



KENT KİMLİĞİNİ
YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE
UYUM SAĞLAYABİLECEK
ODUNSU BİTKİLER





TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

• • •

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

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

Yazarlar:
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Engin EROĞLU
Prof. Dr. Ahmet İLÇİM
Doç. Dr. Alper UZUN
Dr. Elif Berna ÜNAL
Dr. Ergün ÖZUSLU
Dr. Öğr. Üy. Nermin BAŞARAN
Dr. Öğr. Üy. Makbule Nur ONUR
Ömer Tarık VAR
Peri Nur KELEŞ
Şevval KASAP
Emine AYDIN
Selim PİŞKİN

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. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Ali İSLAM
nina-houssais, <https://www.inaturalist.org/observations/63638006>

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

“**İdüzce**”

düzce

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. DÜZCE DOĞAL YAPI ANALİZLER	12
06. DÜZCE BİTKİ LİSTESİ	26
07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI	34
08. TABLOLAR	148
TEŞEKKÜR	166



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.

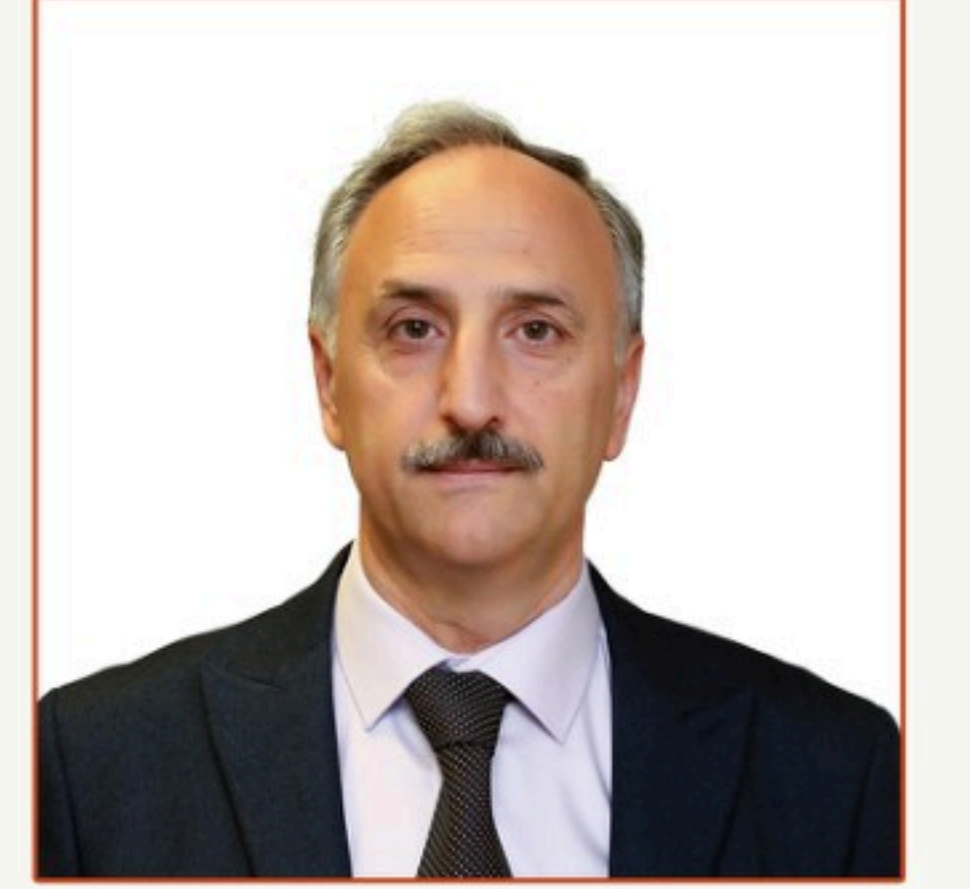
Doğaya saygılı, sürdürülebilir ve sağlıklı şehirler oluşturmak için atılacak her adımda, bu kitabın rehberliğinde hareket ederek daha yeşil bir geleceğe doğru ilerleyebiliriz. Hep birlikte daha yeşil, daha sağlıklı ve daha güzel şehirler oluşturmak temennisiyle.



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.

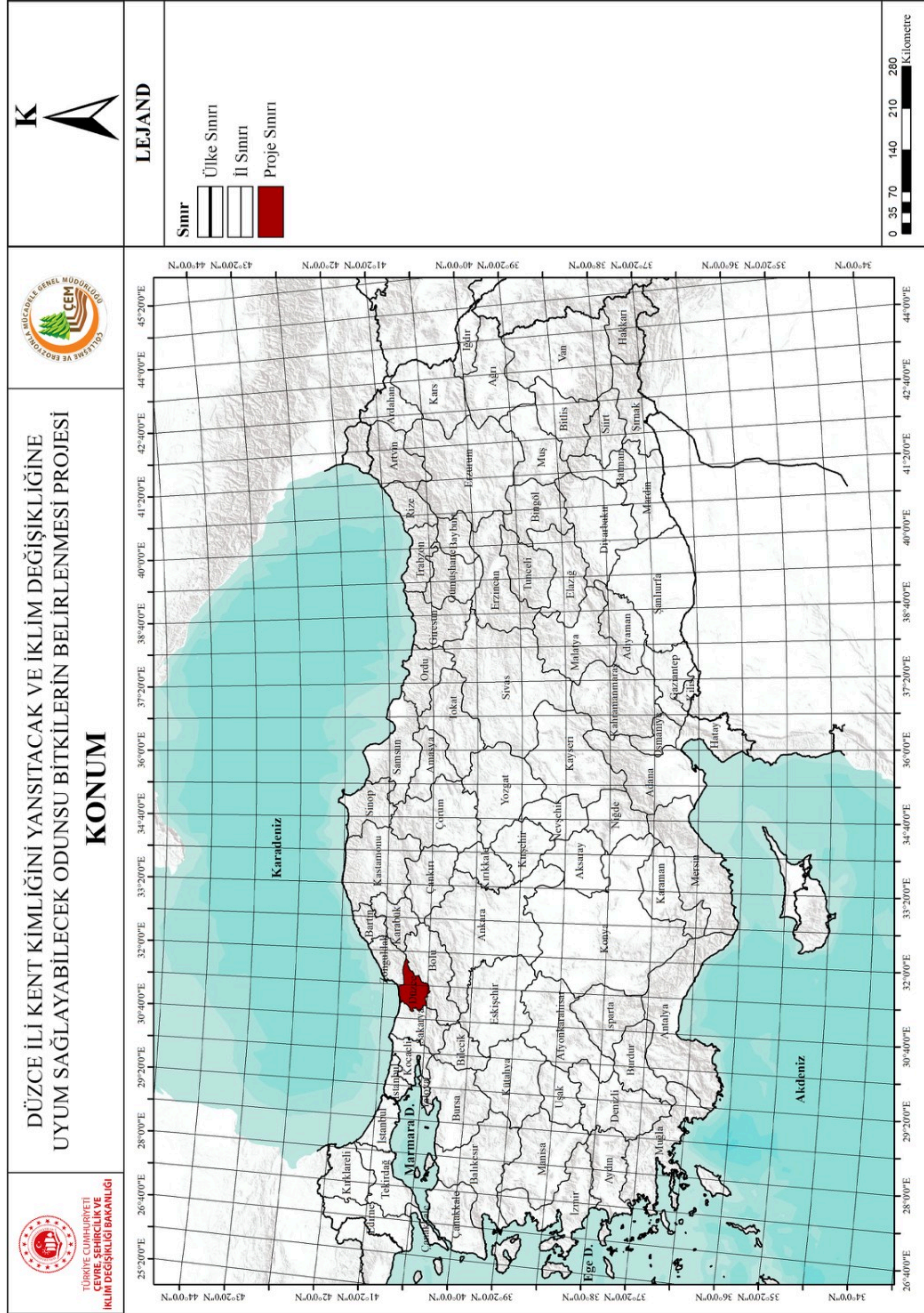
Çalışma kapsamında gerçekleştirilen tüm doğal yapı analizlerinde, il ve ilçe sınırlarına ilişkin mekânsal veriler, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından sağlanan güncel resmi veri setlerinden temin edilmiştir. Analizlerin doğruluğunu ve tutarlılığını sağlamak amacıyla, söz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

