



KENT KİMLİĞİNİ
YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE
UYUM SAĞLAYABİLECEK
ODUNSU BİTKİLER





KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

• • •

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

Editörler:
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU

Yazarlar:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Murat ZENCİRKIRAN
Prof. Dr. Melahat ÖZCAN
Prof. Dr. Candan AKYURT
Prof. Dr. Ahmet İLÇİM
Doğ. Dr. Alper UZUN
Peri Nur KELEŞ
Emine AYDIN
Ömer Tarık VAR
Nihan Sevinç MUŞDAL

Proje Koordinatörü:
Kenan İNCE

Proje Koordinatör Yardımcıları:
Sezgin AKSU
Evren ÇETİN
Maide Mine GÜRDAL AYDIN

Yayına Hazırlayan:
Maide Mine GÜRDAL AYDIN (Grafik ve Kapak Tasarımı)
Selim PİŞKİN

Kapak Fotoğrafları:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Prof. Dr. Ali İSLAM

ISBN:
T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Yayınları
Basım Tarihi ve Yeri: Aralık 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 FULYA Peyzaj Mimarlık Süs Bitkileri San. Tic. Ltd. Şti.'ne aittir.

KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

“Stokat”

tokat

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

İçindekiler

01. TAKDİM Murat KURUM Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı	2
02. SUNUŞ Prof. Dr. Kasım YENİGÜN Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü	4
03. ÖNSÖZ Prof. Dr. Mustafa VAR Proje Yöneticisi	6
04. PROJE ÖZETİ Editörler	8
05. TOKAT DOĞAL YAPI ANALİZLER	12
06. TOKAT BİTKİ LİSTESİ	26
07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI	34
08. TABLOLAR	162
TEŞEKKÜR	184



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

TAKDİM

Murat KURUM

Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı

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

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

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

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

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

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

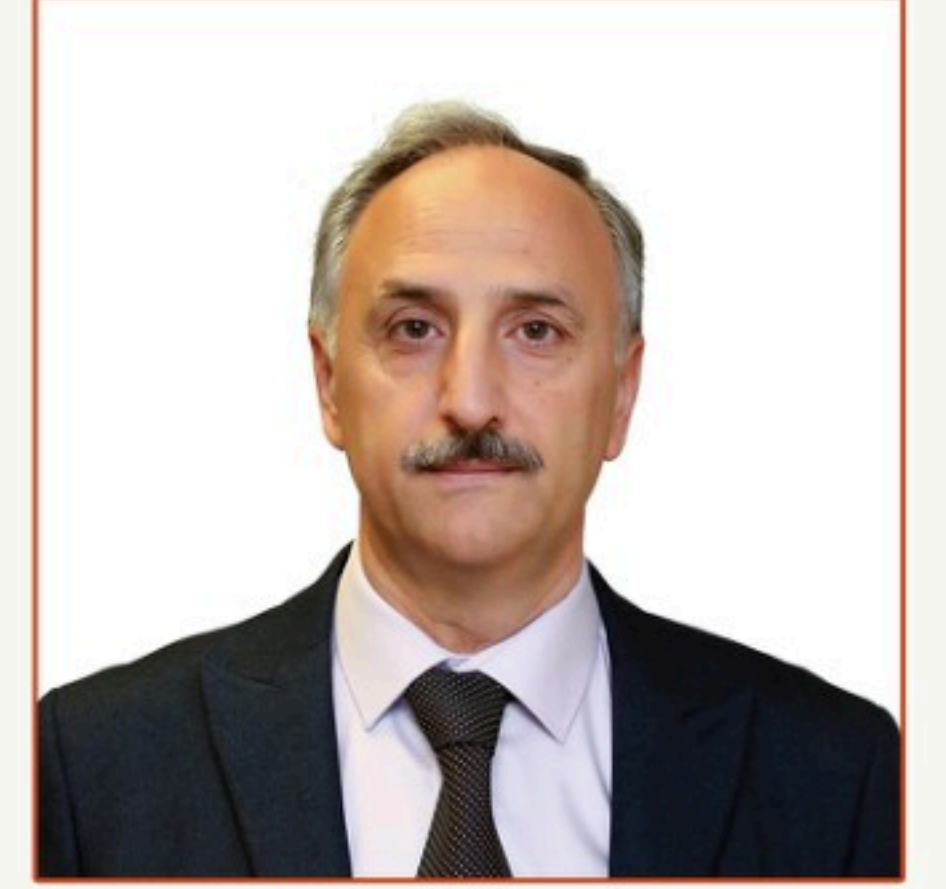
Doğaya saygılı, sürdürülebilir ve sağlıklı şehirler oluşturmak için atılacak her adımda, bu kitabın rehberliğinde hareket ederek daha yeşil bir geleceğe doğru ilerleyebiliriz. Hep birlikte daha yeşil, daha sağlıklı ve daha güzel şehirler oluşturmak temennisiyle.



SUNUŞ

Prof. Dr. Kasım YENİGÜN

Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü



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

Doğal bitkiler; 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 aşikardır.

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

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

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

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

PROJE ÖZETİ

Editörler

İklim 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 tablolştırılması.

Bu bölümde söz konusu aşamalar kısaca açıklanmıştır.

1) Doğal Yapı Analizlerinin Yapılması

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

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

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

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

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

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

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

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

3) Doğal ve Seçilen Bazı Egzotik Odunsu Taksonların Tanıtılması

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

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

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

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

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

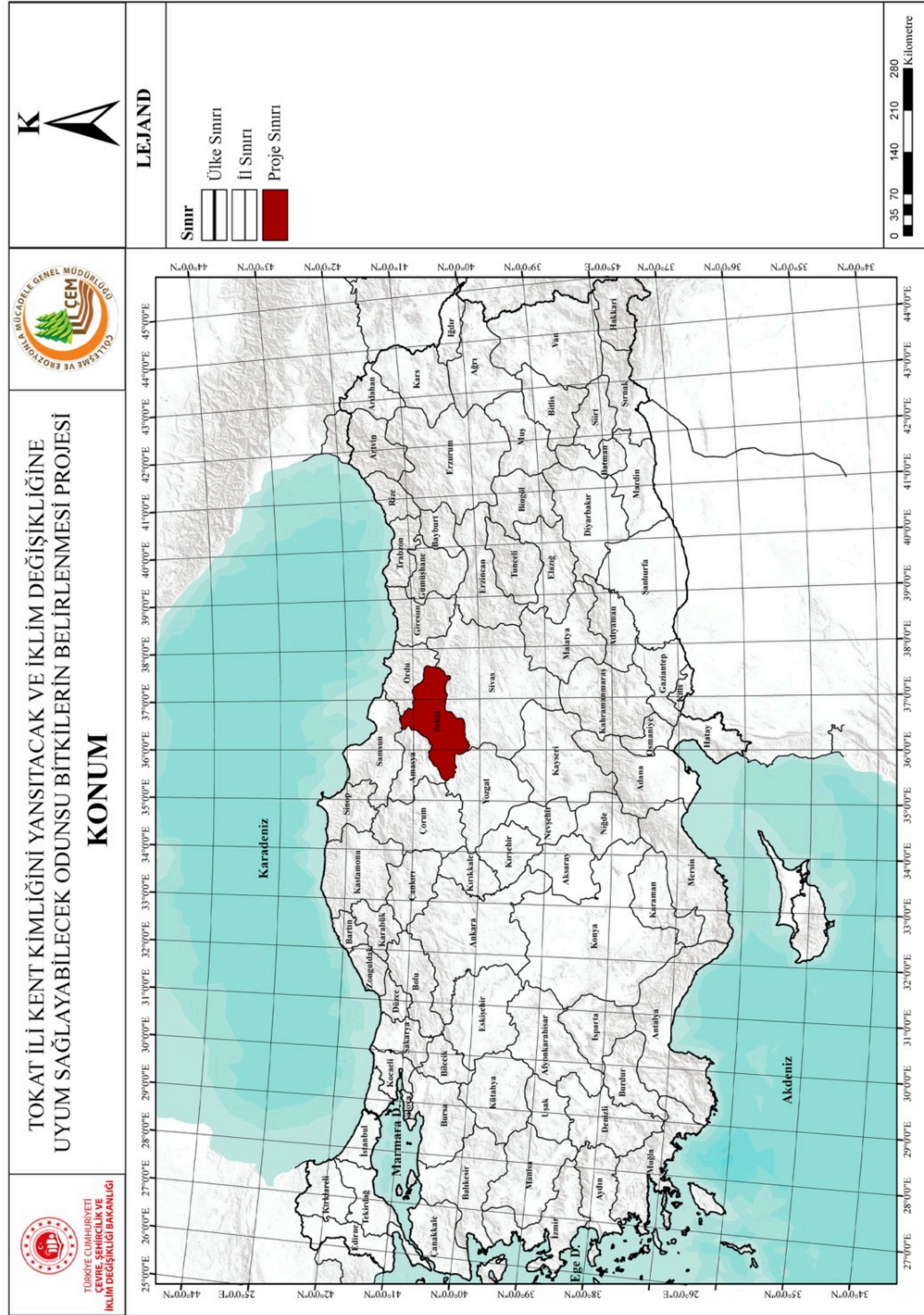
Çalışma kapsamında gerçekleştirilen tüm doğal yapı analizlerinde, il ve ilçe sınırlarına ilişkin mekânsal veriler, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından sağlanan güncel resmi veri setlerinden temin edilmiştir. Analizlerin doğruluğunu ve tutarlılığını sağlamak amacıyla, söz konusu idari sınırlar referans alınarak mekânsal değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir.

tokat

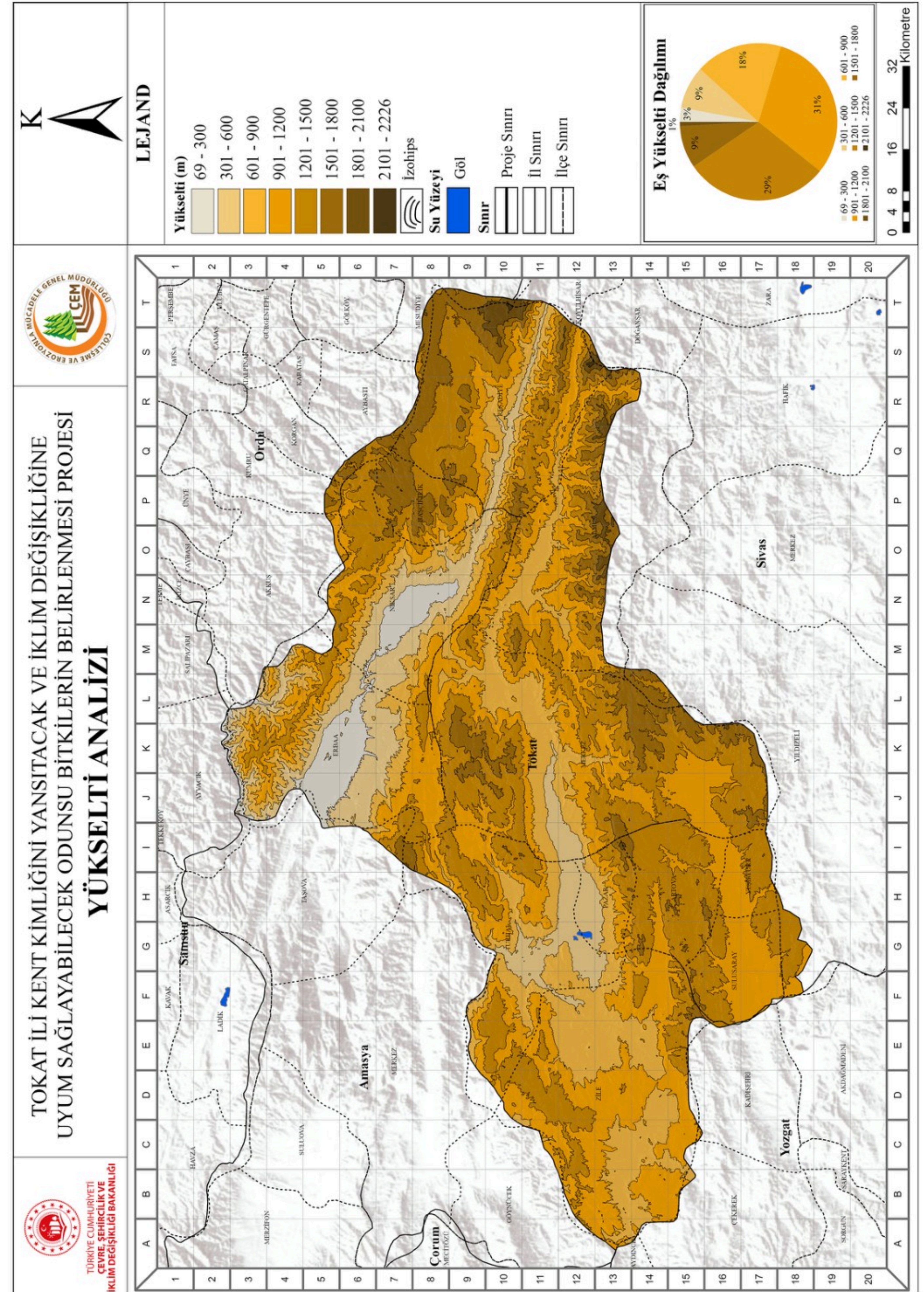
Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

05. TOKAT DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

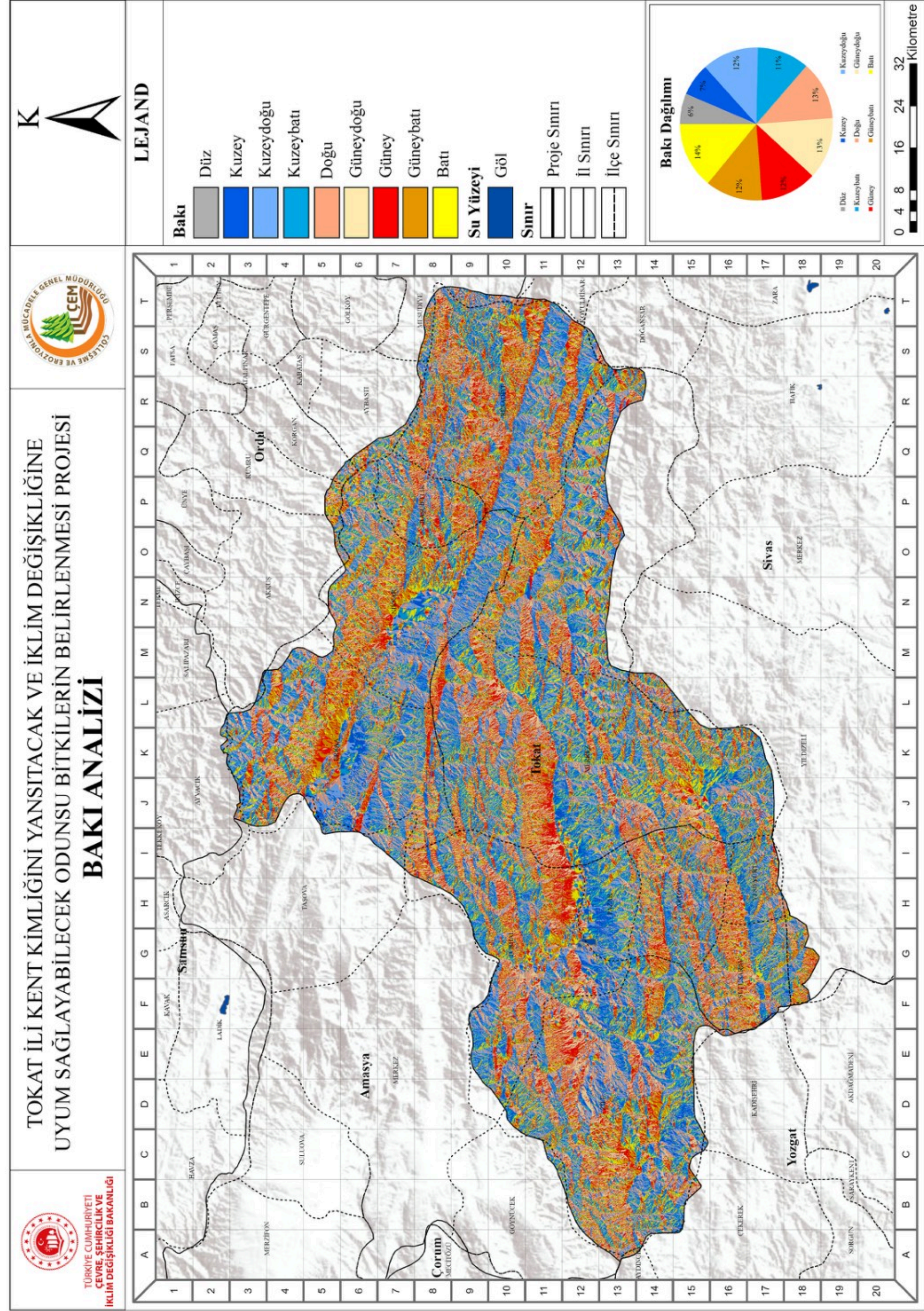
Harita 1. Tokat İli Konum



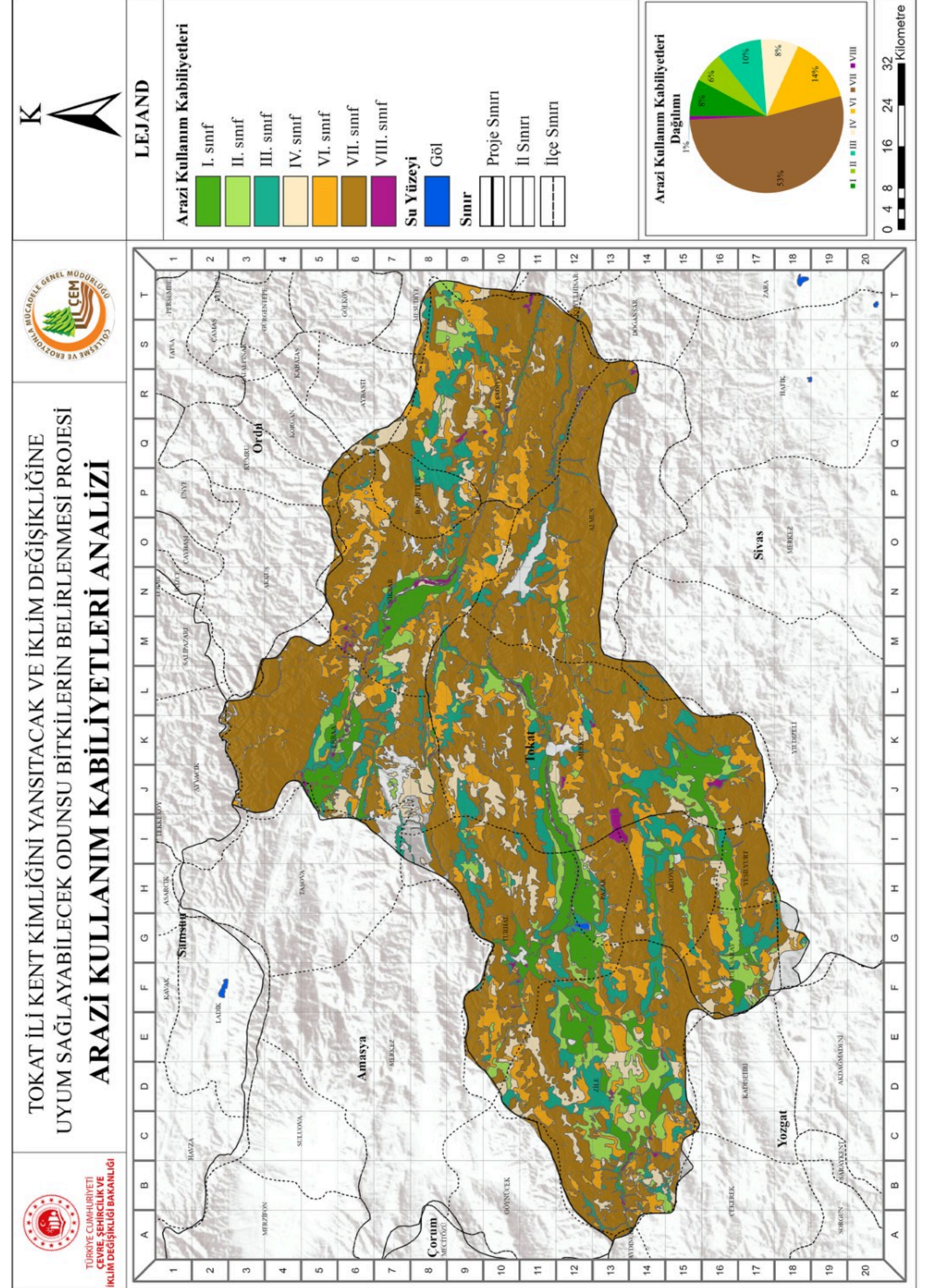
Harita 2. Tokat İli Yükselti Analizi



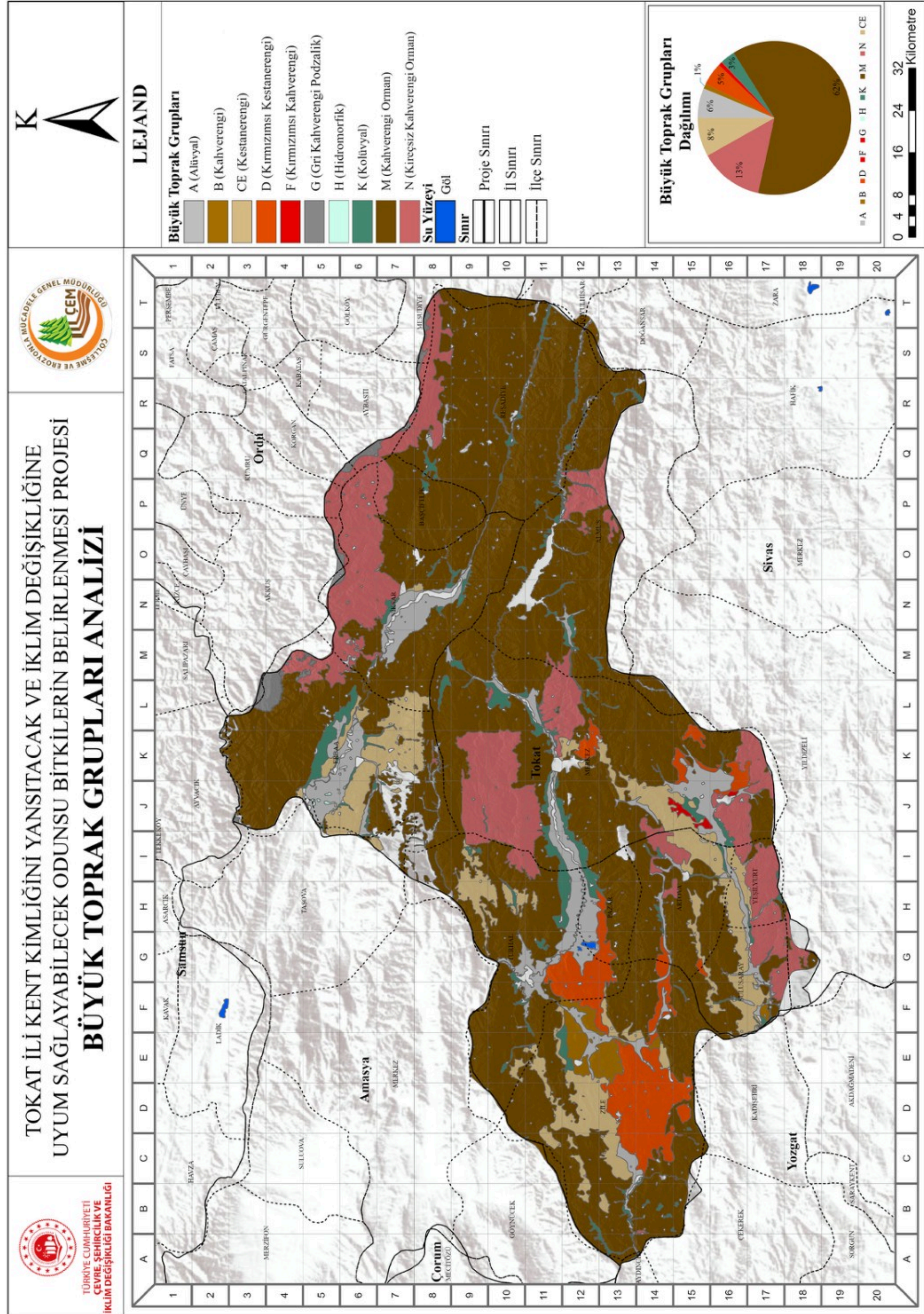
Harita 3. Tokat İli Baki Analizi



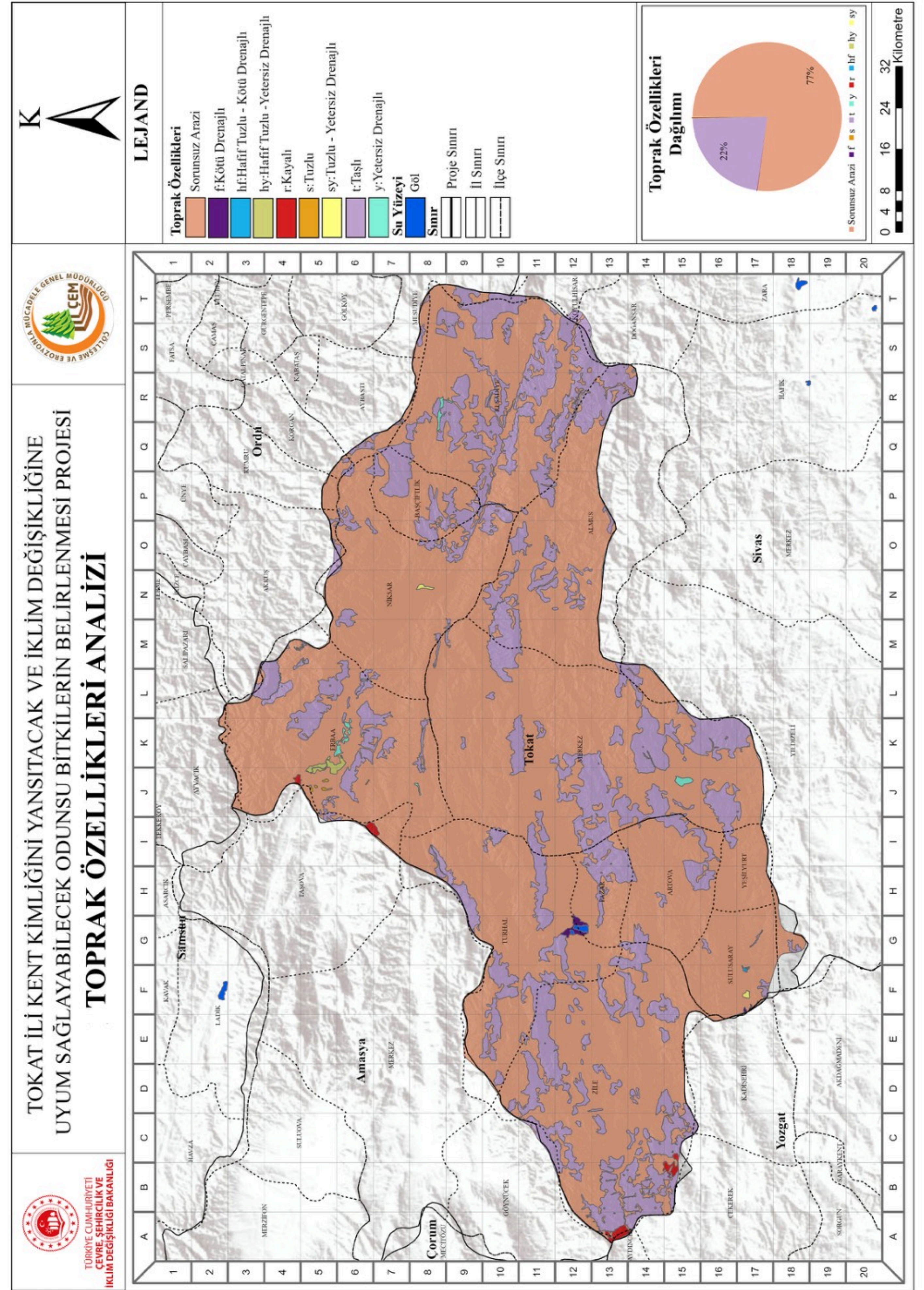
Harita 4. Tokat İli Arazi Kullanım Kabiliyetleri Analizi



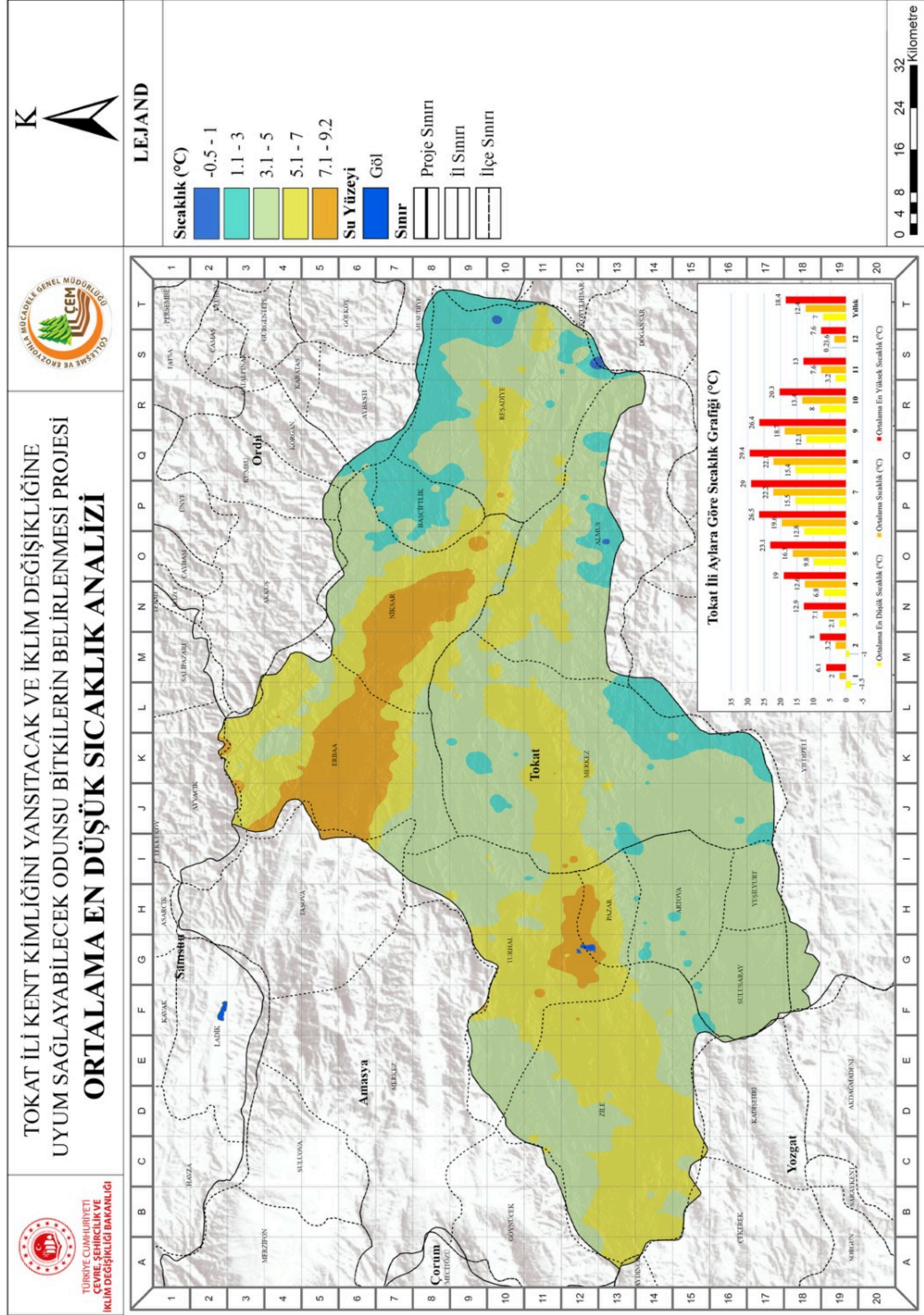
Harita 5. Tokat İli Büyük Toprak Grupları Analizi



