kaya bahçelerinde, kuru ve güneşli alanlarda zemin kaplaması olarak ayrıca saksılarda süs bitkisi olarak kullanılabilir ⁽²⁾.



1. Davis, P.H. (ed.), 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 2. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 352.
2. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.f.ullmann publishing GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.



F1. Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/61404624>
F2. Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/61404624>
F3. Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/61404624>
F4. Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/61404624>





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



DOĞAL



Fraxinus angustifolia subsp. angustifolia

Suriye Dişbudağı

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.



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

Fraxinus angustifolia subsp. oxycarpa

Anadolu Dişbudağı



30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli veya yarı gölge alanları tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



Organik maddece zengin, killi toprakları tercih eder.



Soğuğa karşı dayanıklıdır.



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



Kuraklığa dayanıklı değildir.



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, pp. 150-154). Edinburgh University Press.
2.Eminağaoğlu, Ö., Ok, T., Aksu, G., & Yüksel, E. (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları-II (Ü. Akkemik, Ed., pp. 162-169). T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü.
3.Carus, S., & Çiçek, E. (2007). Growth and yield prediction models for ash (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) plantations in Turkey. Journal of Applied Biological Sciences, 1(1), 13-18.

F1:https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:887126-1/i
images.



Uzun saplı, sarı çiçekli bodur çalı...



6a

DOĞAL



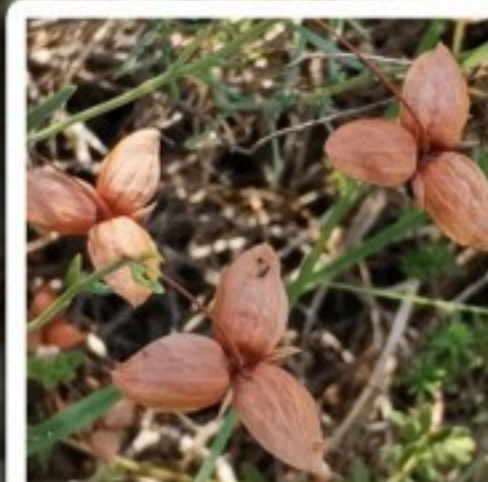
Fumana aciphylla

Kır Güneşotu

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



30 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ⁽³⁾.



Kuru alanlarda iyi gelişir ^(2,3).



Jipsti ve kumlu topraklarda
yetişir ⁽²⁾.



Sert kış şartlarına dayanıklıdır ⁽³⁾.



Kayalık, çorak, taşlı veya kumlu
ortamlara uyum sağlar.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽³⁾.



Çiçek güzelliği nedeniyle yer
örtücü olarak kullanılabilir.

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

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

ENDEMİK



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾.



Drenajı iyi kuru alanları tercih eder ⁽²⁾.



Jipsti ve kumlu topraklarda yetişir ⁽²⁾.



Soğuğa karşı dayanıklıdır ⁽²⁾.



Jipsli toprak yapısının bulunduğu ve uygun yükseltiye sahip her bölgede, bu bitki yayılış gösterebilmektedir ⁽³⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽²⁾.



Çiçek güzelliği ve bodur formu ile kaya bahçelerinde kullanılabilir.



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



F1. Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/167330284>



Fumana paphlagonica

Has Güneşotu



Yoğun beyaz tüyleri olan bodur çalı...

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



Sarı çiçekleri ile kuraklığa dayanıklı küçük bir çalı...

Fumana procumbens

Yer Güneşotu



10-20 cm
arası boy yapmaktadır.

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



Güneşli sıcak alanları sever
kısımlı gölgeye de dayanabilir.



Nem isteği azdır.



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



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



Dayanıklı ve bakımı kolaydır.



Kuraklığa dayanıklıdır. Kaya ve
taş üzerinde bitki yetiştirmenin
zor olduğu kayalık habitatlarda
yetişebilir.



Çiçek güzelliği ile kaya
bahçelerinde süs bitkisi olarak
değerlendirilir.



1. Ardıç, M., & Şahin, M. S. (2021). Eskişehir/Türkiye'de doğal olarak dağılım gösteren bazı Fumana taksonları üzerine biyo-sistemik çalışmalar. Biological Diversity and Conservation, 14(3), 442-455.
2. Lombard, A., & Filoche, S. (2003). Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr., 1847. In Muséum national d'Histoire naturelle (Ed.). Conservatoire botanique national du Bassin parisien (2006).
3. Idzajt, M. (2018). Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve Tohumlar. Academic Press (Elsevier).
4. Carrio, E., Engelbrecht, M., García-Fayos, P., & Güemes, J. (2020). Akdeniz kökenli Fumana (Cistaceae) cinsinin filogenisi, biyocoğrafyası ve morfolojik atasal karakter rekonstrüksiyonu. Journal of Systematics and Evolution, 58(3), 201-220.

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





Kireçli topraklara dayanıklı kurakçıl peyzaj bitkisi...



DOĞAL



Fumana thymifolia

Kekik Güneşotu

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



10-15 cm
arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nem isteği düşüktür.



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



-13° C'ye kadar dayanabilir. Optimal büyümesi 15-30° C'dir.



Soğuğa kısmen toleranslıdır. Su ihtiyacı çok düşüktür.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri ve kurakçıl peyzajda da tercih edilebilir.

© 1. Akkemik, Ü. 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-9550-14-7.

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



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.



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=Eb-benus-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>



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



5a
DOĞAL



Genista sessilifolia

Borcak

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⁾.



80-100 cm
arası boy yapmaktadır.



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>



Öbekler oluşturan çok yıllık bitkilerdir...

Globularia orientalis

Küre Çiçeği



15-20 cm
boy yapmaktadır.

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



Tam güneşli alanları tercih eder ⁽²⁻³⁾.



Kuru alanları tercih eder ⁽²⁻³⁾.



Kireçli killi topraklarda iyi gelişir ⁽⁴⁾.



Soğuğa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Bozkır ve çöl şartlarına dayanıklıdır ⁽¹⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽¹⁾.



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



CC 1-Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.28-29.
2-Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.fullmann publishing GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.
3- Brickell, C., (Editor-in-chief) 1994. The Royal Horticultural society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling kindersley limited. London. ISBN: 0-7513-014-77
4-Danışman, B., 2015. Türkiye'de yayılış gösteren Globularia orientalis L. Globularia trichosantha Fisch & Mey. ssp. Trichosantha Globularia sinterisii Hausskn& Wettst ve Globularia alypum L. (Globulariaceae)'un polen
F1: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/48420330>
F2: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/48420330>
F3: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/48420330>
F4: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/99320774>



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

H

Halimione portulacoides

Koca Betne



40-60 cm arası boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, 40-60 (-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 yayılış 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>



Grimtrak renkli, tuzlu ve kumlu topraklara en dayanıklı çalılardan...



Halimione verrucifera

Betne

Herdemyeşil, 50 cm'ye kadar boylanabilen çalıdır. Yaprakları 6x2,5 mm boyutunda, yuvarlak-oval veya deltoid şeklinde, daha küçük yaprakları ise mızraksı ve üst kısmı yuvarlaktır. Brahtecikleri yuvarlak, üç lopluk, loplar üzerinde yoğun olarak küresel ya da silindirik sığillerle kaplıdır. Çiçek kurulu terminal ve birleşik salkım şeklindedir. Haziran-ağustos ayları arasında çiçek açar. Bu tür, kumlu ve tuzlu-bozkır steplerde ve çöllerde yayılım göstermektedir. Dikey yayılımı 1-100m arasındadır. Bu tür kumlu ve tuzlu-bozkır steplerde ve çöllerde, Asya, Güneybatı ve Kuzey Avrupa'da yayılım göstermektedir. Türkiye'de ise Kayseri, Konya, Niğde, Aksaray ve İstanbul'da doğal olarak görülmektedir ⁽¹⁾.



DOĞAL



50 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve ılıman iklimde
yetişir.



Az nemli bölgelerde yetişir.



Kumlu ve tuzlu toprak sever.



Ilıman iklim, bozkır şartlarında
yetişir.



Tuzlu ve kumlu topraklara
dayanıklısıdır.



Kuraklığa dayanıklısıdır.



Sorunlu alanların, özellikle
tuzlu ve kumlu toprakların
iyileştirilmesinde kullanılır.

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

F1: Serdar ÖLEZ. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Halimione-verrucifera>
F2: Serdar ÖLEZ. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Halimione-verrucifera>
F3: Serdar ÖLEZ. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Halimione-verrucifera>
F4: Serdar ÖLEZ. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Halimione-verrucifera>



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

Hedera helix

Duvar Sarmaşığı



30 m'ye kadar tırmanmaktadır.

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⁾.



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 bastırıcıdır ve gölgeli yerlerde yer örtücü olarak kullanılabilir. Dallarından boya elde edilebilir.



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

2. <https://www.ebden.nl/nl/treeeb/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.

F4: <https://www.inaturalist.org/observations/236752282>

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



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>



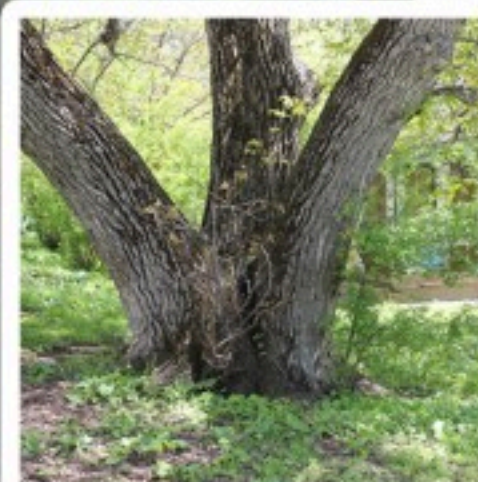
Besinde değeri çok yüksek, meyveleri ve değerli kerestesi ile önemli bir ağaç...



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

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



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

Juniperus foetidissima

Kokulu Ardıç



15-20 m
arası boy yapmaktadır.

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 yayılış gösterir ^(1,2,3).



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.URL 1. <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/juniperus-foetidissima>
3. Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon. (Basılmamıştır).



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



Juniperus oxycedrus

Katran Ardıcı

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



10-15 m arası boy yapmaktadır.



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⁾.



Sıcaklara ve soğuklara dayanıklıdır. Stebe girebilir.



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 çalılar (p. 82).
 3. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1, pp. 80-83). Edinburgh University Press.
 4. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Juniperus+oxycedrus>
 5. Huxley, A. (1992). The New RHS Dictionary of Gardening. MacMillan Press.

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



Mor çiçekli, aromatik kokulu bitki...



Lavandula angustifolia subsp. angustifolia

Lavanta



80 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Çalı formunda 80 cm'ye kadar boylanabilen bitkilerdir. Yapraklar 2-5 cm x 3-5 mm boyutlarında çoğunlukla doğrusal-mızrak şeklinde, tam, gençken gri keçeli tüylerle, yaşla birlikte daha yeşil hale gelir⁽¹⁾. Çiçek salkımı sapı 35 cm'ye kadar uzayabilir ve tüysüzdür⁽²⁾. Genellikle 2-5 veya 8 cm'lik kompakt başak şeklinde olan çiçek kümesinin bazı alt çiçek kümeleri ana başaktan uzakta tek; halkalar 5-7-(bazen 9-) çiçeklidir^(1,2). Brahteler genişçe oval-elmas ila ters yumurtamsı, çiçekler saplıdır. Kaliks 1-3 damarlı, silindirik şekilli, uzantılı, yünlü bir tüy örtüsüne sahiptir⁽¹⁾. Korolla loblara sahip kaliksin uzunluğunun neredeyse iki katı, çoğunlukla mavi leylak, mor tonlarındadır^(1,2). Batı Akdeniz'de doğal olarak yayılış gösterir. Türkiye'nin kuzeybatısında İstanbul'da yetişir⁽²⁾.



Tam güneşli alanları tercih eder^(3,4).



Drenajı iyi kuru alanları tercih eder⁽³⁾.



Az asidik veya çok alkali, mineral topraklarda iyi yetişir⁽⁴⁾.



Soğuğa dayanıklıdır^(3,5) ancak, kışı çok sert geçen yerlerde soğuk zararları oluşabilmektedir⁽⁵⁾.



Ağır nemli topraklara dayanıklı değildir⁽³⁾. Türkiye'nin birçok bölgesinde yetişebilme özelliğine sahiptir.



Kuraklığa dayanıklıdır^(3,4).



Gıda endüstrisinde, parfümeride ve ilaç preparatlarında kullanılan yüksek endüstriyel ve ticari değere sahiptir⁽¹⁾. Hoş kokulu ve son derece etkili çiçekleri, yaprak rengi ile değerli bir süs bitkisidir.



1. Cullen, James; Knees, Sabina; Cubey, H Suzanne, 2011. The European Garden Flora: A manual for the identification of plants cultivated in Europe, both out-of-doors and under glass. Vols 1-5, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
2. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 77.
3. <https://agacistanbul/bitki-katalogu>
4. Felicio, L., 2011. Biological activities of Lavandula angustifolia Mill. essential oil. Departamento De Ciências Da Vida, Faculdade De Ciências E Tecnologia Universidade De Coimbra, Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, Grau de Mestre, Brasil.
5. Lavanta Çiçeği Fidanı - Ali Botanik



Lavandula angustifolia - KEW Royal Botanic Gardens
F1: <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77171433-1>
F2: <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77171433-1>
F3: <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77171433-1>
F4: <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77171433-1>



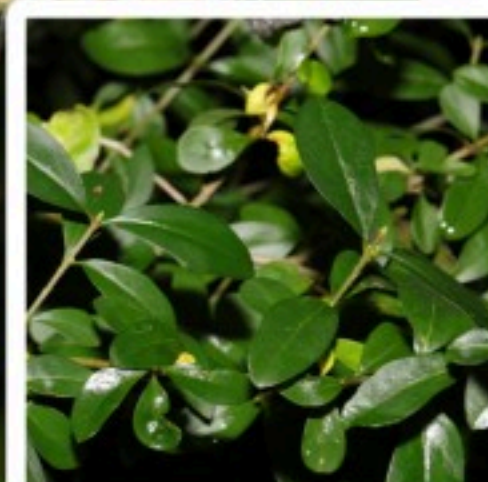
Yaprak, form, çiçek, gibi estetik ve fonksiyonel özellikleri ile peyzajın vazgeçilmezi...



Ligustrum vulgare

Kurtbağrı

Sonbaharda gecikmeli yaprak döken veya herdemyeşil, 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⁾.