düzce

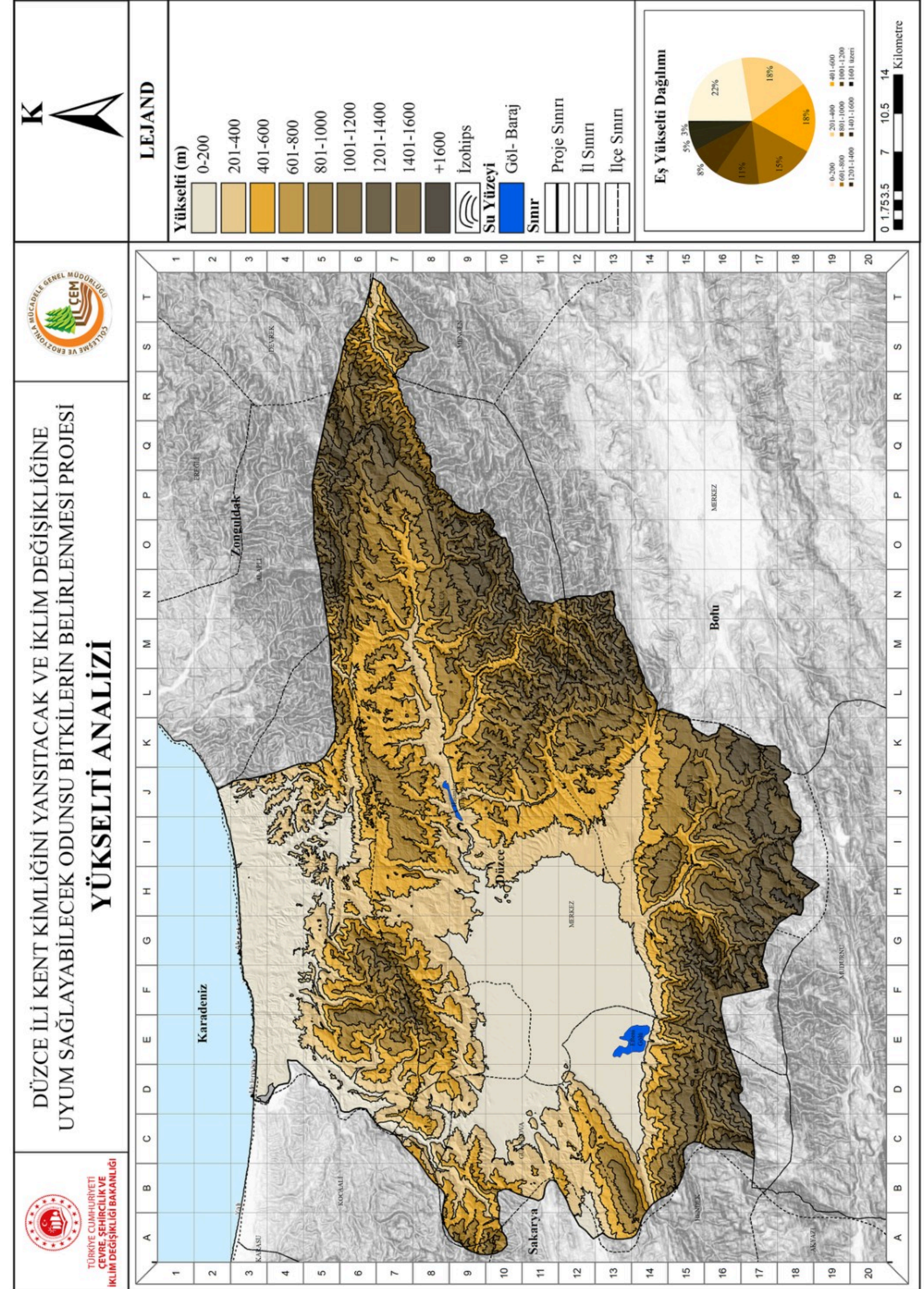
Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