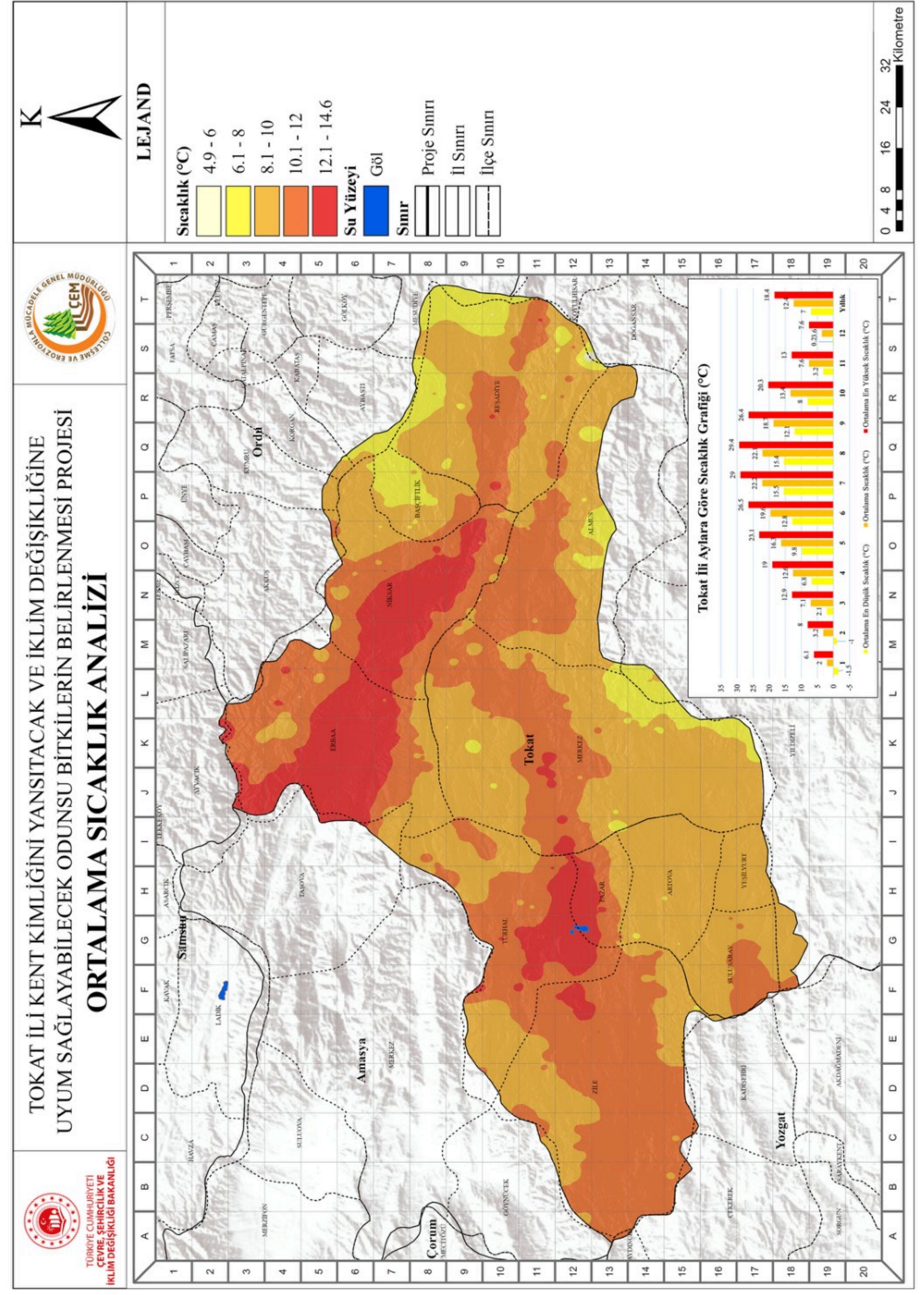
Harita 6. Tokat İli Toprak Özellikleri Analizi



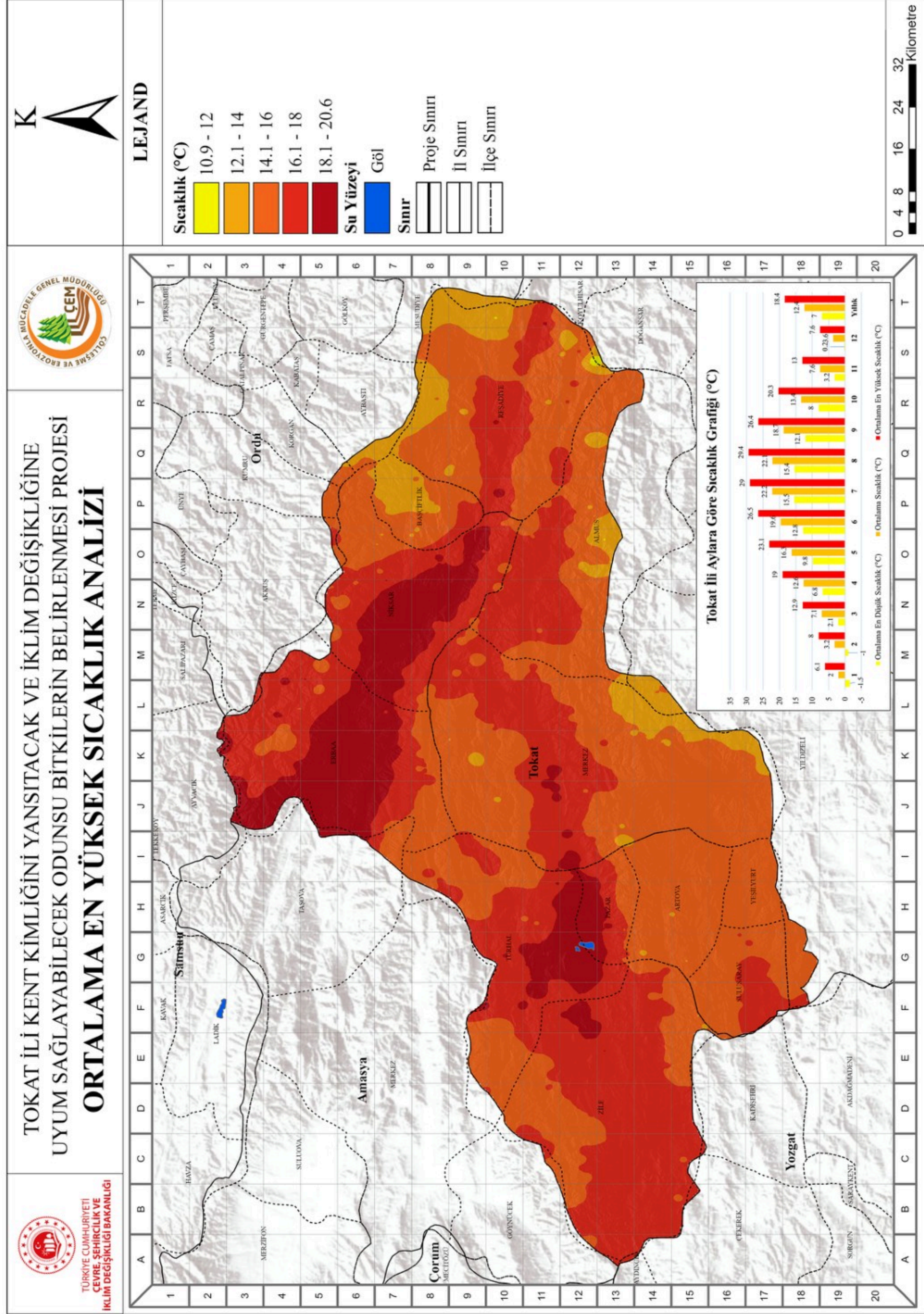
Harita 7. Tokat İli Ortalama En Düşük Sıcaklık Analizi



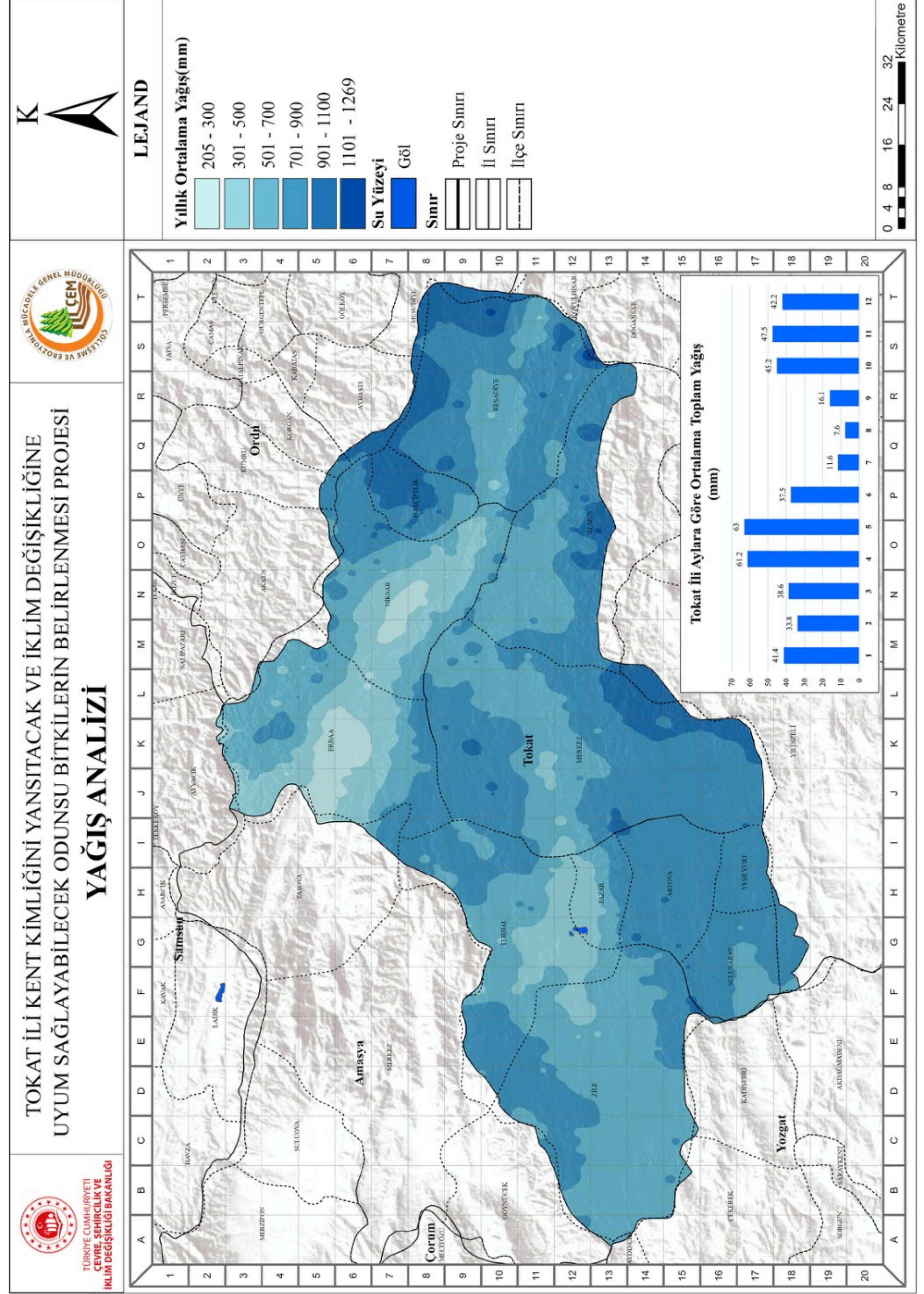
Harita 8. Tokat İli Ortalama Sıcaklık Analizi



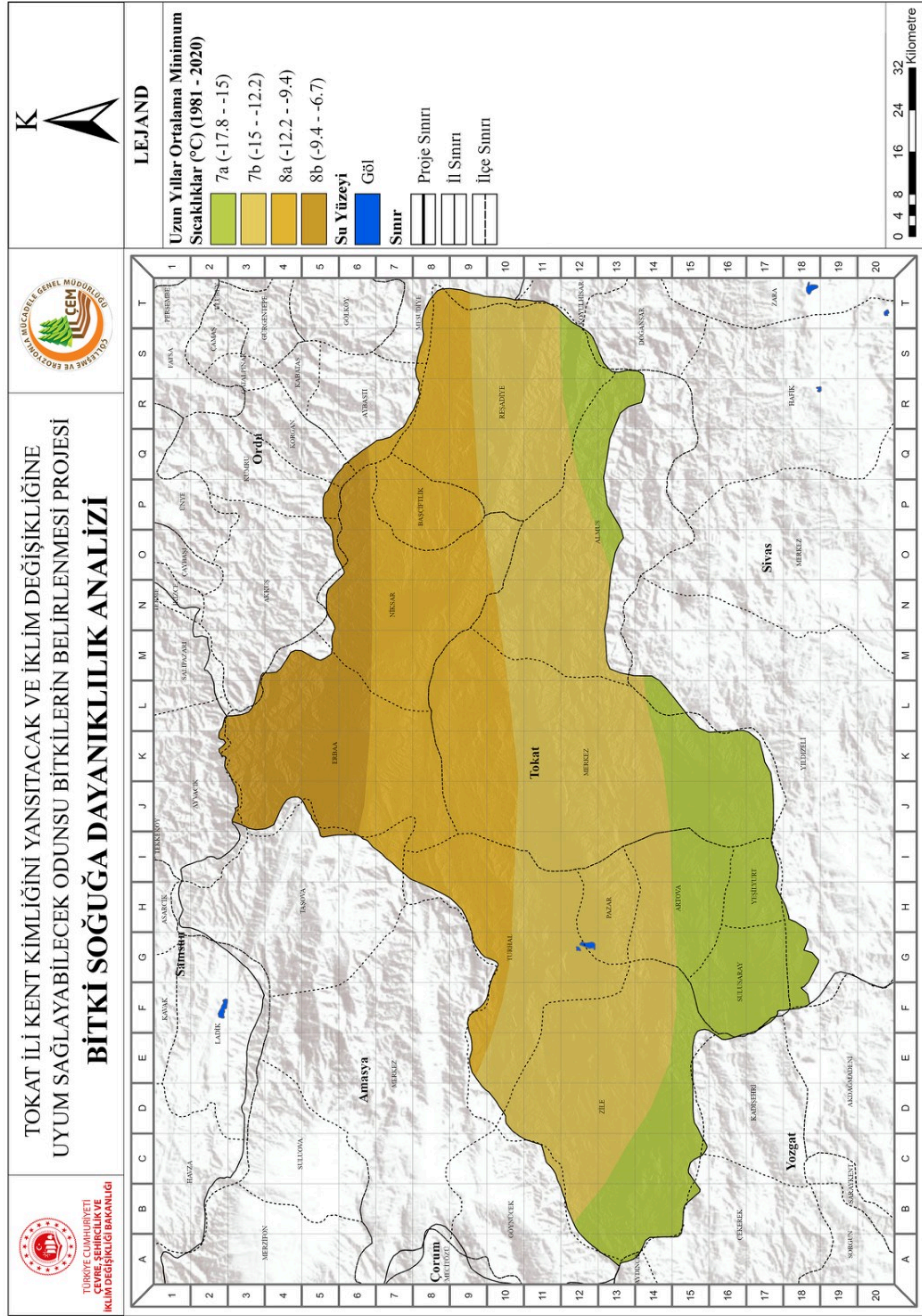
Harita 9. Tokat İli Ortalama En Yüksek Sıcaklık Analizi



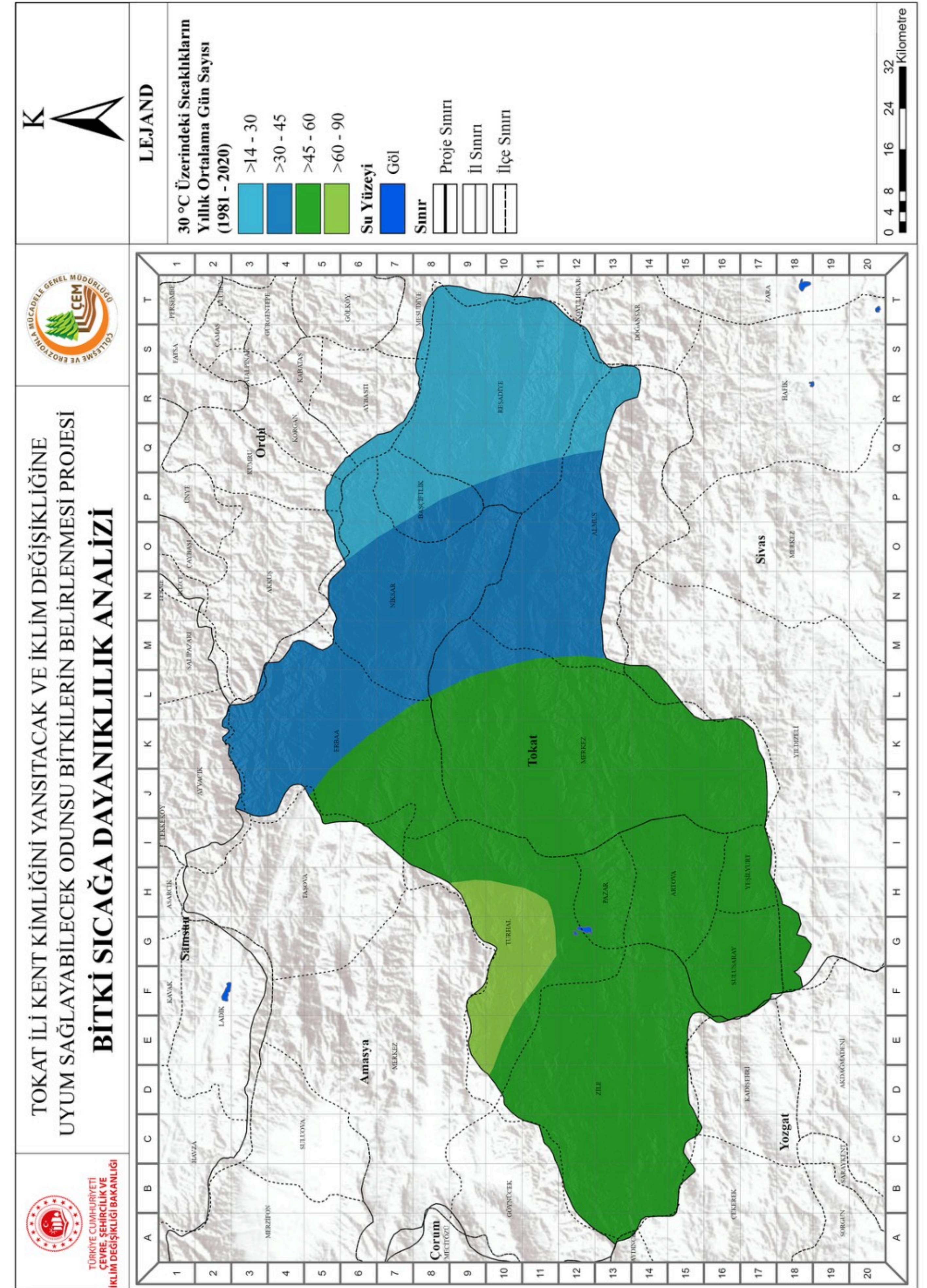
Harita 10. Tokat İli Yağış Analizi



Harita 11. Tokat İli Bitki Soğuğa Dayanıklılık Analizi



Harita 12. Tokat İli Bitki Sıcağa Dayanıklılık Analizi



06

tokat

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

**06. TOKAT
ODUNSU BİTKİ LİSTESİ**

T O K A T

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acantholimon huetii</i>	Yayvan Kardikeni	Endemik
2	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	
3	<i>Alyssum erosulum</i>	Çentikli Kevke	Endemik
4	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	
5	<i>Alyssum virgatum</i>	Çöp Kuduzotu	Endemik
6	<i>Antirrhinum majus</i>	Aslanağzı	
7	<i>Arbutus andrachne</i>	Sandal Ağacı	
8	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	
9	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu	
10	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
11	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	
12	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	
13	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	
14	<i>Centaurea virgata</i>	Acısüpürge	
15	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	
16	<i>Chondrilla juncea</i>	Karakavuk	
17	<i>Cormus domestica</i>	Üvez	
18	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	
19	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağu	
20	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	
21	<i>Draba rigida</i>	Diri Dolama	
22	<i>Ecballium elaterium</i>	Eşek Hıyarı	
23	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük	
24	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	
25	<i>Fontanesia phillyreoides</i>	Cılbırtı	
26	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Sivri Dişbudak	
27	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	
28	<i>Galium rotundifolium</i>	Koru Yoğurtotu	
29	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	
30	<i>Globularia trichosantha</i>	Köseyayılımı	
31	<i>Haplophyllum suaveolens</i>	Taş Sedefotu	
32	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	
33	<i>Herniaria incana</i>	Kabayaran	
34	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
35	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç	
36	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
37	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	
38	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu	Endemik
39	<i>Lotus graecus</i>	Ak Kaplanotu	
40	<i>Ononis pusilla</i>	Yaltak Dikeni	
41	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran	
42	<i>Onosma ambigens</i>	Ana Şincar	Endemik
43	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
44	<i>Paronychia cephalotes</i>	Kaya Kepeotu	
45	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	
46	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	

T O K A T

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
48	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
49	<i>Pyrus communis</i>	Armut	
50	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	
51	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	
52	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
53	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	
54	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	
55	<i>Rhododendron luteum</i>	Zifin	
56	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
57	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	
58	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
59	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	
60	<i>Ruscus aculeatus</i>	Tavşanmemesi	
61	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
62	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	
63	<i>Satureja amani</i>	Amanos Kekiği	Endemik
64	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
65	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
66	<i>Spergularia media</i>	Kuş Remilotu	
67	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	
68	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	
69	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	
70	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut	
71	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	
72	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	
73	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	
74	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	
75	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	
76	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu	
77	<i>Viscum album</i>	Ökseotu	
78	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	
79	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma	

TOKAT

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>Berberis thunbergii</i>	Japon Karamuğu	
3	<i>Berberis veitchii</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
4	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa	
5	<i>Cedrus atlantica</i>	Atlas Sediri	
6	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	
7	<i>Cotoneaster franchetii</i>	Tibet Dağ Muşmulası	
8	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Yayılıcı Dağ Muşmulası	
9	<i>Cupressus arizonica</i>	Arizona Servisi	
10	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	
11	<i>Ficus carica</i>	İncir	
12	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	
13	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılıcı Ardiç	
14	<i>Lavandula dentata</i>	Fransız Lavantası	
15	<i>Malus floribunda</i>	Japon Süs Elması	
16	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma	
17	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	
18	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	
19	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	
20	<i>Olea europaea</i>	Zeytin	
21	<i>Picea pungens</i>	Mavi Ladin	
22	<i>Prunus cerasifera</i>	Siyah Kiraz Eriği	
23	<i>Ribes rubrum</i>	Kırmızı Frenk Üzümü	
24	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	
25	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Lavantin	
26	<i>Washingtonia filifera</i>	Kalın Gövdeli Vaşington Palmiyesi	

T O K A T

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acantholimon huetii</i>	Yayvan Kardikenı	Endemik
2	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	
3	<i>Alyssum erosulum</i>	Çentikli Kevke	Endemik
4	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	
5	<i>Alyssum virgatum</i>	Çöp Kuduzotu	Endemik
6	<i>Antirrhinum majus</i>	Aslanağzı	
7	<i>Arbutus andrachne</i>	Sandal Ağacı	
8	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	
9	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu	
10	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
11	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	
12	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	
13	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	
14	<i>Centaurea virgata</i>	Acısüpürge	
15	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	
16	<i>Chondrilla juncea</i>	Karakavuk	
17	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	
18	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağrı	
19	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	
20	<i>Draba rigida</i>	Diri Dolama	
21	<i>Ecballium elaterium</i>	Eşek Hıyarı	
22	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük	
23	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	
24	<i>Fontanesia phillyreoides</i>	Cılbırtı	
25	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Sivri Dişbudak	
26	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	
27	<i>Galium rotundifolium</i>	Koru Yoğurtotu	
28	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	
29	<i>Globularia trichosantha</i>	Köseyayılımı	
30	<i>Haplophyllum suaveolens</i>	Taş Sedefotu	
31	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	
32	<i>Herniaria incana</i>	Kabayaran	
33	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
34	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç	
35	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
36	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	
37	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu	Endemik
38	<i>Lotus graecus</i>	Ak Kaplanotu	
39	<i>Ononis pusilla</i>	Yaltak Dikeni	
40	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran	
41	<i>Onosma ambigens</i>	Ana Şincar	Endemik
42	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
43	<i>Paronychia cephalotes</i>	Kaya Kepeotu	
44	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	
45	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	
46	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	

T O K A T

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
48	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	
49	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	
50	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
51	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	
52	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	
53	<i>Rhododendron luteum</i>	Zifin	
54	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
55	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	
56	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
57	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	
58	<i>Ruscus aculeatus</i>	Tavşanmemesi	
59	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
60	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	
61	<i>Satureja amani</i>	Amanos Kekiği	Endemik
62	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
63	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
64	<i>Spergularia media</i>	Kuş Remilotu	
65	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	
66	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	
67	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	
68	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut	
69	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	
70	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	
71	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	
72	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	
73	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	
74	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu	
75	<i>Viscum album</i>	Ökseotu	
76	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	

07

tokat

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI



Güneşli alanları tercih eder.



Kuru havaları sever.



Kireçli, taşlı, iyi drenajlı, kuru topraklarda ve kayalıkların üstünde yetişir.



Sıcak iklimlerde yaşayabilir.



Yüksek rakımlarda yaşamaya elverişlidir. Soğuk hava şartlarına dayanıklı değildir.



Yüksek kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri, alpin bahçelerde ve kurakçıl peyzaj çalışmalarında kullanıma uygundur.

1. Davis, P. H. (Ed.), (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol:7, pps. 478-495). Vol:7. Edinburgh: Edinburgh University Press.

<https://www.gbif.org/tools/zoom/simple.html?src=//a-pl-gbif.org/v1/image/cache/occurrence/574923106/media/71562b73d4ee082e742b8d7d0685efc3>



Acantholimon huetii

Yayvan Kardikenî



Kaya ve alpin bahçelerde tercih edilebilecek pembe çiçekli küçük bir çalı...

Yastıksı görünümde, kısa ve seyrek dallanma yapan, küçük bir çalıdır. Donuk yeşil renkteki sert yaprakları, sivri uçlu, şeritsi mızrak şeklinde, seyrek kısa havlı ya da kadifemsi tüylerle kaplıdır. Alt yaprakları hafifçe kıvrık ya da yaylıcı şekildedir. Haziran-eylül aylarında açan açık pembe çiçeklere sahiptir. Başak şeklindeki çiçek durumunda 5-10 çiçek yer alır. Doğal habitatları kayalık alanların kireçli yamaçlarında ve 1900-2650 m rakım aralığında gözlemlenir. Türkiye’de endemik olan bu tür Sivas, Erzurum, Kahramanmaraş ve Tokat illerinde doğal olarak görülür ⁽¹⁾.

Acantholimon huetii Boiss.

Turkey. Prov. Maras dist.

Binboga dag in ravine ab

2000 m. 14 July 1952.



Sonbaharda açık sarı bir renklenme gösteren kanaatkar bir tür...

Acer campestre

Ova Akçaağacı



20-25 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Yaprığını döken, nadiren 6-7 m boylu çalı ya da 20-25 m'ye kadar boylanabilen yuvarlak tepeli bir ağaçtır. Gövde kabuğu grimtrak kahverengi olup boyuna çatlaklıdır ⁽¹⁾. Sürgünlerinde mantarimsi oluşumlar görülür. Yaprak tomurcukları karşılıklıdır. Yaprakların 5-6 cm sapı olup 5-10 cm büyüklüğünde, 3-5 loplu, lopların uçları küttür. Koparıldığında süt çıkartır ⁽²⁾. Dik duran şemsiyemsi kurullar halindeki çiçekleri sarımsak yeşil renktedir. Kanatlı nuks meyvelerde kanatlar arası 180 derecedir ⁽¹⁾. Avrupa, Kuzey Afrika, Kafkasya, Kuzey İran ve Türkiye'de Karadeniz, Marmara bölgesi başta olmak üzere alt türleri İç Anadolu Bölgesi (Sivas, Yozgat) ⁽³⁾ ve Hatay'da ⁽⁴⁾ doğal olarak yayılış göstermektedir.

Acer campestre subsp. *campestre* ve *Acer campestre* subsp. *leiocarpum* adında 2 alt türü vardır.



Işık ve yarı gölge ağacı olup, gölge ortamlara da dayanıklıdır.



Orta derecede hava nemi ister.



Derin ve balçık, kumlu-balçık toprakları tercih eder. Kirece dayanıklıdır.



İlimate iklimlerden hoşlanır, soğuklara ve dona karşı da dayanıklıdır.



Kentsel alanlarda hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kalp tipi kök sistemi vardır, kısmen kuraklığa dayanır.



Orta genişlikte yollarda yol ağacı olarak, karayollarında ve çit bitkisi olarak, özellikle sonbahar renklenmesi nedeniyle kullanılır.

1.Var,M.,(2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak.Trabzon (Basılmamıştır).
2.Aşkın,R.,&Özkan,Z.C (2006).Tohumlu Bitkiler, Odunlu Taksonlar, KTÜ, Orman Fak. Yayınları, Fakülte Yayın No:19.450 s.
3.Yalınk,F.,1971.Yerli Akçaağacı(Acer L.) Türleri Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, I.U.Orman Fak.Yayınları No 166/179.
4.Avşar, M. D., & Ok, T. (2011). Ova Akçaağacı *Acer campestre* subsp. *campestre* 'nın Amanos Dağlarındaki doğal yayılışına ilişkin yeni tespitler. Biological Diversity and Conservation, 4(2), 15-18.

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



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

Acer negundo

Dişbudak Yapraklı Akçaağaç

Yaprığını 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) yaprakçıkta oluşur. Yaprakçıklar çok değişken formlu, tam kenarlı düzensiz dişli, loplu olabilir. Sonbaharda açık sarı sararma gösterir. Meyveleri kanatlı nuks tipi olup kanatları arasında dar bir açı vardır. Bol miktarda tohum verip çevreye yayılır. Bu nedenle doğal ortamlarının dışında dünya'da istilacı bir tür olarak kabul edilir. Kuzey ve Orta Amerika'da doğal yayılır. Türkiye'nin doğal biri türü olmamakla birlikte aşırı sıcak ve soğuğa, nemli ve kuru ortamlara, fakir topraklara en dayanıklı bir bitki olması nedeniyle sorunlu alanların bitkilendirilmesinde zorunluluk halinde kullanılabilir ⁽¹⁾.



Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Drenajı iyi, nemli ortamları tercih eder ancak kili, 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





20 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam bir ışık bitkisi (3).



Genellikle nemli kısmen kuru ortamlarda yetişir.



Güneşli kaya yarıkları arasında, zayıf, drenajlı topraklarda yetişir (3).



İlk baharda 10-16°C'de filizlenmeye başlar (3).



Alpin bölgelerdeki nemli alanlarda yetişir, soğuğa karşı kısmen dayanıklıdır.



Nemli alanları sevse de kuraklığa kısmen dayanıklıdır.



Yer örtücü, kaya bahçeleri için uygundur, dağ evlerinin kışın nemden korunmasını sağlar (3).

1. Dudley, T.R. (1965). Alyssum L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 362-409, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1: <https://www.biyimbilimler.org.tr/v3/demo/details.php?id=3671> (Erişim tarihi: 16.07.2025).
3. URL 2: <https://flora.kadikoyca/ta/taCard16263.html> (Erişim tarihi: 21.07.2025).



Alyssum erosulum

Çentikli Kevke



Sarı çiçekli bir kaya bahçesi bitkisi...

Çok yıllık, yarı çalı formunda bir bitkidir. Gövdeler tabanda kıvrık ve odunsu, dik, 20 cm uzunluğundadır. Yapraklar şeritsi-ters mızraklı, yüzeyi tabanda kısmen dallanmış, sert, grimsi-yeşil, yıldız tüylüdür. Çiçek salkımları yoğun, 6 cm, 8-15 çiçekli, çiçek sapları yükselici veya ıraksak, yüzeyi yoğun, az çok yumuşak tüylü, taç yapraklar sarı, ters yumurtamsı, tam kenarlı, 1-1,8 mm genişliğinde, sitilus 2,5-5,5 mm, seyrek tüylüdür. Meyve 4-6,5 mm, uç kısımda az çok girintili ya da derin girintili, yüzeyi tabanda dallanmış yıldız tüylü, çenetler düzensiz şişkinleşmiştir. Mayıs-temmuz ayları arasında çiçeklenir. Türkiye endemiği bir bitki olup Bursa, Balıkesir ve Antalya yörelerinde, 1400-2200 m yükseltiler arasında, alpin taşlık, kayalık yerlerde yetişir ^(1,2).



İnce gri yaprakları ve sarı çiçekleriyle
kümemsi bir bitki...

Alyssum sibirica

Kedidili



12 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder, yarı
gölgede yetişebilir⁽³⁾.



Düşük nemli ortamlarda iyi
gelişir^(3,4).



Her türlü topraklarda yetişir⁽³⁾.



Sert ve soğuk iklimlerde yaşar^(3,4).



Dona dayanıklıdır. Çok yüksek
metal konsantrasyonlarına sahip
topraklarda yetişebilir⁽³⁾.



Kurağa dayanıklıdır^(3,4).



Geleneksel tıbbi kullanımları
mevcuttur, süs bitkisi olarak
kullanılmaktadır⁽⁴⁾.