5a

DOĞAL



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortamlar 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 Çalları 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...

Loniceracaucasica

Çakkana



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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⁾.



Güneşli alanda yetişir.



Nemli ortam tercih eder.



Geçirimli ve nemli toprak sever.



Ilıman iklimde yetişir.



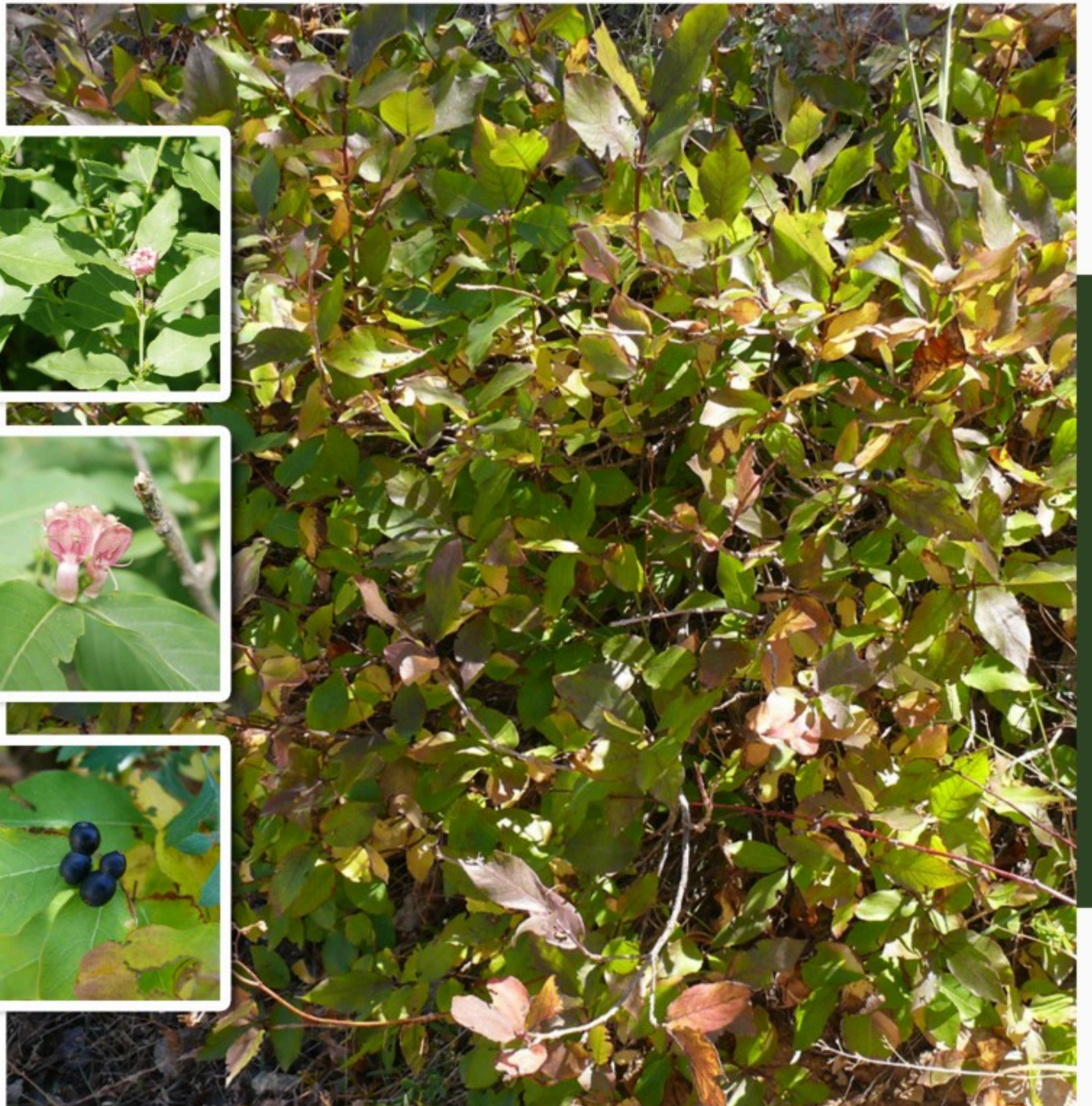
Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

F1:Ahmet Demirtaş. https://www.floranatolica.com/eukar-ia/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Loniceraca%20caucasica.
F2:Mustafa Gökmen. <https://www.inaturalist.org/observations/38610575>.
F3:Mustafa Gökmen. <https://www.inaturalist.org/observations/38610575>.
F4:Ahmet Demirtaş. https://www.floranatolica.com/eukar-ia/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Loniceraca%20caucasica.



Küçük kırmızı meyveli...



Lonicera periclymenum

Çoban Asması

Yapraklarını döken yaklaşık 2-6 m boyolanabilen tırmanıcı formunda bitkilerdir⁽¹⁻²⁾. Yaprakları yumurtamsı ovalden yumurtamsıya kadar koyu yeşildir⁽¹⁻²⁾. Çiçekleri boru şeklinde iki dudaklıdır. Çiçeklerin dış kısmı kremi beyaz-pembemsi, iç kısmı ise turuncu-sarı renklidir⁽²⁾. Yaz aylarında çiçeklenir ve yaz sonuna kadar çiçekli kalır⁽¹⁻²⁾. Meyveleri, yuvarlak, kırmızı renkli ve küçüktür. Meyveler görsel olarak çekici olmasına rağmen, toksik etkiye sahiptir. Avrupa'ya özgü olan tür, Avrupa'nın güneyi ile Çin ve Japonya dahil Asya'nın bazı bölgelerinde yetişir⁽²⁾.



5b

DOĞAL



2-6 m
arası boy yapmaktadır.



Güneş ile kısmi gölge arasını tercih eder^(2,3).



Ilıman nemli alanları tercih eder^(2,3).



Toprak isteği olarak kanaatkardır ancak, organik maddece zengin kumlu-tınlı asidik topraklarda en iyi gelişir^(2,3).



10 °C altında veya 35 °C üstünde olması halinde, bitkinin büyüme hızı yavaşlar⁽²⁾.



Sağlıklı büyümesi ve çiçeklenmesi için, günde en az altı saat doğrudan güneş ışığı alması önerilir⁽²⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklı değildir.



Peyzajda değerlendirilebilen, hoş kokulu ve çekici çiçeklerinden dolayı değerli bir süs bitkisidir⁽²⁾.

1. Michy, P., 1994. Colour Dictionary of Trees & Shrubs. Marshall Cavendish Books. London, ISBN: 1 84435 725 5.
2. Güner A., (S. Yazı işleri müd.) Alp, Ş., Baksı, M.İ., Başer, K.H.C., Devrim Çelik, S., Kanoğlu, S. S., Sarısoy, G., 2023. Bağbahçe. Çevre Bahçe Çiçek Dergisi, Sayı: 105, Temmuz-Eylül. Ali Nihat Gökyiğit Vakfı, Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi. ISSN: 2822-5503.
3. Grashof-Bokdam, C.J., Jansen J., Smulders, M.J.M., 1998. Dispersal patterns of Lonicera periclymenum determined by genetic analysis. Mol Ecol 7:165-174.

F1: Joao Tiago Tavares, <https://www.inaturalist.org/observations/243877098>
F2: Joao Tiago Tavares, <https://www.inaturalist.org/observations/243877098>
F3: Joao Tiago Tavares, <https://www.inaturalist.org/observations/243877098>
F4: Joao Tiago Tavares, <https://www.inaturalist.org/observations/243877098>Imprint of Elsevier.



Tek veya küme çiçekli bitki...

Lycium barbarum

Atlangaç



1-2,5 m
arası boy yapmaktadır.

Yapraklarını döken 1-2,5 m boylanabilen çalı formunda bitkilerdir. Seyrek, ince dikenleri bulunan gri renkli sürgünler boyuna çıkıntılara sahiptir. Yapraklar dar eliptik-mızrak şeklinde, tabana doğru kademeli olarak inceler ⁽¹⁾. Mor veya pembe ⁽²⁾ çiçekler tek veya 2-8'li kümeler halindedir ⁽¹⁾. İlkbahar sonu yaz başında çiçeklenir ⁽²⁾. Korolla loblu kenarları seyrek kirpik şeklinde tüylü tüpün alt kısmı ince dar silindirik. Filamentlerin tabanında yoğun tüy tutamı mevcut olup, korolla boğazı da yoğun tüylüdür. Meyve kırmızımsı oval-elipsoid biçimindedir. Çit olarak tarla ve bahçelerde veya bahçe duvarlarında doğal olarak yetişir. Çin'e özgüdür. Deniz seviyesinden 1000 m yükseltilere kadar yayılış gösterir. Avrupa, Kuzey Afrika'da yetiştirilmiş veya yerleşik hale gelmiştir. Kuzeybatı Türkiye ve Orta Anadolu'da Edirne, Tekirdağ, İstanbul, Bilecik, Eskişehir ve Ankara'da yetişir ⁽¹⁾.



Güneşli alanları tercih eder ⁽³⁾.



Drenajı iyi hafif nemli toprakları tercih eder ^(3,4).



Hafif kumlu, ağır kil-kumlu gibi çok farklı topraklarda yetişebilir ⁽⁴⁾.



Yazın +39 °C, kışın -26 °C'ye kadar olan sıcaklıklara dayanabilir ⁽³⁾.



Yüksek yeraltı suyu seviyelerine sahip geçirimsiz topraklarda zarar görebilir ⁽⁴⁾. Nadiren de olsa yarı tuzlu bölgelerde de yetişebilir.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Meyveleri tıbbi aromatik özellik taşır. Asya genelinde beslenme ve tıbbi amaçlar için tüketilmektedir ⁽⁵⁾. Meyve ve çiçek özelliklerinden dolayı süs bitkisi olarak değerlendirilebilir.



1. Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 6. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.448-449.
2. Brickell, C., (Editör-in-chief) 1994. The Royal Horticultural Society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling Kindersley Limited. London. ISBN: 0-7513-014-77
3. Oğuz, I., Oğuz, H.I., Vural, A.A., Kafkas, N.E., 2022. Goji Berry (Lycium) Cultivation in Turkey. In Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences. Vol. 76, No. 4.
4. Maughan, T., Black, B., 2015. Goji in the Garden. Extension - Horticulture/Fruit, S: 1-4
5. Bo, R., Ma, X., Feng, Y., Zhu, Q., Huang, Y., Liu, Z., Liu, C., Gao, Z., Hu, Y., Wang, D., 2015. Optimization on conditions of Lycium barbarum polysaccharides liposome by RSM and its effects on the peritoneal macrophages function. Carbohydr Polym 117: 215-222.

F1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsidi:ipni.org:names:816356-1>
F2. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsidi:ipni.org:names:816356-1>
F3. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsidi:ipni.org:names:816356-1>
F4. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsidi:ipni.org:names:816356-1>



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

M

Malus pumila

Bodur Elma



4-7 m
arası boy yapmaktadır

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



Orta derecede ışık ister.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



Drenajı iyi, killi olmayan topraklar sever.



Kurak ilkbahar ve güneşli yazları sever.



Nemli bölgeleri sevmez.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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



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

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



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



DOĞAL 4a



Malus sylvestris subsp. orientalis

Ekşi Elma

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Gölgeye tolerans göstermeden tamamen ışığa bağımlıdır.



Nemli veya yarı kurak toprak sever.



Besince zengin, serin, kalkerli topraklarda yayılış gösterir.



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



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine orta derece dayanıklıdır.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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



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



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



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

Morus alba

Ak Dut



15 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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⁾.



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.



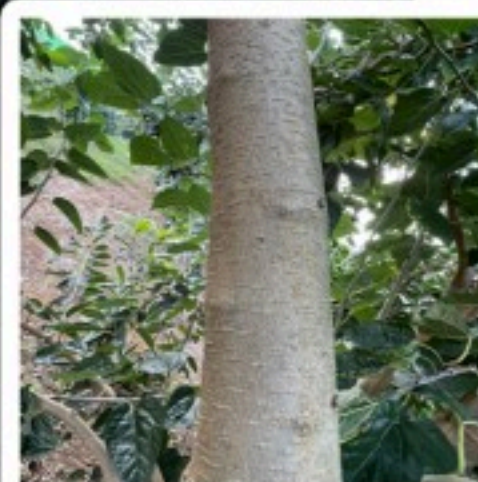
Meyve güzelliği olan kuraklığa dayanıklı şifalı bir meyve...



Morus rubra

Kırmızı Dut

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



6b

KÜLTÜR



5-21 m
arası 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 tüketilir. 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: Melike ÇİĞDEM
F3: Ali İSLAM
F4: Ali İSLAM



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

Olea europaea

Zeytin



8-10 m
arası boy yapmaktadır.

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



Zeytin ışık isteyen bir bitkidir. Güneşli habitatları tercih eder.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



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



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



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



Kuraklığa dayanıklı bir ağaçtır.



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



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

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



Kırmızı yaprak saplarına sahip, beyaz çiçekli bitki...

Padus avium

Kuş Kirazı



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Çalı formunda, 3 m'ye kadar boylanabilen bir bitkidir. Genç sürgünleri tüylüdür. Yapraklar eliptik veya dikdörtgen-yumurtamsı, kenarları keskin dişli, alt yüzleri tüylü ve damarları belirgindir. Yaprak sapları 1-2 cm ve kırmızı renklidir. Çiçek kurulu salkım şeklinde 12 veya daha fazla çiçekli, yana doğru uzanan ya da sarkıktır. Çiçek sapı 10-12 mm'dir. Taç yapraklar beyaz renklidir. Hipantiyum içi tüylü, dışı tüsüz çan şeklindedir. Sert çekirdekli meyve küremsi yaklaşık 8 mm çapında, siyah renkli ve ekşidir. Çekirdek buruşuktur. Mayıs-haziran aylarında çiçeklenir. Avrupa, Kafkasya, Batı Sibirya ve Türkiye'de Kuzeydoğu ve Doğu Anadolu'da Trabzon, Rize, Kars, Ardahan, Diyarbakır ve Erzurum'da magmatik kayalar ve Alpin bölgelerdeki akarsuların yanında 1800-2300 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



Yarı gölge ve güneşli alanları tercih eder.



Nemli alanlarda daha iyi gelişir.



Toprak isteği yönünden kanaatkardır ⁽²⁾.



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır ⁽²⁾.



Kuvvetli rüzgarlardan etkilenir ⁽²⁾. Kısa süreli taşkınlara dayanır.



Kuraklığa dayanıklı değildir, aşırı kuraklıktan etkilenir.