05. DÜZCE DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

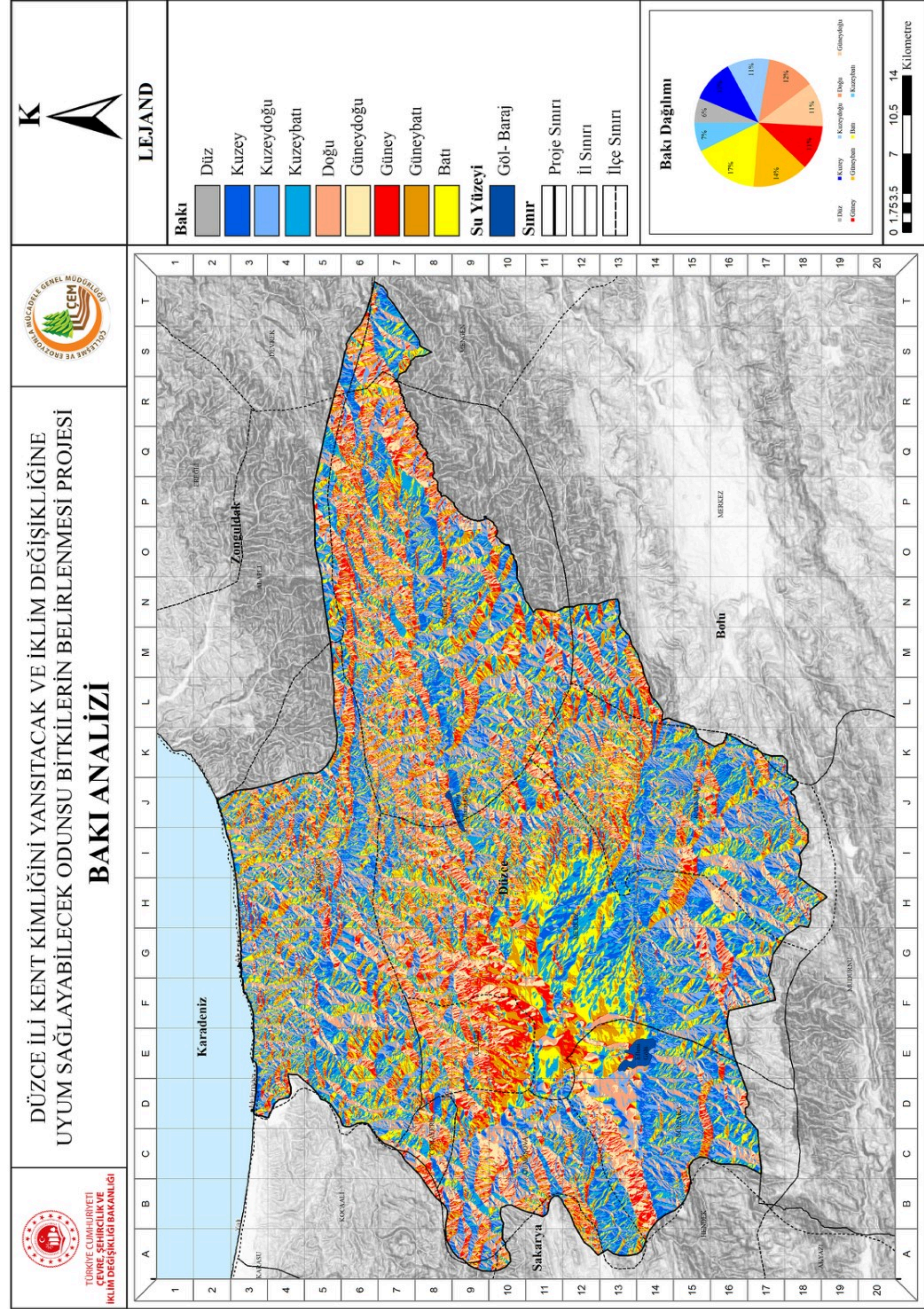
Harita 1. Düzce İli Konum



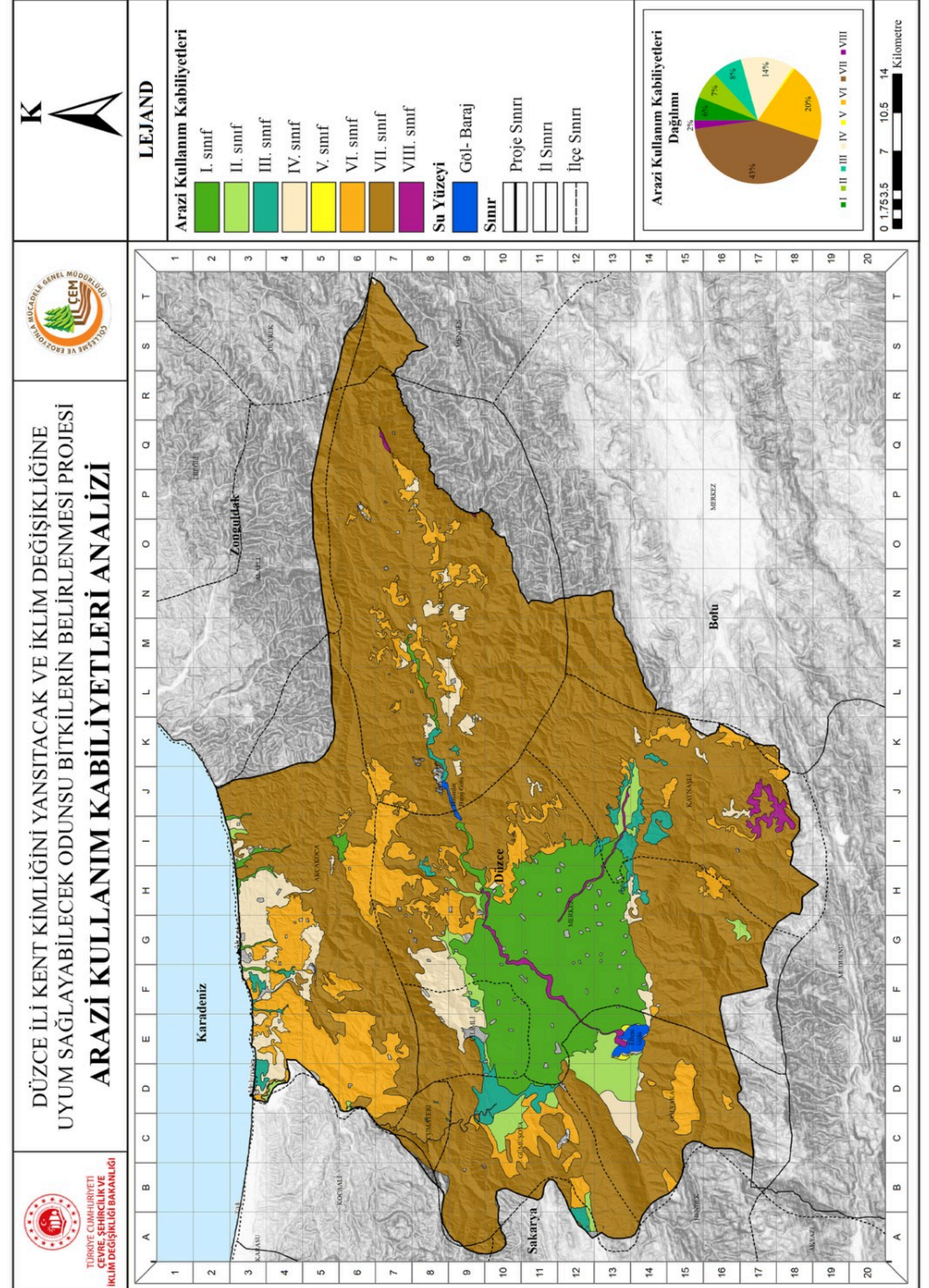
Harita 2. Düzce İli Yükselti Analizi



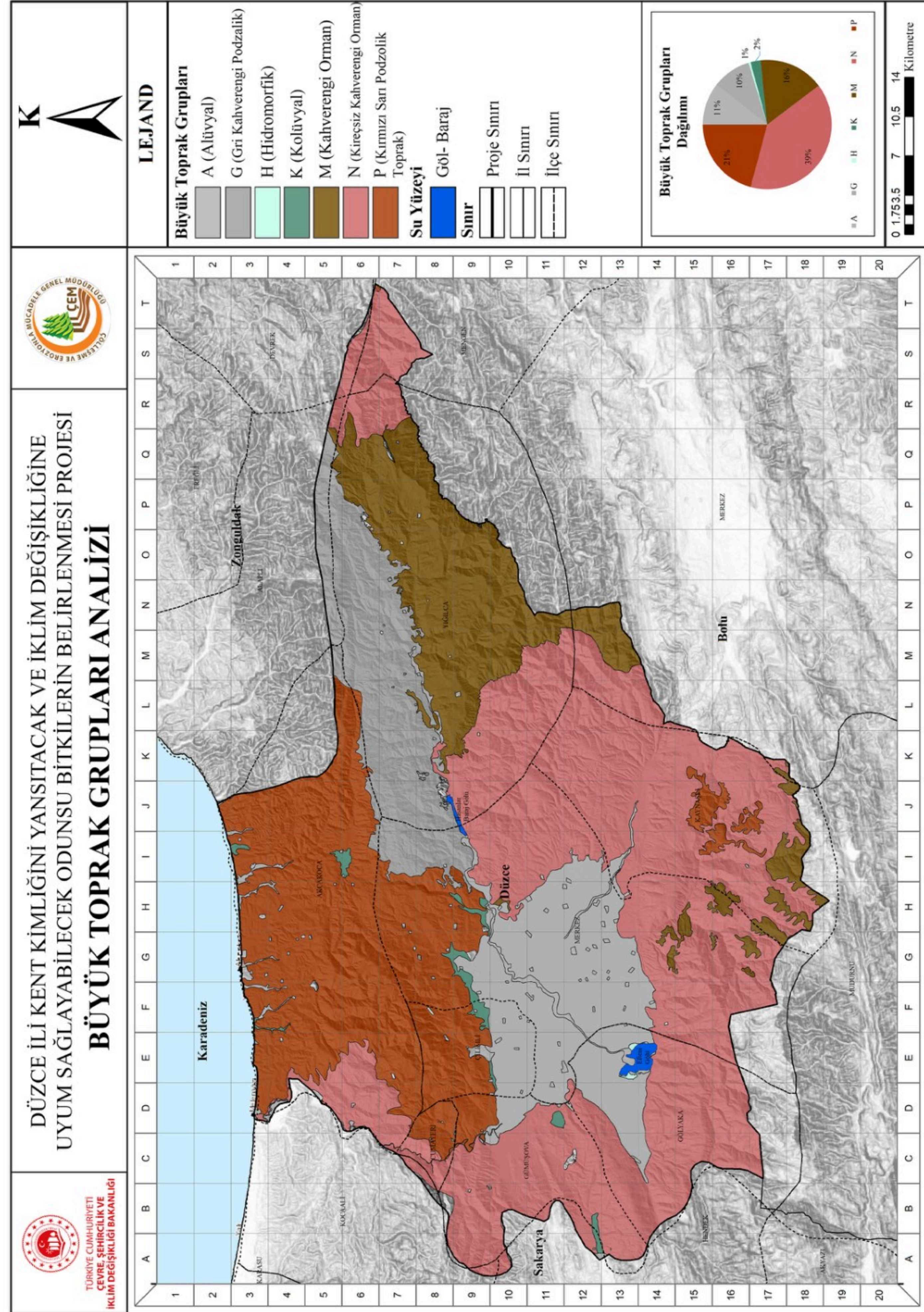
Harita 3. Düzce İli Bakı Analizi



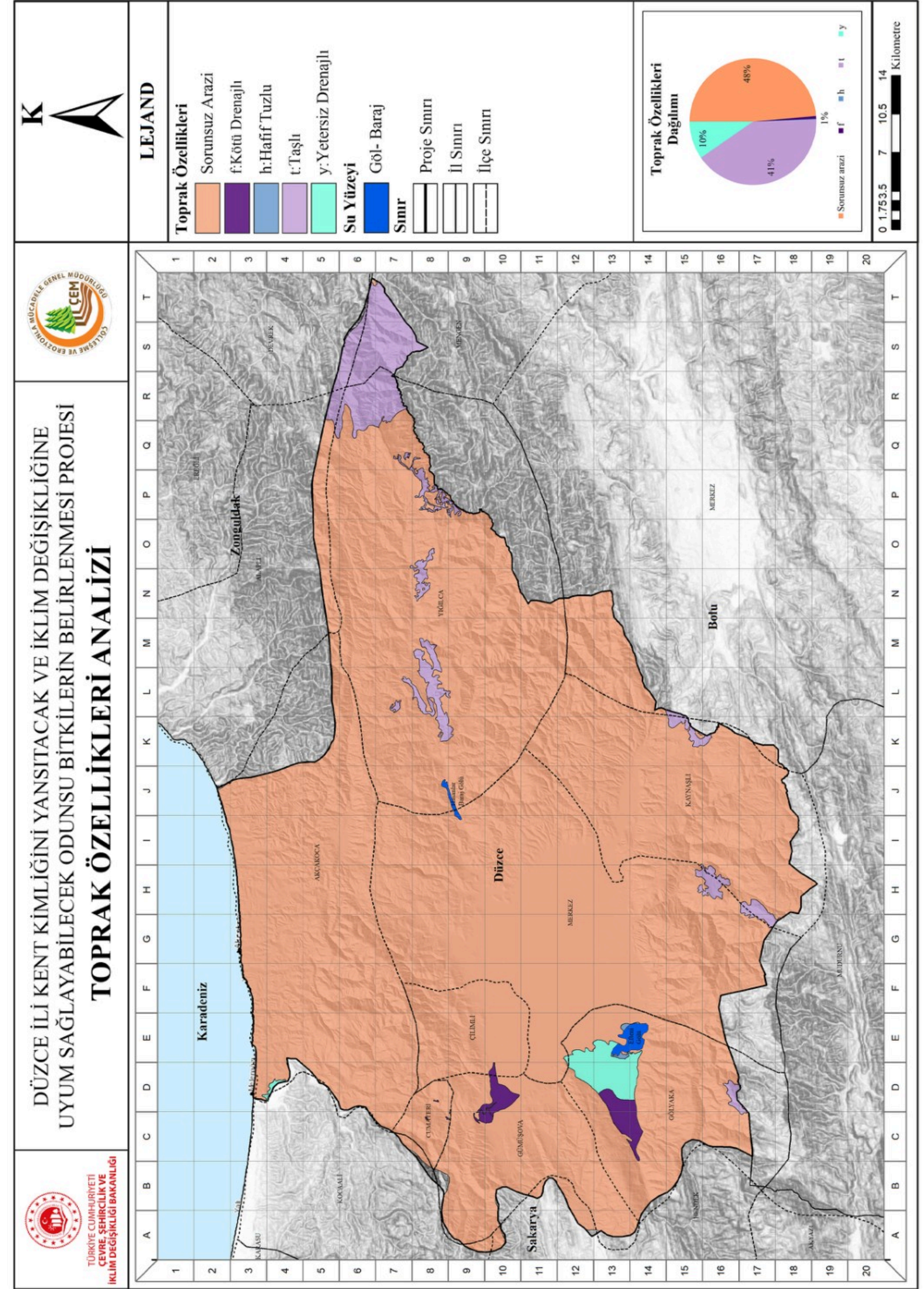
Harita 4. Düzce İli Arazi Kullanım Kabiliyetleri Analizi