1. Şaniel S, Kempa M, Salmerón-Sánchez E, Fuentes-Agullar J, Mota JF, Al-Shehbaz IA, German DA, Ollavská K, Šingliarová B, Zozomová-Lihová J. (2015). Alyssaceae: database of names, chromosome numbers, and ploidy levels of Alyssaceae (Brassicaceae), with a new generic concept of the tribe. Plant Systematics and Evolution, 301: 2463–2491.
2. Güner A, Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M.Y. (2012). Türkiye Bitkileri Listesi: Dünyalı Bitkiler, sayfa: 254. Neşriyat Güneşli Botanik Bahçesi, Yayın, İstanbul.
3. URL 1. <https://ortosight.ai/glossary/hem/odontarrhena-sibirica-plant-species-overview-679f522238099da3c01d56> (Erişim tarihi: 25.07.2025)
4. URL 2. <https://www.selinauwamuel.com/plants/brassicaceae/odontarrhena-sibirica/> (Erişim tarihi: 25.07.2025)
F1. Γιώργος Πλωτόνης; <https://www.naturalist.org/observations/134433313> (Erişim tarihi: 25.07.2025)
F2. Eleftherios KATSILIS <https://www.gbif.org/occurrence/3746951394> (Erişim tarihi: 25.07.2025)
F3. Eleftherios KATSILIS <https://www.gbif.org/occurrence/5087525052> (Erişim tarihi: 25.07.2025)
F4. Eleftherios KATSILIS <https://www.gbif.org/occurrence/5108042172> (Erişim tarihi: 25.07.2025)



60 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve açık alanlarda yetişir



Nem isteği düşüktür⁽²⁾.



İyi drene olan, taşlı, kireçli veya kumlu topraklarda iyi gelişim gösterir.



Kışın -20°C'ye, yazın 30-35°C'ye kadar dayanabilir.



Su stresi koşullarına dayanabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kurakçıl peyzaj çalışmalarında ve kaya bahçelerinde kullanılabilir.



Alyssum virgatum

Çöp Kuduzotu



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

Yatık büyüyen, yarı çalı formunda, çok yıllık, endemik, 60 cm' ye kadar boylanabilen bir bitkidir. Gövdeler dik ya da yükselen, gövde yaprakları alt kısımdan başlayarak küçülür. Yaprakları genellikle geriye doğru kıvrılmıştır. Çiçekler genellikle küçük ve sarı renklidir. Çiçek taç yaprakları 1.5-2.5 x 0.5-1.5(-2) mm boyutlarında olup, yoğun şekilde tüylüdür. Stilus 0.5-0.8(-1) mm uzunluğundadır. Çiçeklenme dönemi mayıs-temmuz aylarıdır. Meyve durumu 5 cm'den az yoğun ve kısa dallıdır⁽¹⁾. Ovaryum başına bir tohum, geniş yumurtamsı tohum şeklinde, kenarlarında kanatlar bulunur. Açık alanlar ve orman içi açıklıklarında, 1400-2100 metre yükseltiler arasında yayılış yapar. Türkiye'de, Sivas, Tokat, Kütahya dolaylarında doğal yayılış gösterir⁽²⁾.

1. Dudley, T.R. (1972). Alyssum L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 362-409. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=825

F1: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:ipni.org:names:77152086-1>



Pembe taçlı, üç gözenekli kapsülüyle çok yıllık zarif bir otsu tür...

Antirrhinum majus

Aslanagzı

Çok yıllık, genellikle odunsu tabanlı, 30-70 cm boylanan yarı çalı bir bitkidir. Gövdeleri çıplak veya hafif tüylüdür. Yapraklar 3-5 cm uzunluğunda ve 1-5 (-10) mm genişliğinde, şeritsi ya da şeritsi mızrak şeklindedir. Çiçek salkımları uçta, sık ya da gevşek, salgılı ve hafif tüylüdür. Brakteler yumurtamsı şeklindedir. Çiçek sapları meyve aşamasında 5 mm uzunluktadır. Taç yapraklar 30 mm uzunluğunda, pembe veya morumsudur. Çanak yapraklar 4-6 mm uzunlukta, yumurtamsı dikdörtgensidir. Meyveleri 8-10 mm, kapsül şeklinde ve tepede üç gözenekle açılır. Mayıs–haziran arasında çiçeklenir. Dünyada geniş alanlarda kültürü yapılmakta olup, doğal yayılış alanları hayli tartışmalı olan bir türdür. Türkiye’de genellikle kıyı kayalıkları ve duvar çatlaklarında, sahilden 50 m yükseltilere kadar yayılır⁽¹⁾.



30-70 cm’ye kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölge yerine bol ışık alan yerlerde iyi gelişir⁽²⁾.



Orta nem (hafif kuru–nemli) ortamlarda yetişebilir⁽²⁾.



Hafif alkali, iyi drene edilmiş topraklarda çiçek açar⁽²⁾.



Ilıman iklimleri sever, aşırı soğuğa hassastır⁽²⁾.



Kayalık duvarlarda, taşlı zeminlerde rahat yetişir⁽²⁾.



Kısa süreli kuraklığa orta düzey dayanıklıdır⁽²⁾.



Bahçe süs bitkisi, balkon ve balkon kutularında yaygın kullanılır⁽²⁾.



1. Davis, P. H. (1977). Antirrhinum L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 6, sayfa: 649, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Antirrhinum%20majus> (Erişim tarihi: 15.07.2025).

F1. URL 2. <https://www.inaturalist.org/photos/462131204> (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F2. Helder SANTAGO. <https://www.inaturalist.org/photos/460974201> (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F3. Roland KAISER. <https://www.inaturalist.org/photos/461644186> (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F4. URL 3. <https://www.inaturalist.org/photos/462162766> (Erişim tarihi: 24.07.2025).



Sıcak ve kuru iklimlere dayanıklı, parlak yeşil yaprakları ve kırmızı meyveleriyle bilinen bir bitki...

Arbutus andrachne

Sandal Ağacı

Herdemyeşil, boylu çalı ya da 5-6 m’ye kadar boylanabilen küçük bir ağaçtır. Yaşlı Kırmızı gövde kabuğu levhalar halinde dökülür, yerine gelen gövde yeşil-gri sonrasında ise kızıldır. Yapraklar 5-10 cm boyunda, geniş yumurta biçiminde, parlak koyu yeşil, alt yüzü mavimsi yeşildir. Kenarları tam, nadiren düzensiz dişlidir. Çiçekleri beyaz renkte, dik duran bileşik salkım şeklinde kurullar oluşturur. Çiçeklenme mart - mayıs aylarındadır. Meyveleri yuvarlak, 1-1,5 cm çapında, yüzeyi düzdür. Meyve rengi olgunlaştıkça turuncudan kırmızıya döner. Genel coğrafi yayılışı Doğu Akdeniz çevresidir. Türkiye’nin sahil bölgelerinde, özellikle Güney Anadolu’da makiler içerisinde, kızılçam ormanlarında, kurak kayalık yerlerde 0-800 m yükseltiler arasında görülür⁽¹⁾.



5-6 m’ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder⁽²⁾.



Kuru ya da nemli alanları tercih eder⁽²⁾.



Asidik, nötr ya da bazik, kumlu ya da tınlı iyi drene edilmiş toprakları tercih eder⁽²⁾.



Sıcak iklimi sever.



Rüzgarlara ve hava kirliliğine dayanıklıdır, erozyon önlemek amaçlı kullanılabilir⁽³⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır⁽³⁾.



Meyveleri doğrudan ya da işlem görerek tüketilebilir. Bitkinin estetik görüntüsü nedeniyle süs bitkisi olarak kullanılır, bunun dışında çit bitkisi için uygundur⁽²⁾.



1. Akkemik, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye’nin Doğal Ekotik Ağaç ve Çalılar. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 684 s.
2. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Arbutus+andrachne>
3. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Arbutus+andrachne>

F1: İbrahim TURNA
F2: Mustafa VAR
F3: Aydın TUFEKÇİOĞLU
F4: İbrahim TURNA



Kentsel koşullara dayanıklı, sarı çiçekleri ve kırmızı meyveleri ile gösterişli bir çalı...

Berberis thunbergii

Japon Karamuğu

Kışın yaprağını döken, 1,5-2 m boylanabilen çok sık dallı bir çalıdır. Sürgünler kırmızı-kahverengidir. Sürgün üzerinde yer alan dikenler basit diken halindedir. Yapraklar dar yumurta biçiminde, tam kenarlı, 1,2-3,5 cm uzunluğunda ve alt yüzü gri-mavi renklidir^(1,2). Sonbaharda dökülmeden önce parlak koyu kırmızı bir renklenme yapar⁽¹⁾. İlkbahar ortasında açan 1-3 adeti bir arada bulunan çiçekleri çan şeklinde, kırmızı çizgili ve yeşilimsi sarı renktedir⁽³⁾. Sonbaharda olgunlaşan uzun yumurta şeklinde, önceleri yeşil olgunlaşınca kırmızı renkli meyveleri kış boyunca bitki üzerinde kalır. Anavatanı Japonya'dır^(1,2). Ülkemizde park ve bahçelerde tek ya da gruplar halinde sıklıkla kullanılan bir çalıdır.



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Nemli ortamlarda iyi gelişir.



İyi drene edilmiş, tınlı ve sıg toprakları tercih eder.



-15 °C'ye kadar dayanır.



Fakir topraklara ve gölge alanlara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kök ve dallarından boya elde edilir. Peyzajda tek ya da gruplar halinde ve çit-bordür olarak kullanılır.

1. Pamay, B. 1993. Bitki Materyali II, Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
2. Çakar, E. A. (2018). Akkemik, Ü. Berberis L. Şu eserde: Akkemik, Ü. (ed.) Türkiye'nin Doğal Egzotik Ağaç ve Çalları, sayfa: 285, Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Schien, G. (2004). Botanica. The Illustrated A-Z of Over 10,000 Garden Plants, Könemann: Tandem Verlag GmbH, Italy.
F1: Gary JAMES, <https://www.inaturalist.org/observations/215671369> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
F2: Gary JAMES, <https://www.inaturalist.org/observations/215671369> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
F3: Peter ZIKA, <https://www.inaturalist.org/observations/96080312> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
F4: Peter ZIKA, <https://www.inaturalist.org/observations/96080312> (Erişim tarihi: 25.07.2025).



Uzun dikenleri ile geçirimsiz çit oluşturabilen bir çalı...

Berberis veitchii

Siyah Meyveli Karamuk

Yarı her dem yeşil veya farklı iklimlerde herdem yeşil, 1-1,5 m boylanabilen bir çalıdır. 3-5 tanesi bir arada olan yaprakları 5,5 x 0,9 ila 11,5 x 1,9 cm boyutlarında dar oval mızrak şeklinde, sivri uçlu ve kenarları dikenli dişlidir⁽¹⁾. Sonbaharda bir kısmı dökülmeden önce sararır ve kızarır. Sürgünlerde uzun dikenler 3'lü olarak yer alır. 4-8'i bir arada bulunan sarı renkli çiçekleri Mayıs-haziran aylarında açar. Silindirik biçimli meyveleri önceleri yeşil, olgunlaşınca siyah renkte ve üzerleri mavi dumanlıdır. Meyve sapları kırmızıdır⁽²⁾. Dünyada doğal olarak Çin'de yayılış gösterir⁽¹⁾. Türkiye'de Marmara, Ege ve Batı ve Doğu Karadeniz'de yetiştirilmektedir.



1,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Orta nemli ortamlarda iyi gelişir.



İyi drene edilmiş, kuru ila orta, sıg topraklarda iyi gelişir



-5 °C'ye kadar dayanır.



Kentsel koşullara dayanıklı ve uyumlu bir çalıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Gövde, yaprak, çiçek ve meyveleri tıbbi alanda kullanılır. Dikenlerinden dolayı çit bitkisi olarak kullanılmaktadır.

1. Wilson, E. H. (1917). Plantae Wilsonianae: an enumeration of the woody plants collected in western China for the Arnold arboretum of Harvard university during the years 1907, 1908, and 1910 (Vol. 3). The University Press Cambridge.
2. Var, M. (2003). Bitki Materyali ve Değerlendirme Ders Notları (197 sayfa), KTÜ Orman Fakültesi Trabzon (Basılmamıştır).
F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Muberra PULATKAN



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

Berberis vulgaris

Kırmızı Meyveli Karamuk

Yaprığını 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⁾.



2,5-3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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 sıcaklığa oldukça dayanıklıdır.



Verimsiz topraklarda, rüzgara ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kanaatkâr olup rüzgara dayanıklı, taşlı yamaçlarda değerlendirilebilir. Erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir⁽⁴⁾. 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, Otlansu 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



Zift gibi kokan yapısı ile dikkat çeken yer örtücü bir tür...

Bituminaria bituminosa

Asfaltotu

Bitki 20-140 cm boylanır ve ince sert tüylüdür. Yapraklar gövde üzerindedir. Yaprakçıklar 3-5 cm uzunluğunda, 1,5-2,5 cm genişliğinde, şeritsi-mızraklı ile geniş yumurtamsıya kadar; kulakçıklar şeritsi ile mızraklıya kadardır. Çiçek kurulu 7-30 çiçekli, baş-şemsiyemsi şekildedir. Brakteler 2-3 adet, uzun kılsı ile nadiren mızraklıya kadar dişli ve beyaz tüylüdür. Taç yapraklar 15-20 mm uzunluğunda, maviden menekşe rengine değişir. Meyve yukarı kısımda tüylü, 6-10 mm uzunluğunda, gagası kılçıksıdır. Mayıs-agustos aylarında çiçeklenir. Açık alanlarda ve ormanlık bölgelerde 900 m yükseltiye kadar yetişir. Batı Suriye, Güney Avrupa, Kafkasya, Kırım, Kuzey Afrika, Mısır, Sina Yarımadası ve ülkemizde Adana, Antalya, Çanakkale, Hatay, İstanbul, İzmir, Muğla, Samsun, Sinop, Tekirdağ, Trabzon, Yozgat ve Zonguldak illerinde yayılış gösterir⁽¹⁾.



20-140 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş bitkisidir. Yarı gölgeye kısmen dayanabilir⁽²⁾.



Hava nemi isteği ortadır⁽²⁾.



Kumlu, çakıllı ve taşlı topraklarda yetişir⁽³⁾.



Ortalama 20 °C civarında rahatlıkla yetişir⁽³⁾.



Gölge ortamlarda büyümesi yavaştır⁽³⁾.



Kuraklığa karşı toleranslıdır⁽³⁾.



Yapraklarının sindirimini kolay olması açısından yem bitkisi olarak kullanılır⁽⁴⁾.

1. Chamberlain, D.F. (1970). Bituminaria Heist. ex Fabr. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 3, sayfa: 264. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Bituminaria%20bituminosa> (Erişim tarihi: 08.08.2025).
3. URL 2. https://earthone.io/plant/bituminaria%20bituminosa?utm_ (Erişim tarihi: 08.08.2025).
4. URL 3. https://agris.fao.org/search/en?provider=122535/records/85d8d2f44c5aef494e5c6d57utm_ (Erişim tarihi: 08.08.2025).
F1. Francisco MELADO. <https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/470973471/original.jpg> (Erişim tarihi: 08.08.2025).
F2. On FRAGKIAN SAHPI. <https://poco.science.bew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:508440-3> (Erişim tarihi: 08.08.2025).
F3. Looby LOO LOO. <https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/462299702/original.jpg> (Erişim tarihi: 08.08.2025).
F4. Rémy POKET. <https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/461648564/original.jpg> (Erişim tarihi: 08.08.2025).



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, üzüm, 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⁾.



50-100 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli yerleri 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 özelliğindedir. 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.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Capparis-spinosa>
3. Yılmaz Kolanç, B. (2020). Antik Dönemde Kapari Bitkisi (Capparis spp.). in : Anadolu Prehistoryasına Adanmış Bir Yaşam: Jak Yakar'a Armağan - Barış Gür - Semra Dalkılıç (edt). Bilgin Kültür Sanat Yayınları, s:263-272, Ankara.
4. <https://pfla.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>



Ilıman iklimde gelişebilen ağaççık...

Carpinus orientalis

İstiriç

Kışın yapraklarını döken, çoğunlukla çalı formunda, bazen de 6-7 m'ye kadar boylanabilen küçük ağaçlardır. Genç sürgünler, kırmızı kahverengi ve tüylüdür. Yaprak 2,5 cm boyunda genellikle sivri uçlu, kenarları keskindir ^(1,2). Yaprak üst yüzeyi tüysüz, alt yüzü cılız tüylüdür. Temmuz-ağustos aylarında çiçeklenme ve yapraklanma eş zamanlı gerçekleşir. Huşgiller (Betulaceae) ailesinden bir türdür. Bu türün doğal yaşam alanı Macaristan'dan Güney Doğu Avrupa, Kırım, Türkiye'den İran'a kadardır ⁽⁴⁾. Türkiye'de Istanca, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir. Deniz seviyesi ile 1400 m yükseklikler arasında; çoğunlukla karışık yaprak döken ormanlarda, genellikle kireçli toprakta doğal gelişim gösterir ^(1,2,3).



6-7 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölgeli ortamları tercih eder.



Orta nemli ortamları tercih eder.



İyi drene edilmiş, hafif asidik veya nötr topraklarda yetişir.



Soğuk kışlara dayanıklıdır.



Çevre koşullarına genel olarak dayanıklıdır. Kirliliğe ve tuzlu hava koşullarına toleranslı olabilir.



Orta düzeyde kuraklığa dayanıklıdır.



Peyzaj düzenlemelerinde, park ve bahçe ağaçları olarak, sınır bitkilendirmesinde ve orman rehabilitasyonunda kullanılır.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 684). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları (p. 684). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Carpinus-orientalis>
4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:295271-1>
F1: https://www.florantolica.com/eukaria/gul/index_Photos.php?view=pic&f1=Carpinus%20orientalis
F2: https://www.florantolica.com/eukaria/gul/index_Photos.php?view=pic&f1=Carpinus%20orientalis
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:295271-1>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:295271-1>



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

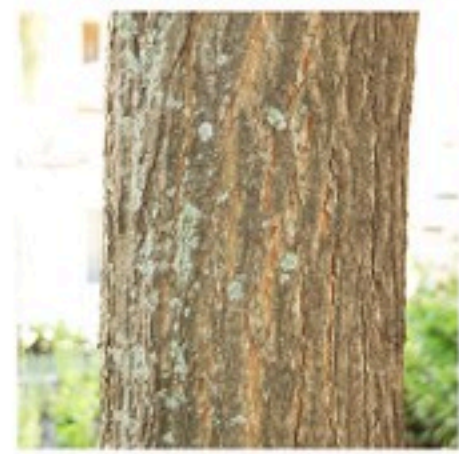
Catalpa bignonioides

Katalpa



10-15 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



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



Nemli ve yarı nemli ortamlarda yetişebilir.



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



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



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



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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



Mavi, mavi-yeşil iğne yapraklı piramidal tepe tacı yapan ağaç...

Cedrus atlantica

Atlas Sediri

Herdemyeşil, 30 - 50 m boy yapabilen, genç ve orta yaşlarda piramit şekli görümlü olan, dalları dar bir açı ile gövdeye bağlı ve yukarıya doğru, tepe sürgünü yukarı ve hafifçe yana yönelmiş ağaçlardır. Kısa sürgünler üzerinde çevrel olarak dizilmiş olan iğne yaprakları 19-28 adet arasında olup en çok 2,5 cm uzunluğundadır ve genellikle mavi ya da mavi-yeşil renklidir. Genç sürgünleri tüylüdür⁽¹⁾. Dişi çiçekler dik, yumurtamsı ve kırmızı renkte, erkek çiçekler çok sayıda menekşe renkli, silindirik biçiminde ve alt dallarda yer alır. Kozalakları, 5 - 7 cm uzunlukta, parlak açık kahverengidir. Tohumlar ince köşeli ve kanatlıdır. Tohumlar ekim ile aralık ayları arasında olgunlaşır⁽⁴⁾. Kuzey Afrika'da Atlas Dağlarında (Cezayir ve Fas) doğal olarak yayılış gösterir⁽¹⁾.



Güneşli ve bol ışıklı alanları tercih eder.



Nem istekleri düşüktür.



Nemli, derin, tınlı topraklarda iyi gelişir⁽²⁾.



Sıcak sever: -15 °C'ye kadar olan soğuklara dayanım gösterirler.



Kuvvetli rüzgarlardan ve hava kirliliğinden olumsuz etkilenir.



Yeterli kök gelişmesini takiben kuraklığa dayanıklıdır⁽³⁾.



Kıymetli bir orman ağacıdır. Peyzajda, geniş veya dar yeşil alanlarda, özellikle çim alanlarda soliter kullanımı uygundur.

1. Zencirkıran, M. (2024). Peyzaj Bitkileri I. (Açık Tohumlu Bitkiler-Gymnospermae). 3. Basım. Nobel Yayın No: 605, Feni Bilimleri: 57. 475 s. Ankara.
2. Zencirkıran, M. & Seyidoğlu Akdeniz, N. (2017). Bursa Kent Parkları Odusu Bitki Taksonlarının Ekolojik Tolerans Kriterleri Açısından Değerlendirilmesi. Journal of Barts Faculty of Forestry. 19(2): 25-35.
3. Beckell, C. (1989). Gardener's Encyclopedia Plants and Flowers. Darling Kindersley Limited, London. 608 p.
4. URL 1. https://kabsis.sdu.edu.tr/belgeler/agaclar/Cedrus_atlantica_Endl_Carr.pdf



35-40 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Cedrus libani

Toros Sediri

Herdemyeşil, 35-40 m'ye kadar boylanabilen, gençlikte piramit, orta yaşlarda geniş piramit formu bir ağaçtır. Kabuk grimtrak kahve, yaşlanınca kalın ve boyuna çatlaklıdır. Yapraklar uzun, sürgünlerde teker teker, kısa sürgünlerde ise buket halinde 10-20 (-30) adeti bir arada, 1-3,5 cm uzunluğunda koyu yeşil, boz yeşil, bazı doğal bireylerinde mavidir ⁽¹⁾. Erkek çiçekler silindirik, 5 cm uzunluğunda, sarı renkli, dişi çiçekler 1-1,5 cm yeşilimsi renkte, 26 ayda olgunlaşan kozalakları fıçı 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.



Kentsel adaptasyonu yüksek, meyveleri yenilebilen bir karakter ağacı...

Celtis australis

Çitlenbik

Kışın yaprağını döken, 25 m'ye kadar boylanabilen, geniş tepe çapına sahip ağaçlardır. Geniş mızrak şeklinde olan tırtıklı kenarlı yaprakları, orta ila koyu yeşil, üst yüzeyi pürüzlü, alt yüzeyi daha soluk yeşil ve tüylüdür. Nisan-mayıs arasında açan çiçekler, erdişi veya tek cinsiyetli olabilir. Uzun saplı (1,5-2,5 cm) erdişi çiçekler, yaprakların koltuklarında yer alırken, kısa saplı erkek çiçekler 3-5 tanesi bir arada, sürgünün dip kısımlarında toplu halde bulunur. Çanak yapraklar 4-5 parçalı olup, stamen sayısı çanak yaprak sayısı ile aynıdır. Çiçek sapı 3,5 cm'ye kadar uzayabilir ve en yakın boğumdan daha uzun bir yapıdadır. Sonbaharda mor-siyaha dönen küçük meyveleri yenilebilirdir. Aslen Akdeniz elementi bir bitki olup Güney Avrupa, Kuzey Afrika ve Batı Asya kökenlidir. Türkiye'nin hemen hemen tüm kıyı şeridi boyunca doğal olarak yayılış gösterir ^(1,2,3).



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Sıcak iklim koşullarında iyi gelişim gösterir.



Humusça fakir kumlu ya da sıg topraklarda gelişir.



-20 °C ile +40 °C arasında yaşamını sürdürebilir.



Ekstrem sıcaklık toleransı olup kentsel ortamlara adaptasyonları kolaydır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Yenilebilen meyvelerinden ziyade geniş tepe tacı ile soliter gölge amaçlı olarak kentsel alanlarda, kuraklık toleransı ile de kırsal kurak alan ağaçlandırmalarında kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh, UK: Edinburgh University Press.
2. Akkermik, U. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Turner, R. J., & Wason, E. Jr. (1997). Botanica: The illustrated A-Z of over 10,000 garden plants and how to cultivate them.
F1: <https://www.inaturalist.org/observations/184846446>
F2: https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/xx370_1715410944.jpg
F3: https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/xx370_1715410944.jpg
F4: https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/xx370_1715410944.jpg



Tam bir ışık ağacıdır. Yanı gölgeye kısmi dayanabilir.



Hava nemi isteği azdır.



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



Sıcaklık isteği yüksek olmakla birlikte Orta Anadolu şartlarına bile dayanıklıdır.



Donlara ve rüzgâra dayanıklı, kentsel hava kirliliğine hassastır.



Kurağa dayanıklıdır.



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

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

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



Kuru tepelerde az miktarda suya ihtiyaç duyan, yoğun dallı bir tür...

Centaurea virgata

Acısüpürge

Tabana doğru odunsu ve birkaç gövdeli, 30-70 cm kadar boylanabilen, çok yıllık otsu bir bitkidir. Yaprak yüzeyleri ince tüylerle kaplı, alt ve orta yapraklar teleksi üst yapraklar basittir. Kapitulum tek veya sıklıkla dalların ucunda ikisi bir aradadır. İnvolukrumun 7-9 boyu mm'dir. Apendeçler küçük, genellikle saman renginde, çoğunlukla yayvan ya da geriye doğru kıvrıktır. Çiçekler mor, kenarları hafif parlak, çiçekler 4 - 8 (10) adettir. Akenler 3-3,8 mm; pappus 0,5-3,5 mm veya yoktur. Haziran-eylül aylarında çiçeklenir. Kuru tepeler, bozkır ve kuru boş arazilerde, 100-2000 m yükselti aralığında yetişir⁽¹⁾. Dünya'da Asya bölgesinde doğal olarak yayılış gösterirken Amerika kıtası ve Fransa'ya girmiş bir türdür. Türkiye'nin genelinde yayılış gösterir^(1,2).



30-70 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Işık bitkisi.



Hava nemi isteği azdır.



Oldukça kanaatkârdır, doğal olarak sığ, taşlı, kalkerli, kuru topraklarda yetişir.



Sıcaklık isteği yüksek olmakla birlikte Orta Anadolu şartlarına bile dayanıklıdır.



Farklı çevre koşullarına uyum göstererek istilacı hale gelebilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tıbbi amaçlı kullanılabilir⁽³⁾.

1. Wagenitz, G. (1975). Centaurea L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 5, sayfa: 465-585. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Centaurea virgata Lam. in GBIF Secretariat (2023). GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> (Erişim tarihi: 15.07.2025)
3. Sümer Tüzün, B., Fafa, T., & Kıvıncak, B. (2024). Determining the fatty acid composition and antioxidant activities of Centaurea virgata Lam. Istanbul Journal of Pharmacy, 54(2), 182-188. <https://doi.org/10.26650/IstanbulJPharm.2024.1036392>

- F1: Tıyın ÇELİK
<https://www.gbif.org/occurrence/5109351162>
F2: Arya ARAS
<https://www.gbif.org/occurrence/4138374705>
F3: Arya ARAS
<https://www.gbif.org/occurrence/4138374705>
F4: Alex HOF
<https://www.gbif.org/occurrence/4500530464>



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



Cerasus avium

Sin: Prunus avium / Kiraz

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



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Işık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz. Yüksek nemde meyvelerde çatlama meydana gelir.



Derin, kolay işlenen kumlu-tınlı toprakları sever.



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



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. Özçaplıoğlu, 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



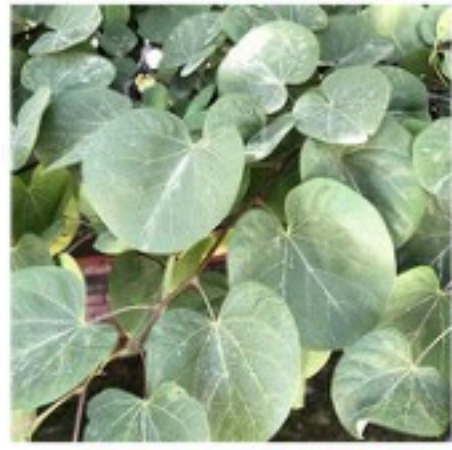
7-8 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Cercis siliquastrum

Erguvan

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

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



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

Uzun kökleriyle suya ulaşabilen, bol güneşin inatçı bitkisi...

Chondrilla juncea

Karakavuk

Mat mavimsi yeşil renkte, tabanı odunsu, ince-sert, dik sürgünleri olan, 40-100 cm boylanan, iki veya çok yıllık bir bitkidir. Gövdesi sütlü, alt kısımları genellikle keçemsi, geriye kıvrık tüylerle kaplıdır. Tabandaki yapraklar hemen hemen çıplak; mızrakı, eliptik şekilli, tam kenarlı, hafif dişli veya derin parçalıdır. Gövde üzerindeki yapraklar küçüktür; üst kısımdakiler ise genellikle uzun ve şerit şeklindedir. Çiçek örtüsü pulları beyazımsı keçemsi tüylü, orta damar sert tüylü veya çıplaktır ⁽¹⁾. Parlak sarı renkteki çiçekleri Mayıs-ağustos ⁽²⁾ aylarında açar. Aken meyveler yaklaşık 3 mm büyüklüktedir. Kayalık ve kumlu, nadasa bırakılmış tarlalarda, 150-2700 m yükseltilerde yetişir ⁽¹⁾. Batı Avrupa ve Kuzey Afrika'dan Orta Asya'ya kadar yayılır ⁽³⁾. Tekirdağ, İstanbul, Kocaeli, Zonguldak, Samsun, Trabzon, Çoruh, Konya, Nevşehir, Erzincan, Ağrı, Denizli, Isparta, Adana, Gaziantep, Mardin, Hakkari'de doğal yetişir ⁽¹⁾.



100 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



İşığı sever. Gölgeye dayanmaz.



Düşük rutubete tahammülü vardır.



Hafif asidik, nötr topraklarda yetişir ⁽²⁾.



Çiçeklenme için yazın en az 15°C sıcaklık ister.



Kumlu fakat tuzlu olmayan yerleri tercih eder.



Kuraklığa orta derecede (yarı kurak) dayanır ^(2,3).



Peyzaj değeri yok, ancak toprak tipi (kumlu, kumlu-tınlı) ve bozulumu konusunda gösterge bitki olarak değerlendirilebilir.

1. Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Baskılamıştır).
2. Trees and Shrubs Online (treesandshrubsonline.org/artic-les/cercis/cercis-siliquastrum). Erişim Tarihi: 2024-09-07.
3. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 3, pp.8-9). Edinburgh University Press, Edinburgh.

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

1. Matthews, V. A. (1972). Chondrilla L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 5, sayfa: 812-814. Edinburgh University Press, Edinburgh.

2. URL 1. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Chondrilla%20juncea> (Erişim Tarihi: 29.08.2025).
3. URL 2. https://plants.usda.gov/DocumentLibrary/plantguide/pdf/pg_chju.pdf?utm_source=chatgpt.com (Erişim Tarihi: 29.08.2025).

F1: URL 3. <https://www.inaturalist.org/observations/87516388> (Erişim Tarihi: 28.08.2025)
F2: URL 4. https://www.inaturalist.org/taxa/76300-Chondrilla-juncea/browse_photos (Erişim Tarihi: 28.08.2025)
F3: Zhao WANG. <https://www.inaturalist.org/observations/92807787> (Erişim Tarihi: 28.08.2025).
F4: URL 5. <https://www.inaturalist.org/observations/87516388> (Erişim Tarihi: 28.08.2025).



Cormus domestica

Üvez

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).



Çiçek, meyve ve sonbahar renklenmesi ile dikkat çeken doğal bir üvez türü...



İlkbaharda açan sarı çiçekleri ve kırmızı meyveleriyle, gösterişli bir bitki...

Cornus mas

Kızılçık

Kışın yaprağını döken, 3-5 m'ye kadar boylanabilen çalı veya ağaççıktır ⁽¹⁾. Yaşlı gövde kabukları koyu esmer renkte ve çatlaklıdır. Genç sürgünler yeşilimsi sarı renkli ve tüylüdür ⁽²⁾. Yapraklar iki sıralı sarmal dizilişli, oval-eliptik şekilli, 4-10 cm boyunda ve belirgin yan damarlıdır. Sivri uçlu ve düz kenarlıdır. Üst yüzü parlak yeşil, alt yüzü tüylüdür. Çiçekler sarı renkte, şemsiye kurullar oluşturur, mart ayında yapraklanmadan önce çiçeklenir. Küçük çiçek kümeleri 10-25 çiçekten oluşur, kısa saplıdır ve kümenin dibinde 4 sarımsı dış çiçek zarı içerir. Meyve kırmızı renkte 12-15x7 mm ebatlarında ve eliptik şekillidir. Meyve önceleri sarı, olgunlaşınca kırmızı renklidir ^(1,2). Orta ve Güney Avrupa ile Batı Asya'da yayılır. Türkiye'nin kuzeyinde ve Güney Anadolu'da, çalılık ve orman içlerinde, 20-1500 m yükseltilerde yayılır ⁽¹⁾.



3-5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan ya da kısmi gölge yerleri tercih eder ⁽³⁾.



Kuru yerleri tercih eder ⁽³⁾.



Asidik, nötr ya da bazik, kumlu, killi, iyi drene edilmiş toprakları tercih eder ⁽³⁾.



-25°C'ye kadar düşük sıcaklıklara dayanabilen çok dayanıklı bir bitkidir ⁽⁴⁾.



Rüzgârlara ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Gıda, ilaç ve malzeme kaynağı olarak kullanılan çok çeşitli kullanım alanları vardır ve ayrıca genellikle bahçelerde süs bitkisi olarak yetiştirilir, çiğ oluşturmak için kullanılabilir ⁽⁴⁾.