Çiçek ve sonbahar renklenmesi için kullanılabilir. Meyvelerinden reçel yapılır.



1. Terzioğlu, S., and Coşkunçelebi, K., (2005) "A Contribution to the Flora of Turkey: Padus avium Mill. subsp. petraea (Tausch) Pawlowski ex Holub," Turkish Journal of Botany, Vol. 29, No. 3, Article 7
2. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Prunus+padus>

Padus avium Mill. subsp. petraea
F1: Salih TERZİOĞLU
F2: Salih TERZİOĞLU
F3: Salih TERZİOĞLU
F4: Salih TERZİOĞLU



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.

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



Ülkemizde en yüksek rakımlara dayanıklı kanaatkar bir çam türü...



Pinus sylvestris

Sarıçam



20-25 m
arası boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, 20-25 (-40) m boy ve 6-8 m çap yapabilen, gençken konik, yaşlanınca yaygın formu bir ağaçtır. Gövde, sarı-açık kahve renklidir. İğne yaprakları 3-8 cm uzunluğunda, batıcı, mavi-yeşil renkte ve eksen etrafında kıvrıktır. Kozalakları yaklaşık 7 cm uzunluğunda ve 3,5 cm çapında, oval formu, dip tarafı çarpık konik biçimindedir ⁽¹⁾. Dünyada Avrupa'dan Kafkasya'ya kadar yayılır. Türkiye'de Kuzey Anadolu, İç Batı Anadolu, Yukarı Fırat, Bolu, Sinop, Sivas, Artvin, Kütahya ve Erzincan yörelerinde 100-2100 (-2500) m'ler arasında güney yamaçlarda doğal olarak yayılış gösterir ⁽²⁾.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.



Hafif kumlu balçık topraklarda yetişir.



-45 °C'ye dayanabilir.



Kent iklimine, gölgeye, rüzgara, soğuğa ve dona dayanır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Yaprak, tohum reçinesi tıbbi alanda değerlendirilir ⁽³⁾. Kurak yamaçların ve kumul alanların ağaçlandırılmasında kullanılır.



1.Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
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: https://www.inaturalist.org/observations?taxon_id=58722&user_id=m_gokmen
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4 : Mustafa VAR



Gövdesinin yaralanması ile elde edilen güzel aromalı sakızı diğer özelliklerini örten bir bitki...



DOĞAL 8a



Pistacia lentiscus

Sakız Ağacı

Herdemyeşil, sık dallı, geniş tepeli, 3-5 m boylanan bir çalı veya küçük bir ağaçtır. Gövde kabuğu koyu renkli ve pullu, sürgünleri kahve-kırmızı renklidir ^(1,2,3). Yaprakları 4-10 yaprakçıktan oluşan çift tüysü özelliğindedir. Yaprakçıklar 2-4 cm büyüklüğünde, uzun-oval, sert derimsi, ucunda mukro (diken) olup açık yeşil renkte ve aromatik kokuludur. Mart-nisan aylarında açan küçük salkım şeklinde kırmızı renkli çiçekleri bitki üzerinde yoğun bir şekilde görülür ^(1,2,4). Meyveler önce kırmızı, sonra siyah, iri tane karabiber büyüklüğünde ve birçoğu bir aradadır ⁽³⁾. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesinde (2018) "En az endişe verici" olarak sınıflandırılmıştır⁽⁵⁾. Tüm Akdeniz sahillerinde ve Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Ege, İç Batı Anadolu, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir ^(1,6).



3-5 m
arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



İyi drenajlı, kuru ortamları tercih eder.



Kumlu ve taşlı alkali toprakları tercih eder.



Sıcak ve ılıman bölgelerde iyi gelişir.



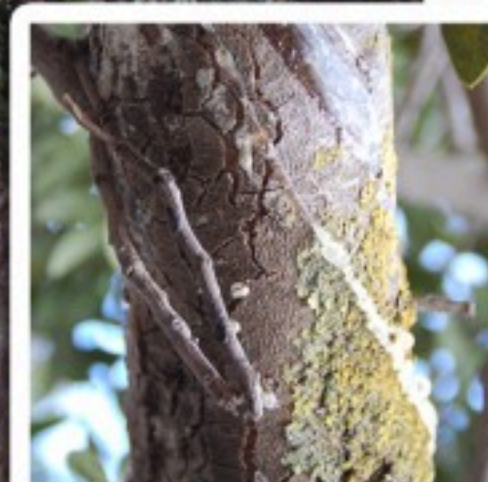
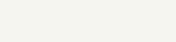
Fakir ortamlara ve kireçli topraklara dayanır.



Kurak topraklara, kuru yamaçlara ve sahil koşullarına dayanıklıdır.



Meyveler gıda ve ilaç sanayinde kullanılır. Gölge ağacı ve sınır elemanı olarak değerlendirilir.



1.Davis, P. H. (Ed.), 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 2). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2.Pamir, B. (1993). Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
3.Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain. Supplement Murray, 4, 12-25. den alınmış
4.Verdú, M., & García-Fayos, P. (2002). Reproductive ecology of Pistacia lentiscus L.(Anacardiaceae): an evolutionary anachronism in the mediterranean shrubland.
5.<https://www.iucnredlist.org/>
6.<https://www.floratanatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Pistacia-lentiscus>



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

Pistacia vera

Antep Fıstığı



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş orta nemli ortamlarda iyi gelişir.



Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.



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



Fakir topraklara ve orta derecede tuzlu ortamlara karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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



1. Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press.
2. Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobley, S., & Ryan, S. (2004). Botanica. Tandem Verlag GmbH.
3. Mandalari, G., Barreca, D., Gervasi, T., Roussel, M. A., Klein, B., Feeney, M. J., & Carughi, A. (2021). Pistachio nuts (*Pistacia vera* L.): Production, nutrients, bioactives and novel health effects. Plants, 11(1), 18. <https://doi.org/10.3390/plants11010018>



F1. https://www.inaturalist.org/life_lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=122975

F2. Alper UZUN

F3. Alper UZUN

F4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70280-1>



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



Platanus orientalis

Çınar

Kışın yaprağını döken, 30 m 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⁾. Yayılışı 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/treeebbb/ploriant-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.



Egzotik olmakla birlikte kùltivarları Türkiye’de çoğu bölgelerde sıklıkla kullanılan güzel bir bitki...

Platycladus orientalis

Doğu Mazısı



4-5 m
arası boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, genelde 4-5 m (10 m) boylanan, 4-5 m tepe çap yapabilen, çok dallı, yaklaşık oval ya da konik tepeli çalı ya da küçük bir ağaçtır. Gövde grimtrak kahve/ kırmızı renkte ve boyuna çatlaklı ve ince kabukludur. Pul yapraklarının iki yüzü de yeşil, üst yüzlerinde yarık şeklinde yağ bezesi bulunur. Yapraklar elde ovulunca hafif bir reçine kokusu verir. Bir yılda oluşan kozalakları 1-1,5 cm büyüklüğünde oval şekilli, pulları mahmuzlu, başlangıçta yeşil, olgunlaştığınsa kahverengi ve odunsudur, Kozalağın içinde kanatsız sert kabuklu tohumları bulunur ⁽¹⁾. Çok sayıda form ve renklerde kùltivarı bulunmakta ve ekolojik koşullara uygun ÷lkelerde çok yönlü kullanılmaktadır. Çin ve Kore’de doğal olarak yayılış gösterir.



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş az nemli topraklarda iyi gelişir.



Derin, gevşek balçık topraklarda iyi gelişir.



Ilıman iklimlerin bitkisidir. -23° C’ye de dayanabilir.



Gölgeye, dona ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Formu ile peyzaj alanlarında soliter olarak ya da çit bitkisi olarak bazı kùltür formları kaya bahçeleri için idealdir.

1.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notlar (197 s.). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakùltesi (Basılmamıştır).

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





Çiçek güzelliği ile gösterişli bir yer örtücü...



DOĞAL 6a



Polygala supina

Gihaye Sipirge

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



5-20 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve ışık alan yerleri tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, hafif kumlu ve verimli topraklarda iyi gelişir.



Ortam sıcaklığı 7 °C üzeri bölgelerde iyi gelişir.



Sıcak ve fakir ortamlara dayanır.



Kuraklığa orta dayanıklıdır.



Çiçek güzelliği nedeniyle yer örtücü olarak değerlendirilir.

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

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/211490825>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/211490825>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/211490825>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/211490825>

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 ⁽⁷⁾.



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 (Baskılamıştır).
2. http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=200005643
3. <http://legacytropicos.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.Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
7.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...



4a
DOĞAL



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 yayılım gösterir ⁽²⁾.



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 yayılım 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/iffiu.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 dalgalı ve kaba dişlidir ⁽²⁾. Yaprak sapı yandan basık ve uzun (7-8 cm) hafif bir rüzgârda bile titremesi nedeniyle bu adı almıştır. Yapraklar sonbaharda çok güzel sarı-turuncu ve kırmızı renk alır. Çiçeklenme mart-nisan aylarında olur ⁽¹⁾. Meyve 1 cm, koyu yeşil ve parlaktır ⁽²⁾. Tüm Avrupa, Kuzey Afrika, Orta Doğu, Sibirya'dan Japonya'ya kadar yayılır.



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. Anşın, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları No. 19, 450 s.). KTÜ Orman Fakültesi.
4. <https://www.ebden.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: URL 2. <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...



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⁾.



4a

DOĞAL



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

F1: https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/003/xx368_A.jpg
F2: https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/003/xx368_1600231821.jpg
F3: https://www.floranatolica.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.



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.vdbark.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.ebber.nl/nl/treeebbb/prunus-prunus-spinosa/#?search%5B0%5D=Prunus%20spinosa>

F1: Mustafa VAR
F2: Ricardo Martínez HERNÁNDEZ, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/235085435>
F3: URL 4. <https://www.inaturalist.org/observations/235094917>
F4: Mustafa VAR



Lezzetli meyvelere, gösterişli çiçeklere sahip
kültür bitkisi...

Prunus x domestica

Erik

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



5a

KÜLTÜR



12 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşi tercih eder ⁽³⁾.



Orta derecede nemi sever.



Orta nemli, besin değeri yüksek toprakları tercih eder.



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



Aşırı rüzgara karşı
hassastır ⁽⁵⁾.



Kuraklığa orta derecede
dayanıklılıdır. Uzun süre
dayanamazlar.



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

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

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



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

Pyracantha coccinea

Ateş Dikeni



3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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 yüksekliklerde yetişir.



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



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



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



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



Rüzgâra, hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Budamaya elverişli olduğundan peyzajda çit bitkisi olarak kullanılır.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, p. 133). Edinburgh University Press.

2. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/pyracantha-coccinea/>

3. <https://www.ebber.nl/nl/treeeb/pyrcush-pyracantha-coccinea-red-cushion/#?search%5B0%5D=Pyracantha%20coccinea%20Red%20Cushion>

4. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/pyracantha-coccinea/>

5. Huxley, A. (1992). The New RHS Dictionary of Gardening. MacMillan Press.

F1: Mustafa VAR

F2: Mustafa VAR

F3: Mustafa VAR

F4: Mustafa VAR



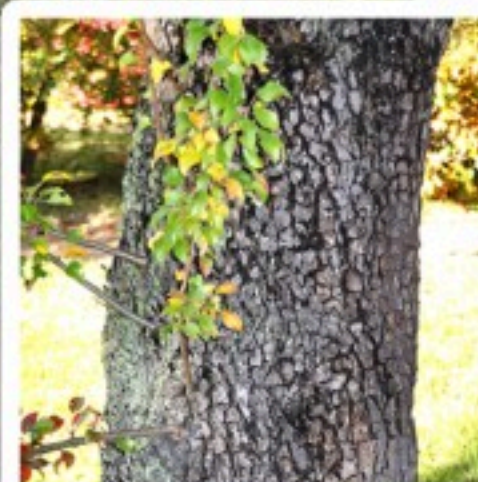
Çiçek güzelliği, meyve güzelliğinden daha ön plana çıkan bir meyve...



Pyrus communis

Armut

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



5a

DOĞAL



20 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek olan
yörelere yetişir.



Hafif kumlu ya da ağır killi
topraklarda yetişebilir.



-27 °C'ye dayanabilir.



Soğuğa ve hava kirliliğine karşı
dayanıklısıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklısıdır.



Meyvesi lezzetlidir. Meyve,
gıda sanayiinde; dayanıklı
odunu da endüstriyel sanayide
kullanılabilir ⁽⁴⁾. Peyzaj
alanlarında çiçek ve meyve
özelliklerinden dolayı
değerlendirilebilir.

CC 1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2.Pamay, B. (1993). Bitki materyali II: Odunu kökenler-çiçekli çalılar, sarmaşıklar, kaktüsler ve sukulent bitkiler, saz ve kamışlar. Orhan Ofset.
3.Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hopley, S., & Ryan, S. (2004). Botanica. Konemann: Tandem Verlag GmbH.
4.Johnson, C. P. (1862). The Useful Plants of Great Britain. William Kent & Co.
F1:https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:30065762-2
F2:https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:30065762-2
F3:https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:30065762-2
F4: Mustafa VAR



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-dikdörtgensi, geniş veya kısa sivri uçludur. 3-7(-8) x 2-3(-4) cm olan yapraklar tam kenarlı, iki taraflı grimsi tüylü, kama şeklindedir. Çiçekleri 3 cm çapında, nisan-mayıs ayında açar ve beyazdır. Meyve tek ya da çiftler halinde, küremsi, 2-3 cm çapındadır. Meyveleri sarımsı-yeşil, ilk başta beyaz tüylü, daha sonra tüsüzdür. İğne yapraklı orman, yaprak döken orman, orman kalıntıları veya tarlalarda yetişir. 1700 m'ye kadar 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.