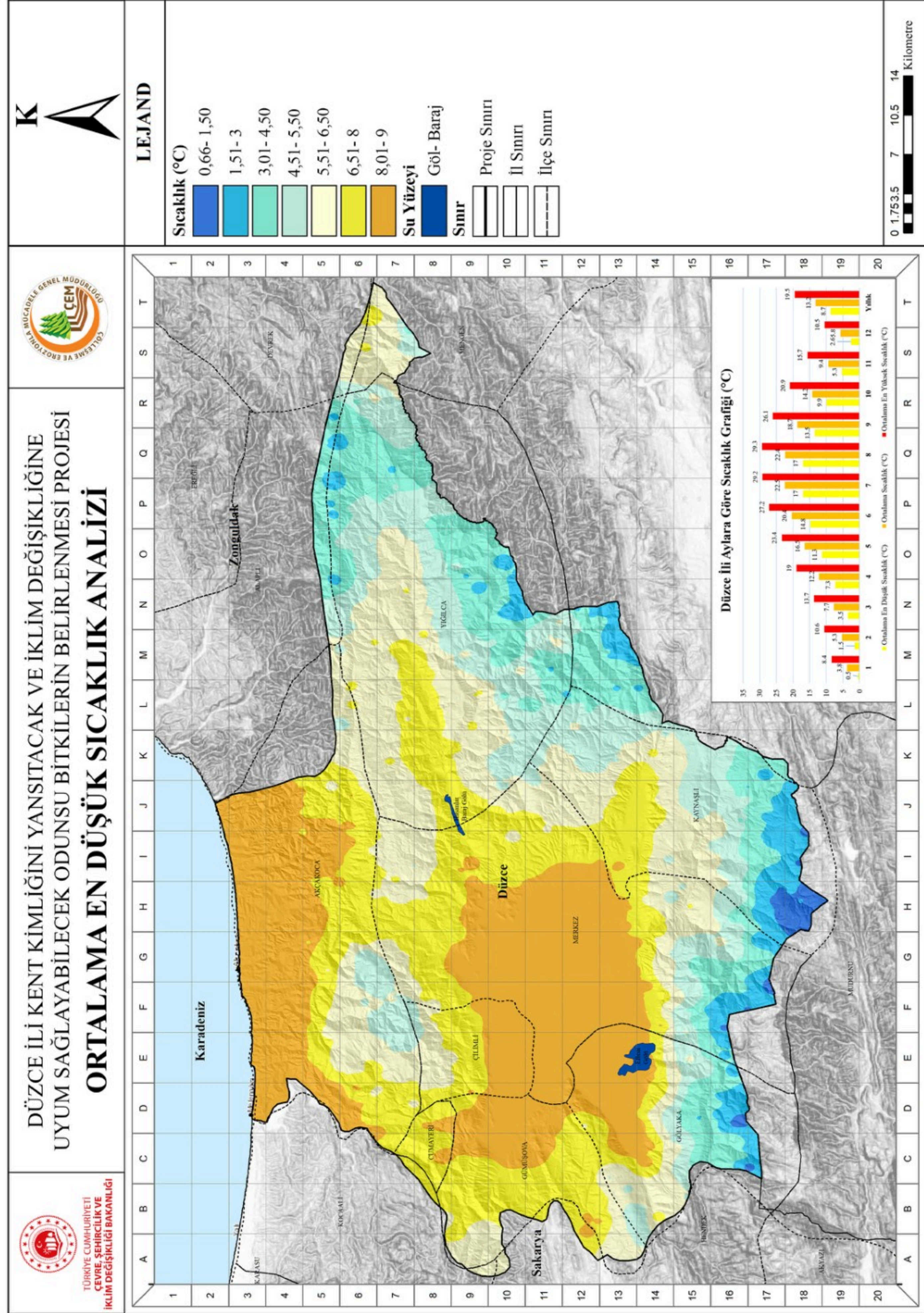
Harita 5. Düzce İli Büyük Toprak Grupları Analizi



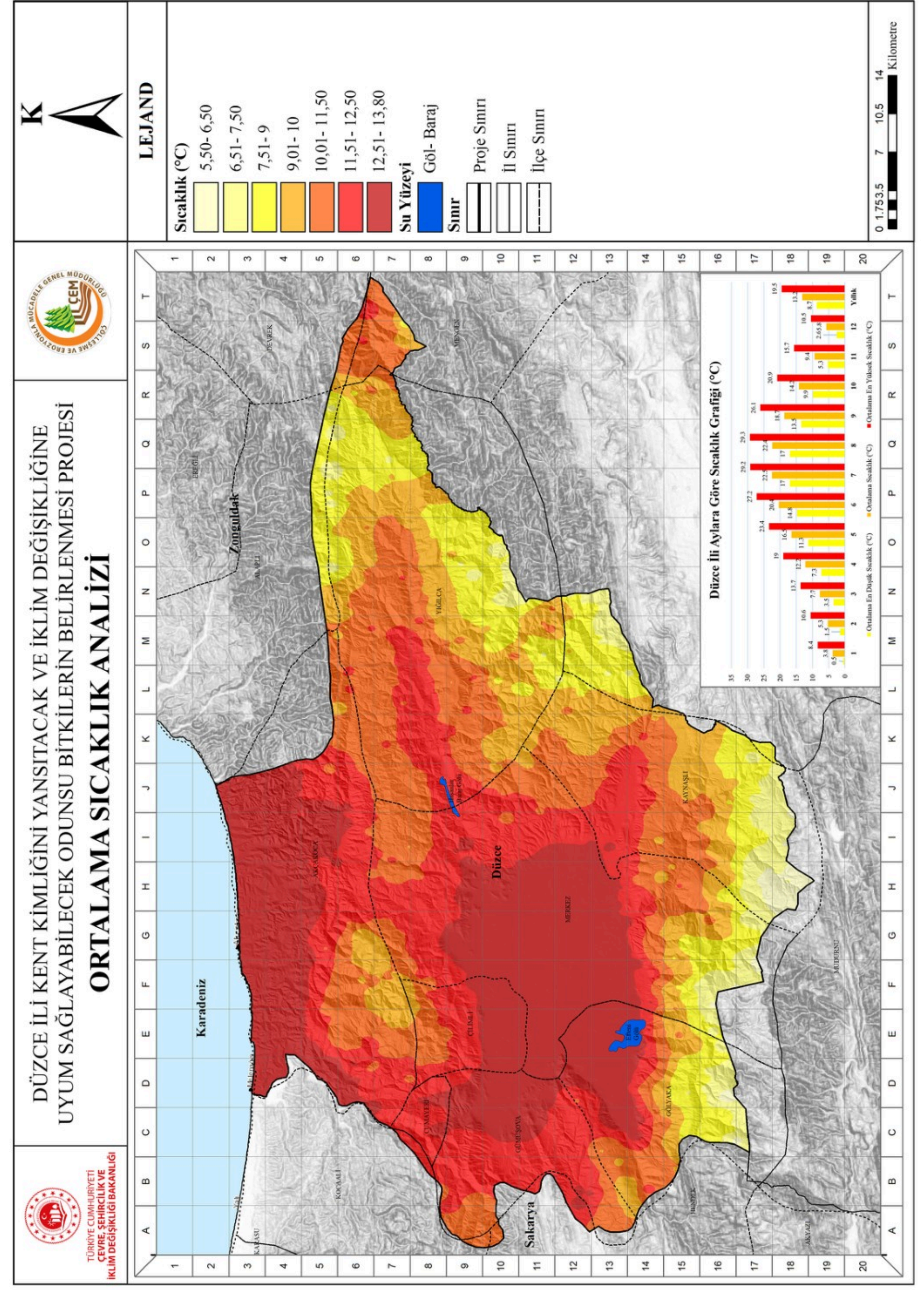
Harita 6. Düzce İli Toprak Özellikleri Analizi



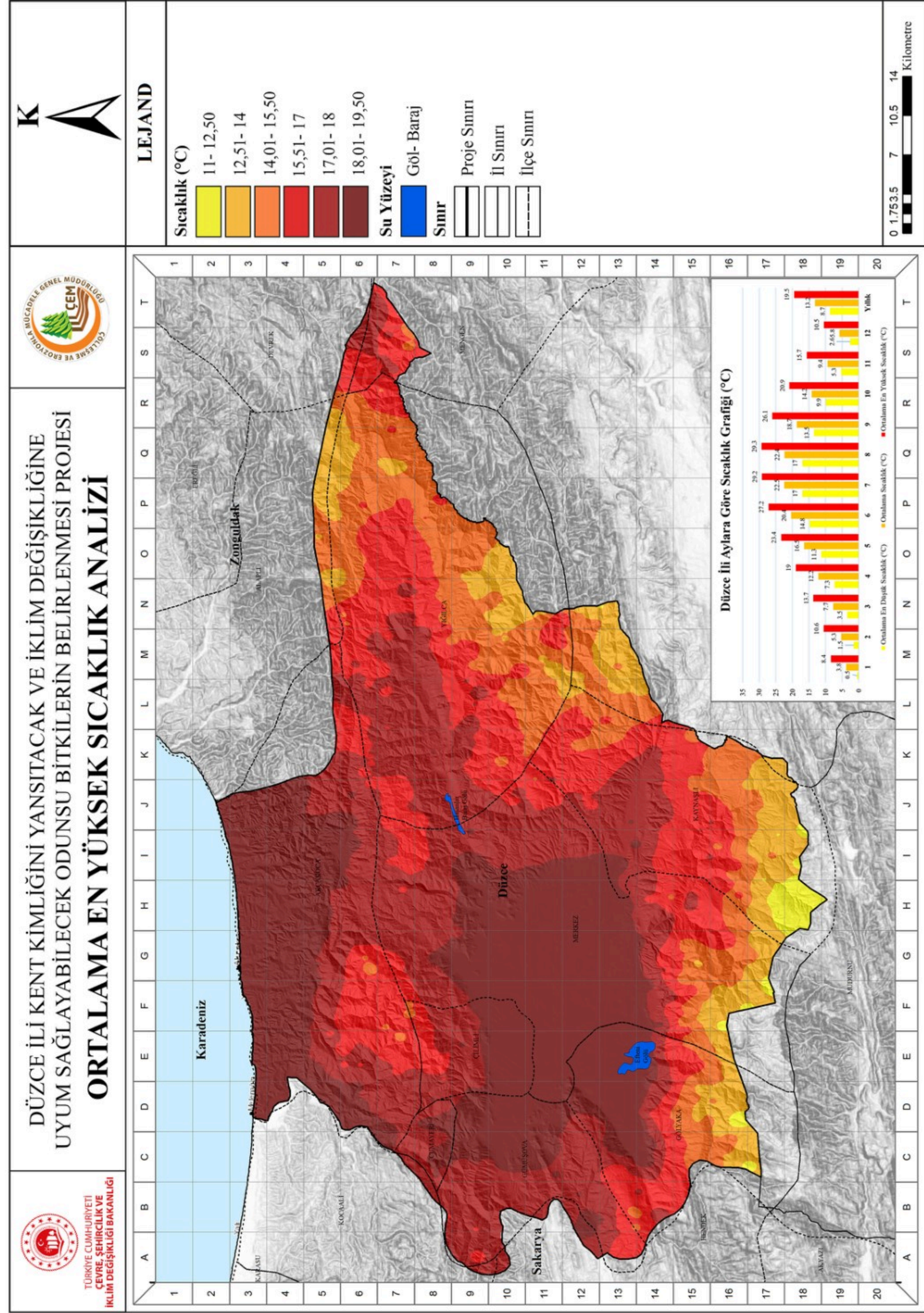
Harita 7. Düzce İli Ortalama En Düşük Sıcaklık Analizi