1. Davis, P. H. (ed.). 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 4. Edinburgh: Edinburgh University Press. p. 541.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3. <https://www.ebden.nl/nl/treesbb/comas-cornus-mas/#?search%5B0%5D=Cornus%20mas>
4. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Cornus-mas>

F1: <https://www.vdben.nl/bomen/cornus-mas/>
F2: Mustafa VAR
F3: Svatava Coupková, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/233257932>
F4: Mustafa VAR



Yoğun yaprak dokusuyla fonksiyonel bir çit bitkisi...

Cotoneaster franchetii

Tibet Dağ Muşmulası

Herdemyeşil- yarı herdemyeşil, 3 m'ye kadar boylanan, sık dallı bir çalıdır⁽¹⁾. Derin damarlı, eliptik ila oval şekilli yaprakları 2-3 × 1-1.5 cm, yaprak sapı 2-4 mm ve kaba tüylüdür. Yaprakların üstü parlak gri-yeşil renkte, altı ise beyaz keçeli tüylerle kaplıdır^(2,3). Mayıs ayında açan çiçekler yalancı şemsiye formunda, 1.5-2.5 cm çapta, 5-11 (15) çiçeklidir⁽³⁾. Beş taç yaprağın dış tarafı pembe, iç tarafı ise beyaz renktedir. Çiçekler arılar için çekicidir. Eylül-kasım arasında 6-7 (9) mm çapta küremsi formda turuncumsu kırmızı meyveler oluşur. Meyveleri insanlar için zehirlidir⁽²⁾. Güneybatı Çin, Myanmar ve Kuzey Tayland'da, dağlık bölgelerde ve açık yamaçlarda doğal olarak yetişir^(2,4). Ülkemizde süs bitkisi olarak yetiştirilir.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş veya kısmi gölgeyi tercih eder.



Orta nemli ortamları tercih eder.



İyi drenajlı, ağır killi ve fakir çeşitli toprak tiplerinde yetişebilir⁽¹⁾.



Ortam sıcaklığı -15°C üzerindeki bölgelerde yaşar⁽⁴⁾.



Az bakım ister. Budanmaya, deniz koşullarına ve kirliliğe tolerans gösterir⁽⁴⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çit ve süs bitkisi olarak park, bahçe ve karayolu bitkilendirmelerinde kullanılır.



1. URL-1. <https://www.rhs.org.uk/plants/4598/cotoneaster-franchetii/details> (Erişim tarihi: 14.08.2025)
2. URL-2. <https://www.missouriherbarium.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?taxonid=14082025> (Erişim tarihi: 14.08.2025)
3. URL-3. <https://www.floradatolica.com/eukarya/gul/species.php?ID=Cotoneaster-franchetii> (Erişim tarihi: 14.08.2025)
4. URL-4. <https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Cotoneaster+franchetii> (Erişim tarihi: 14.08.2025)

- F1: Emily Scherer, <https://www.inaturalist.org/observations/199748879> (Erişim tarihi: 14.08.2025)
 F2: URL-5. <https://www.inaturalist.org/observations/171289926> (Erişim tarihi: 14.08.2025)
 F3: URL-6. <https://www.inaturalist.org/observations/21540971> (Erişim tarihi: 14.08.2025)
 F4: URL-7. <https://www.inaturalist.org/observations/21540971> (Erişim tarihi: 14.08.2025)



Dört mevsim çekici görsel sunan çok fonksiyonel bir yer örtücü...



Cotoneaster horizontalis

Yaylıcı Dağ Muşmulası

Kışın yaprak döken ya da kısmen döken, yaklaşık 90 cm'ye kadar boylanabilen ve 150 (200) cm kadar yatayda yayılabilen bodur bir çalıdır. Yaprakları dairesel ila genişçe eliptik, üst yüzü koyu yeşil ve seyrek tüylü olup 6-12 mm uzunluğundadır. İlkbaharın sonlarında pembemsi beyaz çiçek açar, sonbaharda olgunlaşan kırmızı meyveler kış boyunca dalların üzerinde kalır⁽¹⁾. Çiçekler beş yapraklı, 5-7 mm çapında ve pembe-beyaz renkli olup arılar için nektar kaynağıdır⁽²⁾. Parlak kırmızı renkli meyveler, 5-7 mm çapında ve küresel ya da elipsoittir. Meyveleri zehirli olabilir ancak kuşlar için çekicidir. Batı Çin'den Tayvan'a kadar doğal olarak yayılış gösteren bu çalı⁽¹⁾, peyzaj değeri nedeniyle dünyanın birçok bölgesinde kullanılmaktadır.



50-90 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş veya kısmi gölge tercih eder⁽²⁾.



Kuru ila orta nemli ortamları tercih eder.



Kireçli, killi, kumlu, asitli, nötr ve alkali farklı toprak tiplerinde iyi drene edilmiş topraklarda yetişir⁽³⁾.



Ortam sıcaklığı -26 ile 35 °C arasında olan bölgelerde yaşar⁽¹⁾.



Budanmaya ve soğuğa dayanıklıdır. Yüksek rakımlarda kullanılabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Peyzaj alanlarında çit bitkisi, perdeleme, yamaçları ve yüzeyleri örtmek amacıyla ve kaya bahçelerinde yaylıcı bitki olarak kullanılabilir⁽⁴⁾.



1. URL-1. <https://www.rhs.org.uk/plants/4619/cotoneaster-horizontalis/details> (Erişim tarihi: 26.09.2025)
2. URL-2. <https://www.gardenia.net/plant/cotoneaster-horizontalis> (Erişim tarihi: 26.09.2025)
3. URL-3. <https://www.gardenia.net/plant/cotoneaster-horizontalis> (Erişim tarihi: 26.09.2025)
4. Çelikk, H. & Kılıcı Karasakal, Ö. (2025). Yaylıcı Dağ Muşmulası (Cotoneaster horizontalis Desv.) Çiçeklerinin köklenmesi üzerine ortam, çelik alma zamanı ve İBA dozlannın etkisi. Akademik Ziraat Dergisi, 14(1): 23-38.

- F1: Derya SARİ
 F2: Derya SARİ
 F3: Derya SARİ
 F4: Derya SARİ



Pul yaprakları mavi-gri-yeşil renkli piramidal tepe tacı yapan ağaç...

Cupressus arizonica

Arizona Servisi

Herdemyeşil, 15-20 m boy ve piramidal bir tepe yapan ağaçlardır. Renkleri gri-yeşilden parlak yeşile kadar olabilir. Orta derece bir hızda büyür. Gövde gençlik döneminde kırmızı-kahverengi kabuklu olup yaşlandıkça esmer-gri renge dönüşür ve uzun şeritler halinde çatlaklıdır. Dallar gövdeden yatay yönde uzanır ve sürgünler 4 köşelidir. Pulsu yapraklar mavimsi-yeşil veya gri mavi renkli, kalın ve sivridir. Kozalaklar, 2-3 cm çapında, küre biçimli, küçük, koyu kırmızı-kahve renkli ve mavi dumanlıdır. Kozalaklar 2 yılda olgunlaşır. 14 yaşında tohum vermeye başlar. 500 yaşına kadar yaşayabilir. Meksika ve Kuzey Amerika'da (Arizona) doğal yayılış gösterir¹, 3-5¹.



15-20 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge alanları tercih eder.



Yüksek hava nemi istemez.



Toprak istekleri bakımından seçici değildir.



-20/-15°C'lere kadar düşük sıcaklıklara dayanım gösterir



Kent iklimine uyumludur. Zehirli gazlara karşı dayanıklıdır



Kuraklığa dayanıklıdır⁽²⁾.



Peyzajda, tek ya da grup halinde, rüzgar perdesi, çit, vurgu vb. için kullanılabilir.

1. Zencirciran, M. (2024). Peyzaj Bitkileri I. (Ağaç Tohumlu Bitkiler-Gymnospermae). 3. Basım. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic.Ltd.Şti. Yayın No: 605, Fen Bilimleri: 57, 475 s. Ankara.
2. Gilman, F.E., Watson, G.D. (1993). Cupressus arizonica var. arizonica. Arizona Cypress. US Forest Service, Department of Agriculture Fact Sheet ST-222.
3. Cupressus arizonica (Arizona Cypress) - Gardenia. (Erişim tarihi: 05.09.2025).
4. Kaufman, S. (5 Mayıs 2017). "Cupressus arizonica (Arizona cypress)" (İngilizce). doi:10.1079/cabicompendium.17083. (Erişim tarihi: 05.09.2025).
5. https://www.gardenia.net/plant/cupressus-arizonica-arizona-cypress (erişim tarihi: 05.09.2025).

F1: Murat ZENCİRCİRAN. Peyzaj Bitkileri I. 2024 (Erişim tarihi: 16.07.2025).
F2: Murat ZENCİRCİRAN. Peyzaj Bitkileri I. 2024 (Erişim tarihi: 16.07.2025).
F3: Murat ZENCİRCİRAN. Peyzaj Bitkileri I. 2024 (Erişim tarihi: 16.07.2025).
F4: Murat ZENCİRCİRAN. Peyzaj Bitkileri I. 2024 (Erişim tarihi: 16.07.2025).



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

Cydonia oblonga

Cydonia vulgaris / Ayva

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



6-8 m'ye kadar 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



Güzel kokulu çiçekleri ve dekoratif görünümüyle etkili herdemyeşil çalı...

Daphne pontica

Sırımağu

Herdemyeşil, 1 m'ye kadar boylan, seyrek dallı bir çalıdır. Yapraklar hemen hemen sapsız, derimsi, oval şekilli, 30-80 x 15-30 mm boyutlarında, sivri uçlu ve çıplaktır. Çiçekler yaprak koltuğunda, genellikle ikilidir. Çiçek örtüsü 15-25 mm, yeşilimsi-sarı renkli ve tüysüz; loplar mızraklı ve sivri uçlu, 8-10 mm'dir. Meyve yumurtamsı veya hemen hemen küresel, siyah, 7-8 mm'dir. Çiçeklenme mart-ağustos aylarındadır ⁽¹⁾. Yeşilimsi-sarı renkli çiçekler ikili, meyve siyah renklidir. Doğal olarak Bulgaristan ile Kafkasya arasında kalan bölgede yayılış gösterir. Kırklareli, İstanbul, Bursa, Balıkesir, Sakarya, Bolu, Zonguldak, Kastamonu, Ankara-Kızılcahamam, Çankırı, Sinop, Samsun, Amasya, Tokat, Ordu, Trabzon, Gümüşhane, Rize'deki volkanik ve kireç taşı yamaçlar üzerinde, göknar-kayın karışık ormanlarında ve 2200 m'ye kadar olan yükseltiler arasında yetişir ⁽²⁾.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır



Yarı gölge ortamlarda optimal iştah sahiptir. Tam gölgede de yetişebilir.



Nem isteği orta-yüksektir.



İyi drene edilmiş, asidik veya nötr pH'a sahip toprakları tercih eder.



Kışın -15 °C'ye kadar dayanabilir.



Ilıman iklimleri tercih eder. Aşırı sıcaklara ve soğuklara karşı hassastır.



Kuraklığa karşı toleransı düşüktür.



Bahçelerde, özellikle çiçek tarhlarında veya bitki yataklarında estetik bir katkı sağlar.

1. Kıl, T. A. (1982). Daphne L. in P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 523-526). Edinburgh University Press.

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

F1: Kaya, S. (2022). Farklı habitat tiplerindeki doğal bitki örtüsünün tür ve kompozisyon düzeyinde tanımlanmasına yönelik bir yaklaşım [Doktora Tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Düzce Üniversitesi].
F2: Kaya, S. (2022). Farklı habitat tiplerindeki doğal bitki örtüsünün tür ve kompozisyon düzeyinde tanımlanmasına yönelik bir yaklaşım [Doktora Tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Düzce Üniversitesi].
F3: Kaya, S. (2022). Farklı habitat tiplerindeki doğal bitki örtüsünün tür ve kompozisyon düzeyinde tanımlanmasına yönelik bir yaklaşım [Doktora Tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Düzce Üniversitesi].
F4: Kaya, S. (2022). Farklı habitat tiplerindeki doğal bitki örtüsünün tür ve kompozisyon düzeyinde tanımlanmasına yönelik bir yaklaşım [Doktora Tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Düzce Üniversitesi].



Uzun salkım şeklinde çiçeklere sahip doğal bir tür..

Datisca cannabina

Renkotu

Dik gelişen, çıplak, 1-2 m'ye kadar boylanabilen yarı çalı veya çok yıllık otsu formunda bir türdür. Bileşik yapraklar tüysü yapıda, yaprakçıklar mızraklı biçimde, 6-12 uzunlukta ve kenarları derin testere dişlidir. Haziran-ağustos aylarında açan taç yaprağı olmayan çiçekler, gövde ucunda veya yaprak koltuklarında ve 10-50 çiçekli uzun salkımlar halindedir. Meyve, yaklaşık 4 mm uzunluğunda, dikdörtgensel kapsüldür. Lübnan, Kıbrıs, Kafkasya, Kuzey İran, Himalayalar ile Türkiye'de doğal olarak yayılır. Anadolu'da Bursa, Zonguldak, Ankara, Amasya, Ordu, Rize, Manisa, Elazığ, Antalya, Adana, Kahramanmaraş ve Hakkâri illerinin nemli ormanlık alanları, dere kenarları vb. habitatlarında, 20-1700 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



1-2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ^(2,3).



Nemli ortamları tercih eder ⁽¹⁾.



Drenajı iyi hafif kumlu, orta tınlı, nemli topraklarda yetişebilir ^(2,3).



Sıcağa toleranslıdır ^(2,3).



Gölgede iyi yetişmez ^(2,3).



Kuraklığa yüksek düzeyde toleranslı değildir.



Genel görünüşü ile kenevirini andıran bu bitkinin çiçek kurulları ve yaprakları müshil ve idrar artırıcı olarak ve bitki kumaşları sarı renge boyamada kullanılır ⁽⁴⁾.

1. Chamberlain, D. F. (1972). Datisca L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 4, sayfa: 208. Edinburgh University Press, Edinburgh.

2. Kirtikar K. R. (1918). Indian Medicinal Plants (s. 610). Indian Press Panni Office, Allahabad.

3. URL: 1. <https://www.botaniksk.com/plants/datisca-cannabina-1540888/1> (Erişim tarihi: 06.07.2025).

4. Baytop, T. (1984). Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul. 2. Baskı, 480 sayfa, İstanbul.

F1: Mustafa GÖKMEN: <https://www.naturalist.org/observations/725079883> (Erişim tarihi: 06.07.2025).

F2: Mustafa GÖKMEN: <https://www.naturalist.org/observations/60304805> (Erişim tarihi: 06.07.2025).

F3: Mustafa GÖKMEN: <https://www.naturalist.org/observations/60304805> (Erişim tarihi: 06.07.2025).

F4: Mustafa GÖKMEN: <https://www.naturalist.org/observations/60304805> (Erişim tarihi: 06.07.2025).



Kayalıklarda yastık şeklinde gelişen, sarı çiçekli ve değişik yaprak formu bir bitki...

Draba rigida

Diri Dolama

Çok yıllık, herdem yeşil, yapraksız olan çiçek sapı çıplak, dik, 5-10 cm uzunluğundadır. Yapraklar sert, şerit veya lineer-ters yumurta biçiminde ve sadece basit tüyler içerir. Yaprak orta damarı alt yüzeyinde belirgindir. Taç yapraklar sarı renkli ve 4,5-5 mm'dir. Meyveye dönen çiçek kurulu gevşektir. Çiçeklenme Mayıs ayında meydana gelir⁽¹⁾. Ovaryum 32-36 tohum taslağı içerir. Meyve elips şeklinde, 4-6 x 2 mm boyutlarında ve başlangıçta seyrek basit tüy örtüsü bulundurur. Yapraklarının genişçe açık veya geriye bükük şekilde olan iki farklı varyetesi bulunmaktadır. Ermenistan, Kafkasya, Gürcistan ve Türkiye yayılışlıdır. Ülkemizde Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van alt bölgelerinde, kayalık alanlarda 1600-2700 m yükseltiler arasında doğal yayılış göstermektedir^(1,2).



5-10 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını sever⁽³⁾.



Kuru habitatları tercih eder⁽³⁾.



Kuru arazilerde, kumlu, kayalık yamaçlarda, asidik topraklarda ve iyi drene alanlarda iyi gelişir⁽³⁾.



Yaklaşık olarak -26 ile 23,5 dereceye kadar gelişme gösterir⁽⁴⁾.



Kuru ortamları tercih etmektedir⁽³⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır^(1,3,5).



Kaya bahçeleri, çukur alanlarda, sıg toprak saksılarda yetiştirilebilir⁽³⁾.



1. Goode M. J. E. & Cullen, J. (1963). Draba L. Şu eserde; Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 417-419, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://www.floradotica.com/eukaria/ga/species.php?ID=Draba-rigida> (Erişim tarihi: 06.09.2025).
3. URL 2. <https://www.missouriherbarium.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?taxonid=292967> (Erişim tarihi: 06.09.2025).
4. URL 3. <https://www.mgm.gov.tr/tarin/botb-soqaga-ve-sicaga-dayaniklik.aspx> (Erişim tarihi: 06.09.2025).
5. URL 4. <https://www.selinawamucic.com/plants/borassaceae/draba-rigida/> (Erişim tarihi: 06.09.2025).
F1: URL 5. <https://turkiyebittikleri.com/foto/C4%9Fraf%20galerisi/borassaceae-turpgiller/draba-kayadolasma%C4%B1/draba-rigida/37508-gumu%C5%9Fphane.html> (Erişim tarihi: 06.09.2025).
F2: URL 6. <https://www.inaturalist.org/observations/306704031> (Erişim tarihi: 06.09.2025).
F3: URL 7. <https://turkiyebittikleri.com/foto/C4%9Fraf%20galerisi/borassaceae-turpgiller/draba-kayadolasma%C4%B1/draba-rigida/37508-gumu%C5%9Fphane.html> (Erişim tarihi: 06.09.2025).
F4: URL 8. <https://www.nars.org/sites/default/files/plant-of-the-month/Draba%20bryoides%20May%202019.JPG> (Erişim tarihi: 06.09.2025).



Ekolojik toleransı yüksek, yer örtücü özellikleri olan bir bitki..

Ecballium elaterium

Eşek Hıyarı

Çok yıllık, dallanmış tüylü, 25 cm boyunda ve sürünücü gövdeli bir bitkidir. Yapraklar oldukça kalın, dökülcü, kenarları dalgali, üçgen veya kalp şeklinde, sert koyu yeşil ve üst yüzü yoğun hispit tüylü, alt yüzü soluk yeşil ve keçe tüylü olup sarmal dizilişlidir. Çiçekler açık sarı renkli, erkek çiçekler salkım durumunda ve dişi çiçekler uçlarda tek olarak meydana gelir. Meyvenin sarkık, etli kısmı keskin şekilde acıdır ve olgunlaştığında rengi yeşilden sarıya döner. Çiçeklenme nisan ile ekim ayları arasında olur. Azorlar, Akdeniz alanları, Rusya, Kırım, Kafkasya ve Türkiye yayılışlıdır⁽¹⁾. Türkiye'de Avrupa yakasında, Batı ve Orta Karadeniz'de, Batı ve Güney Anadolu'da boş arazilerde, yol kenarlarında ve akarsu kenarlarında 600 m yükseltiye kadar yayılış göstermektedir⁽¹⁾.



25 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş ışığını sever, açık alanları tercih eder⁽²⁾.



Su isteği azdır, orta nemli ya da kurak yerleri tercih eder⁽²⁾.



Her türlü toprakta yetişebilir. Kumlu, killi, geçirgen, organik maddece zengin topraklarda iyi gelişir⁽²⁾.



Ortam sıcaklığı -12,5 dereceye kadar yerlerde yetişebilir.



Kuraklığa dayanıklı, her türlü ortama adapte olabilmektedir⁽⁴⁾.



Soğuk, tuzluluk ve kuraklığa dayanıklı, ekolojik toleransı yüksektir⁽⁴⁾.



Yer örtücü olarak⁽²⁾. Meyve özsuyu sinüzit tedavisinde, kulak ağsında ve kökleri tümör ve egzama tedavisinde kullanılmaktadır^(3,5).

1. Jeffrey, C. (1972). Ecballium A.Rich. Su eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. cilt: 4, sayfa. 200-201, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Yücel, E. (2002). Çiçekler ve yer Örtücüler. 97897593746172. Etam Matbaa Tesisleri, Eskişehir, 357s.
3. Güllü, İ.B. ve Öcal, N. (2016). Tıbbi bir bitki olarak Ecballium elaterium (L.)'un tedavi alanlarının araştırılması. BAÜ Fen Bil. Enst. Dergisi, 18(1): 49-57.
4. Sağlam Yılmaz, S. ve Akaylar, E. (2018). Aça Kövün (Ecballium elaterium (L.) A. Rich.) Bitkisinde Kallus Kültürü Araştırmaları. Tanım Bilimleri Araştırma Dergisi, 11(2): 15-19.
5. Baytop, T. (1999). Türkiye'de Tıbbi Bitkiler ile Tedavi. Nobel Tıp Kitabevleri. 480 s.
- F1: URL 1, <https://www.inaturalist.org/observations/71385534> (Erişim tarihi: 12.07.2025)
- F2: Joey BOM, <https://www.inaturalist.org/observations/196010358> (Erişim tarihi: 21.07.2025)
- F3: Josef WIRTH, <https://www.inaturalist.org/observations/98503282> (Erişim tarihi: 12.07.2025)
- F4: URL 2, <https://www.inaturalist.org/observations/71385534> (Erişim tarihi: 12.07.2025)



Kuraklığa dayanıklı, tıbbi aromatik bitki...

Echinophora tenuifolia

Sarıçözdük

Sıklıkla yuvarlak formu hafifçe tüylü, 20-45 cm boyolanabilen çok yıllık yada iki yıllık çalı formunda bitkilerdir. Taban yaprakları dikdörtgen, oval veya üçgen-ovale 12-40 x 3,5-15 cm, 2 pinnat, en üstteki yapraklar basit, üst yarısı dişlidir. Temmuz-ekim ayları arasında sarı çiçeklere sahiptir. Kuru tepeler, kireçli vadiler, bozkır ve nadas tarlalarında 0-1100 m yükseltilerde yaşayabilir. Balkanlar, Kırım, Azerbaycan, Sovyet Ermenistanı, Kuzey İran, Türkistan, Afganistan doğal yayılış alanlarıdır⁽¹⁾. Türkiye'de Istranca, Güney Marmara, Batı ve Orta Karadeniz, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Konya, Yukarı Fırat, Antalya, Orta Fırat, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir⁽²⁾.



20-45 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nemli ortamları tercih eder.



İyi drenajlı ve kayalık, kumlu topraklarda gelişir.



Optimum 20 °C'de yetişir.



Soğuğa toleransı düşüktür.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tıbbi, aromatik süs bitkisi olarak kullanılır. Ayrıca kaya bahçeleri ve kuraklı peyzajda da tercih edilebilir.

1. Davis, P.H. (Ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 3). Edinburgh University Press.
2. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Echinophora-tenuifolia>

- F1: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/lifelets/m_gokmen?viewtree&details_view=observations&taxon_id=1442662
- F2: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/lifelets/m_gokmen?viewtree&details_view=observations&taxon_id=1442662
- F3: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/lifelets/m_gokmen?viewtree&details_view=observations&taxon_id=1442662
- F4: iNaturalist, <https://www.inaturalist.org/observations/238479248>



40 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları ve yarı gölge alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek olan ortamlarda yetişir.



Taze, derin ve balık toprakları tercih eder.



-25° C'ye dayanabilir.



Soğuğa ve gölge alanlara dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Bitkinin tohumları gıda sanayinde kullanılır. Odunu ise mobilya sanayinde değerlidir. Form güzelliği ve sonbahar renkleri ile soliter olarak ya da grup kullanımlarında etkilidir. Başarılı bir gölge ağacıdır.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Yılmaz, H. 2018. Fagus L. (Ed. Ü. Akkemik) Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. s: 335-337

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



Soğuğa dayanıklı, formu ve sonbahar renkleri ile etkili bir bitki...

Fagus orientalis

Kayın

Kışın yaprağını döken, 40 m'ye kadar boylanabilen ve geniş bir tepe çapı yapan bir ağaçtır. Gövde kabuğu gri renkli ve pürüzsüzdür. Genç sürgünleri kırmızımsı-kahverengi ve tüylüdür. Yaprakları 6,5-15,5 x 3,5-8 cm boyutlarında, geniş eliptik, ters yumurtamsı-dikdörtgen, kenarlar tam veya hafif dalgali ve sivri uçludur ⁽¹⁾. Dört brahtecikten oluşan meyve örtüsü-kupula dört parçalı olup üzeri pullarla örtülüdür. Meyve örtüsünün içinde üç köşeli, kırmızımtırak kahverengi, sert kabuklu ve yağlı iki tohum bulunur ⁽²⁾. Bulgaristan, Romanya, Yunanistan, Türkiye, Kırım, Kafkasya ve Kuzey İran'da yayılış yapar. Türkiye'de Kırklareli, Balıkesir, İstanbul, Bursa, Sakarya, Kastamonu, Amasya, Tokat, Giresun, Kutahya, Eskişehir ve Adana'da doğal yayılış göstermektedir. Doğal ortamlarında (30-) 700-1300 (-2000) m yükseltiler arasında, karışık ve yaprak döken ormanlarda Meşe-Kestane-Gürgen veya Gökmar-Kara Çam-Sarı Çam grupları ile birlikte bulunur ⁽¹⁾.



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

Ficus carica

İncir

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



7-10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder.



Yüksek nemden hoşlanmaz. Meyvede çatlama yapar.



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



Kış soğuklarının -15 °C altına inmediği iklim şartlarında yetişir.



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



Kuraklığa dayanıklı bir ağaçtır.



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

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

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



Form ve dayanıklılığı ile estetik açıdan çekici doğal bir tür...

Fontanesia phillyreoides

Cılbırtı

Yaprak döken, 3 m'ye kadar boylanabilen çalı formunda bir bitkidir. Genç dallar kırmızımsı-kahverengi ve çıplaktır. Yapraklar eliptik-mızraksı şekilli, 1,5-6,5 cm uzunluğunda, çıplak, nadiren tüylüdür. Meyve veren sürgünlerdeki yapraklar kısa ve geniş iken, verimsiz olan sürgünlerdeki yapraklar uzun ve dardır. Taç yapraklar krem-beyaz, yoğun aromatik kokuludur. Meyve eliptik, kanatlıdır. Başçıklar belirgin şekilde dışarı uzamış, kremsi-sarı veya kırmızımsı-kahverengidir. Nisan ayında çiçeklenir. Kuru kayalık alanlarda, maki topluluklarının içinde, Kızılçam veya karışık yaprak döken ormanlık alanlar ile bazen boş arazilerde, 150-1550 m yükseltiler arasında doğal olarak yetişir. İtalya, Suriye, Lübnan ve ülkemizde Adana, Adıyaman, Antalya, Balıkesir, Çanakkale, Hatay, Kastamonu, Mersin, Samsun ve Siirt'te yayılış gösterir⁽¹⁾.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş bitkisi. Yarı gölgeye kısmi dayanabilir⁽²⁾.



Hava nemi isteği ortadır⁽³⁾.



İyi drene edilmiş kum, kil ve tınlı topraklarda yetişir⁽²⁾.



Ortalama -(6.7-29) 0C'de rahatlıkla yetişir⁽²⁾.



Donlara dayanıklıdır^(2,3).



Kuraklığa karşı toleranslıdır⁽²⁾.



Peyzaj, ekolojik denge kontrolü ve geleneksel tıpta tedavi edici gibi çeşitli amaçlarla kullanılır^(2,4).

1. Yalınk, F. (1978). Fontanesia Labill. Su eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 6, sayfa: 146-147. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1: https://plantary.com/plant/fontanesia-phillyreoides_37953.html (Erişim tarihi: 21.07.2025).
3. URL 2: <https://floraeu.eu/en/taxon/overview/Fontanesia%20phillyreoides> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
4. URL 3: <https://www.botanika.com/plants/fontanesia-fortunei-carr/559233/1> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
- F1: Nikolay Vasilyevich KRYLENKO <https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/463062516/original.jpg> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
- F2: Mehmet ÇELİK <https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/263781361/original.jpg> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
- F3: Mehmet ÇELİK <https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/263781210/original.jpg> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
- F4: Саркис Егоров <https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/152419890/original.jpg> (Erişim tarihi: 21.07.2025).



Rüzgâr ve hava kirliliğine karşı dirençli kent ağacı...

Fraxinus angustifolia

Sivri Dişbudak

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



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda gelişimi yüksektir.



İyi drenajlı, verimli topraklarda iyi gelişir.



-15°C'ye kadar dayanabilir.



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



Kuraklığa dayanıklı değildir ve su ihtiyacı yüksektir.



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

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

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



Sarı çiçekleri ile kuraklığa dayanıklı küçük bir çalı...

Fumana procumbens

Yer Güneşotu



10-20 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli sıcak alanları sever
kısmi gölgeye de dayanabilir.



Nem isteği azdır.



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



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



Dayanıklı ve bakımı kolaydır.



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



Çiçek güzelliği ile kaya
bahçelerinde süs bitkisi olarak
değerlendirilir.



1. Ardıc, M., & Şahin, M. S. (2021). Eskişehir/Türkiye'de doğal olarak
dağılım gösteren bazı Fumana taksonları üzerine biyo-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. İdzojic, M. (2018). Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve
Tohumlar. Academic Press (Elsevier).
4. Carrio, E., Engelbrecht, M., Garcia-Fayos, P., & Güemes, J. (2020).
Akdeniz kökenli Fumana (Cistaceae) cinsinin filogenisi,
biyocoğrafyası ve morfolojik atasal karakter rekonstrüksiyonu.
Journal of Systematics and Evolution, 58(3), 201-220.



F1: E. SANŞALUT. İHPN. https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/990287?gen
F2: İdzojic, M. (2018). Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve Tohumlar.
Academic Press (Elsevier).
F3: İdzojic, 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>





Güneşli, kurak, kireçli yamaçlarda iyi gelişen, kuraklığa toleranslı bir yoğurtotu ...

Galium asparagifolium

Koru Yoğurtotu

Gevşek ya da yoğun küme oluşturan, 5-42 cm'ye kadar boylanabilen çok yıllık ya da tabanda odunlaşmış yarı çalimsı bitkilerdir. Gövdeler birkaç adet, genişçe dört köşelidir, gövdenin yarından fazlasını beyazımsı ve kırıkdaksı yapıdadır, çoğunlukla tabana doğru küçük pürüzlü-kısa yumuşak tüylü ya da çıplaktır. Yapraklar halkalarda 6 adet, 5-19 × 0,4-1,1 mm boyutlarında, iplikliden şeritsi-dikdörtgenimsiye kadar, sivri uçlu, kenarları geriye kıvrıktır. Çiçek kurulu silindirik, dallar kısa, şemsiyemsi yada başçık şeklindeki kümelerle sonlanır. Çiçek sapları 0,4-5 mm boyundadır. Çiçekler açık sarımsı renkte, 2-3 mm çapında, hafifçe çanak şeklindedir. Meyveler böbreksi, 1,25-1,5 × 0,9-1, bazen hafifçe pürüzlü ve çıplaktır^(1,2). Mayıs-temmuz aylarında çiçeklenir. Dünyada ülkemizde ve Yunanistan'ın bazı bölgelerinde yayılış göstermektedir. Türkiye'de 250-1450 m yüksekliklerde çalılık içleri, kireçli taşlık yamaçlarda yetişmektedir^(1,2).



5-42 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerlerde iyi gelişim gösterir.



Kurak yerleri tercih eder⁽¹⁾.



Kireçli taşlık kayalıkta iyi gelişim gösterir⁽¹⁾.



-15 ile -12° arasındaki soğuğa dayanıklıdır⁽³⁾.



Güneşli, kurak, kireçli taşlık ve kayalıkta iyi gelişim gösterir⁽¹⁾.



Kuraklığa toleranslıdır⁽¹⁾.



Bazı türlerinin içeriğinde bulunan bir enzim sütün mayalanmasında kullanıldığından dolayı halk arasında yoğurtotu olarak bilinirler⁽⁴⁾.

1. Ehrendorfer, F., & Schönbeck-Temesy, E. 1982. Galium L. Şu eserde: Davis, P.H. (ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 797-798. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Korkmaz, E., 2017. Bursa İlinde Yayılış Olan Galium L. (Rubiaceae) Taksonları Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, Y. Lisans Tezi, Uludağ Univ. Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa, 102 s.
3. URL 1. <https://www.mgm.gov.tr/tarin/bitki-soguga-ve-sicaga-dayaniklilik.aspx?gch=Erişim tarihi:14.07.2025>
4. Ergün, F., Delorman, D., Velioglu, A., Senerand, B., Bozok-Johanson, C., 1999. Antimicrobial activities of Galium species. Journal of The Faculty of Pharmacy Gazi, (GÜED), 16: 7-11.

F1: Ruziye DAŞKIN
F2: Ruziye DAŞKIN
F3: Ruziye DAŞKIN
F4: Ruziye DAŞKIN



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

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'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Nemi sever.