İlman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine ve soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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



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 2cm’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>



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

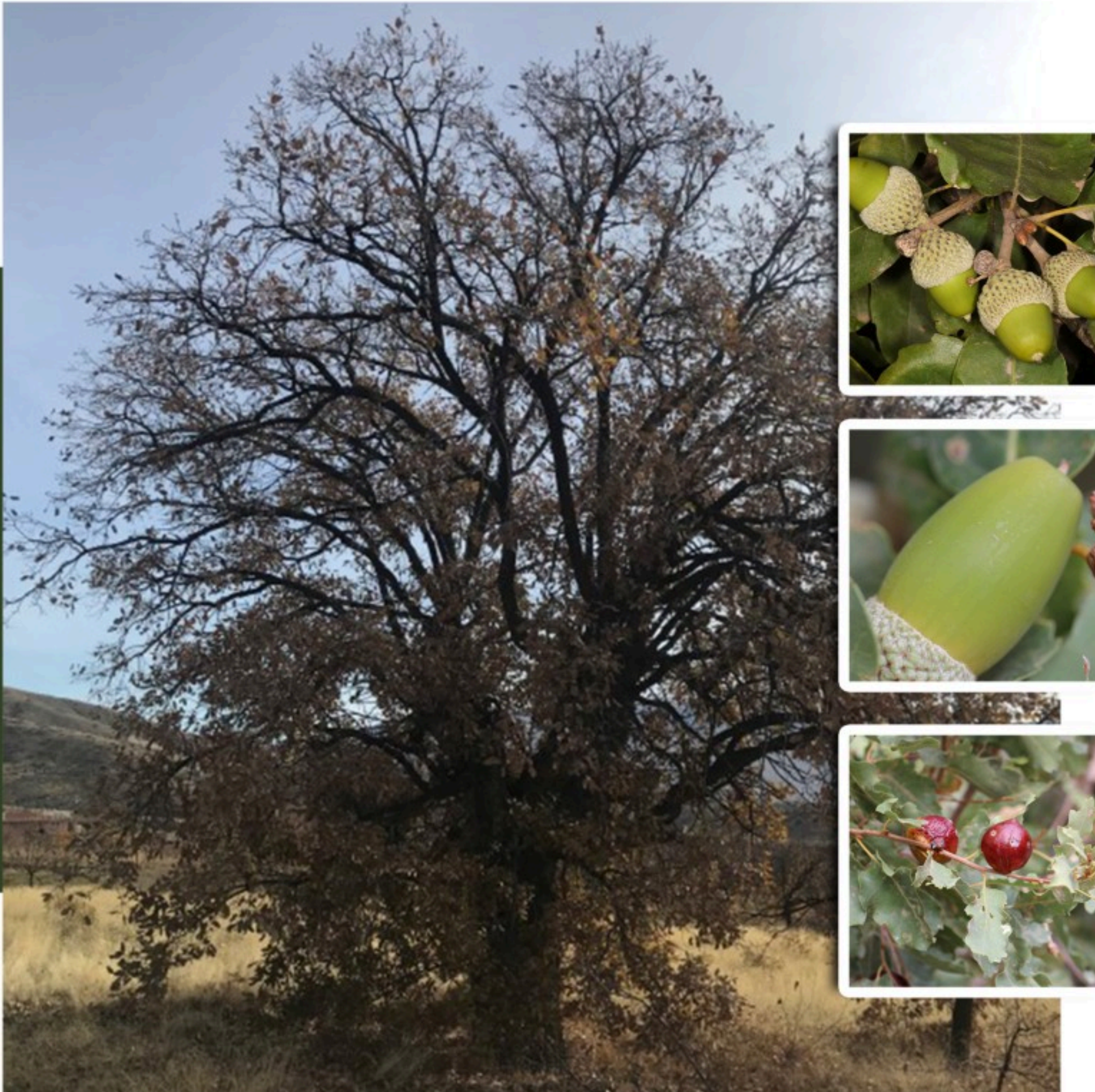


Quercus infectoria

Mazı Meşesi

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. Mazı arısının etkisiyle tomurcukta oluşan "Mazı" adlı patolojik oluşumlar çok karakteristiktir. Genellikle Anadolu'nun iç kesimleri hariç, Trakya, Kuzey, Batı ve Doğu Anadolu'da 150-1850 m yükseltiler arasında yayılmaktadır. Dünya'da Yunanistan, Kıbrıs, Filistin, Transkafkasya, İran ve Irak'ta yayılış gösterir.

Aksaray'da iki alttürü *Quercus infectopria* subsp. *infectoria* (Mazı Meşesi) ve *Quercus infectopria* subsp. *veneris* (Zindiyen) yayılır ^(1,2,3,4).



7a

DOĞAL



1-4 m
arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge ve güneşli
habitatlarda yetişir.



Düşük nemli ve nemsiz alanları
yeğler.



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



Ilıman ve yarı nemli iklimlerde
yetişir.



Soğuğa kısmen, donlara
mutedil derecede dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

2.Öztürk, S. (2013). Türkiye meşeleri teşhis ve tanı kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd.

3.Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., & Babaç, M. T. (Eds.). (2012). Türkiye bitkileri listesi (damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını.

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



F1: <https://www.anitagaclar.gov.tr/detail/mazi-mesesi-quercus-infectoria/332>

F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:924449-1>

F3: Salih TERZİOĞLU

F4: Salih TERZİOĞLU



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.

- 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://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/010/xc1044_1635752559.jpg
F2: Salih TERZİOĞLU
F3: <https://www.heritagefruittrees.com.au/valonia-oak-quercus-ithaburensis-ssp-macrolepis/>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:920259-1>



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

Quercus ithaburensis subsp. macrolepis

Palamut Meşesi

Kışın yaprağını döken, 10 (-15) m kadar boylanabilen, geniş bir tepe tacına sahip küçük bir ağaçtır. Yaşlı gövdelerde kabuk grimsi renkli ve çatlaklıdır. Genç sürgünleri grimsi ya da sarımsı-kahve renkli yoğun tüylüdür. Donuk-yeşil renkli, yapraklar şekil bakımından farklılıklar gösterir. Düzensiz loplar sığ veya derin, lopların uçları 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 alttürle, 50-1700 m yükseltiler arasında Trakya, Batı, Orta ve Güney Anadolu'da yayılış göstermektedir ^(1,2,3).





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



7a
DOĞAL



Quercus libani

Lübnan Meşesi

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).



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatlarda yetişir. Gençlikte az ışığa kısmen toleranslıdır.



Düşük nemli ve nemsiz alanlarda yetişir.



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



Ilıman, yüksek sıcaklık, kurak ve karasal bölgeleri sever.



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



Derine giden kazık kök sistemi ile kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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



1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. Öztürk, S. (2013). Türkiye meşeleri teşhis ve tanı kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd.
3. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., & Babaç, M. T. (Eds.). (2012). Türkiye bitkileri listesi (damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını.
F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:3sid: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:3sid: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



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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



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.



CC 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 Meseleri Teşhis ve Tanı Kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd., Ankara, 370 s.
3.Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (Eds.), 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul, 1290 s.

F1: https://bgflora.net/families/fagaceae/quercus/quercus_pubescens/quercus_pubescens_8_en.html
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

Kışın yaprağını döken, geniş tepeli, 25 (nadiren 40) m'ye kadar boyolanabilen bir ağaçtır. Kabuk boyuna yönde, ince ve derin çatlaklı, grimsi-esmer renklidir. Açık kahve ya da kırmızımsı-kahve renkli genç sürgünler çıplak veya tüylüdür. Yapraklar genellikle sürgün ucunda yoğunlaşmış, ters yumurta şeklinde, ebatları 20 x 9 cm'ye kadar, sapsız (nadiren 2 cm'ye kadar saplı) ve dip kısımları belirgin kulak memesi şeklinde, düzensiz loplolu, derin loplar çoğunlukla ikincil loplolu 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*.



5b

DOĞAL



25 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder, ışık isteği yüksektir.



Orta nemli alanları tercih eder.



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



Sıcaklık isteği yüksek, soğuk iklim koşullarına kısmen dayanıklıdır.



Derin, verimli, kumlu-killi toprakları yeğler, taban arazilerde ve yer altı suyu yüksek alanları tercih eder. Ilıman 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 Tanış 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.monaconatureencyclopedia.com/quercus-robur/>
F2: [https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5396318&javascript:fullscreen\(\)](https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5396318&javascript:fullscreen())
F3: <https://www.monaconatureencyclopedia.com/quercus-robur/>
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



18 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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



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, Tasarım Baskı CTA Ltd., Ankara, 370 s.
3.Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (Eds.). 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul, 1290 s.

F1: https://www.actaplantarum.org/galleria_flora/galleria1.php?id=3098
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⁾.

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.



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.



Ilıman 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 beneklidir ^(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 bitikisi olarak yetiştirilir. Boya ve ilaç olarak kullanımları mevcuttur ⁽⁵⁾. Çiçekler arılar için iyi bir nektar kaynağıdır.



1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol:2, pp. 526-541). Edinburgh University Press.
2. <https://www.naturalist.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/rt005>
4. <https://turkiyebitkileri.com/tr/foto%CA%9Fraf-galerisi/rhamnaceae-cehri/rhamnus-lycioides.html>
5. <https://temperate.theferns.info/plant/Rhamnus-lycioides>
6. <https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Rhamnus-lycioides>
- F1. https://theoriginalgarden.com/plants/outdoor/shrubs/rhamnus-lycioides-mediterranean-buckthorn?srsltid=Afm8Oook21-wHpyFy6u80YXlec2a-9a7F-hn9Zb-kp-sjao_dFm#gallery-1
- F2. https://theoriginalgarden.com/plants/outdoor/shrubs/rhamnus-lycioides-mediterranean-buckthorn?srsltid=Afm8Oook21-wHpyFy6u80YXlec2a-9a7F-hn9Zb-kp-sjao_dFm#gallery-3
- F3. <https://www.orchid-nord.com/Flore-Rhodes/Rhamnaceae/Rhamnus%20lycioides/Rhamnus%20lycioides.html>
- F4. <https://www.orchid-nord.com/Flore-Rhodes/Rhamnaceae/Rhamnus%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
dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



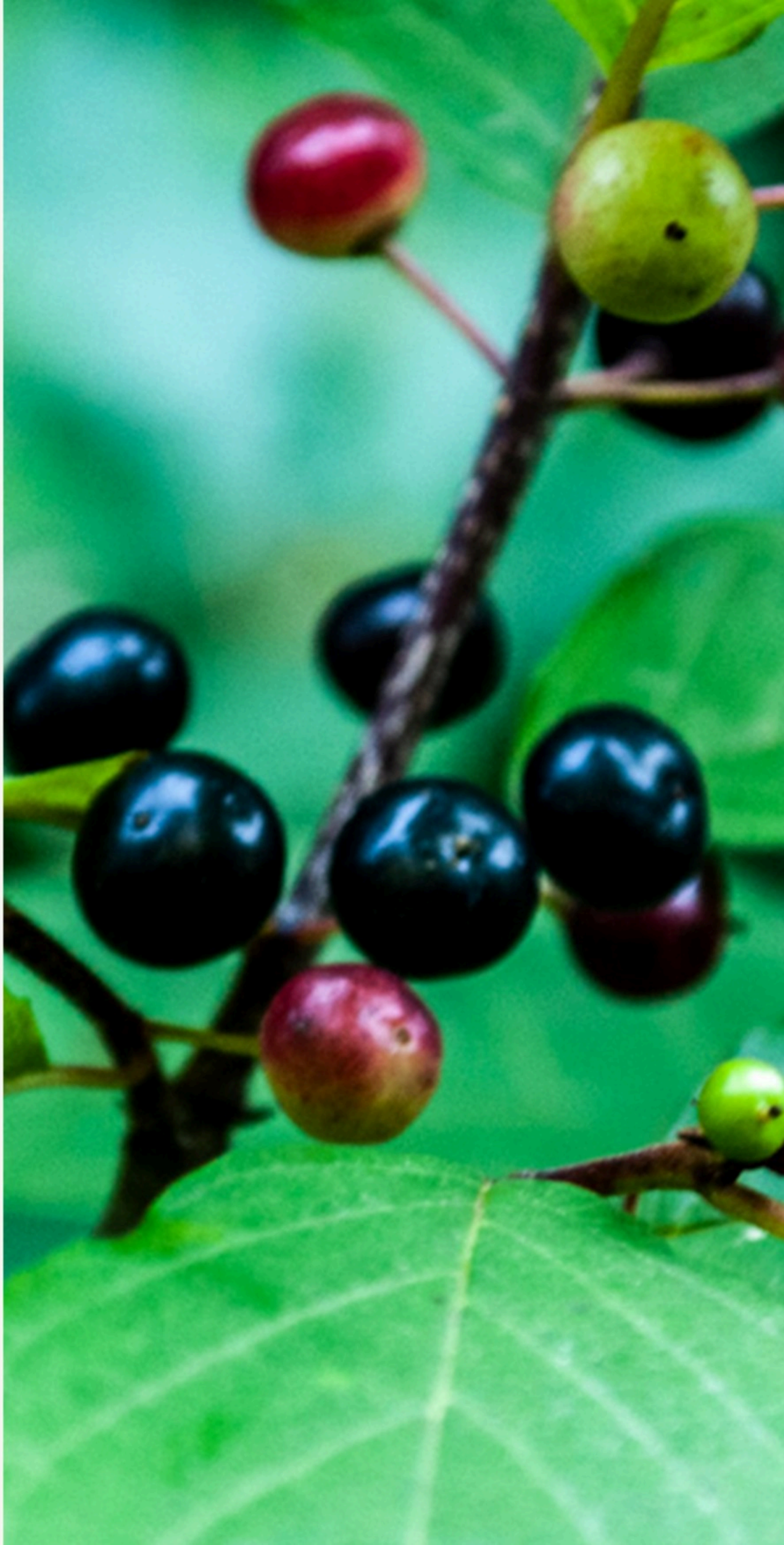
Kısa boylu, geçirimsiz canlı çit
olarak ve erozyon kontrolü
amacıyla kullanılabilir.



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



M.KURTEL. iNaturalist.
<https://www.inaturalist.org/photos/67812800>. (Erişim tarihi: 1
Ağustos 2024).



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 Toroslarda, Kahramanmaraş, Mersin ve Gaziantep'te yayılış göstermektedir ⁽¹⁾.

ENDEMİK



1 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -26 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Besin açısından fakir topraklarda yetişebilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sınırlayıcı, çit bitkilendirmeleri, erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir.



1. Davis, P.H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:2. Edinburgh University Press, pp. 526-541.
2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal – Egzotik Ağaç ve Çalıları – II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. Efe, A., Akkemik, Ü. & Kaya, Z., (2005). Akdeniz Bölgesi endemik Rhamnus taksonlarının morfolojik ve palinolojik özellikleri. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 55(2), 7-30.



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



Rhamnus thymifolia

Pala Cehri



Kısa boylu, dikenli, endemik bir çalı...

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



Çiçek ve meyve güzelli ile tercih edilen şifalı bir bitki...