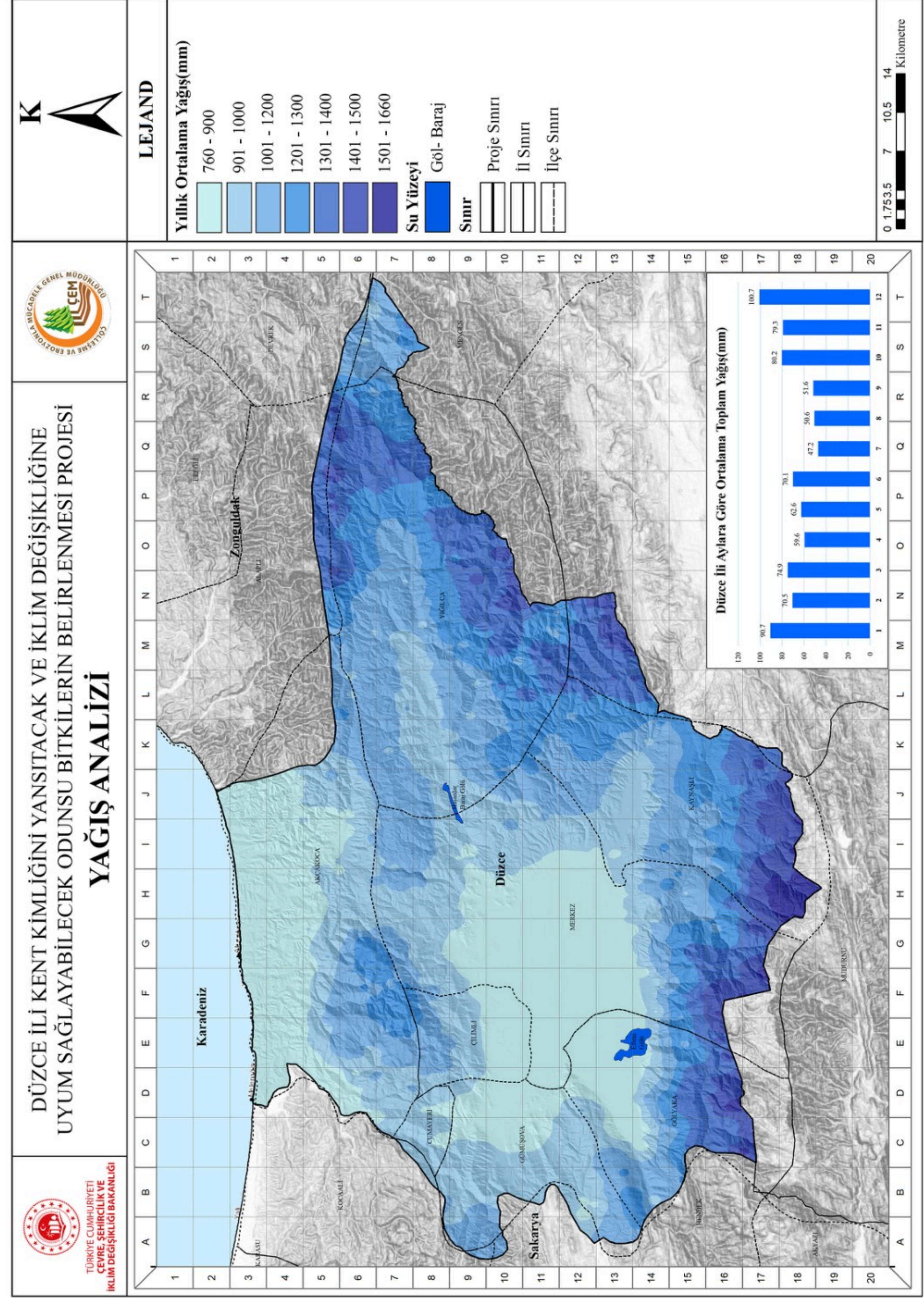
Harita 9. Düzce İli Ortalama Sıcaklık Analizi

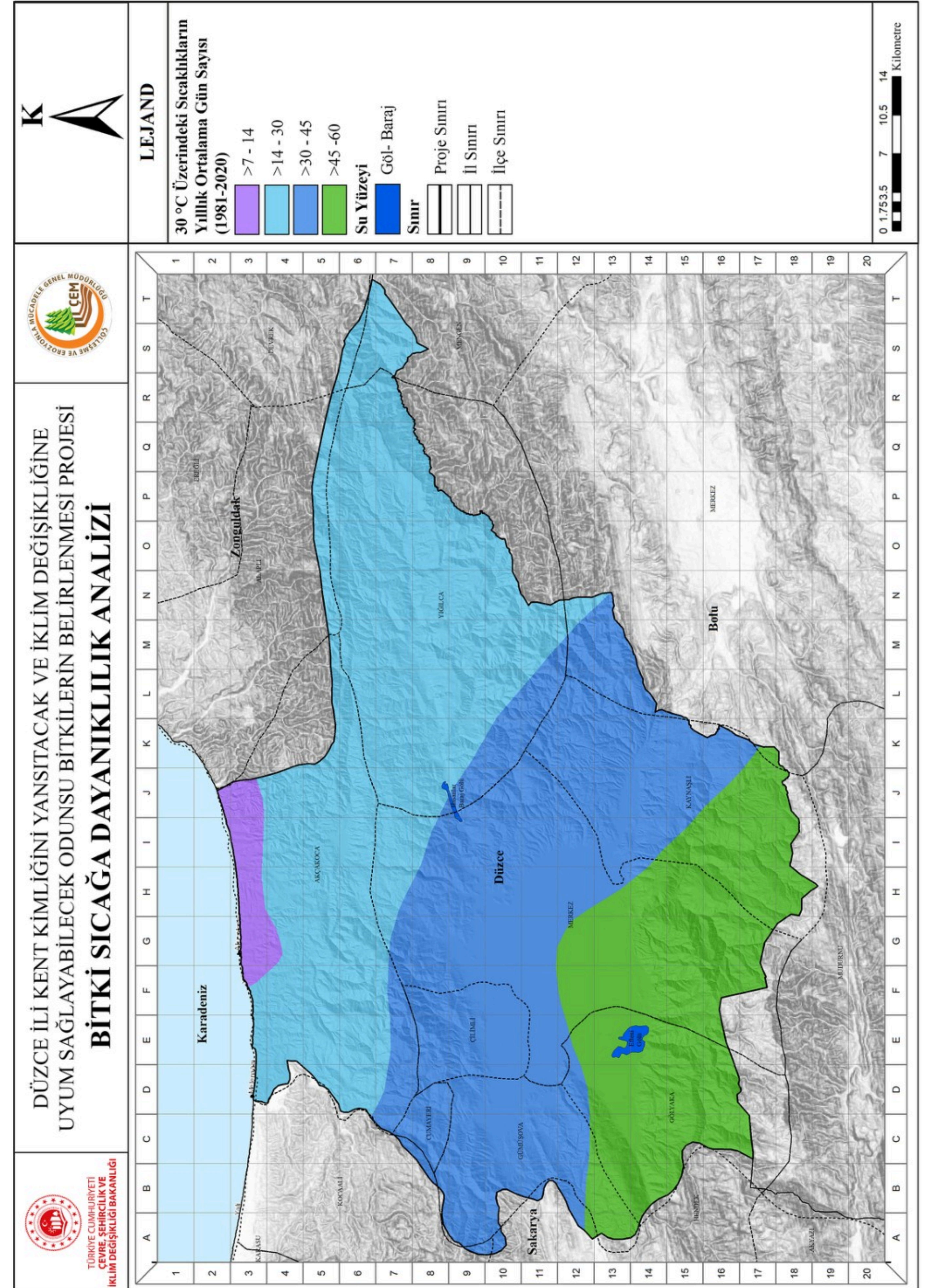
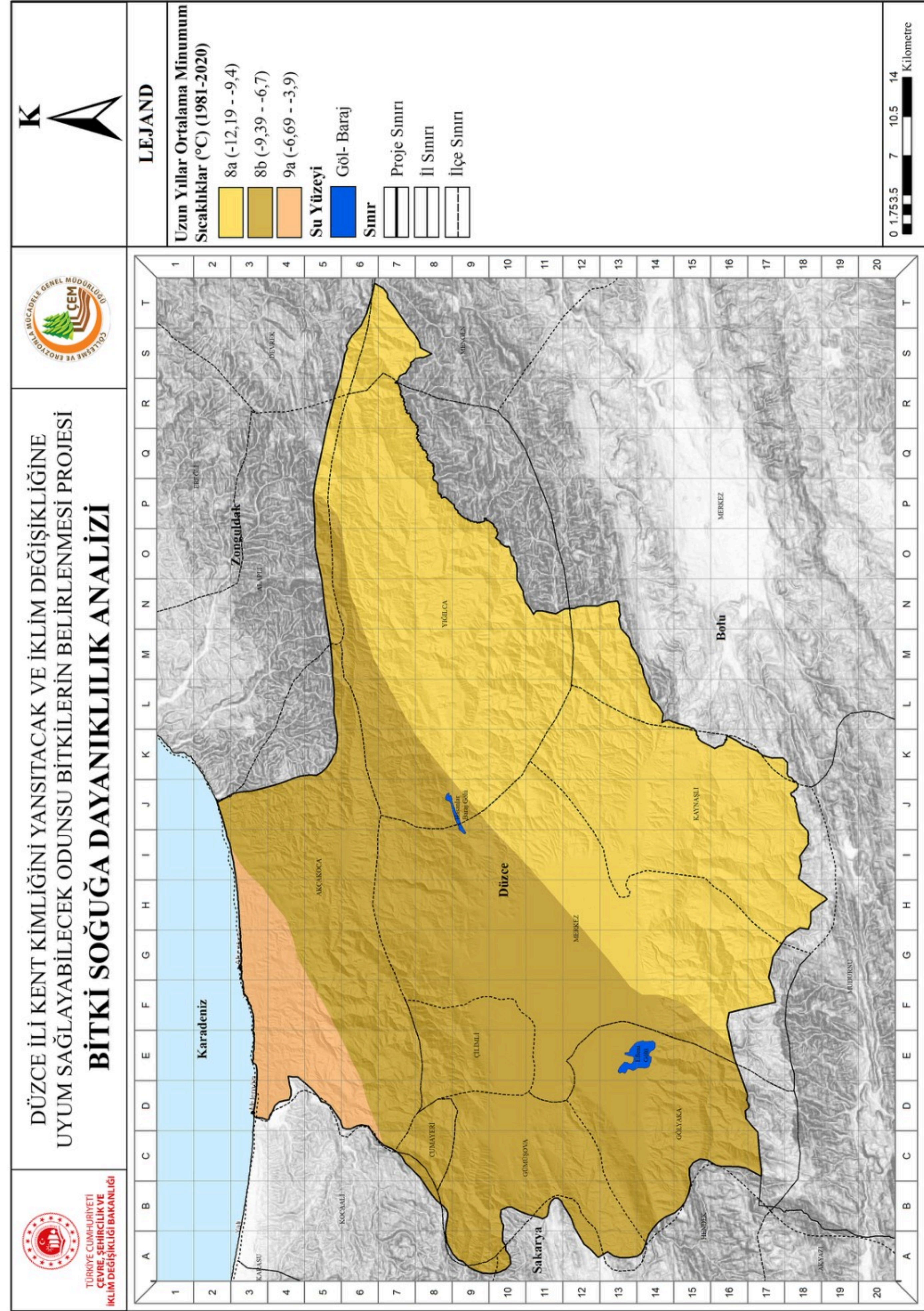