Kireçli topraklarda yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Soğuklara ve rüzgâra dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sorunlu alanların bitkilendirilmesinde 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/tz/k-world-flora/species/Genista%20sessilifolia%20DC./data>
F3: <https://identify.plantnet.org/tz/k-world-flora/species/Genista%20sessilifolia%20DC./data>
F4: <https://identify.plantnet.org/tz/k-world-flora/species/Genista%20sessilifolia%20DC./data>



Zorlu kayalık alanlarda bile mavi çiçek açan mucize bitki...

Globularia trichosantha

Köseyayılımı

Çok yıllık, odunsu gövdeli, ince, stolonlu bitkidir. Dik gövde çiçeklenme döneminde 5–15 cm, meyve döneminde 35 cm'ye ulaşır. Taban yaprakları rozetler şeklinde; 25 x 8 cm, ters yumurtadan eliptik şekle kadar değişir, ucu küt veya çentikli, sapa doğru daralır. Gövde yaprakları 12 x 3 mm, dar eliptik veya doğrusal, sapsızdır. Terminal durumlu çiçek, 10–20 mm çapında, çanak mızraksı formda, yaklaşık %70 oranında bölünmüş, sivri uçlu ve $\pm$ dik duruşludur⁽¹⁾. Gövdelerden filizlenen çok sayıda top şekilli mavi çiçekler nisan–temmuz aylarında açar⁽²⁾. Türkiye (başta İstanbul olmak üzere birçok bölgede) Balkanlar, Kırım, Kafkasya, Kuzey Irak, Kuzeybatı İran'da kireçtaşı, serpantin ve volkanik kayalar üzerinde; kayalık ve otlak yamaçlarda, orman açıklıklarında ve step alanlarda, 200–2470 m rakımlarda doğal yayılımı gösterir.



35 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlara tercih eder, öğleden sonra hafif gölge ister.



Nemli toprakları sever.



Kayalık, iyi drenajlı, kireçtaşı, serpantin ve volkanik kökenli toprakları tercih eder.



Soğuk kışlara, sıcak kuru yazlara dayanır⁽³⁾.



Kayalık, besince fakir topraklara dayanır⁽³⁾.



Yüksek kuraklık toleransına sahiptir⁽³⁾.



Kaya bahçeleri, ekolojik restorasyon çalışmaları ve doğala yakın bahçe düzenlemelerinde ve kurakçıl peyzajda kullanılır.

1. Edmondson, J. R. (1982). Globularia L. Şu Eserde: Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 29-30. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL-1: <http://bulflora.ibu.edu.tr/tur/globularia-trichosantha> (Erişim tarihi: 09.08.2025).
3. URL-2: <https://www.webofscience.com/wos/woascc/full-record/WOS:001441528800013> (Erişim tarihi: 09.08.2025.)

F1: Vincent PALOMARES.
<https://www.inaturalist.org/observations/308022657>
F2: Hatice YILMAZ.
F3: Hatice YILMAZ.
F4: Hatice YILMAZ.





Bahçelerin sarı gelini...

Haplophyllum suaveolens

Taş Sedefotu

Gövde 15–30 cm, kıvrımlı veya nadiren parlak tüylüdür. Yapraklar sapsız veya nadiren saplı, mızrak-yumurtamsı veya mızrak şeklinde, basit, kenarları düz, kısa tüylü veya nadiren çıplaktır. Çiçek salkımı sıkıdır. Çanak yaprakları mızrak, üçgensi-yumurtamsı ve sivri; taç yaprakları ise geniş oval ila dikdörtgen şeklinde, sert ve 7–10 mm uzunluğundadır. Filamentler dar, tabandan tepeye doğru giderek incilir. Meyve kapsüldür. Tohumlar çok yakın enine çıkıntılara sahiptir. Mayıs-temmuz ayında çiçeklenir. Kireçtaşı üzerinde kayalık yerler, özellikle çam ormanlarının yakınında, 800–2100 m arasındaki yükseltilerde bulunur. Güneydoğu Avrupa, Balkanlardan Güney Rusya'ya kadar uzanan tür, ülkemizde Adana, Niğde ve İçel dolaylarında doğal olarak bulunur^(1,2).



15-30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneşli alanları sever; ancak nadir durumda hafif gölgeyi tolere edebilir⁽³⁾.Kuru ila orta derecede nemli koşullarda, bozkır, kayalık yamaçlar ve yarı çöl koşullarda gelişir⁽³⁾.Drenajı mükemmel olan kumlu veya çakıllı toprakları tercih eder⁽³⁾.Aşırı sıcaklık dalgalanmalarına uyum sağlar; 40°C veya daha yüksek, bazı bölgelerde -15°C veya daha düşük sıcaklıkları atlatabilir⁽³⁾.İyi drene edilmiş, alkali ve besin açısından fakir topraklarda iyi yetişir. Tuzlu ve kireçli topraklara dayanıklıdır⁽³⁾.Derin kök sistemi ve su tutan yaprakları sayesinde kuraklığa karşı oldukça dayanıklıdır⁽³⁾.Bazı ülkelerde halk hekimliğinde kullanılır. Bozulmuş topraklarda öncü tür olarak görev yapar ve erozyonu önlemeye yardımcı olur⁽³⁾.

1. Townsend, C. C. (1967). Haplophyllum A. Juss. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and The East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 498, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:771327-1> [Erişim tarihi: 24.07.2025].
3. URL 2. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Haplophyllum%20suaveolens> [Erişim tarihi: 24.07.2025].

F1. Екатерина Полякова. <https://www.inaturalist.org/photos/506356400> [Erişim tarihi: 24.07.2025].
F2. Rossen VASSILEV. <https://identify.plantnet.org/ke/southeastern-europe/observations/1022110861> [Erişim tarihi: 24.07.2025].
F3. Hristina Tsvetanova. <https://www.inaturalist.org/photos/499443375> [Erişim tarihi: 24.07.2025].
F4. URL 3. <https://turkiyebitkileri.com/fotoğraf-galerisi/rutaceae-turuncgiller/ruta-sedefotu/ruta-suaveolens.html> [Erişim tarihi: 24.07.2025].



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

Hedera helix

Duvar Sarmaşığı

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



30 m'ye kadar tırmanmaktadır.

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

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

-25°C'ye kadar soğuklara dayanabilir⁽⁴⁾.Kuraklığa, hava kirliliğine ve sıcaklığa toleranslıdır⁽²⁾.Kuraklığa karşı dayanıklıdır⁽²⁾.Bitki gut, romatizmal ağrı, boğmaca, bronşit tedavisinde ve parazit öldürücü olarak kullanımı mevcuttur⁽⁵⁾. Yabani ot bастırıcıdır ve gölgeli yerlerde yer örtücü olarak kullanılabilir. Dallarından boya elde edilebilir.

1. Davis, P. H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and The East Aegean Islands. Vol.4. Edinburgh: Edinburgh University Press, p.538.
2. <https://www.ebenn.nl/nl/treeeb/hedera-helix/#?search%5B%5D%3D%3DHedera%20helix>
3. Chittenden, F., 1956. R. H. 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>



Beyaz tüyleri ile dikkat çeken kuraklığa dayanıklı bir tür...

Herniaria incana

Kabayaran



10-25 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş bitkisi⁽²⁾.



Hava nemi isteği düşüktür⁽²⁾.



İyi drene edilmiş, kumlu, tınlı veya taşlı topraklarda yetişir⁽²⁾.



Ortalama -(23-1)°C'de yetişir⁽²⁾.



Gölge ortamlarda büyüyemez⁽²⁾.



Kuraklığa karşı toleranslıdır⁽²⁾.



Tıpta tedavi amacı ile kullanılır⁽³⁾.

1. Brummitt, R.K. (1967). Herniaria Tourn. ex L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 248. Edinburgh: University Press, Edinburgh.
2. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Herniaria%20incana> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
3. Madland, E. (2013). Extraction, isolation and structure elucidation of saponins from Herniaria incana. Yüksek Lisans Tezi. Masteroppggave ved Institutt for kjemi, Universitetet i Oslo, Norge, 84 s.
F1. Yael ORGAD
<https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/207143568/original.jpg>
F2. Yael ORGAD
<https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/509204724/original.jpg>
F3. Ariane MATHY
<https://observation.org/photos/95465191.jpg>
F4. Norbert SAUBERER
<https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/497957187/original.jpg>



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

Jasminum fruticans

Boruk



50-200 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



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. Akkemik, Ü. (2014b). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/chrysojasminum-fruticans/>
4. <https://florapal.org/plant/jasminum-fruticans/tcomplant>

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



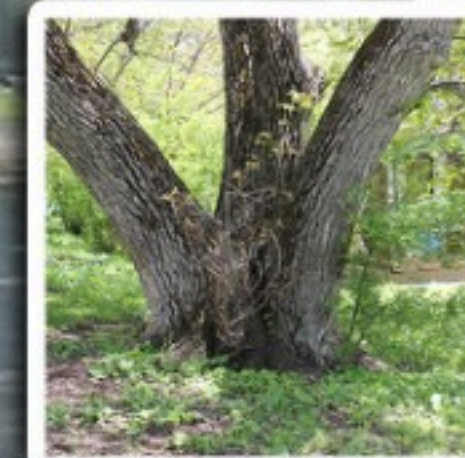
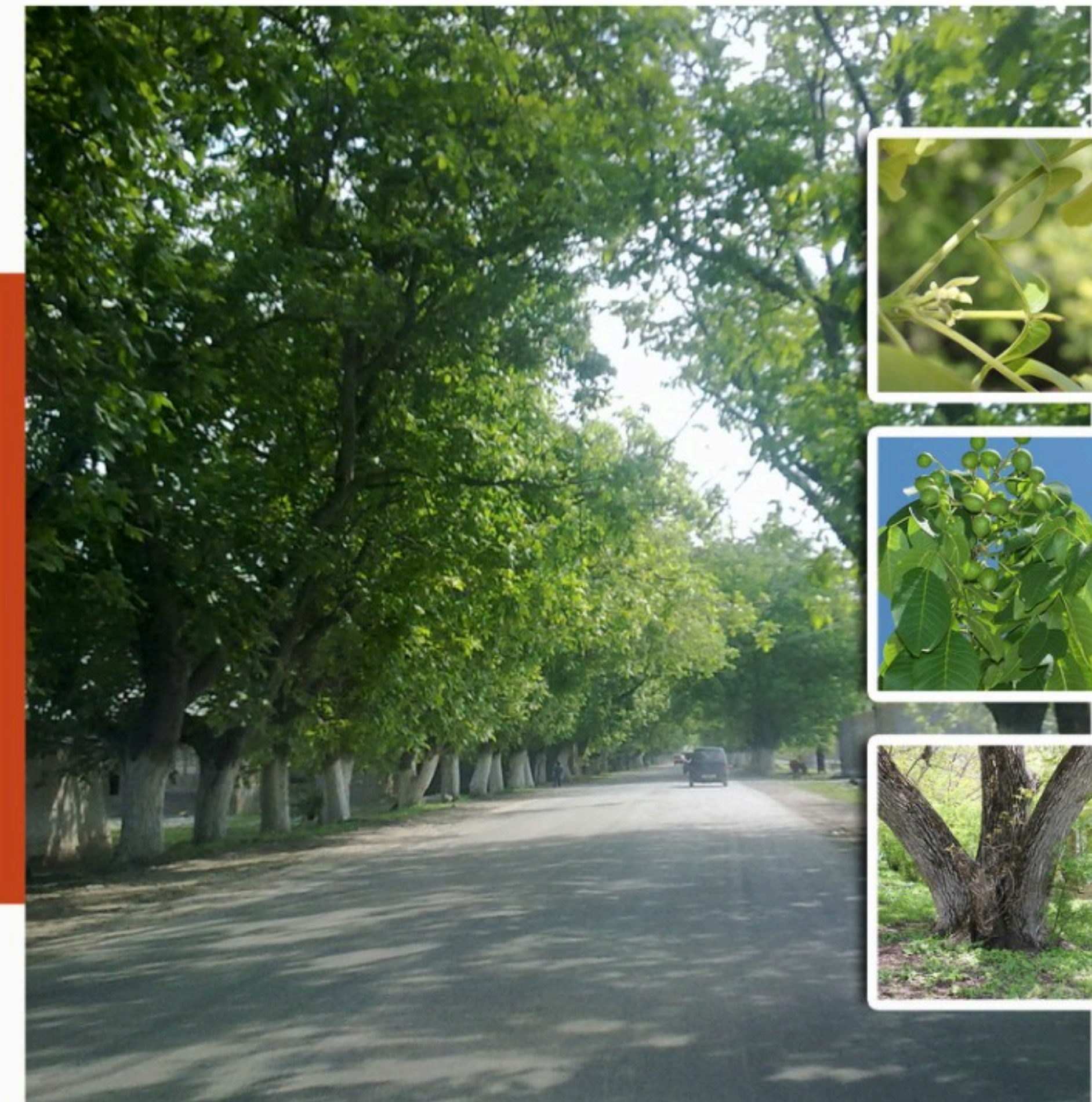
Besinde değeri çok yüksek, meyveleri ve değerli kerestesi ile önemli bir ağaç...



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).



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



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



Kış soğuklarına dayanıklıysa da çiçekleri dayanıksızdır.



İlman iklimde yetişir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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



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

Juniperus communis

Bodur Ardıç

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



2-3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



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



Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır. Kireçli topraklara da dayanabilir.



Köklenmesi kısmen yüzeysel olsa da yaz kuraklığına dayanıklıdır.



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



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

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



Yayılıcı-sürünücü özelliğe sahip bodur bir çalı...

Juniperus horizontalis

Yatık-Yayılıcı Ardıç

Herdemyeşil, 45-50 cm boylanabilen, dalları toprak üzerinde yayılıcı özelliğe sahip olan bir ardıç türüdür. İğne yaprakları 2 - 6 mm uzunlukta, 3'lü dizilmiş ve yeşil mavi veya çelik mavisi renklidir. Pul yapraklar mavi renkte, dar-eliptik formda, uçları sivri ve sürgün üzerine yatık değildir. Küçük yuvarlak, mavimsi, üzerleri dumanlı olmayan, geriye doğru kıvrılmış sapa sahip kozalakları ile Türkiye'de doğal olarak yayılan ve bu türe dikkat çekici oranda benzer olan Sabin Ardıcı'ndan kolaylıkla ayırt edilir. Yapraklar kış aylarında renk değiştirir. Çok sayıda kültüvara sahiptir. Kuzey Amerika'da doğal yayılış gösterir ⁽¹⁾. Kanaatkâr bir tür olması nedeniyle doğal yayılış alanı dışında peyzaj planlamalarında ve erozyon önlemede çokça kullanılan bir türdür.



45-50 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda ister. Yarı gölgede de bulundurulabilir.



Yüksek hava nemi istemez.



İyi drenajlı birçok toprak tipine ve pH'a kolaylıkla uyum sağlar.



Sıcak hava ve soğuk iklim şartlarına dayanıklıdır ⁽²⁾.



Kent iklimine uyumlu olup kirliliğe, tuzlu havaya ve tuzla dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tek ya da küçük gruplar halinde örtü elemanı, kaya bahçeleri ve kaplar için uygundur.



1. Zencirkıran, M. (2024). Peyzaj Bitkileri I. (Açık Tohumlu Bitkiler-Gymnospermae). 3. Basım. Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti. Yayın No: 605, Fen Bilimleri: 57, 475 s. Ankara.
2. Anonim, (2025). Juniperus horizontalis. NC Cooperative Extension. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/juniperus-horizontalis/>

F1: Patrick BREEN. <https://landscapeplants.oregonstate.edu/plants/juniperus-horizontalis> (Erişim tarihi:16.07.2025).
F2: Patrick BREEN. <https://landscapeplants.oregonstate.edu/plants/juniperus-horizontalis> (Erişim tarihi:16.07.2025).
F3: Murat ZENCİRKIRAN. Peyzaj Bitkileri I-2024 (Erişim tarihi:16.07.2025).
F4: Murat ZENCİRKIRAN. Peyzaj Bitkileri I-2024 (Erişim tarihi:16.07.2025).



10-15 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



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



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



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



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

1. <https://pfa.org/user/Plant.aspx?LatinName=Juniperus+oxycedrus>
 2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalıları (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.thefems.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: Bartmays, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/241161641>.



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



Juniperus oxycedrus

Katran Ardıcı

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





Gösterişli mor çiçekleri ve gri-yeşil yapraklarıyla etkileyici kurakçıl bir tür...

Lavandula dentata

Fransız Lavantası

Herdemyeşil, 1 m'ye kadar boylanabilen, yoğun dallı, çalı formu bir bitkidir⁽¹⁾. Sık sürgünleri grimsi renktedir ve kısa tüylerle kaplıdır. Yaprakları şeritsi-mızrak şeklinde, yünsü tüylü ve gri-yeşil renktedir. Yaprak kenarları belirgin şekilde testere dişlidir. Çiçekleri gövdenin ucunda uzun, silindirik, başak şeklinde bir kurul oluşturur ve uç kısmında uzamış morumsu, belirgin brakteleri ile oldukça etkileyicidir^(2,3). Sıcak iklimlerde yıl boyunca çiçek açabilir, daha serin bölgelerde, haziran-eylül döneminde çiçeklenme görülür⁽³⁾. Aromatik bir bitkidir ve tüm kısımları keskin ve güzel kokuludur⁽²⁾. Batı Akdeniz'de İspanya, Fas, Cezayir; Doğu Akdeniz ve Kuzey Afrika'da Filistin, Suudi Arabistan, Yemen, Etiyopya ve Eritre'de, kurak bölgeler, çalılıklar, orman açıklıkları ve kayalık alanlarda doğal olarak bulunur⁽¹⁾.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan açık alanlarda iyi gelişir. Gölge toleransı yoktur⁽³⁾.



Kuru ortamları tercih eder⁽³⁾.



Ph derecesi 6,5-8 arasındaki nötr ve alkali topraklarda iyi gelişir⁽³⁾.



-10 °C'ye kadar dayanır ancak ılıman bölgelerde daha hassastır⁽¹⁾.



Fakir topraklarda yetişebilir. Kuvvetli rüzgarlardan korunmalıdır⁽³⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır^(1,3).



Çit bitkisi olarak bordürlerde, kaya bahçelerinde ve kurakçıl peyzaj uygulamalarında kullanılabilecek gösterişli ve dayanıklı bir türdür.

1. URL 1. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Lavandula-dentata> (Erişim tarihi: 05.08.2025).
2. Öztekin, M., Fakir, H., Yılmaz, H. ve Firat, M. (2021). Lamiaceae. (Ed. Ü. Akkemik) Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalları. s:711-759, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
3. URL 2. <https://www.gardenia.net/plant/lavandula-dentata-french-lavender-grow-care-guide> (Erişim tarihi: 05.08.2025).
F1: anacollados, <https://www.inaturalist.org/observations/111516651> (Erişim tarihi: 01.08.2025).
F2: dalli, <https://www.inaturalist.org/observations/125353155> (Erişim tarihi: 01.08.2025).
F3: abounabou, <https://www.inaturalist.org/observations/137874904> (Erişim tarihi: 01.08.2025).
F4: kenny_well, <https://www.inaturalist.org/observations/209206963> (Erişim tarihi: 01.08.2025).



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-siyez renkli çiçekler 3-6 cm uzunlukta ve birleşik salkım şeklinde kurullar oluşturur^(1,2). Arıları ve kelekleri çeker. Meyve 3-8 mm boyutlarda, üzüm-sü 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⁾.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



Geçirgen, kumlu, tınlı ve killi topraklarda, hafif asitiden 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://plaf.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>

7a
ENDEMİK



Güneşli alanlarda yetişir.



Nemli ortamları tercih eder.



Kuru, kireçli topraklarda yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Akdeniz ikliminin baskın olduğu yerlerde iyi gelişir; kurak koşullara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tıbbi ve aromatik bitkidir.

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

İbrahim KARAKİSA, Van Herbarium.
http://vanherbarium.vnu.edu.tr/flora/azortandir/dorycniumpeha/pages/Dorycnium%20pentaphyllum%20%20%20subsp._%20h_aussknechtii.jpg.htm



Lotus dorycnium

Kaplanotu



Yaz aylarında açan çiçekleri polinatörler için önemli olan çok yıllık çalı...

Çok yıllık çalıdır. Yoğun ipeksi, yatık kısa tüylüdür. Yaprakçıklar doğrusal ve 8-20 x 1,5-5 mm'dir. Çiçek salkımı çoklu, çiçekler 3-6 mm, pembe veya mor çizgili beyazdır. Çiçeklenme zamanı Mayıs-Ağustos aylarıdır. Tek tohumludur. Kuru kireçtaşı, yamaçlar, makilik ve iğne yapraklı ormanlarda görülür. Tür, 200-1650 m arasında yayılış gösterir. Endemiktir. Türkiye'de Muş, Bingöl, Siirt, Gaziantep, Adana, Antalya, Hatay, Kilis ve Maraş'ta yayılış gösterir ⁽¹⁾.



Küçük beyaz çiçekleri ile dikkat çekici, yayılıcı ve kanaatkâr bir bitki...

Lotus graecus Ak Kaplanotu



35-50 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli, yarı gölge alanlar
tercih eder.



Orta nemli ortam tercih eder.



İyi drenajlı, kumlu, tınlı toprak, alkali
ve nötr topraklarda gelişir ⁽²⁾.



Ortam sıcaklığı -10°C üzerindeki
bölgelerde yaşar.



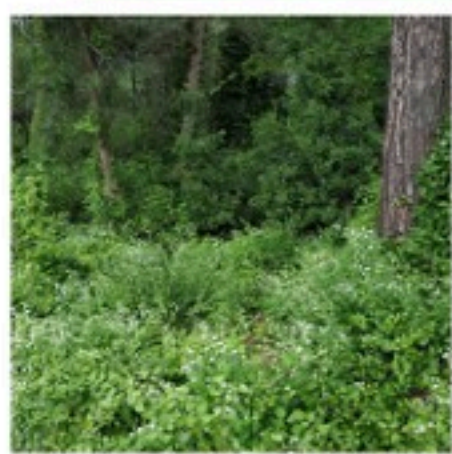
Bakım ihtiyacı azdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Anı bitkisidir. Yer örtücü, kaya
bahçeleri, çiçek tarhları, bordür
bitkilendirmeleri için uygundur.



1. Demiriz, H. (1970). Dorycnium Miller. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 3, sayfa: 514. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1: Gardenia, Plant Database, <https://www.gardenia.net/plant/dorycnium-hirsutum> (Erişim tarihi: 12.06.2025)

F1: Yuriih DANILEVSKY. <https://www.inaturalist.org/observations/83823950> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
F2: Serdar ÖLÇÜ. https://www.florantolica.com/eukaria/images/640x480/009/09-921_1715831422.jpg (Erişim tarihi: 21.07.2025).
F3: Yuriih DANILEVSKY. <https://www.inaturalist.org/observations/62028742> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
F4: Oni FRAGMAN-SAPIR. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:503664-1> (Erişim tarihi: 21.07.2025).



Kırmızımsı küçük meyveleriyle dikkat çeken, zarif bir süs ağacı...

Malus floribunda

Japon Süs Elması

Kışın yaprağını döken, 3–6 metreye kadar boylanabilen, yuvarlak formu, küçük ağaç ya da boyu bir çalıdır. Genç sürgünleri morumsu tonlarda ve incedir. Yaprakları yumurtamsı-oval, kenarları dişli, ilkbaharda bronzumsu, yazın koyu yeşil, sonbaharda ise sarımsı-turuncu renge döner. Çiçeklenme, yapraklanmadan kısa süre sonra olur^(2,3). Çiçekler 3–4 cm çapında, tomurcuk halinde koyu pembe, açıldığında açık pembe-beyaz renktedir. Salkımlar hâlinde çok sayıda çiçek taşır. Meyveleri 6–10 mm çapında, sarımsı-kırmızı, küçük ve bol miktarda görülür; kuşlar için önemli bir besin kaynağıdır^(2,3). Doğal yayılışı Japonya'dır. Türkiye'de doğal yayılışı bulunmamakla birlikte, peyzaj ve süs bitkisi olarak yaygın olarak kullanılmaktadır⁽¹⁾.



3-6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder, yarı gölgeye toleransı sınırlıdır.



Orta derecede nemli ortamlarda iyi gelişir.



İyi drene edilmiş, humusça zengin, hafif asidik veya nötr pH'lı toprakları tercih eder.



Soğuk iklimlere dayanıklıdır, donlara karşı toleranslıdır.



Kent iklimine uyum sağlayabilir; dona dayanıklı, kuraklığa orta derecede toleranslıdır.



Uzun süreli kuraklığa hassastır; düzenli sulama ile daha sağlıklı gelişir.



Soliter veya grup halinde park ve bahçelerde kullanılır. Çiçeklenme döneminde görsel etki yaratır; küçük meyveleri kuşlara besin kaynağıdır.

1. Dirr, M. A. (1998). Manual of Woody Landscape Plants. Stipes Publishing.
2. Royal Horticultural Society (RHS) Plant Finder, https://www.rhs.org.uk/plants/10771/malus-floribunda/details?utm_source=Erilim_tarihi: 25.06.2025
3. Municipal Infrastructure Standards (2022), Part 25 Plant Species for Urban Landscape Projects Transport Canberra City Services, ACT, Australia.



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

Malus pumila

Bodur Elma

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



4-7 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



Drenajı iyi, killi olmayan toprakları 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. Özçaprazan, R., & Ünal, A. (2003). Yumuşak çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 556.



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 ekseninde birbirine çok yakın yerleşmiş çok sayıda çiçekten oluşan çoklu meyvedir. Meyve haziran ayında olgunlaşır ve silkeleme ile örtü üzerinde hasat edilir. Park ve peyzaj alanlarında hasat geciktirilirse zeminde kirlenme yapar. Beyaz dut, Güney Asya, Güney Avrupa, Yakın Doğu, Kuzey Afrika'da yayılmıştır. Ülkemizde yetişen dut ağaçlarının %95'i *Morus alba*'dır ⁽¹⁾.



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

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



Uzun ömürlü, kuraklığa dayanıklı şifalı bir meyve...

Morus nigra

Kara Dut

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder.



Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.



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



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



5-21 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder.



Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.



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



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir



Kuraklığa dayanıklıdır.



Meyveler taze olarak tüketilir. Büyük ağaçlar oluşturduğu için iyi gölge yapar. Gölge ağacı olarak değerlendirilir.



Meyve güzelliği olan kuraklığa dayanıklı şifalı bir meyve...

Morus rubra

Kırmızı Dut

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



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



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

Olea europaea

Zeytin



8-10 m'ye kadar 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 şeklindedir. 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 ılık 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 sanayinde kullanılır.

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

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



Donlara dayanıklı kısa boylu bir bitki...

Ononis pusilla

Yaltak Dikeni

Çok yıllık, 5-30 cm kadar boylanabilen bir bitkidir. Gövde dik ya da yükselici, bir ya da çok sayıda dallanmıştır. Yapraklar 4-13 mm, üç yaprakçıklı, yaprakçıklar küçük dişli, neredeyse dairesel veya dikdörtgenimsi şeklindedir. Çiçekler salkım halindedir. Çanak yapraklar 6-11 mm ve çan şeklindedir. Taç yapraklar 5-12 mm ve sarı renklidir. Meyve 4-9 mm uzunluğundadır. Tohumlar 2 mm ve dairemsi şeklindedir. Mayıs-temmuz aylarında çiçeklenir ⁽¹⁾. Kireçtaşı çatlaklarında, yol kenarlarında, 1-1700 m yükselti aralığında yetişir. Dünya'da; İran'da ve Portekiz'den Kafkasya'ya kadar yayılış gösterir ⁽¹⁾. Türkiye'de; Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Orta Karadeniz, Yukarı Sakarya, Orta Fırat bölümleri ve Ege ve Akdeniz bölgelerinde yayılış gösterir ^(1,2).



5-30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam ılık bitkisidir ⁽³⁾.



Orta nemli koşulları tercih eder ⁽³⁾.



İyi drenajlı tınlı topraklarda yetişir ⁽³⁾.



Ortam sıcaklığı 20°C olan bölgelerde yaşayabilir ⁽³⁾.



Donlara dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Kaya bahçelerinde ve doğal görünümü peyzajlarda kullanıma uygundur ⁽³⁾.

1. Huber-Morath, A. (1970). Ononis L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 3, sayfa: 373, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babac, M.Y. (2012). Türkiye Bitkileri Listesi: Damarlı Bitkiler, sayfa: 483, Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Yayın, İstanbul.
3. URL 1. <https://earthone.co/plant/ononis%20pusilla> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
4. URL 2. https://www.picturethisai.com/wiki/Ononis_pusilla.html (Erişim tarihi: 18.07.2025)

F1: Аленка Урба
<https://www.inaturalist.org/photos/404010078> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F2: Sonja BOUWMA-GRINGHUIS
<https://www.inaturalist.org/photos/437347476> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F3: Javier Peralta de ANDRÉS
<https://www.inaturalist.org/observations/289226006> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F4: Sonja BOUWMA-GRINGHUIS
<https://www.inaturalist.org/observations/245122805> (Erişim tarihi: 18.07.2025)



Kayalık alanları seven dikenli bir bitki...

Ononis spinosa

Kayışkiran

Çok yıllık, 30-60 cm'ye kadar boylanabilen dikenli bir bitkidir. Gövde dik ya da yükselici, stolonsuz, salgı tüylü veya çıplaktır. Üst gövde yaprakları sıklıkla tek yaprakçıklı diğerleri üç yaprakçıklı, yumurtamsı-dikdörtgenimsidir. Çiçekler kısa saplı ve salkım halindedir. Çanak yapraklar 5-11 mm uzunlukta ve çan şeklindedir. Taç yapraklar 6-15 mm, pembe nadiren beyazdır. Meyve yumurtamsı şekilli ve salgı tüylüdür. Tohumlar 2 mm, dairesel şekillidir⁽¹⁾. Mayıs-temmuz aylarında çiçeklenir. Taşlık yamaçlar, bağlar, ekili arazilerde ve 1-2250 m yükselti aralığında yetişir⁽¹⁾. Dünya'da; Balkanlar, Kıbrıs, Batı Suriye ve İran'ın batısında yayılır⁽¹⁾. Türkiye'de; Ege, Akdeniz ve Karadeniz Bölgeleri, Ergene, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars bölümlerinde yayılış gösterir (1,2).



30-60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam ışık bitkisidir⁽³⁾.



Nemli koşulları tercih eder⁽³⁾.



Tınlı topraklarda yetişir. Geçirgen ve nemli toprakları tercih eder⁽³⁾.



Ortam sıcaklığı -15°C üzerindeki bölgelerde yaşayabilir⁽³⁾.



Orta derecede soğuğa dayanıklı olup fazla sulanmaya karşı hassastır⁽³⁾.



Kurağa dayanıklıdır⁽⁴⁾.



Kaya bahçelerinde ve doğal görünümü peyzajlarda kullanıma uygundur⁽⁴⁾.



1. Huber-Morath, A. (1970). Ononis L., Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt 3, sayfa: 373, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M.Y. (2012). Türkiye Bitkileri Listesi: Damarlı Bitkiler, sayfa: 483, Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Yayını, İstanbul.
3. URL 1. <https://evrimagaci.org/tur/ononis-spinosa-987?srsltid=AfmBOocv0VgEW0w8B095W9R6d-5clUVEDiO5DuM7See2R-yp5eHc5> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
4. URL 2. https://www.picturethisai.com/care/Ononis_spinosa_subsp_hircina.html (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F1. Alexandra HALASZ
<https://www.inaturalist.org/observations/300180679> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F2. Donald DAVESNE
<https://www.inaturalist.org/observations/299515471> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F3. gissoupaalou
<https://www.inaturalist.org/observations/299466900> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F4. Sergio IBARRA
<https://www.inaturalist.org/observations/298657879> (Erişim tarihi: 18.07.2025)



80 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneş ışığını sever, ancak kısmi gölgeye de tolerans gösterebilir⁽³⁾.



Orta nemli ya da kurak yerleri tercih eder⁽³⁾.



İyi drene olmuş, kumlu veya tınlı, nötr veya hafif alkali topraklarda iyi gelişir.



Optimum sıcaklık 13-19°C'dir⁽³⁾. Ancak -12,2 °C soğuğa dayanıklıdır⁽⁴⁾.



Bozkırlarda 350-1850 m'ler arasında yetişir⁽²⁾.



Soğuk ve kuraklığa dayanıklıdır⁽³⁾.



Antioksidan, antimikrobiyal, sakinleştirici, antiinflatuar, mide rahatsızlıkları, enzim inhibitörü gibi pek çok tıbbi faydası vardır⁽⁴⁾.

1. URL 1. <https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000386298> [Erişim Tarihi:18.08.2025].
2. Riedl, H. (1978). Onosma L. Su eserde: Davis, PH. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Cilt:6, sayfa: 326-409. Edinburgh University Press, Edinburgh.
3. URL 2. <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=BURDUR> [Erişim Tarihi:18.08.2025].
4. Özcan, K., Acet, T. (2024). Endemik Onosma nana DC.'nin Kimyasal Bileşimi, Antimikrobiyal, Antioksidan ve Enzim İnhibitör Aktivitesinin Araştırılması. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, 14(2): 982-996.
5. Sankürücü, C., Şahinler, S.S., Ceylan, O. ve Tepe, B. (2020). Onosma ambigens: Phytochemical composition, antioxidant and enzyme inhibitory activity. Industrial Crops and Products, 154: 112651.
F1: URL 3. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tidip-nl.org:names:119525-1/images> [Erişim Tarihi:18.08.2025].