Ribes multiflorum *subsp. multiflorum*

Kırk Çeçem



1,5-2 m
arası boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 1,5-2 m boyunda bir çalıdır. Yapraklar yaklaşık 10x10 cm boyutlarında, uzun saplı ve lopludur. Nisan-mayıs aylarında açan sarımsı yeşil renkte çiçekleri, 30-50 adet çiçekten oluşan, 12 cm boyunda sarkık salkımlar halindedir. Üzümsü yapıda ve bol sayıdaki kırmızı renkli meyveleri 7-9 mm çapında, yenilebilir özellikte ve ekşidir. Balkanlar, Sardunya ve İtalya'da yayılır. Türkiye'de Batı Anadolu'da orman içi açıklıklarda, yaklaşık 1700 m yükseltilerde bulunur ⁽¹⁾.



Güneşli-yarı gölge alanları tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, hafif kumlu, kuru ve humuslu toprakları tercih eder.



Ortam sıcaklığı -20 °C üzeri bölgelerde iyi gelişir.



Soğuğa karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa yarı dayanıklıdır.



Bitkinin meyvesi yenilebilir ve birçok alanda değerlendirilebilir. Peyzajda çit bitkisi olarak ve gruplar halinde kullanılabilir.



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

F1: enkidoo, <https://www.inaturalist.org/observations/207888419>
F2: enkidoo, <https://www.inaturalist.org/observations/207888419>
F3: enkidoo, <https://www.inaturalist.org/observations/207888419>
F4: enkidoo, <https://www.inaturalist.org/observations/207888419>

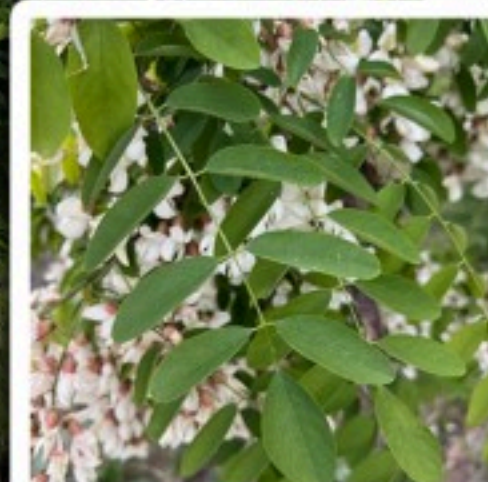
 Hoş kokulu çiçek kurulları ve çok kanaatkar olması ile öne çıkan egzotik bir tür...



Robinia pseudoacacia

Yalancı Akasya

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.



 3a
EGZOTİK



25 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde
yetiştir.



Kuru ve humuslu topraklarda
yetiştir.



-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



 Hoş kokulu pembe- beyaz renkli çiçeklere sahip dayanıklı çalı...

Rosa
canina
Kuşburnu



1,5-3,5 m
arası boy yapmaktadır.



Gölgede ve tam güneşte yetişebilir ⁽⁴⁾.



Nemli ortamları sever.



Kireçli ve besin maddesi zengin toprakları sever⁽⁵⁾.



İdeal sıcaklık değeri 5-35 °C'dir ⁽⁶⁾.



Bölge, habitat ve rakım değişikliğine toleransı yüksektir ⁽⁷⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Meyvesi; şurup, reçel ve çay yapımında kullanılır. Orman alanları, çalılıklar, parklar, yol kenarları ve küçük bahçelerde yetiştirilmeye uygundur ^(8,9).





Sarı çiçekli, sıcak iklimlerin özel bir gülü...



5b
DOĞAL



Rosa foetida

Antep Gülü

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



3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder.



Orta derecede hava nemine ihtiyaç duyar.



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



15-28 °C sıcaklığı tercih eder.



Kurak ve nispeten nemli alanları tercih eder ⁽³⁾.



Kuraklık toleransı orta düzeydedir.



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

1. Kılıç, Ş. (1998). Kuzey-Batı Türkiye'de yetişen yabani Rosa türleri üzerine farmasotik botanik bir araştırma (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi.
2. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Timber Press.
3. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi (Ders Notları). İÜ. Orman Fakültesi Yayınları, Yayın No. 391.

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



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

Rosa hemisphaerica

Kadınöbeği



1,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 1,5 m boylanabilen dik bir çalıdır ⁽¹⁾. Gövdeleri seyrek yoğunlukta ve sivri dikenli ve kıvrıktır. Koyu kahverengi gövdede genç sürgünler dikensizdir ⁽²⁾. Yapraklar tüysü, bileşik tipte yaprakçıklar 5-7 adet, ters yumurtamsı, 1,2-2,5 x 0,8-1,6 cm boyutlarda, küt uçlu, kenarlar çift sıralı dişli, üst yüzü gri-yeşilken, alt yüzü dumanlı; yaprak ana damarı bezelidir ⁽³⁾. Yaprakçıklar parlak ve tabanda kama şeklinde, 5-25 x 5-15 mm'dir ⁽⁴⁾. Çiçeklenme yapraklanma ile birlikte haziran-temmuz aylarında olur ⁽⁵⁾. Çiçekler büyük, çift, soluk sarı renkte ve hafif kokuludur. Yılda bir kez çiçeklenir ⁽²⁾. Meyve 1,2-1,5 cm, derin portakal-kırmızımsı renktedir ⁽⁵⁾. Güneydoğu Avrupa ve Batı Asya'nın bazı bölgelerinde yayılış gösterir. Ülkemizde kurak ve taşlık alanlarda, 800-1800 m yükseltilerde yayılış gösterir.



Tam güneş alan alanlarda yetiştirilmesi önerilir. Güneş ışığının yeterli olmadığı gölgeli veya tam gölgeli alanlarda büyümesi ve çiçek açması olumsuz yönde etkilenebilir ⁽³⁾.



Orta derecede nemli hava koşullarını tercih eder.



Kurak yamaçlar, çalılıklar; kireçtaşları ve volkanik kayalar üzerinde yetişir ^(1,6).



Ilıman iklim şartlarını tercih eder. Soğuk havalara dayanıklıdır.



Hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır.



Genel olarak kuraklığa dayanıklı bir tür olarak kabul edilir.



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



1. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Rosa+hemisphaerica>
2. <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/rosa/rosa-hemisphaerica/>
3. <https://eu.davidaustinroses.com/products/r-hemisphaerica>
4. Korkmaz, M., Kandemir, A., & Yıldırım, N. (2016). Türkiye'den Rosa (Rosaceae)'nin yeni bir doğal melezi. Fitotaksa, 245(3), 207-215. <http://www.mapress.com/j/pt/>
5. Korkmaz, M., Kandemir, A., Özçelik, H., & İlhan, V. (2014). Erzincan ve çevresinde yayılış gösteren doğal gül (Rosa L.) taksonları. Süleyman Demirel University Journal of Natural and Applied Science, 17(1), 49-59.
6. Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain (Vols. 1-4 & Supplement).
7. Özçelik, H., & Koca, A. (2021). Türkiye's rose taxa for economic purposes (Rosa L. spp.) and investigations on their classification and production. Biological Diversity and Conservation. ISSN 1308-8084 Online.



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



Pembe çiçekli yaygın bodur gül...



5a

DOĞAL



Rosa pulverulenta

Bodur Gül

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



60 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanlarda iyi gelişim gösterir.



Sıcak ve nispeten ılıman iklim koşullarını tercih eder.



Kuru ve az nemli toprakları sever.



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Siyah meyveli sürünücü, yaprak döken çalı...



Rubus canescens

Çobankösteği



1-2 m
arası boy yapmaktadır.

Alçak boylu, genellikle sürünen bir çalı türüdür. Dallar genellikle tüysüz, ince ve kısa dikenlerle kaplıdır. Yapraklar üçlü veya bazen 5 yaprakçıktan oluşur. Yaprığın her iki tarafı da farklı renktedir ⁽¹⁾. Yaprakçıklar koyu yeşil veya grimsi yeşil üst kısım tomentoz veya çıplak, alt ise kısa kalın yıldız tüylerle kaplıdır. Yaprak kenarları dişli, uç kısımdaki yaprakçıklar saplı, kamamsı, ters yumurtamsı ve baklava dilimini andıran formlara kadar dönüşür ⁽²⁾. Mayıs-ağustos ayları arasında çiçek açar ⁽⁴⁾. Çiçek terminal bileşik salkım özelliği gösterir. Çanak yapraklar ovalden dikdörtgene kadar uzanır, sivridir ve çiçek açıldıktan sonra geriye kıvrılan kalın, yumuşak tüylerle kaplıdır ⁽⁵⁾. 5-8 (-10) mm boyutundaki taç yapraklar beyaz renkte, ters yumurtamsı veya dikdörtgenimsidir ⁽³⁾. Üzümsü meyve tüysüz, sonbaharda olgunlaşır. 0-2150 m yükseltiler arasında yayılış gösteren bitkiye, açık orman, çalılık, taşlı yamaçlar, kıyılarda rastlanabilir.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.



İyi drenajlı ve besin açısından zengin toprakları tercih eder.



Ortam sıcaklığı -10 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklılığı orta derecedir.



Meyvesi gıda olarak tüketilir. Hobi bahçelerinde tercih edilebilir.



1. Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Dogan, Y., Baslar, S., Aydın, H., & Mert, H. H. (2004). Studies on the autecology of Rubus canescens distributed in Western Anatolian part of Turkey. Botanica Lithuanica (1392-1665), 10(1).
3. Kültür Ş., Eminağaoğlu Ö., (2018). Rubus L., Ünal Akkemik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
4. Tomlik-Wyremblewska, A., Zielirski, J., & Guzicka, M. (2010). Morphology and anatomy of blackberry pyrenes (Rubus L., Rosaceae) Elementary studies of the European representatives of the genus Rubus L. Flora-Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants, 205(6), 370-375.
5. Assafiri, O., Abdallah, H., & El-Dakdouki, M. (2020). Antibacterial effect and phytochemical analysis of the shoot system of Rubus canescens DC. growing in Lebanon. BAU Journal-Science and Technology, 2(1), 9.

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

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



 5a
KÜLTÜR



Rubus fruticosus

Böğürtlen

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



2-4 m
arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgelerde iyi yetişir.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilirse de milli-tınlı toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



Ilıman iklimlerde iyi yetişir. Soğuğa toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

1. Ağaoğlu, Y. S. ve Gerçekçioğlu, 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.

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

DOĞAL

4a



30 m'ye kadar boylanabilmektedir.



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⁾.



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.



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

Salix alba

Ak Söğüt

Kışın yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu, boylu bir ağaçtır. Kabuk, derin çatlaklı ve gri renklidir. Dalları ince, dik veya sarkık, kahverengimsi veya kırmızımsı renklidir. Kabuğu soyulmuş odun pürüzsüzdür. Yapraklar 5-10 x 1-3 cm ebatlarında, ince dişli, gençken ipeksi yatık yoğun, sonraları hafif tüylüdür. Yapraklanmayla birlikte oluşan kedicikler yoğun, silindirik formdadır ⁽¹⁾. Çiçekler nisan-mayıs aylarında açar. Erkek kedicik sarı, dişi kedicik yeşilimsi renktedir. Kapsül tipi meyve ipeksi tüylere sahip çok sayıda tohum içerir ⁽²⁾. Genel yayılımı Avrupa'dan Kuzey Çin'e, Kuzeybatı Afrika'ya kadardır. Ülkemizde göl, nehir ve akarsu kenarlarında 2000 m yükseltiye kadar görülmektedir ^(3,4).



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



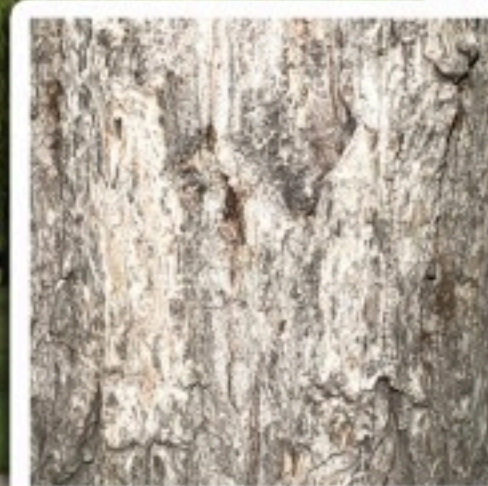
Tarihte kederin ve sonsuzluğun simgesi olarak kabul edilmiştir...



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/treeebbsababylo-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 Çalıları. 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.cnri.it/phytoecoremediation/S.%20CI-NEREA%20-%20Zn,%20Cd.pdf>
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi. Ders Kitabı, İ.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>



Parlak yapraklı, dayanıklı, hoş kokulu, taşkın ovaları, nehir ve dere kenarlarının söğüdü...



6a

DOĞAL



Salix triandra

Bağ Söğüdü

Kışın yaprağını döken, 6 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formlu çalı ya da küçük bir ağaçtır. Kabuk, pürüzsüz yapıda olup ince parçalar halinde soyulur. Yapraklar dikdörtgenimsi-yumurtamsı, yumurtamsı-eliptik veya dikdörtgenimsi-mızrak şekillerinde, 5-10 cm, üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü soluk yeşil veya parlak renklidir. Çiçeklenme zamanı Mayıs-haziran aylarıdır. Kedicikler yapraklanmayla birlikte oluşur ve uzun silindirik yapıdadırlar. Kapsül 5-6 x 2-2,5 mm ebatlarındadır. Avrasya, Kuzeybatı ve Afrika doğal yayılış alanıdır. Genel yayılışını bataklıklarda, bazen dere kenarlarında veya nehir kıyılarında, 100-1950 m yükseltilerde gerçekleştirmektedir ^(1,2,3).



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder.



Nemli ortamları sever.



Çoğu toprakta başarılı olur; ancak nemli ve ağır toprağı tercih eder ⁽⁵⁾.



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



Kısa süreli su baskınlarına dayanıklıdır ⁽⁷⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽⁷⁾.



Sepet dokumak için uzun yıllardır yetiştirilir ⁽⁷⁾.



1. <https://www.rhs.org.uk/plants/16301/salix-triandra/details>
2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:302929-2>
3. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
5. [https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Salix+triandra&:text=Suitable%20for%63A%20light%20\(sandy\),prefers%20moist%20or%20wet%20soil](https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Salix+triandra&:text=Suitable%20for%63A%20light%20(sandy),prefers%20moist%20or%20wet%20soil)
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi [Landscape ecology]. Ders Kitabı. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları. Yayın No. 391.
7. <https://www.ebber.nl/en/treeebbs/satriand-salix-triandra/#?search%5B0%5D=Salix%20triandra>



- F1: Martin Sedláček <https://www.inaturalist.org/observations/202962538>
F2: Тамара Максимовна <https://www.inaturalist.org/observations/145620600>
F3: Christian Berg <https://www.inaturalist.org/observations/46123265>
F4: Christian Berg <https://www.inaturalist.org/observations/46123265>

DOĞAL

5a



Şifalı bitkilerin başında gelen, çiçekleri, meyveleri ve sonbaharı güzel bir ağaççık...