Harita 9. Düzce İli Ortalama En Yüksek Sıcaklık Analizi



Harita 10. Düzce İli Yağış Analizi





06

düzce

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

06. DÜZCE ODUNSU BİTKİ LİSTESİ

D Ü Z C E

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer heldreichii</i>	Balkan Akçaağacı	Endemik
2	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	
3	<i>Alyssum pseudomouradicum</i>	Yoluk Kuduzotu	
4	<i>Andrachne telephioides</i>	Duvarnohutu	
5	<i>Antirrhinum majus</i>	Aslanağzı	
6	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu	
7	<i>Buxus sempervirens</i>	Osmanlı Şimşiri	
8	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	
9	<i>Castanea sativa</i>	Kestane	
10	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	
11	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	
12	<i>Cistus creticus</i>	Pembe Çiçekli Laden	
13	<i>Cistus salviifolius</i>	Kartli	
14	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	
15	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	
16	<i>Crataegus pentagyna</i>	Kömüş Dikeni	
17	<i>Cytisus hirsutus</i>	Keçi Tırfılı	
18	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı	
19	<i>Daphne oleoides</i>	Gövcək	
20	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağü	
21	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	
22	<i>Diospyros lotus</i>	Hırnik	
23	<i>Erica arborea</i>	Funda	
24	<i>Euonymus latifolius</i>	İğaağacı	
25	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	Endemik
26	<i>Fraxinus pallisae</i>	Balkan Dişbudağı	
27	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	
28	<i>Galium rotundifolium</i>	Koru Yoğurtotu	
29	<i>Genista carinalis</i>	Kırtıl Çalıısı	
30	<i>Genista januensis</i>	Yer Borcağı	
31	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	
32	<i>Hedera colchica</i>	Kara Sarmaşık	
33	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	
34	<i>Iberis sempervirens</i>	Akcivanotu	
35	<i>Ilex aquifolium</i>	Çobanpüskülü	
36	<i>Ilex colchica</i>	Anadolu Çoban Püskülü	
37	<i>Inula viscosa</i>	Sümenit	
38	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
39	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç	
40	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
41	<i>Laurocerasus officinalis</i>	Karayemiş	
42	<i>Laurus nobilis</i>	Defne	
43	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu	Endemik
44	<i>Lotus graecus</i>	Ak Kaplanotu	
45	<i>Lotus hirsutus</i>	Kıllı Kaplanotu	
46	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması	

D Ü Z C E

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Matthiola fruticulosa</i>	Kum Şebboyu	Endemik
48	<i>Medicago marina</i>	Sahil Yoncası	
49	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran	
50	<i>Onosma alborosea</i>	Kaya Emceği	
51	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şincarı	
52	<i>Paliurus spina- christi</i>	Karaçalı	
53	<i>Periploca graeca</i>	Gariplerurganı	
54	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam	
55	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	
56	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	
57	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
58	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
59	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	
60	<i>Quercus frainetto</i>	Macar Meşesi	
61	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
62	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	
63	<i>Rhododendron ponticum</i>	Mor Çiçekli Orman Gülü	
64	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
65	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	
66	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
67	<i>Salix amplexicaulis</i>	Çifte Söğüt	
68	<i>Salix caprea</i>	Keçi Söğüdü	
69	<i>Salix cinerea</i>	Boz Söğüt	Endemik
70	<i>Sideritis dichotoma</i>	Çatalçay	
71	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
72	<i>Spartium junceum</i>	Katırtırnağı	
73	<i>Stachys annua</i>	Haciosmanotu	
74	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	
75	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	
76	<i>Tanacetum armenum</i>	Kaya Papatyası	
77	<i>Taxus baccata</i>	Porsuk	
78	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut	
79	<i>Tilia platyphyllos</i>	Yaz İhlamuru	
80	<i>Tilia rubra</i>	Kafkas İhlamuru	
81	<i>Ulmus canescens</i>	Karangiç	
82	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	
83	<i>Ulmus laevis</i>	Hercai Karaağaç	
84	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	
85	<i>Vaccinium arctostaphylos</i>	Likarpa	
86	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	
87	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	
88	<i>Veronica filiformis</i>	Tel Maviş	
89	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma	

D Ü Z C E

İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	
2	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	
3	<i>Berberis thunbergii</i>	Japon Karamuğu	
4	<i>Berberis veitchii</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
5	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa	
6	<i>Cedrus atlantica</i>	Atlas Sediri	
7	<i>Cornus kousa</i>	Çiçekli Kızılcık	
8	<i>Deutzia scabra</i>	Katlı Havlu Püskülü	
9	<i>Ficus carica</i>	İncir	
10	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	
11	<i>Juniperus chinensis</i>	Çin Ardıcı	
12	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılcı Ardıç	
13	<i>Malus floribunda</i>	Japon Süs Elması	
14	<i>Pinus mugo</i>	Dağ Çamı	
15	<i>Ribes rubrum</i>	Firenk Üzüümü	
16	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	
17	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	

D Ü Z C E

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer heldreichii</i>	Balkan Akçaağacı	Endemik
2	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	
3	<i>Alyssum pseudomouradicum</i>	Yoluk Kuduzotu	
4	<i>Andrachne telephioides</i>	Duvarnohutu	
5	<i>Antirrhinum majus</i>	Aslanağzı	
6	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu	
7	<i>Buxus sempervirens</i>	Osmanlı Şimşiri	
8	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	
9	<i>Castanea sativa</i>	Kestane	
10	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	
11	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	
12	<i>Cistus creticus</i>	Pembe Çiçekli Laden	
13	<i>Cistus salviifolius</i>	Kartli	
14	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	
15	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	
16	<i>Crataegus pentagyna</i>	Kömüş Dikeni	
17	<i>Cytisus hirsutus</i>	Keçi Tırfılı	
18	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı	
19	<i>Daphne oleoides</i>	Gövcək	
20	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağü	
21	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	
22	<i>Diospyros lotus</i>	Hırnik	
23	<i>Erica arborea</i>	Funda	
24	<i>Euonymus latifolius</i>	İğaağacı	
25	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	Endemik
26	<i>Fraxinus pallisae</i>	Balkan Dişbudağı	
27	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	
28	<i>Galium rotundifolium</i>	Koru Yoğurtotu	
29	<i>Genista carinalis</i>	Kırtıl Çalıısı	
30	<i>Genista januensis</i>	Yer Borcağı	
31	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	
32	<i>Hedera colchica</i>	Kara Sarmaşık	
33	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	
34	<i>Iberis sempervirens</i>	Akcivanotu	
35	<i>Ilex aquifolium</i>	Çobanpüskülü	
36	<i>Ilex colchica</i>	Anadolu Çoban Püskülü	
37	<i>Inula viscosa</i>	Sümenit	
38	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
39	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	
40	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardicı	
41	<i>Laurocerasus officinalis</i>	Karayemiş	
42	<i>Laurus nobilis</i>	Defne	
43	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu	Endemik
44	<i>Lotus graecus</i>	Ak Kaplanotu	
45	<i>Lotus hirsutus</i>	Kıllı Kaplanotu	
46	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması	