ROYAL BOTANIC GARDENS KEW
K005089709

Davis & Hedge (D. 29323).

Onosma ambigens Lac.

Turkey. Prov. Erzincan; Tercan - Aşkale

1850m. Rocky igneous slopes. Perennial

Flowers pale yellow, (flavous).

8.6.1957.

Onosma ambigens

Ana Şıncar



Bozkırın sarı emzikotu...

Çok yıllık, çok gövdeli veya bazen uzun dallı bir bitkidir. Gövde 12-30 cm uzunluğunda ve kısa yatık tüylüdür. Yapraklar üstte basık kılıcı tüylü, her yanı grimsi ve yoğun küçük tüylerle kaplıdır. Taban yaprakları 35-70×5-7 mm, mızraksı-kaşık biçimli; gövde yaprakları 15-30 × 3-5 mm, mızraksı-dikdörtgenimsi kaşık şeklindedir. Çiçeklenme 1-2 salkım hâlinindedir. Çanak yapraklar çiçekte 11-12 mm, meyvede 21 mm uzunluktadır. Taç yapraklar beyazdan soluk sarıya kadar renkli, 20-25 mm, silindirik-çan biçimli ve tüylüdür. Mayıs-haziran aylarında çiçek açar. Bozkırlarda, 350-1850 m yükseltilerde yetişir. Endemik olup Türkiye'de Amasya, Tokat, Bayburt, Afyon, Nevşehir, Erzincan ve Burdur'da görülür^(1,2).



Toprak stabilizasyonuna katkı sağlayan dikenli bir çalı...

Paliurus spina-christi

Karaçalı

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



2-4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -20 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Kentsel hava kirliliğine dayanıklıdır. Kuraklık koşullarına karşı toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, p. 523). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. Haliloğlu, M., Kara, Y., Özlü, A., Emir, Ö., & Kolay, S. (2019). Karaçalı (Paliurus spina-christi Mill.) bitkinin karakteristik özellikleri. U. An D.-U. Bee J., 19(1), 69-81.
4. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Paliurus+spina-christi>
F1: <https://www.inaturalist.org/observations/46398821>
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/194913369>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/180945952>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/46398821>



Yoğun çiçekli kurak alanlara uyumlu bir tür...

Paronychia cephalotes

Kaya Kepeotu

Çok yıllık, yatık-yükselici gövdelere sahip, 4-14 cm boyunda ve genellikle çıplak ya da tüysüze yakın bir bitkidir. Gövde düğüm sayısı 10-20, düğümler arası mesafesi 1-7 mm'dir. Alt gövde yaprakları eliptik-mızraklı, kenarları kirpikli ve genellikle küt uçludur; her düğümde dört adet mızraklı kulakçık bulunur. Çiçekler uca yakın, 20-35 çiçekli glomerüller hâlinde dizilmiştir. Brakteler yumurtamsı- dikdörtgenimsi, çanak yapraklar dikdörtgenimsi-mızraklı, iç taç yapraklar dıştakilerden daha kısadır. Meyve tüysüz, yumurtamsı-dikdörtgenimsi yapıdadır. Çiçeklenmesi haziran-temmuz aylarında olan bu tür dünya üzerinde Bulgaristan ve Ukrayna'da yayılış gösterirken ülkemizde Edirne, Kırklareli yöresinde, 170-310 m yükseltilerde, orman içi açıklıklar ve çayır- taşlık alanlarda doğal yayılış gösterir ^(1,2).



Tam güneşli açık alanları tercih eder ⁽³⁾.



Kurak koşullara oldukça dayanıklıdır ⁽³⁾.



Yüksek alkali toprakları tercih eder ⁽³⁾.



Ilıman-soğuk bölgelerde gelişebilir ⁽³⁾.



Zor habitat koşullarında hayatta kalabilir ⁽³⁾.



Yüksek; düşük nemli habitatlara adapte olmuştur ⁽³⁾.



Doğal flora çalışmaları, kaya bahçesi, bitki restorasyonu ⁽³⁾.

1. Chaudhri M. N. (1966). Paronychia Miller. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 250-262, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Budak, Ü., Coşkunçelebi, K., Hamzaoğlu, E., Türker, Z., Altun, Y. (2015). Türkiye Paronychia Mill. (Caryophyllaceae) türlerinin taksonomik revizyonu, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, Proje No. 111T820, Ankara.
3. FloraVeg.EU: <https://floraveg.eu/taxon/overview/Paronychia%20cephalotes> (Erişim tarihi: 17.07.2025)

F1: Богданович Светлана
<https://www.inaturalist.org/photos/466372615>
F2: Екатерина
<https://www.inaturalist.org/photos/467208596>
F3: vedim66
<https://www.inaturalist.org/observations/285683441>
F4: alexandra1297
<https://www.inaturalist.org/observations/283357904>



İğne yaprakları mavi ve gümüşü gri renkli bir ağaç...

Picea pungens

Mavi Ladin

Herdem yeşil, doğal yayılış alanlarında en fazla 50 m'ye kadar boylanan, başlangıçta dar piramidal, sonra genellikle sütun şeklinde gelişme gösteren, yaşlandığında dağınık bir taca sahip olan bir ağaçtır. Gövde kabuğu önceleri kül grisi veya kahverengi-gri, pullu; pullar gevşek bağlı, daha sonraları gri-esmer, kalın ve derin çatlaklıdır. İğne yaprakları radyal dizilmiş, mavimsi yeşil, nadiren yeşil, sert, uç kısmı sivri ve batıcı, 2-3 cm uzunlukta olup her bir yüzünde 4-5 stoma çizgisi bulunur. Kozalaklar silindirik biçiminde, 8-10 cm uzunluk ve 3 cm genişliktedir. Mavi ve gümüşü-gri iğne yaprak rengi 25-30 yaşına kadar muhafaza edilir. Yaşlandıkça, gençlikte gayet belirgin olan renkleri kaybolur. Birçok kültüvare sahiptir. Amerika Birleşik Devletleri'nde Kolorado ve Utah eyaletlerinin doğu kesimlerinde doğal yayılır⁽¹⁾.



50 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlar ister.



Yüksek hava nemi istemez.



Taze, nemli, killi topraklarda veya kuru kumlu topraklarda iyi gelişir.



Serin iklimden hoşlanır. Sıcak nemli yazlara sahip yerlerde iyi gelişmez⁽²⁾.



Donlara, rüzgâra ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Peyzajda, tek veya gruplar halinde kullanılır.

1. Zencirkiran, M. (2024). Peyzaj Bitkileri I (Açık Tohumlu Bitkiler-Gymnospermae), 3. Basım. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
2. URL 1. <https://www.missouriherbarium.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?taxonid=284991&profile=0&letter=P> (Erişim tarihi: 11.07.2025)

F1: Murat ZENCİRKİRAN
F2: Murat ZENCİRKİRAN
F3: Murat ZENCİRKİRAN
F4: Murat ZENCİRKİRAN



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

Pinus brutia

Kızılçam

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



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek, deniz etkisindeki kıyılarda/yörelere yetişir.



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



-15 °C'ye dayanabilir.



Rüzgâra, tuz etkilerine, soğuğa ve dona dayanır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

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

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:ipni.org:names:677009-1>



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

Pistacia terebinthus

Menengiç

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

Ayrıca bu türün iki alt türü bulunur:
Pistacia terebinthus subsp. *terebinthus* (Kuzey Batı Anadolu)
Pistacia terebinthus subsp. *palaestina* (Akdeniz Sahili, Kayseri, Malatya, Amasya Tokat, Trabzon ve Karadeniz'de yayılır) ⁽⁶⁾.



- Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.
- İyi drenajlı, kuru alanları tercih eder.
- Derin, hafif ve kumlu toprakları tercih eder.
- Ortam sıcaklığı -5 °C üzeri bölgelerde iyi gelişir.
- Fakir ortamlara ve kireçli topraklara dayanır. Donlardan etkilenebilir.
- Kurak topraklara dayanıklıdır.
- Bitki gıda, ilaç ve sabun yapımında ve dericilikte değerlendirilir. Gövdesinden elde edilen reçine sakız olarak kullanılmaktadır.

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



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

Platanus orientalis

Çınar

Kışın yaprığını 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.



- 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 kıtlığına sevmeyiz, 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.treesandshrubs.org/articles/platanus-orientalis/>
 3. <https://www.ebber.nl/nl/trees/bb/platanus-orientalis/>
 4. Huxley, A. (1992). The new RHS dictionary of gardening. Macmillan Press.
 5. Chopra, R. N., Nayar, S. L., & Chopra, I. C. (1986). Glossary of Indian medicinal plants (including the supplement). Council of Scientific and Industrial Research.



İlkbaharda pembe çiçekleri ve bordo yapraklarıyla göz alıcı bir süs ağacı...

Prunus cerasifera

Siyah Kiraz Eriği

Kışın yaprağını döken, 6-8 m'ye kadar boylanabilen, oval-yuvarlak formu oldukça yoğun bir taç yapısına sahip dikkat çekici küçük bir ağaçtır. Yaprakları ovalden yumurtaya kadar değişen şekillerde, koyu kırmızımsı kahverengi ve yaklaşık 8 cm uzunluğundadır. Ağaç, çok sayıda pembe renkli, tek tek çiçek açar. Yaklaşık 2,5 cm çapındadırlar ve mart sonu ve nisan ayında, yapraklanmadan hemen önce veya yapraklanmayla aynı anda ortaya çıkarlar. Nadiren 2-3 cm boyutlarında koyu kırmızı meyveler verirler⁽¹⁾. Doğal olarak Batı Asya ve Doğu Avrupa'da yayılış gösterir ancak günümüzde dünyanın büyük bölümüne dağılmıştır. Türkiye'nin de hemen hemen birçok kesiminde yetiştirilir⁽²⁾.



6-8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli veya yarı gölge alanlara ihtiyaç duyar.



Nem isteği orta düzeydedir.



İyi drene edilmiş toprakları tercih eder.



15°C – 25°C arası sıcaklıklarda en iyi gelişimi gösterir.



Soğuğa karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa orta derecede dayanabilir.



Şehir peyzajında, park ve bahçelerde tercih edilebilir.

1. <https://www.vdberk.co.uk/trees/prunus-cerasifera-nigra/> (Erişim tarihi: 10.09.2025).
2. <https://kocaelibikileri.com/prunus-cerasifera/> (Erişim tarihi: 10.09.2025).

F1: <https://www.vdberk.com/trees/prunus-cerasifera-nigra/>
F2: <https://www.vdberk.com/trees/prunus-cerasifera-nigra/>
F3: <https://www.vdberk.com/trees/prunus-cerasifera-nigra/>
F4: <https://www.vdberk.com/trees/prunus-cerasifera-nigra/>



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

Prunus divaricata

Yunus Eriği

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Neme toleransı değişkendir.



Nemli toprak özelliğini sevmeyiz.



Güneşli yazları sever.



Adaptasyon kabiliyeti geniştir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Ağaç formu ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.

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

F1: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/003/xo368_A.jpg
F2: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/003/xo368_1600231821.jpg
F3: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640X480/003/xo368_0.jpg
F4: <https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/buds-flowers-purple-leaved-prunus-pissardii-2045383895>





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

Pyrus communis

Armut



20 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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)x1,5-4 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 ormanlar ve çalılıklarda doğal yayılış göstermektedir ⁽¹⁾. Ayrıca bu türün *P. communis* subsp. *communis* ve *P. communis* subsp. *sativa* olmak üzere iki alttürü bulunmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş nemli topraklarda iyi gelişir.



Hafif kumlu ya da ağır killi topraklarda yetişebilir.



-27 °C'ye dayanabilir.



Soğuğa ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 4). Edinburgh University Press.
2.Pamuk, B. (1993). Bitki Materyali I: Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset.
3.Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobley, S., & Ryan, S. (2004). Botanica (p. 1020). Koenemann: 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:tsid:ip-ni.org:names:30065762-2>.
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ip-ni.org:names:30065762-2>.
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ip-ni.org:names:30065762-2>.
F4: Mustafa VAR





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

Quercus cerris

Saclı Meşe



30 m’ye
kadar boy yapmaktadır.

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 kılıksız sonlanır. Başta yaprak özelliklerine dayalı birçok lokal formu da bulunmaktadır. Yaprak sapı 2 cm’ye kadar olabilir. Kısa ve kalın bir sapta yer alan palamudun kadehinde saç şeklinde uzamış tırnaklar bulunur ve bitki, Türkçe adını buradan alır. Meyveler 2 yılda ve ağustos-eylül aylarında olgunlaşır. Dünya’da Yunanistan, Kıbrıs, Filistin, Transkafkasya, İran, Irak ve Türkiye’de genellikle Anadolu’nun iç kesimleri hariç, Trakya, Kuzey, Batı ve Doğu Anadolu’da 150-1850 m yükseltiler arasında yayılış göstermektedir ^(1,2,3).



Yarı gölge ve güneşli
habitatlarda yetişir.



Nem isteği kısmen yüksektir.



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



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



Rüzgâra, dona ve kentsel
alanlarda hava kirliliğine
dayanıklısıdır.



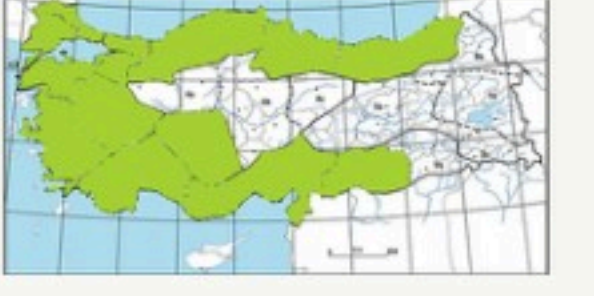
Derine giden kazık kökleri ile
kurağa dayanıklısıdır.



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., & Babuş, M. T. (Eds.). (2012). Türkiye bitkileri listesi (damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını.

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

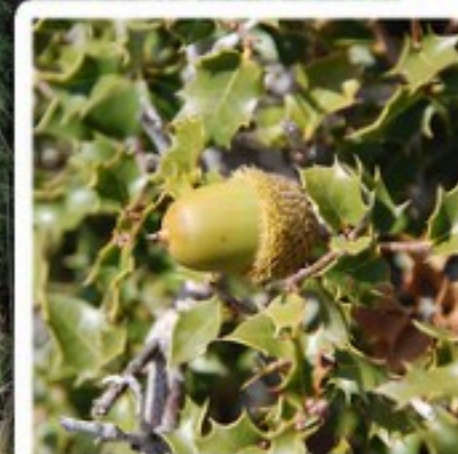
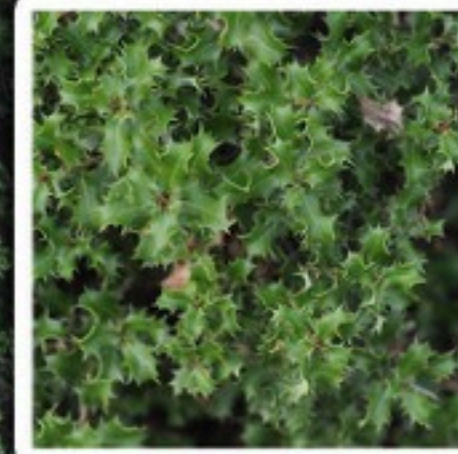


Genelde bodur, sert ve batıcı yaprakları ile sıcak iklimlerin çalısı...

Quercus coccifera

Kermes Meşesi

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



2-3 m’ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder,
ışık isteği yüksektir.



Nem isteği düşüktür.



Ilıman iklimlerde ve daha çok
sıcak bölgelerde yayılır.



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



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



Kuraklığa dayanıklısıdır.



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

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

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



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

Quercus infectoria

Mazi Meşesi

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 dikdörtgeni şekillerdedir. Bir yılda olgunlaşan meyvelerin 2/3'lük kısmı kadeh içinde kalır. Meyve sapsızdır, nadiren 5-10 mm sap görülebilir. Mazi arısının etkisiyle tomurcukta oluşan "Mazi" adlı patolojik oluşumlar çok karakteristiktir. Genellikle Anadolu'nun iç kesimleri hariç, Trakya, Kuzey, Batı ve Doğu Anadolu'da 150-1850 m yükseltiler arasında yayılmaktadır. Dünya'da Yunanistan, Kıbrıs, Filistin, Transkafkasya, İran ve Irak'ta yayılış gösterir^(1,2,3,4).



1-4 m'ye kadar 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., & Babaoğlu, M. T. (Eds.). (2012). Türkiye bitkileri listesi (damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayın.

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

F1: <https://www.anitaclargovtr/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



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

Quercus petraea

Sapsız Meşe

30 m'ye kadar boylanabilen dar tepeli boylu bir ağaçtır⁽¹⁾. Gövde genç yaşlarda pürüzsüz ilerleyen yaşlarda düzenli ve dar aralıklarla boyuna derin çatlaklı, açık gri-kahverengidir⁽²⁾. Tomurcuklar, 7 mm uzunluğunda, çıplak, sarımsı kahverengidir. Yapraklar; eliptik, ters yumurtamsı veya dikdörtgenimsi, 6-17 cm uzunluğunda, 3-9 cm genişliğinde; tabana doğru daralarak kama şekline veya çarpık yuvarlağa dönüşür⁽³⁾. Yaprığın üst yüzeyi parlak alt yüzeyi ise soluk yeşil, basılmış yıldız tüylerle kaplıdır⁽⁴⁾. Yaprak sapı 1-3,5 cm arasında değişir. Meyve kadehi sapsızdır. 10-20 mm boyutlarındaki meyve kadehi yarım küre veya armut formundadır⁽¹⁾. Kadeh palamuttun 1/2'sini veya 2/3'ü nü kaplar. Meyve bir yılda olgunlaşır. Genellikle saf meşcereler kurar⁽⁴⁾. *Quercus libani*, *Quercus infectoria*, *Pinus boissieri*, *Quercus cerris* çalılığı, *Cedrus libani*, *Abies cilica* ile karışık ormanlar oluşturur⁽⁵⁾.



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.



İyi drenajlı ve besin açısından zengin toprakları tercih eder.



Ortam sıcaklığı -6 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Kuraklığa ve hava kirliliğine orta derecede dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklılığı orta derecedir.



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

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

2. Eaton, E. G. S. D. J., Caudullo, G., Oliveira, S., & De Rigo, D. (2016). Quercus robur and Quercus petraea in Europe: distribution, habitat, usage and threats. European atlas of forest tree species, 160-163.

3. Aksoy, U. (2018). Quercus petraea (Mittuschka) Lieb., Ünal Aksoy (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egortik Ağaç ve Çalılar II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.

4. Hedges, I., Yalçın, F. (1982). Quercus L. Davis P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands 7. - Edinburgh, 56: 659-683.

5. Sireff, R., Lubbe, T., Biedert, H., Steinkellner, H., Glöckl, J., & Kremer, A. (1998). Within-population genetic structure in Quercus robur L. and Quercus petraea (Murr.) Lieb. assessed with isozymes and microsatellites. Molecular Ecology, 7(3), 317-328.

F1: Ceyrek, <https://www.inaturalist.org/observations/50745711>

F2: Ceyrek, <https://www.inaturalist.org/observations/50745711>

F3: rina-houssais, <https://www.inaturalist.org/observations/63638006>

F4: rina-houssais, <https://www.inaturalist.org/observations/63638006>



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



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



Düşük ve orta nemli alanları tercih eder.



Kumlu-balçık, kalkerli ve kuru toprakları yeğler.



Soğuklara, karasal iklime dayanıklıdır.



Kirli havaya ve rüzgara dayanıklıdır.



Kurak ve sıcak lokasyonları tercih eder, kuraklığa dayanıklıdır.



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



Soğuk iklimlere ve kurağa dayanıklı bir meşe...

Quercus pubescens

Tüylü Meşe

Kışın yaprağını döken, yuvarlak tepeli, 10 m'ye kadar boyolanabilen 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 loplolu (loplar düzensiz sivrice ve kenarları kıvrık), kalın dokulu, 0,5-1 cm kadar saplı, 4-8 adet ana yan damarlı, ikincil yan damarlıdır. Meyveler sapsız, kadeh çapı 1,5 cm'ye kadar, sıg ve genellikle meyvenin 2/3'ünü içine almaktadır. Doğu, Batı ve Orta Anadolu'daki yayılışına deniz kenarından başlayıp ve 1700 m yükseltilere kadar çıkmaktadır. Dünyada ise, Batı, Orta ve Güney Avrupa ile Kırım'da yayılış göstermektedir ^(1,2,3).





Sarı çiçekleriyle ilkbaharda, kızaran yapraklarıyla sonbaharda dikkat çeken bir çalı...

Rhododendron luteum

Zifin

Kışın yaprağını döken, 4 m'ye kadar boylanabilen, kök sürgünü verebilen bir çalıdır. Yapraklar yumurtamsı veya ters mızraklı, 4-8,5 x 1,8-2,5 cm, kağıtsı dokulu, sert veya salgılı tüylüdür ⁽¹⁾. Yapraklar sonbaharda dökülmeden önce kızarır. Sarı renkli yoğun kesif kokulu çiçekler yapraklanmadan önce açar. Çiçek kurulu 5-15 çiçekli; çiçek sapı 1,8-2,4 cm, salgılı tüylüdür ⁽¹⁾. Çiçeklenme nisan-temmuz ayları arasında görülür. Meyve kapsül şeklinde, 1,7-2,2 cm uzunlukta, tohumlar yaklaşık 3 mm boydadır ⁽¹⁾. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Karadeniz, Kuzey ve Batı Anadolu, İç Batı Anadolu alt bölgelerinde yayılış göstermektedir. Daha çok kayın toplulukları altında, çam ve göknar ormanlarında, çayırliklar ve yamaçlarda, nadiren ağaç çizgisinin üzerinde, 400-2000 m yükseltilerde doğal yayılır ^(1,2). Zehirli özellik taşır.



4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge alanları tercih eder.



Nemli ve ılıman bir ortam tercih eder.



Geçirgen, kumlu, tınlı topraklarda, hafif veya çok asitli topraklarda gelişebilir ⁽³⁾.



Ortam sıcaklığı -30 °C üzerindeki bölgelerde yaşar ⁽³⁾.



Soğuğa ve asitli topraklara dayanıklıdır. Kuvvetli yer örtücüdür.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽³⁾.



Estetik özellikleri yüksektir. Süs bitkisi olarak yetiştirilir ve çit oluşturmak için kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.) (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, pp. 90). Edinburgh University Press.
2. <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Rhododendron-luteum>
3. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Rhododendron+luteum>

F1: Müberra PULATKAN
F2: Müberra PULATKAN
F3: Müberra PULATKAN
F4: Müberra PULATKAN



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

Rhus coriaria

Sumak

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



2-3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nem isteği bakımından seçici değildir.



Taşlı ve kireçli topraklara toleranslıdır.



Sıcak iklimlerden hoşlanır.



Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Çiçek ve meyve güzelliği ile çok etkili küçük bir çalı...

Ribes rubrum

Kırmızı Frenk Üzümü

Kışın yaprağını döken, odunsu, çalı formdadır. Frenk üzümüleri 1-1,5 m kadar boylanabilir. 2-3 yaşlı sürgünden meyve alınır. Yapraklar 3-5 loplu ve parlak yeşil renklidir. Yaprak dilim aralığı bazen çok derin, bazen de dilimsiz olabilir. Çiçekler küçük, genellikle beyaz, sarı veya turuncu renkte olabilir. Meyveler parlak kırmızı renkte olup çok etkilidir. Ayrıca frenk üzümünün siyah, pembe ve beyaz renkli taksonları da vardır. Çiçek kalıntısı hasatta genellikle meyve üzerinde kalır. Doğal yayılma alanı, Avrupa'nın doğusu ve Kuzey Asya olarak bilinir. Ülkemizde İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde, orta ve yüksek yayla kesimlerinde doğal olarak bulunur ^(1,2).



1-1,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nem istekleri bakımından seçici değildir.



Toprak istekleri bakımından seçici değildir.



Soğuklara dayanıklı (-35 °C'ye kadar) olup uzun soğuklama isteği vardır.



Ilıman, karasal iklimlerde yetişir. Ekstrem soğuklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çalı formu ile peyzajda çit olarak ya da bireysel kullanılır. Hobi bahçelerinde tercih edilir. Sofralık tüketiminin yanı sıra gıda sanayisinde de yaygın olarak kullanılır.

1. Ağaoğlu, Y. S., & Gençkeçioğlu, 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: Ali İSLAM
F2: Ali İSLAM
F3: Ali İSLAM
F4: Ali İSLAM



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

Robinia pseudoacacia

Yalancı Akasya

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



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.



Kuru ve humuslu topraklarda yetişir.



-35 °C'ye dayanabilir.



Atmosfer kirliliğine ve tuzlu topraklara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Akdeniz elementi, tırmanıcı bir bitki türüdür...

Rubia tenuifolia

Kızılboya

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



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder. Yarı gölgede yetişebilir.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



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



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



Fakir ve kireçli topraklarda yetişebilir. Deniz koşullarına dayanabilir.



Kuraklığa nispeten dayanıklıdır.



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

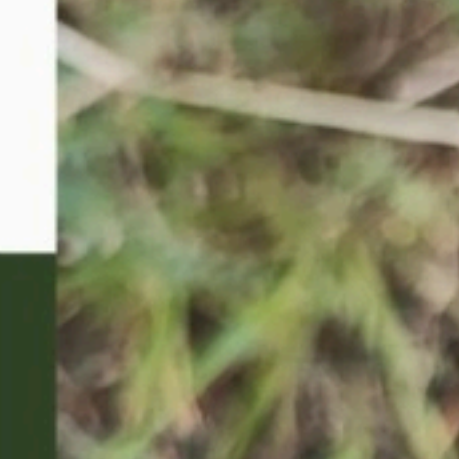


Siyah meyveli, sürünücü, yaprak döken bir çalı...

Rubus canescens

Çobankösteği

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



1-2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.



İyi drenajlı ve besin açısından zengin toprakları tercih eder.



Ortam sıcaklığı -10 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklılığı orta derecedir.



Meyvesi gıda olarak tüketilir. Hobi bahçelerinde tercih edilebilir.

1. Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Doğan, Y., Başlar, S., Aydın, H., & Mert, H. H. (2004). Studies on the autecology of Rubus canescens distributed in Western Anatolian part of Turkey. Botanica Lithuanica (1392-1663), 10(1).
3. Kültür, S., Erimaçoğlu, Ö., (2018). Rubus L., Ünal Akkemik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egortik Ağaç ve Çalıları II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
4. Tomlik-Wyemlewska, A., Zelinski, J., & Guzik, M. (2010). Morphology and anatomy of blackberry pyrenes (Rubus L., Rosaceae) Elementary studies of the European representatives of the genus Rubus L. Flora-Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants, 205(6), 370-375.
5. Asafiri, O., Abdallah, H., & El-Daidouki, M. (2020). Antibacterial effect and phytochemical analysis of the shoot system of Rubus canescens DC. growing in Lebanon. BAU Journal-Science and Technology, 2(1), 9.
6. NGBB (2024). Bizim Bitkiler. <https://bizimbitkiler.org.tr>. Erişim tarihi 14 Ağu 2024 (Türkiye bitkileri listesi, yayık bilgileri ve Türkiye adları)
F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:bid:spini:names:732864-1>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:bid:spini:names:732864-1>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:bid:spini:names:732864-1>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:bid:spini:names:732864-1>



Yenilebilir meyvelere sahip, dikenli bir çalı...

Rubus hirtus

Tüntürük

Uzun, tırmanıcı sürgünlü, yaprak döken çalılardır. Genellikle morumsu kırmızı renkte bezeli tüyler ve bazı ince dikenler mevcuttur. Yapraklar 3(-5) loblu, her iki yüzde aynı renklidir. Genellikle her iki yüzde az çok yumuşak tüylü ve dişli, ortadaki yaprakçık saplı, yanlardaki yaprakçıklar 5-16 cm'dir. Çiçekli sürgünler genellikle hafif mavimsi dumanlı, dikenler, sürgünlerdeki ince dikenlerden farklı ve bezeli tüylü, 1,5-4 mm uzunluğundadır. Çiçekleri beyaz renkte olup mayıs-temmuz aylarında çiçeklidirler. Küçük siyah meyveler, çok sayıda ve 3 mm çapındadır ⁽¹⁾. Genel yayılışını Batı ve Orta Avrupa, Balkanlar, Rusya, Kırım, Kafkaslar ve Türkiye'de yapar. Türkiye'de ise Amanoslar, Kırklareli, Bursa, Bolu, Zonguldak, Kastamonu, Amasya ve Ordu çevrelerinde bulunur ⁽²⁾.



Doğrudan güneş alan ve yarı gölge yerleri tercih eder.



Nem isteği orta-yüksektir.



İyi drene edilmiş, nemli toprakları tercih eder.



Optimum 15-25 °C'de yetişir.



Soğuğa toleransı orta derecedir.



Kuraklığa toleransı düşüktür.



Eğimli arazilerde ve erozyon kontrolü için kullanılabilir.

1. Davis, P. H., & Meikle, R. D. (1972). Rubus L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3, pp. 30-40). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN 978-605-9550-14-7.

Mustafa GÖKMEN, iNaturalist.
F1: <https://www.inaturalist.org/observations/82904>
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/82904>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/82904>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/82904>



Orman altlarının dikenli yaprakları olan, kırmızı meyveli bodur çalısı...

Ruscus aculeatus

Tavşanmemesi

Bu bitki herdem yeşil olup, odunsu, dik ve sert bir gövdeye sahiptir. Gövdesi 20-50 cm boyundadır ve üzeri çizgili basit dallara ayrılmıştır. Dallar almaçlı olarak dizilmiştir, alt kısımlarda ise 3'lü çevrel dizilişler görülür. Yapraksız yapılar sert, geniş yumurtamsı veya mızraklı formdadır ve sivri uçludur. Boyutları 1-2,8 × 0,3-1,4 cm arasında değişir. Çiçekler üst kısımlarda yer alır ve çiçeklenme dönemi şubat-mayıs ayları arasındadır. Meyveler kırmızı renkte olup oldukça estetikdir ⁽¹⁻⁴⁾. Kuzey Batı Afrika, Batı Avrupa, Balkanlar ve Kafkasya anavatanı olup ülkemizde kuzey ormanlarının 0-800 m rakımları arasında önemli bir orman altı bitkisidir ⁽²⁾.



Tam gölgeli ya da yarı gölgeli alanlarda yetişir.



Nispeten sıcak ve ılıman iklim koşullarını sever.



Humusça zengin, havalanmış topraklarda iyi gelişir.



-10 °C ile +30 °C arası sıcaklık farklarına dayanabilir.



Nemli ve gölgeli alanların dışındaki alanlarda toleransı olmasına rağmen gelişimi zayıf kalır.



Nemli ortamlarda yetişmesine rağmen kuraklığa toleransı vardır.



Gölgeli alanlarda yaprak ve meyve estetiği ile kullanılabilir bodur çalılardır.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 8). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Brickell, C. (Ed.). (2011). RHS A-Z encyclopedia of garden plants (4th ed.). Dorling Kindersley.
4. Wasson, R. J., & Turner, E. (1997). Botanica: The illustrated A-Z of over 10,000 garden plants and how to cultivate them. Dorling Kindersley.

Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/82904>
F1: <https://www.inaturalist.org/observations/82904>
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/82904>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/82904>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/82904>



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

Salix alba

Ak Söğüt



30 m'ye kadar boylanabilmektedir.

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



Işık isteği yüksektir ⁽⁵⁾.



Nemli ortamları sever.



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



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



Su baskınlarına karşı dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Erozyon kontrolü, su yolu kıyılarının sabitlemesi, ekosistem restorasyonu ve fitoremediasyon için kullanılır ⁽⁵⁾.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1962). 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/urn:lsid: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-Ayán, J., de Rigo, D., Caudullo, G., Houston Durrant, T., Mauri, A., Eds, e01153e.

F1: Oleg KOSTERIN <https://www.naturalist.org/observations/44841014>
F2: Serdar ÖLÇER https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/014/vx1495_1719207775.jpg
F3: Serdar ÖLÇER https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/014/vx1495_1719207782.jpg
F4: Serdar ÖLÇER https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/014/vx1495_1719207782.jpg



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

Sambucus nigra

Kara Mürver

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. Ağaoglu, 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



Ilıman iklimde gelişebilen çok yıllık herdem yeşil çalı...

Santolina chamaecyparissus

Lavantin

Çok yıllık çalı formundadır. Tabandan çok dallanmış gövdeler 15-30 cm boylanabilir. Ters mızraklı, Gri-yeşil, yoğun tüylü, ince ve bölünmüş yapraklar 1,5-3 cm boyutlarındadır. Yaz aylarında küçük, sarı, düğme şeklinde çiçekler üretir. Çiçekler, 2,5 cm'ye kadar uzayabilen uzun saplar üzerinde toplu halde bulunur. Çiçeklenme genellikle haziran-temmuz aylarında gerçekleşir ⁽¹⁾. Papatyagiller (Asteraceae) ailesinden bir türdür ⁽²⁾. Kurak, kayalık alanlarda yetişir. Bu türün doğal yayılış alanı İspanya'dan Kuzeybatı Balkan Yarımadası'na kadardır ⁽³⁾.