Sambucus nigra

Kara Mürver



6-12 m
arası boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, çalı ya da 6-12 m'ye kadar boylanabilen ağaççıklardır. Gövde kabuk rengi kahverengi-siyah, belirgin pürüzlüdür. Ana gövde ve dallarda öz oldukça geniştir. Yapraklar oval uzun yapıda, kenarları dişli, bileşik yaprak yapısında olup 3-9 adet yaprakçıktan oluşur. Çiçekler beyaz renkli, şemsiyemsi yapıdadır. Meyve 3-5 mm, oval yumurtamsı, genellikle siyah renklidir. Meyveler salkım şeklinde siyah renklidir. Anavatanı Avrupa, Kuzey Afrika ve Batı Asya'dır. Günümüzde dünyanın pek çok yerinde yetiştirilmektedir. Doğal olarak açık alanlar ile orman kenarlarında ve orman içi açık alanlarda çalı formundadır. Türkiye'de bahçe kenarlarında yer alır. Dünyada ticari olarak Danimarka'da yaygın yetiştirilir. Gıda sanayisinde renklendirici olarak, ev yapımı şarap imalatında ve ilaç sektöründe kullanılır ⁽¹⁾.



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgeleri sever.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilir de milli-tınlı toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



Rüzgâra toleransı iyi değildir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Bitkinin neredeyse tüm organlarının (kabuk, kök, yaprak, meyve, çiçek) tıbbi değeri vardır. Yüksek düzeyde polifenolik maddeler ve flavonoidler içerir. Çiçek güzelliği için peyzaj alanlarında kullanılır.



1. Ağaoğlu, Y. S., & Gerçekioğlu, R. (2013). Üzümsü meyveler. Tomurcukbağ Ltd. Şti, Eğitim Yayınları.
2. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.

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



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 5-12mm 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. Gabrialian, 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>



Kuraklığa dayanıklı, çiçek güzelliği ile dikkati çeken bir yer örtücü...

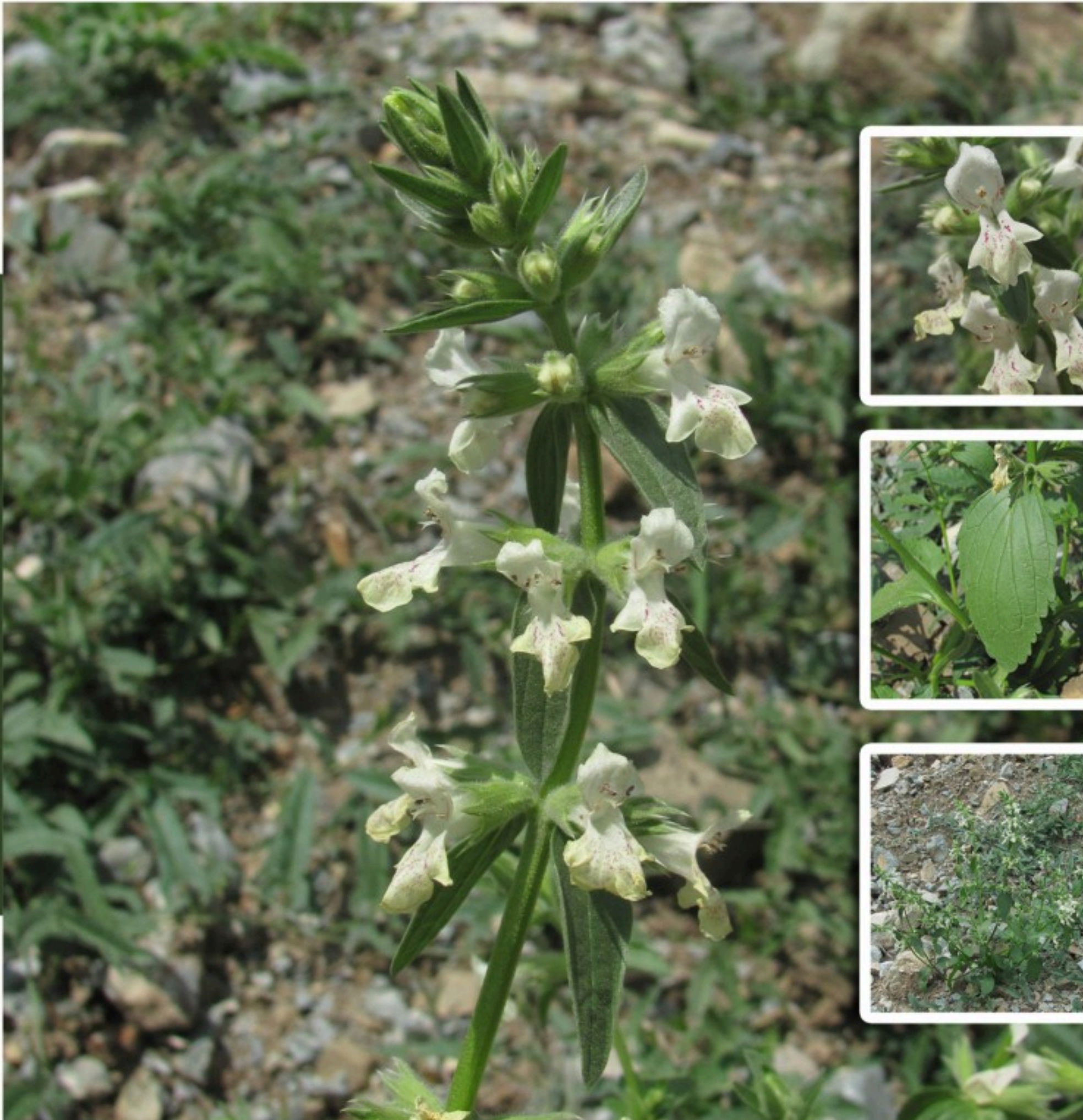


Stachys annua

Haciosmanotu

Sürünücü veya yaklaşık 8-50 cm uzunluğunda dik, yoğun ya da seyrek tüylü çiçekli gövdelere sahip çalimsı, çok yıllık ya da bir yıllık bir bitkidir. Tabandaki yaprakları 1-4,5 x 0,5-2,5 cm boyutlarında ve oval-dikdörtgen-mızrak şeklinde, gövde yaprakları ise 1-3 x 0,5-1,5 cm boyutlarında ve oval-eşkenar dörtgen-geniş mızrak şeklindedir. Aynı eksen etrafında 4-8 adet bulunan çiçekleri kırmızı lekeli, krem sarısı renkte ve 13-19 mm boyutlarındadır ⁽¹⁾. Türkiye’de Güney Marmara, Karadeniz, Ege, İç Anadolu bölgelerinde, Çatalca-Kocaeli, Yukarı Sakarya, Orta ve yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Antalya ve Adana yörelerinde doğal yayılım göstermektedir ^(1,2).

Aksaray’da *Stachys annua* subsp. *annua* var. *annua* ve *Stachys annua* subsp. *annua* var. *lycaonica* adında iki alttür de bulunmaktadır ⁽⁴⁾.



5a

DOĞAL



8-50 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, fakir ortamlara, kuru yamaçlara ve sahil koşullarına dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Bitkinin toprak üstü kısımları ilaç sanayinde değerlendirilmektedir ⁽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. <https://bizimbikiler.org.tr/yeni/demos/technical/>

3. Bursal, E., Taslimi, P., Gören, A. C., & Gülçin, I. (2020). Assessments of anticholinergic, antidiabetic, antioxidant activities, and phenolic content of *Stachys annua*. Biocatalysis and Agricultural Biotechnology, 28, 101711.

<https://doi.org/10.1016/j.bcab.2020.101711>

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



F1: Gennadiy Okatov, <https://www.inaturalist.org/observations/93233804>

F2: Gennadiy Okatov, <https://www.inaturalist.org/observations/93233804>

F3: Gennadiy Okatov, <https://www.inaturalist.org/observations/93233804>

F4: Gennadiy Okatov, <https://www.inaturalist.org/observations/93233804>

DOĞAL

5a



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

Stachys iberica

Tok Deliçay



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. Sarikurku, 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 ibericaBieb. 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>



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, dikdörtgensel 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* ve subsp. *iberica*" Aksaray ili yöresinde doğal olarak bulunur.



ENDEMİK



30-60 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.

Gıda ve ilaç sanayinde
değerlendirilir ⁽³⁾. Peyzajda
yer örtücü ve bordür bitkisi
olarak ya da kaya
bahçelerinde kullanılır.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean
Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press.
2. <https://www.flor anatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=S-tachys-sparsipilosa>



F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ip-ni.org:names:459987-1>

Lorem Ipsum



HERBARIUM KEWENSE.

EX LEGATO ALEXANDER PRIOR.
MENSE APRIL, 1903.

Nº 443. *Stachys idaeica* L. B.
In monte Tauro

Aestate 1836

legit Th. Kotschy.

a Bhattachajee

1973

Stachys sparsipilosa

Seyrek Deliçay



Zorlu koşullara dayanıklı, kaya bahçeleri için güzel bir yer örtücü...

Odunsu gövdeli, 30-60 cm uzunluğunda dik büyüyen çiçekli gövdelere sahip bir bitkidir. Yaprakları 2,5-5 x 0,3-0,8 cm boyutlarında mızrak şeklindedir. Çiçekleri 12,5-14 mm ve leylak-soluk pembe renktedir. Çiçek yaprakları çizgisel-mızraksı, 0,8-2,5 x 0,2-0,3 cm boyutlarında ve dikenli uçludur. Türkiye'de Orta Kızılırmak, Adana alt bölgelerinde, Kayseri ve Aksaray yörelerinde doğal olarak yayılış gösterir ^(1,2). Doğal ortamlarında 400-1300 m yükseltiler arasında, dik kireçtaşı yamaçlarında ve kızılçam ormanlarının alt bitki örtüsü olarak bulunur ⁽¹⁾.

DOĞAL



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

Tamarix smyrnensis

Ilgın



5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 5 m'ye kadar boylanan, yaygın ve sarkık dallı, kırmızımsı kahverengi veya kahverengi kabuklu çalı veya küçük bir ağaçtır ⁽¹⁾. Küçük pul yaprakları sivri uçlu ve 1,5-3,5 mm uzunluğundadır. Nisan-ağustos arası çiçeklenir. Çiçekleri 5 parçalıdır. Çanak yaprakları 0,5-1 mm boyutunda her bir çiçeğin sapından daha uzundur. Taç yaprakları 1,5-2 mm uzunluğunda, çoğunlukla pembe renktedir⁽²⁾. Doğal yaşam alanı Güneydoğu ve Doğu Avrupa'dan Pakistan'a kadardır. Türkiye'de doğal olarak kuzey, orta, batı, güney ve güneydoğu Anadolu'da nehir kıyılarında ve deniz seviyesinden itibaren 1000 m yükseltilere kadar yayılım gösterir ⁽¹⁾.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli toprak 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.



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/>





Tarihi bahçeler başta olmak üzere budanarak form verilmiş bireyleri tüm yeşil alanları süsleyen zehirli bir bitki...

Taxus baccata

Porsuk

Herdemyeşil, 10-15 (25) m'ye boylanabilen, 10-15 m çapında yuvarlak bir tepe tacı yapan, sık dokulu bir ağaçtır. Gövde kabuğu kırmızı-kahve renkli ve ince, pullu ve çatlaklıdır ^(1,2). İğne yaprakları iki sıralı, 1-3 cm uzunluğunda, uçları sivri, üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü açık yeşil renktedir. Arillus adı verilen etli, genelde kırmızı (bazen turuncu) renkli bir meyve örtüsü ile çevrili tohumları vardır ⁽²⁾. Arillusları hariç yaprak, tohum, sürgün ve kabuk gibi tüm bitki kısımları zehirlidir. Avrupa, Kafkasya, Kuzey İran ve Batı Himalayalar'da yayılır. Türkiye'de Kırklareli, İstanbul, Bolu, Kastamonu, Artvin, Kütahya, Denizli ve Hatay yörelerinde, 1000-1900 m yükseltiler arasında doğal yayılış gösterir ⁽¹⁾. Ticarileşerek fidanlıklarda üretilen onlarca renk (Aureovariegata, Summergold), form (Fastigiata, Fastigiata Robusta, Fastigiata Aureamarginata, Repandens, Nana) çeşitliliğine sahiptir ⁽³⁾.



10-15 m
arası boy yapmaktadır.



Tam ya da yarı gölge alanları tercih eder.



Ilıman deniz iklimlerin hakim olduğu yüksek hava nemine ihtiyaç duyar.



İyi drene edilmiş kuru veya nemli topraklarda iyi gelişir. Kuru asidik ve ağır killi toprakta da yetişebilir.



Soğuk (-25° C'ye) ve sıcaklara dayanabilir.



Kentsel kirliliğe, gölgeye ve soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Bitkinin meyve eti hariç tüm kısımları son derece zehirlidir. Budanabilir, iyi bir çit bitkisidir. Görüntü ve gürültü perdesi olarak kullanılabilir.

1.Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
3.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



Zor şartlara dayanıklı güzel bir yerörtücü...

Teucrium montanum subsp. montanum

Dağdalak

Sürünücü, 5-10 cm boylanan çalimsı bir bitkidir. Sürgünler tel gibi ince ve diktir. Yaprakları 10-15 mm uzunluğunda, mızrak veya eliptik şekilde ve parlak yeşil renktedir. Temmuzdan eylüle kadar açan, terminal durumlu, yoğun kümeler halindeki çiçekleri 10-12 mm genişliğinde ve soluk sarı renktedir. Avrupa, Kuzeybatı Afrika, Hollanda, Türkiye, Balkanlar ve Kırım'da yayılır. Türkiye'de Istanca, Kırklareli, Kastamonu, Çanakkale, Kütahya, Isparta, Mersin, Antalya, Adana ve Aksaray yörelerinde, 800-2500 m yükseltiler arasında, kireçli ve kumtaşı kayalık yamaçlarda ve bozkırlarda yayılır ⁽¹⁾.