D Ü Z C E

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Matthiola fruticulosa</i>	Kum Şebboyu	Endemik
48	<i>Medicago marina</i>	Sahil Yoncası	
49	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran	
50	<i>Onosma alborosea</i>	Kaya Emceği	
51	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şıncarı	
52	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
53	<i>Periploca graeca</i>	Gariplerurganı	
54	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam	
55	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	
56	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	
57	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
58	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
59	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	
60	<i>Quercus frainetto</i>	Macar Meşesi	
61	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
62	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	
63	<i>Rhododendron ponticum</i>	Mor Çiçekli Orman Gülü	
64	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
65	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	
66	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
67	<i>Salix amplexicaulis</i>	Çifte Söğüt	
68	<i>Salix caprea</i>	Keçi Söğüdü	
69	<i>Salix cinerea</i>	Boz Söğüt	Endemik
70	<i>Sideritis dichotoma</i>	Çatalçay	
71	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
72	<i>Spartium junceum</i>	Katırtırnağı	
73	<i>Stachys annua</i>	Haciosmanotu	
74	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	
75	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	
76	<i>Tanacetum armenum</i>	Kaya Papatyası	
77	<i>Taxus baccata</i>	Porsuk	
78	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut	
79	<i>Tilia platyphyllos</i>	Yaz İhlamuru	
80	<i>Tilia rubra</i>	Kafkas İhlamuru	
81	<i>Ulmus canescens</i>	Karangiç	
82	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	
83	<i>Ulmus laevis</i>	Hercai Karaağaç	
84	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	
85	<i>Vaccinium arctostaphylos</i>	Likarpa	
86	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	
87	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	
88	<i>Veronica filiformis</i>	Tel Maviş	
89	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma	

07

düzee

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI



Bahçelere zerafet ve güzellik katan, kuraklığa toleranslı bir Akçaağaç türü...

Acer heldreichii

Balkan Akçaağacı

Kışın yaprağını döken, 15-25 m'ye kadar boylanan bir ağaçtır. Gövde kabuğu gri-soluk kahverengi ve pürüzsüz, genç dallar olgunlukta parlak, koyu kırmızı veya kahverengidir. Tomurcukları koyu kahverengi, uzunca yumurta şeklindedir. Yapraklar genellikle derin 5 loplu, 9-14 x 11-17 cm, kenarları kaba ve düzensiz dişlidir⁽¹⁾. Çiçek kurulları dik-terminal durumludur. Çiçekleri sarı renkli ve 5 parçalıdır. Mayıs ayında çiçeklenir. Kanatlı nus meyveler ekim ayında olgunlaşır, kırmızımsı, 30-37 x 10-18 mm boyutlarında, kanatlar arası geniş açılı ve yumurtamsı şekillidir. Dünyada Arnavutluk, Bosna-Hersek, Yunanistan, Bulgaristan, Kuzey Makedonya, Sırbistan ve Karadağ'da yayılır. Karadeniz elementi olup, 400-2100 m rakımlarda, karışık ormanlarda doğal yetişir⁽¹⁾. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir⁽⁴⁾.



15-25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Bol ışıklı ya da kısmen gölgeli yerlerdir.



Nemli ortamları sever.



İyi drenajlı, nemli, sıkışık olmayan kilden tınlıya, hafif alkali toprakları sever.



Serin dağ iklimine adapte olur.



Nemli mikro iklimleri sever.



Kuraklığa toleransı vardır⁽³⁾.



Bahçelerde gölge sağlama ve renk katma amaçlı kullanılır.

1. URL 1. <https://turkiyebitkileri.com/turkiyebitkileri/sapindaceae-alc-ahric4109fagiller-facer-akcaagac/acer-heldreichii.html> (Erişim Tarihi: 10.07.2025).
2. URL 2. <https://www.treesandshrubs.com/articles/acer-heldreichii/> (Erişim Tarihi: 13.07.2025).
3. URL 3. <https://www.inaturalist.org/taxa/469023-Acer-heldreichii> (Erişim Tarihi: 10.07.2025).
4. URL 4. <https://www.floradictoria.com/leukaria/gsi/species.php?id=Acer-heldreichii> (Erişim Tarihi: 07.07.2025).

F1: URL5. <https://www.inaturalist.org/observations/128943712> (Erişim Tarihi: 27.08.2025).
F2: İsmail KOVUTLU. <https://www.inaturalist.org/taxa/469023-Acer-heldreichii> (Erişim Tarihi: 27.08.2025).
F3: İsmail KOVUTLU. <https://www.inaturalist.org/photos/14433638> (Erişim Tarihi: 27.08.2025).
F4: Bismillah 6470Y. <https://www.inaturalist.org/observations/135463400> (Erişim Tarihi: 27.08.2025).



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

Acer negundo

Dişbudak Yapraklı Akçaağaç

Yaprağını döken 15-20 m (-25) kadar boyolanabilen, 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 formu, tam kenarlı düzensiz dişli, loplu olabilir. Sonbaharda açık sarı sararma gösterir. Meyveleri kanatlı nuks tipi olup kanatları arasında dar bir açı vardır. Bol miktarda tohum verip çevreye yayılır. Bu nedenle doğal ortamlarının dışında dünya'da istilacı bir tür olarak kabul edilir. Kuzey ve Orta Amerika'da doğal yayılır. Türkiye'nin doğal biri türü olmamakla birlikte aşırı sıcak ve soğuğa, nemli ve kuru ortamlara, fakir topraklara en dayanıklı bir bitki olması nedeniyle sorunlu alanların bitkilendirilmesinde zorunluluk halinde kullanılabilir⁽¹⁾.



15-20 m arası boy yapmaktadır.



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 yüzeyel saçak kök yapısı da yaz kuraklığına dayanıklıdır.



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

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

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



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

Acer tataricum

Tatar Akçağacı



8-10 m
arası boy yapmaktadır.

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



Güneşli ortamları sever.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



Soğuklara ve sıcaklığa oldukça dayanıklıdır.



Rüzgara, hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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

1.Yaltırık, F., 1971. Yerli Akçağacı (Acer L.) Türleri Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, I.Ü. Orman Fak. Yayınları No 166/179.
2.Var, M., (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak. Trabzon (Basılmamıştır).
3. SEK, N., Türkiye'de Bulunan Acer L. (Sapindaceae) Cinsinin Sistematik Revizyonu, Doktora Tezi, Kastamonu Üniv. Fen Bil. Ens. Orman Müh. Anabilim Dalı.



Sorunlu alanların bitkilendirmesinde kullanılabilecek egzotik istilacı bir ağaç...



Ailanthus altissima

Kokarağaç

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



20-25 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



Sıcığa, soğuğa ve dona, dayanıklıdır.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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



25 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam bir ışık bitkisidir ⁽³⁾.



Nemli ortamları tercih etmekle beraber kuru ortamlara da adaptasyon sağlar.



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



İlkbaharda 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: <http://www.bilmibitkiler.org.tr/v3/demo/details.php?id=3732> (Erişim tarihi: 16.07.2025).
3. URL 2: <https://flora.kadikoy.gov.tr/FloraCard16262.html> (Erişim tarihi: 16.07.2025).

F1: URL 3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:277730-1/general-information> (Erişim tarihi: 24.07.2025).



Sarı çiçekli bir bozkır kaya bahçesi bitkisi...

Çok yıllık, yarı çalı formunda, yayılıcı bir bitkidir. Gövdeler tabanda odunsu, 25 cm uzunluğunda, verimsiz sürgünler yükselici, 2-7 cm uzunluğundadır. Verimsiz sürgünlerden çıkan yapraklar şeritsi-ters mızrak şeklinde, ucu sivri, yüzeyi yoğun kül renginde, tabanda kısmen dallanmış, yıldız tüylerle kaplı, gövdeden çıkan yapraklar yeşilimsi, mızraksı, ucu sivri, yüzeyi seyrek tüylüdür. Çiçek salkımları uzamış, dallanmamış, çiçek sapları seyrek, kısmen yatık, yıldız tüylü, taç yapraklar sarı, kaşığımsı, 4,5-6 mm, sitilus 2,5-3,5 mm, tabanda 1-2 adet tüy taşımaktadır. Meyveler küresel, eliptik veya ters yumurtamsı, uçta belirgin şekilde girintili, yeşil ve tüysüz, 4,5-8 mm, çenetler düzensiz şişkinleşmiş, tohumlar kanatsızdır. Mayıs-temmuz ayları arasında çiçeklenir. Türkiye endemiği bir bitki olup Karabük, Çankırı, Sivas, Gümüşhane, Adana yörelerinde, 1900-2500 m yükseltiler arasında, bozkırın yamaçlarında yetişir ^(1,2).



Mor benekli kulakçıklı narin bir yer örtücü...

Andrachne telephioides

Duvarnohutu

Gövdesi yatık, 30 cm'ye kadar boylanabilen, mat yeşil renkli, çıplak ve nadiren dik bir bitkidir. Yapraklar yumurtamsı-yuvarlak, 2-10 mm uzunluğunda, 1,5-6,5 mm genişliğindedir. Erkek çiçekler sarı-yeşil çanak ve beyaz taç yapraklıdır; dişi çiçeklerin çanak yaprak kenarları beyazımsıdır. Meyve 3-4 mm çapında, tohumlar 1,5-2 mm uzunluğundadır. Dünya genelinde Akdeniz Havzası'ndan Somali'ye ve Güneybatı Asya'dan Kuzeybatı Hindistan'a kadar geniş bir coğrafyada doğal olarak bulunur. Türkiye'nin hemen hemen her bölgesinde doğal yayılış gösterir ⁽¹⁾.



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Yüksek ışık gereksinimi vardır; güneşli ve açık alanları tercih eder ⁽²⁾.