15-30 cm
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığına ihtiyaç duyar.



Düşük nem ihtiyacı vardır; kurak koşullara iyi adapte olmuştur.



İyi drene edilen, kuru, kireçli veya hafif alkali toprakları tercih eder.



Sıcak iklimlerde iyi gelişir; ılıman iklimlere de uygundur.



Sıcak, kurak ve kireçli toprakları sever; soğuklara kısmen dayanıklıdır.



Yüksek kuraklık toleransı gösterir.



Bahçelerde sınır bitkisi, yer örtücü olarak, aromatik yaprakları için baharat, parfüm ve geleneksel tıpta kullanılır.



1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Edinburgh: Edinburgh University Press. sf. 252-253
2. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gu/species.php?ID=San-tolina-chamaecyparissus>
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:241927-1>
F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:241927-1>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:241927-1>
F3: <https://www.floradatolica.com/eukaria/gu/species.php?ID=San-tolina-chamaecyparissus>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:241927-1>



5-10 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda iyi gelişir.



Düşük ve orta nemli alanlarda yetişir.



Kayalık ve taşlık alanları tercih eder.



Ilıman bölgelerde yetişir.
-3 °C altındaki sıcaklıklara dayanıksızdır.



Soğuklara dayanıksız olup, ılıman bölgelerde kayalık ve taşlık alanları tercih eder.



Kurak koşullara dayanıklıdır.



Şifa-terapi, koku ve kaya bahçelerinde kullanılabilir.

1. Davis, PH. (1982). Satureja L. Şu eserde: Davis, PH. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 314-323. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://bizimbitkiler.org.tr/yeni/demos/technical/> (Erişim Tarihi: 10.09.2025).

F1: Mehmet Çelik, Türkiye Bitkileri, <https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9F-raf-galerisi/lamiaceae-ba%C4%B1labagiller/satureja-kayak%C4%9F/satureja-amani/29049-amanos-da%C4%9Far%C4%B1-osmaniye.html> (Erişim Tarihi: 11.09.2025)



Satureja amani

Amanos Kekigi



Kayalık alanlarda yetişen beyaz çiçekli, aromatik endemik bir bitki...

Tabanda kıvrımlı odunsu, yatık yarı çalimsı bir bitkidir. Gövdeler dallanmış, ince, yapraklı kısım 5-10 cm, tüylüdür; tüyler dik, çoğunlukla 0,1-0,2 mm uzunluğundadır. Yapraklar ters mızrak şeklinde, tabana doğru daralmış, 10-15 x 2-3,5 mm boyutlarında, grimsi renkte tüylerle kaplı, yaprak ucu sivri, yaprak kenarı seyrek dişlidir. Çiçek durumundaki çiçek kümeleri 2 çiçekli, çiçek sapları kısadır. Çiçek tabanındaki yapraklar çiçeğin 1,5 x 5 katıdır. Çanak yaprak 3-3,5 mm uzunluğunda, tüylü, çanak yaprak dişleri mızrak şeklinde olup çanak yaprağın 1/2'si kadardır. Taç yaprak 7-8 mm boyunda, beyaz renklidir. Ağustos ayında çiçeklenir. Türkiye'de Adana ve Hatay arasında Amanos Dağları'nda 1200-2000 m yükseltilerdeki kayalık ve taşlık alanlarda yayılış gösteren endemik bir bitkidir^(1,2).



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

Sorbus torminalis

Akçağaç Yapraklı Üvez



20-25 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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⁾.



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 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 çalları (s. 560).
3. Güngör, İ., & Others. (2007). Bitkilerin dünyası, bitki tanıtları 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)

Kışın yaprağını döken, 6 m'ye kadar boylanabilen, çatal gövdeli, dağınık tepeli, çalı görünümüne odunsu bitkidir. Gövde kabuğu çatlaksız ve açık gri renklidir. Tomurcuklar hafif yapışkandır. Yaprak sapı 5-12mm 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.



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nem istekleri bakımından seçici değildir.



Taşlı ve kireçli topraklara toleranslıdır.



Soğuklara toleransı yüksektir.



Ilıman, karasal iklimlerde yetişir. Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Etli yaprakları ve yer örtücü özelliğiyle tuzlu habitatlar ve kıyı kumullarının stabilizasyonunda tercih edilir...

Spergularia media

Kuş Remilotu

Kalın odunsu gövdelere sahip çok yıllık bir bitkidir. Çoğunlukla yerde sürünücü olarak yayılır, ancak gövdelerin yüksekliği 40 cm'ye kadar ulaşabilir. Tamamen tüysüz veya çiçek kurulu salgı tüylüdür. Yapraklar etli, sivri uçlu; kulakçıklar üçgenimsi ve sivri uçlu değildir. Çanak yapraklar 4-6 mm'dir. Taç yapraklar 5 adet, beyaz ya da pembe renklidir. Çanak yaprakları hafifçe aşar ya da eşit boydadır. Kapsül meyve 7-9 mm, çanak yapraklardan uzundur. Çiçeklenmesi Mayıs-agustos ayları arasında meydana gelir. Deniz kıyıları, tuzlu bataklıklar ve iç bölgelerdeki tuzlu alanlarda yayılır. Dünya genelinde her iki yarıkürede de uygun habitatlarda yayılış gösterir. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Yukarı Kızılırmak, Konya ve Antalya bölümlerinde kıyı kesimlerinde, tuzlu bataklıklarda, denizden uzak tuzlu alanlarda yayılış göstermektedir ^(1,2).



5-40 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Parlak ve doğrudan güneş ışığı ister ⁽³⁾.



Düşük neme toleranslıdır ⁽³⁾.



İyi drenajlı kumlu toprakları tercih eder. Besin açısından fakir koşullara dayanıklıdır ⁽³⁾.



Sıcaklık isteği yüksektir ⁽³⁾.



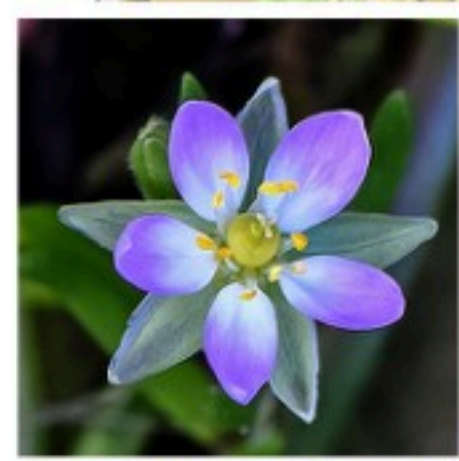
Genellikle yüksek tuzluluk seviyelerine dayanıklıdır ve bu da onu kıyı habitatlarında toprağı stabilize etmek için yararlı bir tür haline getirir ⁽⁴⁾.



Kurağa dayanıklıdır ^(3,4).



Tür özellikle toprak stabilizasyonunun gerekli olduğu kıyı ve kumlu alanlardaki rehabilitasyon projelerinde, otoban kenarı bitkilendirmelerinde kullanılabilir ⁽⁴⁾.



1. Ratter, J.A. (1967). *Spergularia* (Pers.) J. & C. Presl. Su eserde: Davis, P.H. (ed.), *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. cilt: 2, sayfa: 93-95, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gsi/species.php?ID=Spergularia-marina> (Erişim tarihi: 03.09.2025)
3. URL 2. https://earthone.io/en/plant/spergularia%20media?srsltid=AfmBOoqmg8bcUcDeu-7ADP2h_XH7ZVWUOLp2yXUuYtUWDAc (Erişim tarihi: 03.09.2025)
4. URL 3. https://plantany.com/plant/spergularia-media_3141.html (Erişim tarihi: 03.09.2025)
- F1: Ignacio Fernández VILLAR. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdip-nl.org:names:1019502-1> (Erişim tarihi: 03.09.2025)
- F2: Ignacio Fernández VILLAR. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdip-nl.org:names:1019502-1> (Erişim tarihi: 03.09.2025)
- F3: Ignacio Fernández VILLAR. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdip-nl.org:names:1019502-1> (Erişim tarihi: 03.09.2025)
- F4: Stephen CAVERS. <https://www.inaturalist.org/observations/129857899> (Erişim tarihi: 03.09.2025)

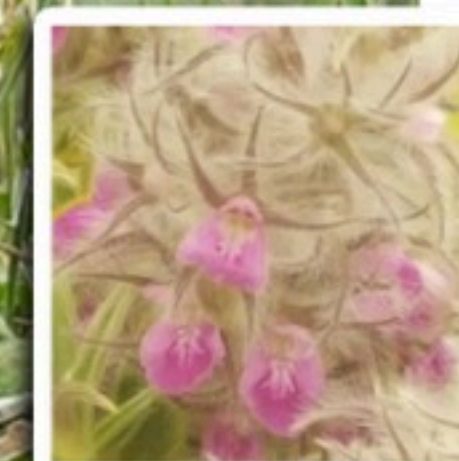
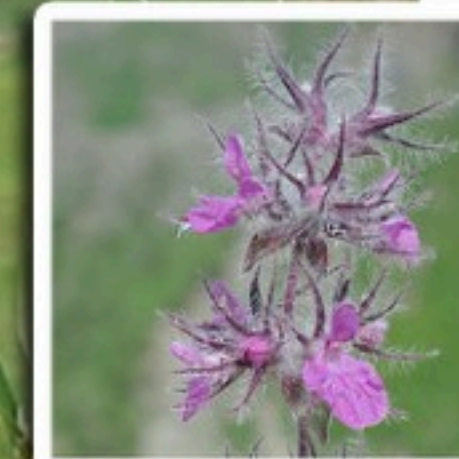


Ilıman iklimlerde yetişebilen yarı çalı...

Stachys lavandulifolia

Tüylü Çay

Genellikle 30-60 cm yüksekliğe ulaşabilen, dik ve kompakt bir yapıya sahiptir. Yapraklar karışıklı, kenarları hafif dişli ve tüylüdür. Yeşil renkli olup bazen gri yeşil bir ton alabilir. Çiçekler küçük, mor veya lavanta rengindedir ve genellikle iki dudaklı bir çiçek yapısına sahiptir ^(1,2). Ballıbabagiller (Lamiaceae) ailesinden bir türdür. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir. 1000-3660 m yükseklikler arasında; kireçtaşı veya volkanik taşlık yamaçlar ve döküntü alanlarında doğal olarak ⁽³⁾. Doğal yaşam alanı Güneydoğu Türkiye'den İran'a kadardır ⁽⁴⁾.



Güneşli ortamları tercih eder.



Düşük nem; kuru koşullara uygun.



İyi drene edilmiş, hafif asidik veya nötr topraklar.



Ilıman ve sıcak iklimler; soğuk havalara karşı hassas olabilir.



Taşlı ve kuru alanlarda iyi performans gösterir.



Yüksek; kurak koşullara dayanıklıdır.



Peyzaj mimarlığında doğal ve taşlı bahçe düzenlemelerinde tercih edilir.

1. Başaran A, Çaliş, Ankin C, Sticher O (1988): Lavandulifolioside: A new phenylpropanoid glycoside from *Stachys lavandulifolia* 160. *Helv Chim Acta* 71: 1483-1490.
2. Davis, P.H. (ed.), 1970. *Flora of Turkey and the East Aegean Islands*. Vol.7. Edinburgh: Edinburgh University Press. sf. 239.
3. Floradatolica <https://www.floradatolica.com/eukaria/gsi/species.php?ID=Stachys-lavandulifolia>
4. Plants of the World Online <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdip-nl.org:names:459684-1>
- F1: Floradatolica <https://www.floradatolica.com/eukaria/gsi/species.php?ID=Stachys-lavandulifolia>
- F2: Plants of the World Online <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdip-nl.org:names:459684-1>
- F3: Plants of the World Online <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdip-nl.org:names:459684-1>
- F4: Plants of the World Online <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdip-nl.org:names:459684-1>



Tuzlu topraklara dayanıklı, iyi bir rüzgar kesici...

Tamarix parviflora

Deli Ilgın

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



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -20°C kadar olan bölgelerde yaşar.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kıyı peyzajlarında hem estetik hem de fonksiyonel olarak kullanılabilir.

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

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



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

Tamarix smyrnensis

Ilgın

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



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli alanları tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kıyı peyzajlarında hem estetik hem de fonksiyonel olarak kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp. 349-351). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Baum, B. (1968). Tamarix. In G. T. Tutin, V. H. Heywood, N. A. Burges, D. M. Moore, D. H. Valentine, S. M. Walters, & D. A. Webb (Eds.), Flora Europaea: Rosaceae to Umbelliferae (Vol. 2). Cambridge University Press.
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:828217-1>

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



5-50 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Teucrium chamaedrys

Kısamahmut

Tabanda odunsu-rizomlu çok yıllık, küçük çalimsı bir bitkidir. Gövde yerden 5-50 cm uzunluğundadır. Yapraklar ters yumurtamsı-dikdörtgenimsi, kenarları genellikle dişli veya tam, kısa loplu, tabanda kama şeklindedir. Çiçek kümeleri yoğun veya gevşek, 4-8 çiçekli, brakteler gövde yapraklarından farklı; çiçekler kısa saplıdır. Çanak tüpsü-çan şeklinde, tabanda hafif tümsekli, dişler üçgen-mızrak şeklinde, yaklaşık benekli uçlu, kenarları genellikle yoğun kısa, seyrek uzun tüylü veya sadece uzun tüylü veya çıplak, genellikle morumsudur. Taç yapraklar kırmızimsı-mor, çanak yaprakların iki katı büyüklüğündedir. Haziran-eylül ayları arasında çiçeklenir. Orman açıklıkları, uçurumlar, yamaçlar ve bozkırlarda 1600 m'ye değin yayılış gösterir. Avrupa-Sibirya elementidir. Dünyada Avrupa'nın büyük bir kısmında, Türkiye'de ise tüm bölgelerde bulunur ⁽¹⁾.



Gösterişli çiçeklere sahip, kurakçıl peyzaja uygun kanaatkâr bir tür...



Zor şartlara dayanıklı gösterişli bir yerörtücü...

Teucrium polium

Acıyavşan

Çok yıllık 10-40 cm boylanabilen alt kısmı odunsu – yarı çalı bir bitkidir. Sürünücü ya da dik büyüyen çok sayıdaki gövdeleri beyaz, gri renkte ve ince tüylerle kaplıdır. Yapraklar dikdörtgen, yumurtamsı veya doğrusal, kenarları düz veya kıvrımlı, yaklaşık ortasına kadar dişli ve genellikle tüylüdür. Haziran-eylül ayları arasında açan beyaz renkli çiçekleri kısa saplı, 3-5 mm boyutlarında ve borumsu-külâh biçimlidir. İtalya, İspanya, Portekiz ve Fransa'da yayılır. Türkiye'de Istanca, Marmara, Karadeniz, Ege, İç Anadolu Bölgelerinde, Erzurum, Kars, Bitlis, Tatvan, Gaziantep, Mardin, Van, Hakkari ve Kilis yörelerinde, 2050 m. yüksekliğe kadar, kurak yerlerde, meşe çalılıklarında, kayalık yamaçlarda, bozkır alanlarda ve kum tepelerinde doğal yayılış gösterir ⁽¹⁾.



10-40 cm'ye kadar 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.



Doğrudan güneş alan açıklıkları tercih eder ⁽²⁾.



Bitki orta derecede nemden hoşlanır ve aşırı soğuktan korunmalıdır ⁽²⁾.



Drenajı iyi tınlı toprakları tercih eder. Kötü toprak koşullarına dayanabilir ⁽²⁾.



Ilıman sıcaklıkları sever ⁽²⁾.



Aşırı don olaylarından etkilenir ⁽²⁾.



Akdeniz kuraklığına dayanıklıdır ⁽²⁾.



Küme olarak parklarda, yamaç veya şev stabilizasyonlarında yer örtücü olarak kullanılabilir ⁽²⁾.

1. Ekim, T. 1982. Teucrium L. Şu eserde: Davis P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Cilt: 7, Sayfa: 53-75. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://earthone.io/plant/teucrium%20chamaedrys>
(Erişim Tarihi: 15.05.2025)

F1: Ali TOPRAK
F2: Alper UZUN
F3: URL2 <https://powo.science.kew.org/taxon/um3didipni.orgnames:460310-1>
(Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F4: URL3 <https://powo.science.kew.org/taxon/um3didipni.orgnames:460310-1>
(Erişim Tarihi: 15.05.2025)

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Johnson, C.P. (1862). The Useful Plants of Great Britain, William Kent & Co., 23, Paternoster Row, London

F1: <https://www.inaturalist.org/photos/375193805>
F2: <https://www.inaturalist.org/photos/398272384>
F3: <https://www.inaturalist.org/photos/388143079>
F4: <https://www.inaturalist.org/photos/378739216>



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.



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

Ulmus minor

Ova Karaağacı

Kışın yaprağını döken, 30 m boylanabilen, geniş tepeli, yanlara doğru sarkık dallı ağaçtır. Gövde gri-esmer renkte, derin çatlaklıdır. Sürgünler ince, kırmızı-kahve renkte, çıplak veya sık beyaz tüylüdür ⁽¹⁾. Yapraklar eliptik/ters yumurtamsı şekilde, 9(-11) x 4(-6) cm, ucu sivri, dip asimmetrik, çarpık, kenarlar çift sıralı dişli, üst yüzü parlak ve çıplak, alt yüzü çıplak, yan damarların ana birleşiminde tüy demetçikleri bulunur ^(1,2). Yaprak sapı 6-12 mm'dir ⁽¹⁾. Çiçek kurulları sık demet halinde, kırmızı-mor renktedir. Çiçeklenme yapraklanmadan önce, bahar başı veya ortasında olur. Kanatlı nus meyveler 1,5-2 cm uzunluğunda, ters yumurta biçiminde, dip tarafı kama şeklinde, açık kahverengidir ^(1,3). *Ulmus minor* subsp. *minor* ve *Ulmus minor* subsp. *canescens* olmak üzere iki alttürü bulunur ⁽¹⁾.



1.Yalçınk, F., & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (2nd ed., p. 242).
2.Davis, R. H. (Ed.). (1962). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646-647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.
3. <https://www.webbster.nl/nl/trees/bt/ulminor-ulmus-minor/#?search%5B0%5D=Ulmus%20minor>
4. <http://www.mobot.org/gardeninghelp/plantfinder/>
5. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/ulmus-minor/>



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

Veronica anagallis-aquatica

Sugedemesi

Gövdeleri kalın, içi boş, çıplak, 30-120 cm, dik, genellikle hemen hemen dallı bir bitkidir. Yapraklar çıplak, nadiren en üstteki salgı tüylü, ayası 30-100 × 10-35 mm, oval, eliptik veya dikdörtgen, küt, genişçe mızrak şeklinde, hemen hemen sivri, orta ve üstteki yüreksi, gövdeyi sarar; kenarları testere dişli-tama yakındır. Kurullar 20-50 çiçeklidir. Brakteler doğrusal-mızrak şeklinde, sivridir. Meyve sapları 4-8 mm'dir. Çiçekte çanak 2-2,5 mm'dir. Taç lavanta ila soluk soluk leylak renkli, 4-6 mm çapındadır. Kapsül meyve dairesel, şişkin, 2,5-4 × 2,5-4 mm, çanağa eşit veya biraz kısa, tüysüz veya seyrek kısa tüylüdür. Tohumlar 40-70, eliptik ve dairesel, plano-konveks, 0,5-0,7 × 0,4-0,5 mm, nokta benzeri kalazalı. Mart-eylül arasında çiçeklenir. Deniz seviyesinden 2350 m'ye değin dereler, hendekler, kıyılar, bataklıklar, sulak çayırarda bulunur. Türkiye'de çok yaygındır.



30-120 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ister, gölgede yetişmez⁽²⁾.



Nemi iyi tutan tınlı toprağı tercih eder, bu nedenle toprağı sürekli ıslak kalması gerekir^(2,3,4).



Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi, hafif asidik, nötr ve bazik, iyi drene topraklarda yetişir^(2,3,4).



18-27° sıcaklık aralığında iyi gelişir. -10°C'ye kadar düşük sıcaklıklara dayanabilir^(2,3,4).



Islak toprağı tercih eder ve suda yetişebilir, ayrıca kayalık ortamları tercih eder⁽²⁾.



Kuraklık toleransı düşüktür, ancak soğuklara karşı daha dayanıklıdır^(2,3,4).



Sucul ekosistem kenarlarında ve kaya bahçelerinde yer örtücü olarak kullanılabilir^(1,2,3).

1. Fischer M.A. 1978. Veronica L. Şu eserde: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Cilt: 6, Sayfa: 689-753. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. [https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica+anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20\(sandy\),and%20can%20grow%20in%20water](https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica+anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20(sandy),and%20can%20grow%20in%20water) (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
3. URL 2. <https://www.picturethisai.com/faq-temperature/Veronica-anagallis-aquatica.html> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
4. URL 3. https://earthone.io/plant/veronica%20anagallis-aquatica?srsltid=AfmBOoo0vHFGQvW-VWj8k0KH93l0dRSPd3_Af0wPQhgsnM9ZZAfor (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F1-URL 4. [https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica+anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20\(sandy\),and%20can%20grow%20in%20water](https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica+anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20(sandy),and%20can%20grow%20in%20water) (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F2-URL 4. [https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica+anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20\(sandy\),and%20can%20grow%20in%20water](https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica+anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20(sandy),and%20can%20grow%20in%20water) (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F3-URL 6. https://naukavikiplants.com/PUNT/Veronica_anagallis-aquatica.php (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F4-URL 7. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cd/Veronica_anagallis-aquatica_1.jpg (Erişim Tarihi: 15.05.2025)



Bahardan kış mevsimine kadar uzun süre çiçekli sulak alanların vazgeçilmez türü...

Veronica beccabunga

At Teresi

Sürünücü rizomlu, çok yıllık bir türdür. Gövdeler tüysüz, yatay veya yükselici, 10-30 cm, genellikle hafif dallı, kalın, sert ve sıklıkla kırmızıdır. Tüm yapraklar kısa ama belirgin şekilde saplı, etli, koyu yeşil, parlak, tamamen çıplaktır. Yaprak sapı 2-4 mm; yaprak ayası genişçe dikdörtgen, oval veya eliptik 15-35 x 8-26 mm'dir. Yaprak kenarları dişli veya neredeyse tamdır. Çiçek kurulları 2-6 adet ve 10-22 çiçeklidir. Çiçekte çanak yapraklar 2-2,5 mm'dir. Beyaz merkezli taç yapraklar koyu veya parlak mavi, 5-6 mm çapındadır. Kapsül meyve geniş eliptik veya dairesel, şişkin, 3-5 x 3-4 mm ve çanağa eşittir. Çiçeklenmesi Mayıs-ekim ayları arasındadır. Dünya'da Avrupa, Kuzey Afrika Asya'da yayılır. Türkiye'de Istanca, Karadeniz, Kızılırmak, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van bölümlerinde; akarsular, bataklıklar, sulak çayırarda 20-3200 m yükseltiler arasında yayılış gösterir⁽¹⁾.



10-30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Nem ihtiyacı vardır^(2,3).



Zayıf drenajlı, orta derecede verimli ıslak toprakta yetişir^(2,3).



Soğuğa ve donlara karşı dayanıklıdır^(1,2,3).



Çoğunlukla sulak alan ve kıyı habitatında bulunur⁽³⁾.



Soğuğa ve donlara karşı dayanıklı olup kuraklığa karşı toleransı düşüktür^(2,3).



Gıda ve tıbbi amaçlı kullanımlarının yanı sıra, kelebek ve su bahçelerinde süs bitkisi olarak yetiştirilebilir^(2,3).

1. Fischer M.A. 1978. Veronica L. Şu eserde: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Cilt: 6, Sayfa: 689-753. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://temperate.theferns.info/plant/Veronica+beccabunga> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
3. URL 2. https://nas.erus.gov/queries/greatlakes/FactSheet.aspx?Species_ID=261 (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F1-URL 3. <https://www.citizenscience.ku/en/science/species/animal/european-speedwell-veronica-beccabunga> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F2-URL 4. https://www.floradatolica.com/eukaria/emag-es/640x480/013/vx1382_1723433191.jpg (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F3-URL 5. <https://powo.science.kew.org/taxon/um3ad3pni.org.names:811680-1> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F4-URL 6. <https://www.naturalist.org/observations/136952601> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)



Yapraklarının kadifemsi dokusuyla ve bahar aylarında açan kremsi beyaz çiçekleriyle dikkat çeken dayanıklı bir çalı...

Viburnum lantana

Germişe

Kışın yaprağını döken, 2-4 m boylanan yuvarlak formu, yoğun dallı çalıdır^(1,2). Kabuk gri renkte ve çıplaktır^(2,3). Yaprak, oval veya ters yumurtamsı, 5-10 cm, testere dişli, üstte buruşuk, özellikle alt yüzeyde gri-yıldızlı tüylüdür^(1,4). Çiçek kurulu 6-10 cm çapında, tüm çiçekler birbiriyle benzer ve üreyimlidir^(1,3). Çiçekler krem renkte olup 6 mm çapındadır. Çiçeklenme Mayıs ayında olur⁽⁵⁾. Çekirdekli sulu meyve yaklaşık 8 mm, önceleri kırmızı sonra siyah renktedir. Orman ve çalılık, kayalık yamaçlarda, 1000-2000 m yükseltilerde yetişir. Türkiye'de Bolu, Ankara, Samsun, Tokat, Sivas, Gümüşhane, Kars, Kütahya, Konya, Kayseri, Yozgat, Erzincan ve Ağrı çevrelerinde görülür⁽¹⁾.



2-4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve tam ışık alan yerleri tercih eder^(5,6).



Orta derecede nemli yerlerde iyi gelişir ancak kuru yerlere adaptasyon sağlayabilir⁽⁶⁾.



Derin, besin bakımından zengin, nemli, tınlı, killi, asidik-nötr toprakları tercih eder^(5,6).



En uygun sıcaklık aralığı 15-25°C arasında, minimum sıcaklık ise -20-23 °C'dir.



Hava kirliliğine karşı toleranslıdır⁽²⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır⁽⁵⁾.



Balta, kürek, kazma sapı ve kağıtların dingil imalatı amacıyla kullanılır. 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, p. 543). Edinburgh University Press.
2. <https://www.ebberu.nl/nl/trees/viburnum-lantana/>
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalları (p. 236). NOBEL Yayınları.
4. <https://www.treesandshrubs.org/articles/viburnum-lantana/>
5. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/viburnum-lantana/>
6. Bean, W. J. (1980). Trees and shrubs hardy in Great Britain (Vols. 1-4 and Supplement). John Murray.

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Alan WU <https://www.inaturalist.org/observations/24050377>



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

Viburnum opulus

Gilaburu

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 yayılışı Avrupa, Kuzeybatı Afrika, Anadolu, Türkistan ve Sibirya'dır. Türkiye'de ise Sakarya, Ankara, Tokat, Samsun, Trabzon, Artvin, Kayseri, Sivas ve Kahramanmaraş çevresinde yayılış yapar^(1,3).



2-4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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.treesandshrubs.org/articles/viburnum-opulus>
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalları (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



Yaban hayatı için besin sağlayan, yaprak döken ağaçlarda kışın göze çarpan bir ökseotu...

Viscum album

Ökseotu

Herdemyeşil, 80 cm'ye kadar boylanabilen, yarı parazit bir çalıdır. Ters yumurtamsı-dikdörtgensi görünümdeki yaprakları, paralel şekilde duran 3-5 damarlı ve küt uçludur. Mart-haziran ayları arasında açan çiçekleri gösterişli değildir. Beyaz veya sarı renkli meyveleri yapışkan, küremsi ya da armutsu şekildedir ⁽¹⁾. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi'nde en az endişe verici olarak sınıflandırılmıştır ⁽²⁾. Çeşitli ağaç türleri üzerinde yaşam alanı bulan bu tür, 300-2000 m rakım aralığında yer alır. Kuzey Afrika, Orta ve Güney Avrupa ve Ilıman Asya ülkelerinde yerel türdür ⁽¹⁾. Türkiye'nin Karadeniz, Marmara, Ege, Akdeniz Bölgeleri ve Yukarı Sakarya Bölümünde doğal yayılış alanlarına sahiptir ⁽³⁾.



80 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ya da yarı gölge alanlarda yaşayabilir.



Düşük seviyede nemli alanlarda yaşar.



Nemli, hafif asidik, kireçli toprakları tercih eder.



Ilıman ve sıcak iklimleri sever.



Soğuklara dayanıklıdır.



Nem ihtiyacı vardır. Kuraklığa dayanıklı değildir.



Meyveleri yaban hayatı için besin sağlar. Bitkinin tamamı düşük seviyede zehirlidir. Konakladığı dalların ölümüne yol açabileceği için dikkatli kullanılmalıdır. Yaprak döken ağaçların üstünde kışın estetik görüntü oluşturur.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1962). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 547-548). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Chappuis, E. (2014). Viscum album (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species, 2014: eT203473A2766017.
https://doi.org/10.2305/IUCN.LK.2014-3.RLTS.T203473A2766017.en
3. Kanderir, A. (2012). Viscum. In Bölmibikler (2013). Retrieved September 17, 2024, from https://www.bölmibikler.org.tr

F1: Shynder, Öksendik. Naturalist. https://www.naturalist.org/observations/189976765.
F2: Davydov, Denis. Naturalist. https://www.naturalist.org/observations/41096131.
F3: POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:300881-2/images.
F4: Davydov, Denis. Naturalist. https://www.naturalist.org/observations/41096131.



Ülkemizin kıyı ekosistemlerinin mor çiçekli çalısı...

Vitex agnus-castus

Hayıt

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



2-6 m'ye arası boylanmaktadır.



Tam güneşli ya da yarı güneşli alanları tercih eder.



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



Geçirgen ve kumlu toprakları sever.



-27 °C'ye kadar dayanabilir.



Kurak ve nispeten nemli alanları tercih eder.



Kuraklık toleransı orta düzeydedir.



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

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

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



Doğal olarak yetişen sarılıcı bir tür, asma...

Vitis sylvestris

Deli Asma

Kışın yaprağını döken sarılıcı, uzun ve odunsu bir türdür. Başlangıçta yeşil olan sürgünler sonradan kahverengine döner. Sürgünler yıllık 3-5 m kadar uzayabilir. Yapraklar az tüylü yada tüysüz olup 3-5 parçalıdır. 2 evcikli olup meyve tutumu için tozlaşma gereklidir. Asma meyvesi botanik anlamda bir üzüm türüdür. Meyve durumu ise salkımdır. Farklı salkım yapıları içerir. Olgun meyveler sarı, kırmızımsı-siyah rengindedir. Meyvesiz bireyler de vardır. Dünya üzerinde geniş bir alanda yayılış gösterir. Türkiye'de Istanca, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Antalya, Adana, Orta Fırat, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir. Genel olarak deniz seviyesinden 1000 m'lere kadar yüksekliklerde bulunur ^(1,2).



15 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Nemli ortamları sevmez.



İyi drene edilmiş, nemli, humuslu topraklarda iyi gelişir.



Sıcaklık isteği -20°C ile +40°C arasındadır.



Farklı ekolojik koşullara dayanıklıdır.



Kuraklığa orta derecede toleranslıdır.



Park ve bahçelerde çardak olarak terbiye edilir. Yapraklar sarma olarak kullanılabilir.



1. Davis, P.H. (1967). Vitis L. Su eserinde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 521-522. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Uzun, I. (2014). Bağcılık. Hasat yayıncılık. 978-9758377336

F1: Ali İSLAM
F2: Ali İSLAM
F3: URL 1. https://www.reddit.com/r/landscaping/comments/1bvvvq/removing_old_grapevine/ (Erişim tarihi: 04.08.2025).
F4: URL 2. <https://osogovonature.com/2023/02/11/57996/> (Erişim tarihi: 04.08.2025).



Ülkemizde en fazla rastlanan, kalın gövdeli, yelpaze yapraklı...

Washingtonia filifera

Kalın Gövdeli Vaşington Palmiyesi



16 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Gösterişli ve dayanıklı olan bu yelpaze palmiyenin gövdesi 60–80 cm kalınlıkta, gri renkli ve 16 m boya ulaşabilir. Gri-yeşil, parlak, yelpaze (palmat-elsi) yaprakların, segment uçları pamuk ipliksi görünürler. Bu nedenle Pamuk Palmiyesi olarak da adlandırılır. Yaprak saplarında dikenleri vardır. Gövdenin üzerinde bulunan eski, ölü yapraklar aşağıya sarkıp, gövdeye yapışarak, eteklik görünümü oluşturur. Beyaz çiçekleri takiben, oval 10 mm çapında, kahverengi-siyah meyveleri olur. Doğal olarak, ABD'nin güneybatısı ve kuzeybatı Meksika'da bulunur. Türkiye'de Akdeniz Bölgesi, sahil ve iç Ege'de, Marmara ve Karadeniz sahil kuşağında dikilir. Ülkemizde yakın zamana kadar en yaygın olarak kullanılan yelpaze yapraklı palmiyeydi. Son yıllarda, bu palmiyenin yakın akrabası olan Washingtonia robusta, daha ince gövdesi ve daha hızlı boylanması nedenleriyle sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır ^(1,2,3).



Tam güneş ışığı gereklidir.



Kurak, orta nemli ortamı tercih eder.