5-10 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, hafif kumlu toprakları tercih eder.



Sıcak ortamları tercih eder.



Deniz kenarındaki kumlu alanlara ve dağlık koşullara kadar çeşitli ortamlara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Bitkinin yaprak ve çiçekleri baharat olarak değerlendirilir ⁽²⁾. Peyzajda yerörtücü olarak kullanılabilir.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. Johnson, C. P. (1862). The useful plants of Great Britain. William Kent & Co.

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77168977-1>
F2: <https://www.inaturalist.org/photos/389091663>
F3: <https://www.inaturalist.org/photos/361333085>
F4: <https://www.inaturalist.org/photos/385126221>

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 durdurabilir ^(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⁾.



1.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 358). 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 Adi Kekik (Thymus vulgaris L.) konusunda yapılan çalışmaların envanteri. Ç.Ü. Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 27(3).



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



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, herdemyeşil 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 yarıdaki 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⁾.



Zor şartlara dayanıklı, çiçek güzelliği ile küçük bir çalı...

Thymus leucotrichus

Dağ Kekliği

Gevşek yastıklar halinde ve yayılıcı olarak gelişen bodur bir çalıdır. Birincil dallar sürünücü ve 1,5-6 cm boyunda, çiçekli sürgünler ise 1,5-6 cm boyunda ve diktir. Yapraklar 4-9,5 x 0,6-1.3 mm boyutlarda, şeritsi-mızraksı şekilde ve çoğunlukla kadifemsi tüylüdür. Haziran-temmuz ayında açan açık pembe-mor renklerde ve 6-8 mm boyutlarındaki çiçekleri top başlı kurullar halindedir ⁽¹⁾. Türkiye, Arnavutluk, Bulgaristan, Yunanistan, Lübnan ve Suriye'de yayılır ⁽²⁾. Türkiye'de İç Anadolu, Doğu Anadolu, Doğu Karadeniz ve Akdeniz Bölgesi'nde, Adana, Antalya ve Aksaray yörelerinde, 1200-3000 m'ler arası dağ bozkırları ve kayalık yamaçlarda doğal olarak yayılır ⁽¹⁾.



15-20 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Kuru alanları tercih eder.



İyi drenajlı, kumlu ve taşlı toprakları tercih eder.



Sıcak ortamları tercih eder.



Deniz kenarındaki kumlu alanlara ve dağlık koşullara kadar çeşitli ortamlara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Yaprakları baharat olarak değerlendirilir. Peyzajda bordür elemanı, yer örtücü ve kaya bahçesi bitkisi olarak birçok alanda kullanılabilir.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/thymus-leucotrichus/>

F1: <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/thymus-leucotrichus/>
F2: https://www.floradatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/015/xx1517_1679116808.jpg
F3: https://www.floradatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/015/xx1517_0.jpg
F4: https://www.floradatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/015/xx1517_1679116805.jpg



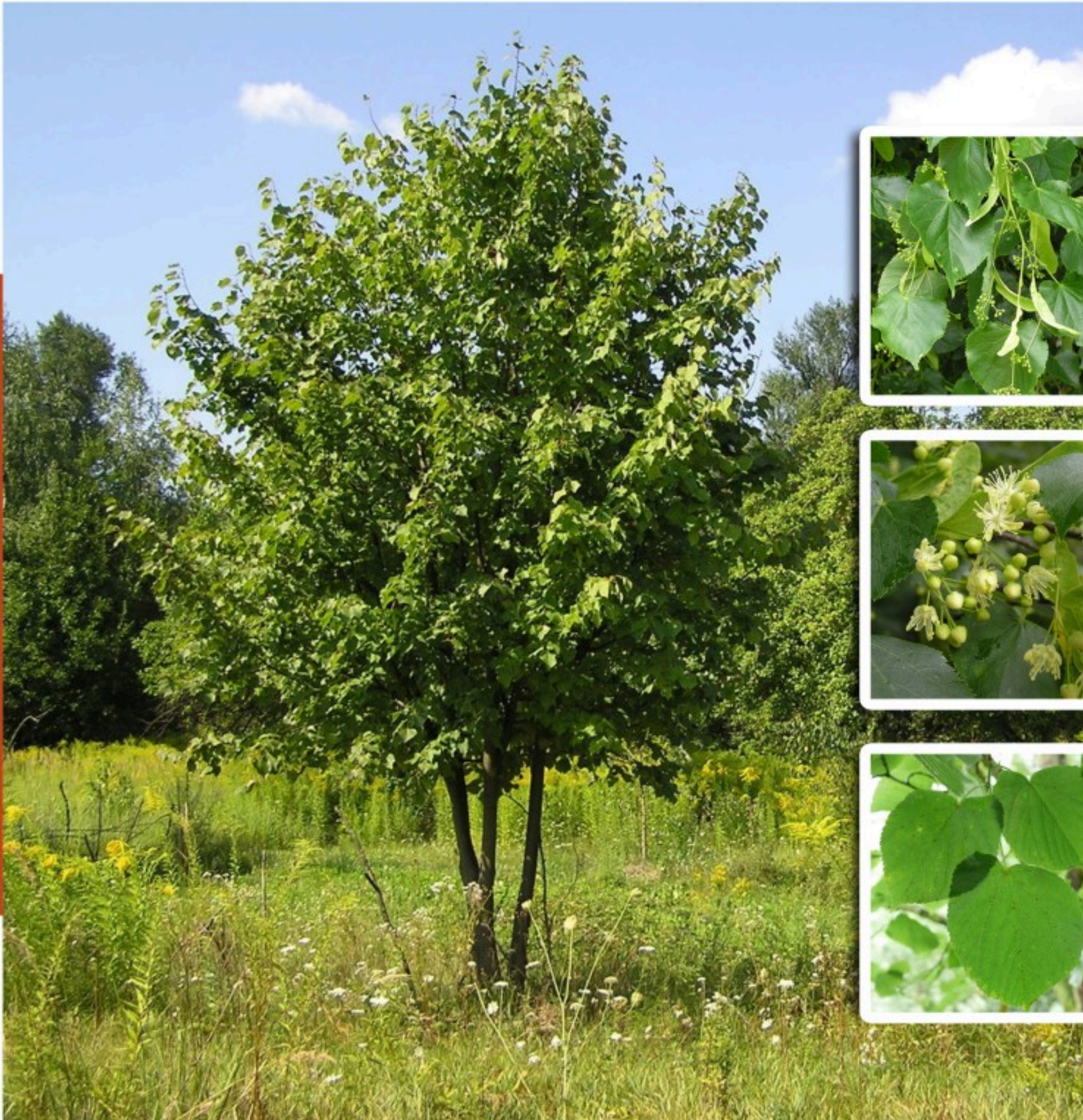
Sonbahar renklenmesi ile etkili, gösterişli ve şifalı bir bitki...



Tilia cordata

Kış İhlamuru

Kışın yaprağını döken, 20-25 m boylanabilen, seyrek dallı, kubbe şeklinde tepe tacı yapan bir ağaçtır. Yaprakları 3-6 cm uzunluğunda, parlak yeşil renkte, yuvarlak ve sivri uçludur. Sonbaharda etkili bir sararma gösterir. Temmuz başında açan sarımsı beyaz, güzel kokulu kurullarında 5-7 adet çiçek bir arada bulunur. İhlamur türleri arasında çiçekleri en değerli ve şifalı olan tür olarak kabul edilmektedir. Meyvesi kahverengi-gri renktedir ^(1,2). Batı Asya ve Avrupa'da yayılış yapar ⁽³⁾. Doğal ortamlarında 240-840 m yükseklikler arasında; çoğunlukla dere kenarında veya yakın civarında, saf kayın ve kayın-meşe karışık ormanlarda bulunur ⁽⁴⁾. Ülkemizde park ve bahçelerde süs bitkisi olarak yetiştirilmektedir.



4a
EGZOTİK



20-25 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölgeli alanları tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, humusça zengin ve rutubetli topraklarda iyi gelişir.



Sıcak ortamlara yarı dayanıklıdır.



Kentsel koşullara ve kuvvetli rüzgarlara karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa yarı dayanıklıdır.



Yaprakları ve çiçekleri, gıda ve ilaç sanayisinde değerlendirilir. Çiçeklerinden şifalı ihlamur çayı yapılır. Peyzajda gölge ve yol ağacı, soliter, çit ve perde elemanı olarak birçok alanda kullanılabilir.

1. Anşın, R., & Özkan, Z. C. (1993). Tohumlu bitkiler (Spermatophyta) odunsu taksonlar. KTÜ Orman Fakültesi Yayınları, (19), 512.
2. Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobley, S., & Ryan, S. (2004). Botanica. Konemann: Tandem Verlag GmbH.
3. Oral, D. (2018). Tilia L. In Ü. Akkemik (Ed.), Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar (pp. 311-318). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
4. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., & Babaç, M. T. (Eds.). (2012). Türkiye bitkileri listesi (damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını.

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:835277-1>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:835277-1>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:835277-1>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:835277-1>



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

Ulmus glabra

Dağ Karaağacı



35-40 m
arası boy yapmaktadır.

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, gümüşü-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⁾.



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.



CC 1.Yalınk, F. & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (2nd ed., p. 242).
2.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646-647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.
3. <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>



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



Ulmus minor

Ova Karaağacı

Kışın yaprağını döken, 30 m boylanabilen, geniş tepeli, yanlara doğru sarkık dallı ağaçtır. Gövde gri-esmer renkte, derin çatlaklıdır. Sürgünler ince, kırmızı-kahve renkte, çıplak veya sık beyaz tüylüdür ⁽¹⁾. Yapraklar eliptik/ters yumurtamsı şekilde, 9(-11) x 4(-6) cm, ucu sivri, dip asimetrik, 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). "subsp. *minor*, subsp. *canescens*" olmak üzere iki alttürü bulunur ⁽¹⁾.



5a

DOĞAL



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve kısmi gölgeli alanlarda yetişebilir ⁽³⁾.



Nemli hava koşullarını tercih eder ⁽³⁾.



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



-23°C soğuğa dayanıklıdır.



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



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

- 1.Yaltırık, F., & Efe, A. (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.ebber.nl/nl/treeebbb/ulmminor-ulmus-minor/#?search%5B0%5D=Ulmus%20minor>
4. <http://www.mobot.org/gardeninghelp/plantfinder/>
5. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/ulmus-minor/>

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

DOĞAL

4a



Yoğun yaprakları ve göz alıcı kırmızı meyveleriyle sonbaharın en etkileyici çalılarından biri...



Viburnum opulus

Gilaburu



2-4 m
arası boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 2-4 m boylanan, yuvarlak formu yoğun dallı çalıdır ⁽¹⁾. Kabuk gri renkte ve çıplaktır. Tomurcuklar pulludur. Yaprakları sonbaharda kırmızıya dönen, yeşilimsi, düzensiz dişli palmat damarlı ve dipten 3 (-5) lopludur ^(1,2). Çiçek kurulu 5-10 cm, dışta yer alan üreyimsiz çiçekleri 15-20 mm, içte yer alan üreyimli çiçekler yaklaşık 6 mm çapındadır ^(1,3). Çiçeklenme Mayıs-haziran aylarındadır ⁽¹⁾. Meyve yuvarlak, yaklaşık 8 mm çapında ve parlak kırmızıdır ^(1,3). Orman kenarları, çitler, vb. yerlerde, 10-1450 m yükseltilerde yetişir. Genel yayılımı Avrupa, Kuzeybatı Afrika, Anadolu, Türkistan ve Sibirya'dır. Türkiye'de ise Sakarya, Ankara, Tokat, Samsun, Trabzon, Artvin, Kayseri, Sivas ve Kahramanmaraş çevresinde yayılım yapar ^(1,3).



Güneşli ve yarı gölgeli alan yerleri tercih eder ⁽⁵⁾.



Orta derecede nemli yerlerde iyi gelişir ⁽⁵⁾.



Derin, besin bakımından zengin, nemli, tınlı, killi, asidik-alkali-nötr toprakları tercih eder ⁽⁵⁾.



-30°C soğuğa dayanıklıdır ⁽⁶⁾.



Rüzgâra ve ılımlı deniz rüzgarına karşı toleranslıdır ⁽⁴⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



Meyve ve kabuk astım hastalığı tedavisinde ve ateş düşürücü özelliği ile diğer hastalıklarda tedavi amaçlı kullanılır ⁽⁶⁾. Meyvesinden kırmızı boya elde edilir. Gösterişli çiçekleri ve sık yaprakları sayesinde peyzajda süs bitkisi ya da çit bitkisi olarak da kullanılır.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, p. 544). Edinburgh University Press.
2. <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/viburnum/viburnum-opulus>
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalıları (p. 236).
4. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/viburnum-opulus/>
5. Phillips, R., & Rix, M. (1989). Shrubs. Pan Books.
6. Chevallier, A. (1996). The encyclopedia of medicinal plants. Dorling Kindersley.

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



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



Vitis vinifera

Asma

Yaprağını döken, 10-20 m tırmanabilen, sarılıcı bitkilerdir ⁽¹⁾. Kabuk; açık gri/yeşil olup hızla gri/kahverengiye dönüşür. Sonunda gri olur ⁽²⁾. Yaprakları; yuvarlak-kordat, 7-15 cm genişliğinde, 3-5 lobludur ⁽¹⁾. Çiçeklenme zamanı mayıs ve haziran aylarıdır. Çok küçük, yeşil çiçeklere sahiptir ⁽²⁾. Meyveleri, küresel, siyah, parlak, 7-8 mm çapında, sulu, ete yapışık, renksiz, 1-2-3-4 tohumlu ve meyve salkımları sarkıktır. 15-300 ayrı üzüm meyvesi içeren salkımlarda meyve verir ve hazirandan kasıma 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⁾.



KÜLTÜR



10-20 m
arası tırmanmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾.



Yüksek nemli ortamları sevmez ⁽⁴⁾.



İyi drenajlı toprakları tercih eder ⁽⁴⁾.



15-40 °C sıcaklıkta yetişir ⁽⁴⁾.



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



Kuraklığa toleranslıdır.



Tırmanıcı bitki olarak, duvar oluşturma amacı ile peyzajda kullanılır. Meyvesi taze ve kurutulmuş olarak yenir. Meyve suyu, tatlandırıcı üretiminde, şarap yapımında, yaprakları pişirilmiş olarak tüketilir.



1- Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. Vol. 3.