İyi drene toprakları tercih eder. pH için fazla seçici değildir, tuzluluğa dayanıklıdır.



Yüksek sıcaklık isteği vardır, -12 °C soğuğa dayanabilir.



Kuraklığa, rüzgâra, tuzluluğa dayanıklıdır. Karadeniz ve Kuzey Egede büyümesi, gelişmesi daha yavaş olur.



Kuraklığa ve tuzluluğa dayanıklıdır.



Peyzajda, tropik etki yaratmak için süs bitkisi olarak, yol ağacı olarak, park ve bahçelerde soliter veya grup halinde kullanılır.

1. Esener, R. (1999). Palmiyeler kitabı (s. 70). Ankara: Ümit Matbaası.
2. Blombery, A., Rodd, T. (1983). Palms of the world (pp. 180). Australia: Angus & Robertson Publishers.
3. Meerow, A. W. (1994). Guide to Landscape Palms (pp. 101). Florida: Betrock.

F1: Ragıp ESENER
F2: Ragıp ESENER
F3: Ragıp ESENER
F4: Ragıp ESENER



08

tokat

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

08. TABLOLAR

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Acantholimon huetii</i>	Yayvan Kardikeni
2	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı
3	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
4	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili
5	<i>Alyssum virgatum</i>	Çöp Kuduzotu
6	<i>Arbutus andrachne</i>	Sandal Ağacı
7	<i>Berberis thunbergii</i>	Japon Karamuğu
8	<i>Berberis veitchii</i>	Siyah Meyveli Karamuk
9	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk
10	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu
11	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere
12	<i>Cedrus atlantica</i>	Atlas Sediri
13	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri
14	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik
15	<i>Centaurea virgata</i>	Acisüprüge
16	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan
17	<i>Cormus domestica</i>	Üvez
18	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık
19	<i>Cotoneaster franchetii</i>	Tibet Dağ Muşmulası
20	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Yayılcı Dağ Muşmulası
21	<i>Cupressus arizonica</i>	Arizona Servisi
22	<i>Draba rigida</i>	Diri Dolama
23	<i>Ecballium elaterium</i>	Eşek Hıyarı
24	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük
25	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın
26	<i>Ficus carica</i>	İncir
27	<i>Fontanesia phillyreoides</i>	Cılbırtı
28	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Sivri Dişbudak
29	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu
30	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak
31	<i>Globularia trichosantha</i>	Köseyayılımı
32	<i>Haplophyllum suaveolens</i>	Taş Sedefotu
33	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı
34	<i>Herniaria incana</i>	Kabayaran
35	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk
36	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç
37	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılcı Ardıç
38	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
39	<i>Lavandula dentata</i>	Fransız Lavantası
40	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı
41	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu
42	<i>Lotus graecus</i>	Ak Kaplanotu
43	<i>Malus floribunda</i>	Japon Süs Elması
44	<i>Morus alba</i>	Ak Dut
45	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
46	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut
47	<i>Olea europaea</i>	Zeytin
48	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran
49	<i>Onosma ambigens</i>	Ana Şıncar
50	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı
51	<i>Paronychia cephalotes</i>	Kaya Kepeotu
52	<i>Picea pungens</i>	Mavi Ladin
53	<i>Pinus brutia</i>	Kızılcım
54	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç
55	<i>Pyrus communis</i>	Armut
56	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe
57	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi
58	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi
59	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe
60	<i>Rhododendron luteum</i>	Zifin
61	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak
62	<i>Ribes rubrum</i>	Kırmızı Frenk Üzümlü
63	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
64	<i>Ruscus aculeatus</i>	Tavşanmemesi
65	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Lavantin
66	<i>Satureja amani</i>	Amanos Kekiği
67	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez
68	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması
69	<i>Spergularia media</i>	Kuş Remilotu
70	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay
71	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın
72	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın
73	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut
74	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan
75	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı
76	<i>Viburnum lantana</i>	Germişe
77	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu
78	<i>Washingtonia filifera</i>	Kalın Gövdeli Vaşington Palmiyesi

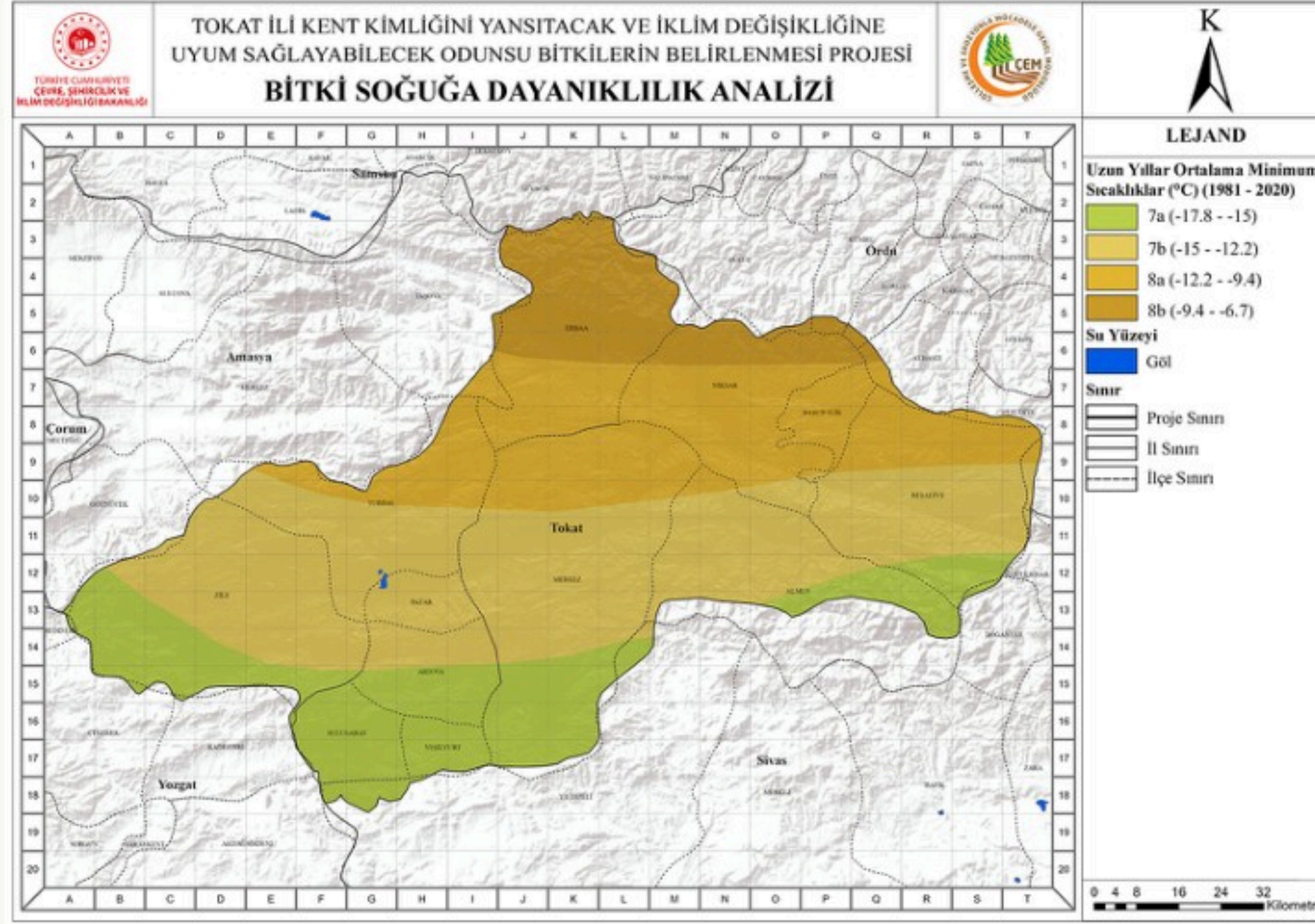
Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Alyssum erosulum</i>	Çentikli Kevke
2	<i>Antirrhinum majus</i>	Aslanağzı
3	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç
4	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa
5	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz
6	<i>Chondrilla juncea</i>	Karakavuk
7	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu
8	<i>Galium rotundifolium</i>	Koru Yoğurtotu
9	<i>Juglans regia</i>	Ceviz
10	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma
11	<i>Ononis pusilla</i>	Yaltak Diken
12	<i>Prunus cerasifera</i>	Siyah Kiraz Eriği
13	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği
14	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe
15	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya
16	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği
17	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt
18	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver
19	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt
20	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva
2	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağu
3	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar
4	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük
5	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi
6	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi
7	<i>Viscum album</i>	Ökseotu

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Soğuğa Dayanıklılık Derecesi



7A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon huetii</i>	Yayvan Kardiken	4B
2	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	5A
3	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
4	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	4A
5	<i>Alyssum virgatum</i>	Çöp Kuduzotu	6A
6	<i>Arbutus andrachne</i>	Sandal Ağacı	7A
7	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
8	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu	6B
9	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	5B
10	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa	6B
11	<i>Cedrus atlantica</i>	Atlas Sediri	7A
12	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	7A
13	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	6B
14	<i>Centaurea virgata</i>	Acısüpürge	5B
15	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	5A
16	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	6B
17	<i>Chondrilla juncea</i>	Karakavuk	4A
18	<i>Cormus domestica</i>	Üvez	6A
19	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	4A
20	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Yaylıcı Dağ Muşmulası	5B
21	<i>Cupressus arizonica</i>	Arizona Servisi	6B
22	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
23	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	6B
24	<i>Draba rigida</i>	Diri Dolama	5B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
25	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	6A
26	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Sivri Dişbudak	6B
27	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	6A
28	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A
29	<i>Globularia trichosantha</i>	Köse yayılımı	5B
30	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
31	<i>Herniaria incana</i>	Kabayaran	4B
32	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
33	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
34	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç	3A
35	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yaylıcı Ardıç	5B
36	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
37	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu	7A
38	<i>Malus floribunda</i>	Japon Süs Elması	4A
39	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma	3A
40	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
41	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
42	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B
43	<i>Ononis spinosa</i>	Kayıskıran	6A
44	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
45	<i>Picea pungens</i>	Mavi Ladin	4A
46	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	7A
47	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
48	<i>Prunus cerasifera</i>	Siyah Kiraz Eriği	5A
49	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
50	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A
51	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	6B
52	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	6A
53	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
54	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A
55	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
56	<i>Rhododendron luteum</i>	Zifin	4A
57	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
58	<i>Ribes rubrum</i>	Kırmızı Frenk Üzümlü	4A
59	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
60	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A
61	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
62	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
63	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Lavantın	6A
64	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
65	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
66	<i>Spergularia media</i>	Kuş Remilotu	7A
67	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	5C
68	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A
69	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	7A
70	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	6A
71	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A

7B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
72	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	5B	1	<i>Acantholimon huetii</i>	Yayvan Kardikenî	4B
73	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	5B	2	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	5A
74	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	4A	3	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
75	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu	4A	4	<i>Alyssum erosulum</i>	Çentikli Kevke	7B
76	<i>Viscum album</i>	Ökseotu	6A	5	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	4A
77	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	5B	6	<i>Alyssum virgatum</i>	Çöp Kuduzotu	6A
78	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma	6B	7	<i>Arbutus andrachne</i>	Sandal Ağacı	7A
				8	<i>Berberis thunbergii</i>	Japon Karamuğu	7B
				9	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
				10	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu	6B
				11	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	5B
				12	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa	6B
				13	<i>Cedrus atlantica</i>	Atlas Sediri	7A
				14	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	7A
				15	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	6B
				16	<i>Centaurea virgata</i>	Acısüpürge	5B
				17	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	5A
				18	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	6B
				19	<i>Chondrilla juncea</i>	Karakavuk	4A
				20	<i>Cormus domestica</i>	Üvez	6A
				21	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	4A
				22	<i>Cotoneaster franchetii</i>	Tibet Dağ Muşmulası	7B
				23	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Yayılıcı Dağ Muşmulası	5B
				24	<i>Cupressus arizonica</i>	Arizona Servisi	6B
				25	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
				26	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağu	7B
				27	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	6B
				28	<i>Draba rigida</i>	Diri Dolama	5B
				29	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük	7B
				30	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	6A
				31	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
				32	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Sivri Dişbudak	6B
				33	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	6A
				34	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A
				35	<i>Globularia trichosantha</i>	Köseayılımı	5B
				36	<i>Haplophyllum suaveolens</i>	Taş Sedefotu	7B
				37	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
				38	<i>Herniaria incana</i>	Kabayaran	4B
				39	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
				40	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
				41	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A
				42	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılıcı Ardiç	5B
				43	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
				44	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu	7A
				45	<i>Malus floribunda</i>	Japon Süs Elması	4A
				46	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma	3A
				47	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B

8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B	1	<i>Acantholimon huetii</i>	Yayvan Kardikenî	4B
49	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B	2	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	5A
50	<i>Ononis spinosa</i>	Kayıskıran	6A	3	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
51	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A	4	<i>Alyssum erosulum</i>	Çentikli Kevke	7B
52	<i>Picea pungens</i>	Mavi Ladin	4A	5	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	4A
53	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	7A	6	<i>Alyssum virgatum</i>	Çöp Kuduzotu	6A
54	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	7B	7	<i>Arbutus andrachne</i>	Sandal Ağacı	7A
55	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A	8	<i>Berberis thunbergii</i>	Japon Karamuğu	7B
56	<i>Prunus cerasifera</i>	Siyah Kiraz Eriği	5A	9	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
57	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A	10	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu	6B
58	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A	11	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	8A
59	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	6B	12	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	5B
60	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	6A	13	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa	6B
61	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A	14	<i>Cedrus atlantica</i>	Atlas Sediri	7A
62	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A	15	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	7A
63	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A	16	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	6B
64	<i>Rhododendron luteum</i>	Zifin	4A	17	<i>Centaurea virgata</i>	Acısüpürge	5B
65	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A	18	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	5A
66	<i>Ribes rubrum</i>	Kırmızı Frenk Üzümlü	4A	19	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	6B
67	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A	20	<i>Chondrilla juncea</i>	Karakavuk	4A
68	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A	21	<i>Cormus domestica</i>	Üvez	6A
69	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	7B	22	<i>Cornus mas</i>	Kızılıcık	4A
70	<i>Ruscus aculeatus</i>	Tavşanmemesi	7B	23	<i>Cotoneaster franchetii</i>	Tibet Dağ Muşmulası	7B
71	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A	24	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Yayılıcı Dağ Muşmulası	5B
72	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A	25	<i>Cupressus arizonica</i>	Arizona Servisi	6B
73	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Lavantın	6A	26	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
74	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A	27	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağu	7B
75	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A	28	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	6B
76	<i>Spergularia media</i>	Kuş Remilotu	7A	29	<i>Draba rigida</i>	Diri Dolama	5B
77	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	5C	30	<i>Ecballium elaterium</i>	Eşek Hıyarı	8A
78	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A	31	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük	7B
79	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A	32	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	6A
80	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	6A	33	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
81	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A	34	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Sivri Dişbudak	6B
82	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	5B	35	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	6A
83	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	5B	36	<i>Galium rotundifolium</i>	Koru Yoğurtotu	8A
84	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	4A	37	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A
85	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu	4A	38	<i>Globularia trichosantha</i>	Köseayılımı	5B
86	<i>Viscum album</i>	Ökseotu	6A	39	<i>Haplophyllum suaveolens</i>	Taş Sedefotu	7B
87	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	5B	40	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
88	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma	6B	41	<i>Herniaria incana</i>	Kabayaran	4B
				42	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
				43	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
				44	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A
				45	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılıcı Ardiç	5B
				46	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A
				47	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu	7A	95	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	5B
49	<i>Lotus graecus</i>	Ak Kaplanotu	8A	96	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma	6B
50	<i>Malus floribunda</i>	Japon Süs Elması	4A	97	<i>Washingtonia filifera</i>	Kalın Gövdeli Vaşington Palmiyesi	8A
51	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma	3A				
52	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B				
53	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B				
54	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B				
55	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran	6A				
56	<i>Onosma ambigens</i>	Ana Şincar	8A				
57	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A				
58	<i>Picea pungens</i>	Mavi Ladin	4A				
59	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	7A				
60	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	7B				
61	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A				
62	<i>Prunus cerasifera</i>	Siyah Kiraz Eriği	5A				
63	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A				
64	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A				
65	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	6B				
66	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	6A				
67	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A				
68	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A				
69	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A				
70	<i>Rhododendron luteum</i>	Zifin	4A				
71	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A				
72	<i>Ribes rubrum</i>	Kırmızı Frenk Üzüümü	4A				
73	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A				
74	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	8A				
75	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A				
76	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	7B				
77	<i>Ruscus aculeatus</i>	Tavşanmemesi	7B				
78	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A				
79	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A				
80	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Lavantın	6A				
81	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A				
82	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A				
83	<i>Spergularia media</i>	Kuş Remilotu	7A				
84	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	5C				
85	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A				
86	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	7A				
87	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut	8A				
88	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	6A				
89	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A				
90	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	5B				
91	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	5B				
92	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	4A				
93	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu	4A				
94	<i>Viscum album</i>	Ökseotu	6A				

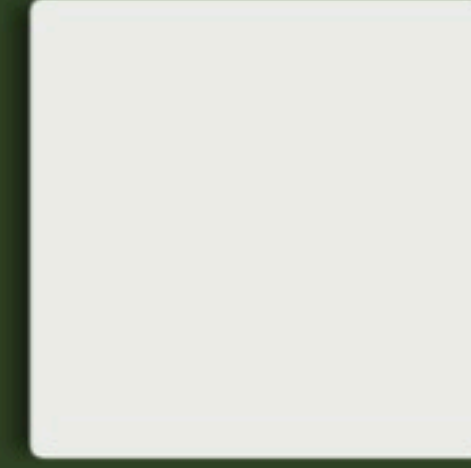
8B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon huetii</i>	Yayvan Kardikenı	4B	48	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
2	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	5A	49	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu	7A
3	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A	50	<i>Lotus graecus</i>	Ak Kaplanotu	8A
4	<i>Alyssum erosulum</i>	Çentikli Kevke	7B	51	<i>Malus floribunda</i>	Japon Süs Elması	4A
5	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	4A	52	<i>Malus pumila</i>	Bodur Elma	3A
6	<i>Alyssum virgatum</i>	Çöp Kuduzotu	6A	53	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
7	<i>Arbutus andrachne</i>	Sandal Ağacı	7A	54	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
8	<i>Berberis thunbergii</i>	Japon Karamuğu	7B	55	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B
9	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A	56	<i>Ononis pusilla</i>	Yaltak Dikenı	8B
10	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu	6B	57	<i>Ononis spinosa</i>	Kayıskıran	6A
11	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	8A	58	<i>Onosma ambigens</i>	Ana Şıncar	8A
12	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	5B	59	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
13	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa	6B	60	<i>Paronychia cephalotes</i>	Kaya Kepeotu	8B
14	<i>Cedrus atlantica</i>	Atlas Sediri	7A	61	<i>Picea pungens</i>	Mavi Ladin	4A
15	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	7A	62	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	7A
16	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	6B	63	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	7B
17	<i>Centaurea virgata</i>	Acısüpürge	5B	64	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
18	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	5A	65	<i>Prunus cerasifera</i>	Siyah Kiraz Eriği	5A
19	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	6B	66	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
20	<i>Chondrilla juncea</i>	Karakavuk	4A	67	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A
21	<i>Cormus domestica</i>	Üvez	6A	68	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	6B
22	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	4A	69	<i>Quercus coccifera</i>	Kermes Meşesi	6A
23	<i>Cotoneaster franchetii</i>	Tibet Dağ Muşmulası	7B	70	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
24	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Yayılıcı Dağ Muşmulası	5B	71	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A
25	<i>Cupressus arizonica</i>	Arizona Servisi	6B	72	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
26	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B	73	<i>Rhododendron luteum</i>	Zifin	4A
27	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağu	7B	74	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
28	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	6B	75	<i>Ribes rubrum</i>	Kırmızı Frenk Üzüümü	4A
29	<i>Draba rigida</i>	Diri Dolama	5B	76	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
30	<i>Ecballium elaterium</i>	Eşek Hıyarı	8A	77	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	8A
31	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük	7B	78	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A
32	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	6A	79	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	7B
33	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B	80	<i>Ruscus aculeatus</i>	Tavşanmemesi	7B
34	<i>Fraxinus angustifolia</i>	Sivri Dişbudak	6B	81	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
35	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	6A	82	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
36	<i>Galium rotundifolium</i>	Koru Yoğurtotu	8A	83	<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Lavantın	6A
37	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A	84	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
38	<i>Globularia trichosantha</i>	Köseyayılımı	5B	85	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
39	<i>Haplophyllum suaveolens</i>	Taş Sedefotu	7B	86	<i>Spergularia media</i>	Kuş Remilotu	7A
40	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A	87	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	5C
41	<i>Herniaria incana</i>	Kabayaran	4B	88	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A
42	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A	89	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	7A
43	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A	90	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut	8A
44	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A	91	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	6A
45	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılıcı Ardiç	5B	92	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
46	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A	93	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	5B
47	<i>Lavandula dentata</i>	Fransız Lavantası	8B	94	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	5B

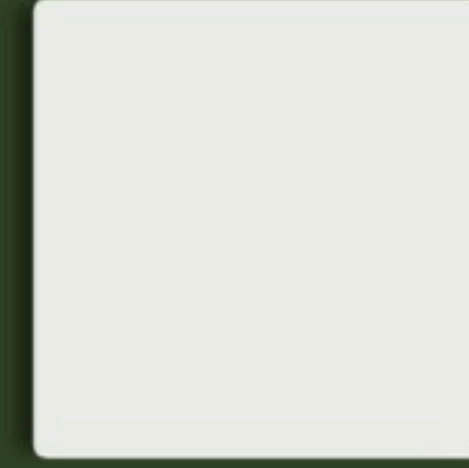
No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	4A
96	<i>Viburnum opulus</i>	Gilaburu	4A
97	<i>Viscum album</i>	Ökseotu	6A
98	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	5B
99	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma	6B
100	<i>Washingtonia filifera</i>	Kalın Gövdeli Vaşington Palmiyesi	8A

tokat

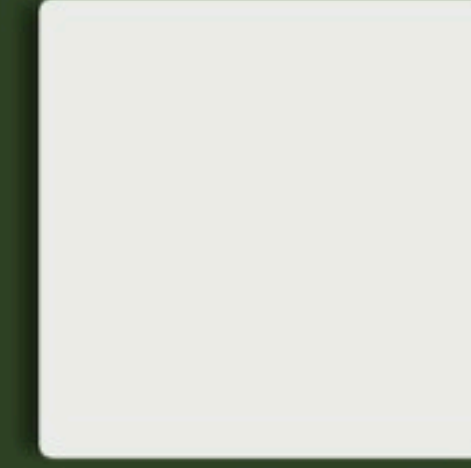
İlçe Ölçeğinde Bitki Seçiminde Soğuğa
Dayanıklılık Kriterlerine Göre QR Uygulaması



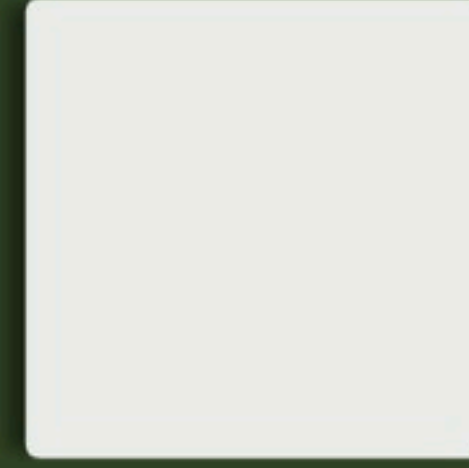
ALMUS



ARTOVA



BAŞÇİFTLİK



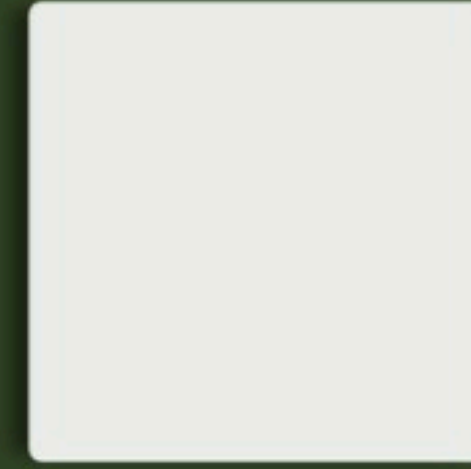
ERBAA



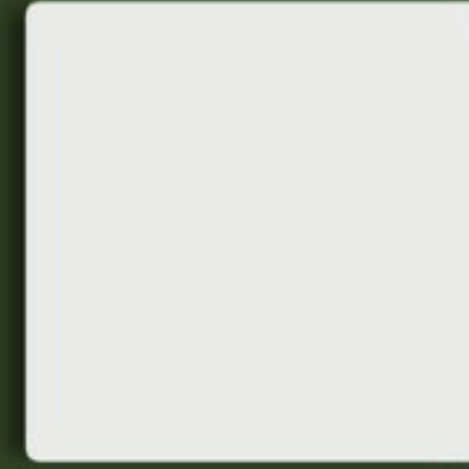
MERKEZ



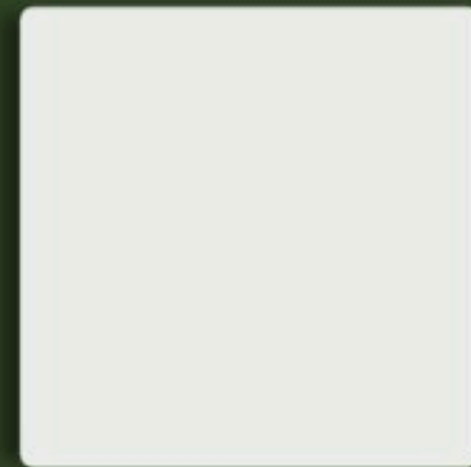
NİKSAR



PAZAR



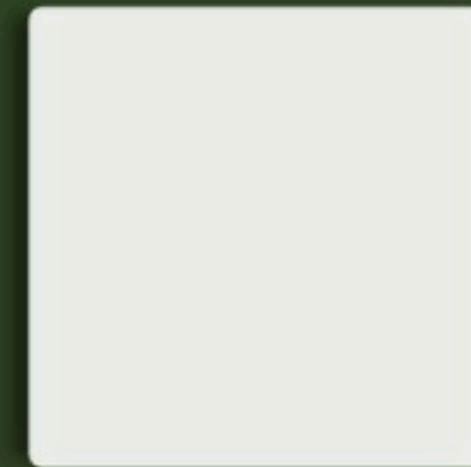
REŞADİYE



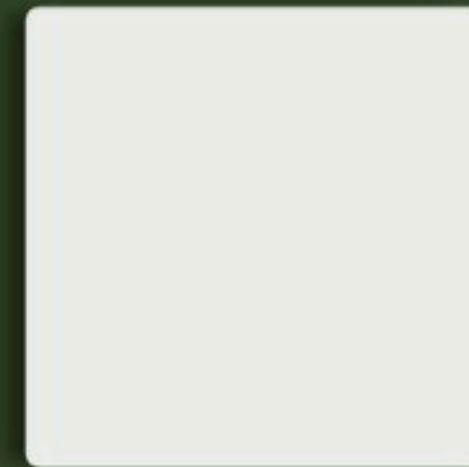
SULUSARAY



TURHAL



YEŞİLYURT



ZİLE

Bitki Katalog Rehberi...



Işık İsteği

■ ■ ■



Nem İsteği

■ ■ ■



Toprak İsteği

■ ■ ■



Sıcaklık İsteği

■ ■ ■



Ekolojik Koşullara Uyum

■ ■ ■



Kuraklığa Dayanıklılık

■ ■ ■



Kullanım Alanları

■ ■ ■



Kaynakça

■ ■ ■



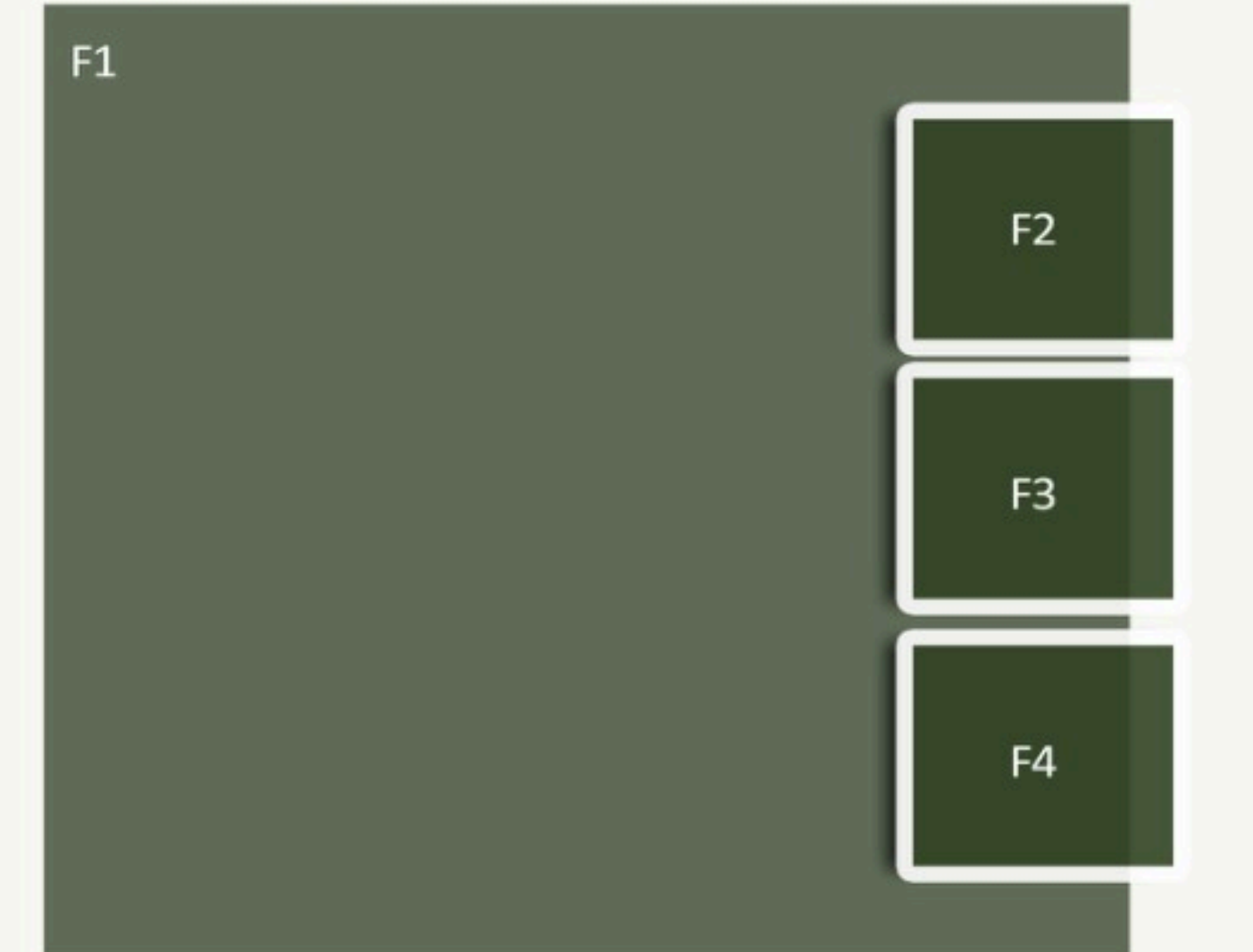
Fotoğraf Kaynağı

Coğrafi Yayılış Haritası



Kitapta kullanılan tüm coğrafi yayılış haritaları Bizim Bitkiler® (2024). Sürüm 3.1. İnternette yayınlanmıştır; <http://bizimbitkiler.org.tr/v3/demo/details.php?id=6308> (erişim tarihi 1 Eylül). kaynağından alınmıştır .

Fotoğraf Yerleşim Rehberi



TEŞEKKÜR

Bu kitap; Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü’nce “Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler Projesi” kapsamında hazırlanmıştır. Desteklerinden dolayı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü’ne şükranlarımızı sunuyoruz.

Ayrıca:

- Çalışmanın Meteorolojik altlığını oluştururken verileri temin eden Meteoroloji Genel Müdürlüğüne,
- İl bazında bitki varlığına ilişkin listelerin hazırlanmasında “Nuh’un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı“ verilerinden yararlanmamıza ve eksikliği duyulan bazı fotoğraflara erişimi sağladıkları için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’ne,
- Bitkilerin Türkiye’deki yayılışı hususunda, haritalardan ve bazı görsellerden yararlanmamıza olanak tanıyan Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Müdürlüğü’ne,
- Fotoğraf arşivlerindeki görselleri bizimle paylaşan Sayın Mustafa GÖKMEN, Sayın Serdar ÖLEZ ile Kew Royal Botanic Garden, International Dendrology Society, iNaturalist.org ve floranatolica kuruluşlarına, bu eserin yazar kadrosunda yer alan kıymetli yazarlarımıza,
- Bu kitaba yönelik sağladıkları kıymetli katkılardan dolayı Yıldız Teknik Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Akdeniz Üniversitesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi ve Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi’nin değerli öğretim üyelerine en içten teşekkürlerimizi sunarız.

...