2- Davis, B. (1990). The gardener's illustrated encyclopedia of climbers & wall shrubs : a guide to more than 2000 varieties including roses, clematis and fruit trees

3- İdjoğlu, 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

aksaray

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 Dikeni
4	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
5	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı
6	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü
7	<i>Aethionema stylosum</i>	Dişli Kayagülü
8	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç
9	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam
10	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı
11	<i>Arthrocnemum macrostachyum</i>	Acıgeren
12	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven
13	<i>Astragalus angustifolius</i>	Kör Geven
14	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven
15	<i>Astragalus gymnolobus</i>	Cıbıl Geven
16	<i>Astragalus kirshehiricus</i>	Kırşehir Geveni
17	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi
18	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı
19	<i>Astragalus pycnocephalus</i>	Bozuk Geven
20	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk
21	<i>Camphorosma monspeliaca</i>	Ezgen
22	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere
23	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum
24	<i>Cedrus libani</i>	Katran
25	<i>Celtis planchoniana</i>	Dahum
26	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan
27	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı
28	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep
29	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı
30	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı
31	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç
32	<i>Convolvulus holosericeus</i>	Gündüzsefası
33	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Garagat
34	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası
35	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen
36	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç
37	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek
38	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde
39	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum
40	<i>Frankenia hirsuta</i>	Tülpembe
41	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Suriye Dişbudağı
42	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	Anadolu Dişbudağı
43	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu
44	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu
45	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
46	<i>Fumana thymifolia</i>	Kekik Güneşotu
47	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak
48	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak
49	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği
50	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne
51	<i>Halimione verrucifera</i>	Betne
52	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı
53	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk
54	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardiç
55	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
56	<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Lavanta
57	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı
58	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana
59	<i>Lycium barbarum</i>	Atlangaç
60	<i>Morus alba</i>	Ak Dut
61	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut
62	<i>Olea europaea</i>	Zeytin
63	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam
64	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam
65	<i>Pistacia lentiscus</i>	Sakız Ağacı
66	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı
67	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak
68	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği
69	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdiken
70	<i>Pyrus communis</i>	Armut
71	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i>	Ahlat
72	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe
73	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi
74	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i>	Palamut Meşesi
75	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi
76	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe
77	<i>Quercus trojana</i> subsp. <i>trojana</i>	Makedonya Meşesi
78	<i>Quercus vulcanica</i>	Kasnak Meşesi
79	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri
80	<i>Rhamnus libanotica</i>	Yayla Cehrisi
81	<i>Rhamnus lycioides</i>	Top Cehri
82	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri
83	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri
84	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
85	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu
86	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği
87	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül
88	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlən
89	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
90	<i>Sorbus torminalis</i>	Pitlicen
91	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması
92	<i>Stachys annua</i>	Haciosmanotu
93	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay
94	<i>Stachys sparsipilosa</i>	Seyrek Deliçay
95	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın
96	<i>Taxus baccata</i>	Porsuk
97	<i>Teucrium montanum</i> subsp. <i>montanum</i>	Dağdalak
98	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekiği
99	<i>Thymus leucotrichus</i>	Dağ Kekiği
100	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı
101	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı
102	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu
103	<i>Vitis vinifera</i>	Asma

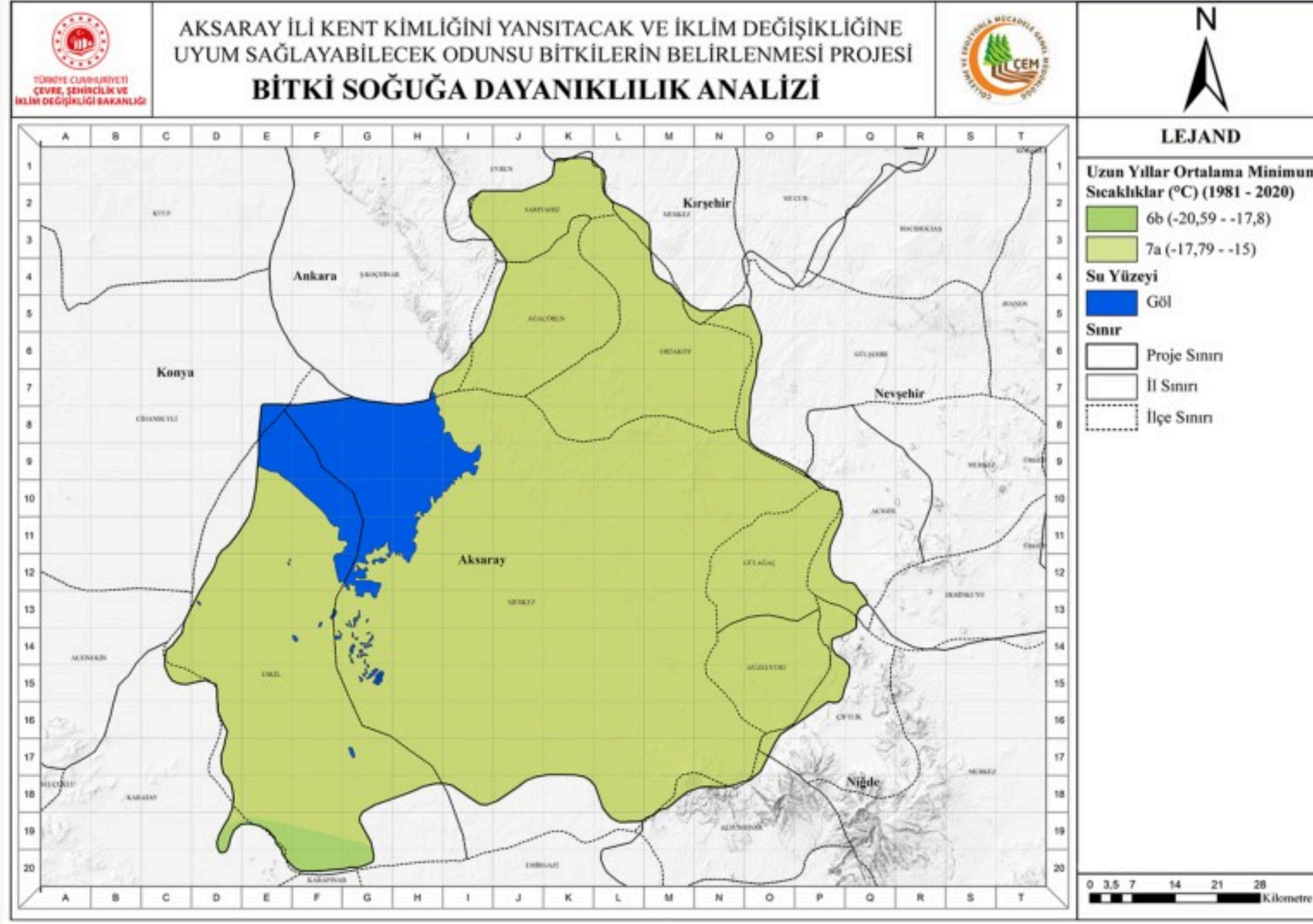
Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Acer tauricum</i>	Toros Akçaağacı
2	<i>Acer platanooides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağaç
3	<i>Amygdalus communis</i>	Badem
4	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz
5	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı
6	<i>Juglans regia</i>	Ceviz
7	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma
8	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma
9	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge
10	<i>Populus alba</i>	Akkavak
11	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği
12	<i>Prunus x domestica</i>	Erik
13	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe
14	<i>Ribes multiflorum</i> subsp. <i>multiflorum</i>	Kırk Çeçem
15	<i>Rosa foetida</i>	Acemsarısı
16	<i>Rubus canescens</i>	Antep gülü
17	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt
18	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver
19	<i>Tilia cordata</i>	Kış İhlamuru

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva
2	<i>Lonicera periclymenum</i>	Çoban Asması
3	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar
4	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak
5	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt
6	<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</i> var. <i>balansae</i>	Kurre Dikeni	6A
4	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
5	<i>Acer platanoides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağacı	4A
6	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Dağ Akçaağacı	4A
7	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	4B
8	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
9	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A
10	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven	5B
11	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	5A
12	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	6A
13	<i>Astragalus gymnolobus</i>	Cıvıl Geven	6A
14	<i>Astragalus kirshehircus</i>	Kırşehir Geveni	5A
15	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
16	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	6B
17	<i>Astragalus pycnocephalus</i>	Bozuk Geven	5A
18	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
19	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	4A
20	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
21	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	5A
22	<i>Cerasus incana</i>	Dağ Kirazı	5A
23	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
24	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	4B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
25	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
26	<i>Corylus avellana</i>	Fındık	5A
27	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Garagat	5B
28	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	5B
29	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
30	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	5A
31	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
32	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek	5A
33	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	3A
34	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum	5B
35	<i>Frankenia hirsuta</i>	Tülpembe	5A
36	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Suriye Dişbudağı	6B
37	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	Anadolu Dişbudağı	6B
38	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	6A
39	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	6B
40	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	6A
41	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	6B
42	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A
43	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	6A
44	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne	6B
45	<i>Halimione verrucifera</i>	Betne	6B
46	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
47	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
48	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardiç	6A
49	<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Lavanta	5A
50	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
51	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A
52	<i>Lonicera periclymenum</i>	Çoban Asması	5B
53	<i>Lycium barbarum</i>	Atlangaç	5A
54	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma	3A
55	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	4A
56	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
57	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B
58	<i>Padus avium</i>	Kuş Kirazı	3A
59	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	4A
60	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	1B
61	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
62	<i>Platycladus orientalis</i>	Doğu Mazısı	6A
63	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	6A
64	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
65	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	4A
66	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
67	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
68	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
69	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A
70	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdikeni	6A
71	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A

6B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
72	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B
73	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	6B
74	<i>Quercus ithaburensis</i> subsp. <i>macrolepis</i>	Palamut Meşesi	6B
75	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
76	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
77	<i>Rhamnus hirtella</i>	Has Cehri	6A
78	<i>Rhamnus lycioides</i>	Top Cehri	5A
79	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	6A
80	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	4A
81	<i>Ribes multiflorum</i> subsp. <i>multiflorum</i>	Kırk Çeçem	5A
82	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
83	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
84	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	5B
85	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	6A
86	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A
87	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
88	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
89	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	5B
90	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	3B
91	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	6A
92	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
93	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
94	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
95	<i>Stachys annua</i>	Haciosmanotu	5A
96	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	5A
97	<i>Stachys sparsipilosa</i>	Seyrek Deliçay	5A
98	<i>Taxus baccata</i>	Porsuk	6A
99	<i>Teucrium montanum</i> subsp. <i>montanum</i>	Dağdalak	6A
100	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekiği	6A
101	<i>Thymus leucotrichus</i>	Dağ Kekiği	5A
102	<i>Tilia cordata</i>	Kış İhlamuru	4A
103	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	5A
104	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
105	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu	4A
106	<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>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
5	<i>Acer platanooides</i>	Çınar Yapraklı Akçaağacı	4A
6	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Dağ Akçaağacı	4A
7	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	4B
8	<i>Acer tauricolum</i>	Toros Akçaağacı	7A
9	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
10	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
11	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
12	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A
13	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven	5B
14	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	5A
15	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	6A
16	<i>Astragalus gymnolobus</i>	Cıbıl Geven	6A
17	<i>Astragalus kirshehiricus</i>	Kırşehir Geveni	5A
18	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
19	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	6B
20	<i>Astragalus pycnocephalus</i>	Bozuk Geven	5A
21	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
22	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı	7A
23	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	4A
24	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
25	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	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>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	7A
30	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
31	<i>Corylus avellana</i>	Fındık	5A
32	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Garagat	5B
33	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	5B
34	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
35	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	5A
36	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
37	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>kurdica</i>	Gövçek	5A
38	<i>Elaeagnus angustifolia</i> var. <i>angustifolia</i>	İğde	3A
39	<i>Ephedra major</i> subsp. <i>major</i>	Hum	5B
40	<i>Frankenia hirsuta</i>	Tülpembe	5A
41	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Suriye Dişbudağı	6B
42	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>oxycarpa</i>	Anadolu Dişbudağı	6B
43	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	6A
44	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	6B
45	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	6A
46	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	6B
47	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A

7A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	6A
49	<i>Halimione portulacoides</i>	Koca Betne	6B
50	<i>Halimione verrucifera</i>	Betne	6B
51	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
52	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
53	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
54	<i>Juniperus foetidissima</i>	Kokulu Ardiç	6A
55	<i>Lavandula angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Lavanta	5A
56	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
57	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A
58	<i>Lonicera periclymenum</i>	Çoban Asması	5B
59	<i>Lycium barbarum</i>	Atlangaç	5A
60	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma	3A
61	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	4A
62	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
63	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B
64	<i>Padus avium</i>	Kuş Kirazı	3A
65	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	4A
66	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	1B
67	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
68	<i>Platycladus orientalis</i>	Doğu Mazısı	6A
69	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	6A
70	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
71	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	4A
72	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
73	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
74	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
75	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A
76	<i>Pyracantha coccinea</i>	Ateşdiken	6A
77	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A
78	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaegnifolia</i>	Ahlat	5B
79	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	6B
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>	Top Cehri	5A
90	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	6A
91	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	4A
92	<i>Ribes multiflorum</i> subsp. <i>multiflorum</i>	Kırk Çeçem	5A
93	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
94	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	5B
96	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	6A
97	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A
98	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A
99	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
100	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
101	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	5B
102	<i>Salix excelsa</i>	Boylu Söğüt	3B
103	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	6A
104	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
105	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçağaç Yapraklı Üvez	6A
106	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
107	<i>Stachys annua</i>	Hacıosmanotu	5A
108	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	5A
109	<i>Stachys sparsipilosa</i>	Seyrek Deliçay	5A
110	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
111	<i>Taxus baccata</i>	Porsuk	6A
112	<i>Teucrium montanum</i> subsp. <i>montanum</i>	Dağdalak	6A
113	<i>Thymus argaeus</i>	Erciyes Kekiği	6A
114	<i>Thymus leucotrichus</i>	Dağ Kekiği	5A
115	<i>Tilia cordata</i>	Kış İhlamuru	4A
116	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	5A
117	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
118	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu	4A
119	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

aksaray

İlçe Ölçeğinde Bitki Seçiminde Soğuğa
Dayanıklılık Kriterlerine Göre QR Uygulaması



AĞAÇÖREN



ESKİL



GÜLAĞAÇ



GÜZELYURT



MERKEZ



ORTAKÖY



SARIYAHŞI

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