Düşük nemli, yarı kurak ortamlara uyumludur ⁽²⁾.



İyi drene edilmiş, hafif alkali toprakları tercih eder ⁽²⁾.



Ilıman-sıcak iklim bölgelerine uyumludur; yaz sıcaklıklarına dayanıklıdır ⁽²⁾.



Tuzsuz ve besin açısından nispeten zengin topraklarda gelişir ⁽²⁾.



Orta düzeyde; düzenli kuraklık döngülerine uyum sağlayabilir ⁽²⁾.



Kuraklık toleranslı doğal peyzaj düzenlemelerinde, taşlık ve güneşli yamaçların bitkilendirilmesinde değerlendirilebilir ⁽²⁾.

1. Raddiffe-Smith, A. (1982). Andrachne L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 566-567, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Andrachne%20telephioides> (Erişim tarihi: 01.07.2025).

F1: URL 2. <https://www.inaturalist.org/photos/478664638> (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F2: URL 3. <https://www.inaturalist.org/photos/365653703> (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F3: Elena KURAEVA. <https://www.inaturalist.org/photos/485408256> (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F4: İbrahim HIRORY. <https://www.inaturalist.org/photos/484840196> (Erişim tarihi: 24.07.2025).

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

Antirrhinum majus

Aslanagzı

Çok yıllık, genellikle odunsu tabanlı, 30-70 cm boylanayan 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 şekildedir. 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 SANTIAGO. <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/462162786> (Erişim tarihi: 24.07.2025).



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 siğ 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. Burns, G., Forrest, 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, siğ 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



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-mızraksı ile geniş yumurtamsıya kadar; kulakçıklar şeritsi ile mızraksıya kadardır. Çiçek kurulu 7–30 çiçekli, baş-şemsiyemsi şekildedir. Brakteler 2–3 adet, uzun kılsı ile nadiren mızraksıya 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-ağustos 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 yavaşlar⁽³⁾.



Kuraklığa karşı toleranslıdır⁽³⁾.



Yapraklarının sindiriminin 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_source=08.08.2025.
4. URL 3. https://agris.fao.org/search/en/providers/122535/records/65d6d244c5aef494fe5cd57utm_source=08.08.2025.
F1. Francisco MELADO. <https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/470973471/original.jpeg> (Erişim tarihi: 08.08.2025).
F2. On PRAGSARAN-SAPIR. <https://poviso.science.kew.org/basion/um/1611p-nl.org/names/908440-1> (Erişim tarihi: 08.08.2025).
F3. Looby LOO LOO. <https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/462299702/original.jpeg> (Erişim tarihi: 08.08.2025).
F4. Rémy POUCE. <https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/461648564/original.jpeg> (Erişim tarihi: 08.08.2025).



Güzel form verilebilen, çit için çok uygun ve herdem yeşil bir çalı türümüz...

Buxus sempervirens

Osmanlı Şimşiri

Genellikle 1-2 m büyüeyebilen çalı ya da çok nemli yörelerde 12 m'ye kadar çıkabilen küçük ağaç formundadır. Gövde gençken 4 köşeli, çıplak veya kısa yumuşak tüylü, kısa yaprak saplı, düz ve gri renkli olup olgunlaştıkça çatlaklar görülür. Öz odunu sarımsı-beyazdır. Yapraklar gövde boyunca karşılıklı dizilişli, yumurtamsı-eliptik, 1,5 x 3 cm uzunluğunda, 0,5 x 1,3 cm genişliğinde ve yeşil veya sarı-açık yeşil rengindedir. Çiçekler gösterişli olmamakla birlikte kümeler halinde, güçlü kokulu olup beyazımsı yeşil rengindedir. Taç yaprak mevcut değildir. Kapsül 3 lobludur, 1-2 arası tohum barındırır ve bunlar siyah renktedir^(1,2). Dünyada Batı, güney ve Orta Avrupa, Kuzeybatı Afrika, Transkafkasya, İran'ın Kuzeyi ve Ülkemiz yayılışlıdır. Ülkemiz kıyı kesimlerindeki ormanlarda, dağ eteklerinde, çalılıklarda ve kayalıklarda 100-2000 m'lerde yayılış gösterir.



1-2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Gölgeye dayanıklıdır.



Hava nemi isteği orta-nemli şeklindedir.



Orta derin ve derin topraklarda iyi gelişir.



Serin ve orta sıcaklıktaki alanları tercih eder.



Soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Yapraklar ve kabuklar; değiştirici, romatizma tedavi edici, müshil, safra salgısı artırıcı, terletici, ateş düşürücü, doğum başlatıcı ve kurt düşürücüdür⁽⁴⁾.

1. Davis, P.H., 1982. Buxus L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 631-632. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://kocaelibitkileri.com/buxus-sempervirens/> (Erişim tarihi: 23.07.2025).

F1: Aydın TÜFEKÇİOĞLU
F2: Aydın TÜFEKÇİOĞLU
F3: Aydın TÜFEKÇİOĞLU
F4: J. J. cc. <https://www.naturalist.org/observations/186575645> (Erişim tarihi: 23.07.2025).



20-25 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Carpinus betulus

Gürgen

Kışın yaprağını döken, 20-25 m boylanan, 8-10 m tepe çapı yapan, eliptik formu bir ağaçtır. Yaprakları koyu yeşil, eliptik veya yumurta biçiminde, kenarları testere dişi şeklindedir ve sonbaharda sarımsı bir renge döner. Çiçeklenme yapraklanma ile eş zamanlı başlar son yılın sürgün ucunda kurullar halinde yer alır. Sonbaharda olgunlaşan meyveler yine kurullar halinde kanatlı meyveler şeklindedir. Gövdesi gri renkte olan tür sık sürgün ve dal yapısına sahiptir. Avrupa, İran ve ülkemizde doğal olarak yayılış yapan tür ılıman iklim bölgelerinde ve nispeten soğuk iklim etkisinin olduğu iç bölgelerimizde doğal olarak yayılış göstermektedir ⁽¹⁻⁴⁾.



Kentsel adaptasyonu yüksek sonbaharda sararan özel bir ağaç...



Dolgun gövdeli geniş ve dağınık tepeli bir ağaç...

Castanea sativa

Kestane

Kışın yaprağını döken 30 m'ye kadar boylanabilen ^(1,2). Gövde kabuğu önceleri düzgün zeytinimsi esmer, sonraları esmer gri renkli, parçalı yukarıdan aşağıya doğru yarılmış durumdadır ⁽²⁾. Genç sürgünler koyu kırmızımsı kahverengi, önceleri sık tüylü sonraları seyrek tüylü ya da tüysüzdür ^(1,2). Yapraklar uzun mızrakı ile dikdörtgensel-elips şeklinde, sivri uçlu kenarları keskin kaba dişli, taban kama şeklindedir. Üst yüzü parlak yeşil ve tüysüz, alt yüzü soluk yeşil, önceleri gri yıldızlı-tüylü, sonraları tüysüzdür ^(1,2). Haziran – temmuzda açan erkek çiçekler dik duran kedicikler halinde dişileri ise genellikle bunların diplerinde yer alır ⁽²⁾. Meyve küre şeklinde ⁽¹⁾, meyveleri saran kupula ince, batıcı, sık dikenlerle kaplıdır ^(1,2). Güney Avrupa, Kafkasya, Batı, Orta ve Kuzey Avrupa'nın bazı bölgelerinde ve Türkiye'de Kuzey Anadolu'da yaygın, Batı'da ve nadiren Güney Anadolu'da, Adalar'da 30-1500 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli, yarı-güneşli alanları tercih eder, yarı-gölge alanlara dayanabilir ⁽³⁾.



Ilıman iklim bölgelerini ve nemli alanları tercih eder ^(4,5,6).



Toprak isteği yönünden toleranslı olup, derin, orta derecede verimli, asidik ve drenajı iyi toprakları tercih eder ^(4,6).



Düşük sıcaklıklara (-30°C kadar) dayanabilmektedir. Ancak aşırı soğuklara, ilkbaharın geç ve sonbaharın erken donlarına karşı hassastır ^(5,6).



Deniz etkisine toleranslıdır ⁽⁴⁾.



Yaz kuraklığından etkilenir ^(5,6).



Peyzajda soliter olarak ya da gruplar halinde kullanılır, iyi bir kitle ağacıdır ⁽³⁾. Ağacın farklı kısımlarının ilaç sanayinde, gıda, kozmetik alanlarında ve odun özelliğinden dolayı endüstriyel alanda kullanımı vardır.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed), 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3. Atkinson, M. D. (1992). "Biological Flora of the British Isles: Carpinus betulus L." Journal of Ecology, 80(3), 835-855.
4. Yalınk, F. 1993. Dendroloji Ders Kitabı II Angiospermae (Kapalı Tohumlular) Bölümü I, İ.U. Orman Fakültesi Yayın No: 420, İstanbul.
5. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.639.
6. Anşın, R., Özkan, C.Z., 1993. Tohumlu Bitkiler (Spermatophyta) Odursu Taksonları Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi. Genel yayın no: 167, Fakülte yayın no: 19. Karadeniz Teknik Üniversitesi Basımevi.
7. Pamay, B., 1992. Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar. İstanbul.
8. https://pflor.org/user/plant.aspx?latinname=Castanea+sativa
9. Duran, C., 2016. Bütün-Sinop İleri Arası (Türkiye'nin Kuzeyi) Alandaki Kestane (Castanea sativa Mill.) Ormanlarının Dağılımı. TÜRKALIM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu, International Geography Symposium 13-14 Ekim, Ankara.
10. Yiğit, N., Topaçoğlu, O., Öztürk Pulatlıoğlu, A., Sönmezöğlu, F., Er, A., 2022. Kestane Ormanları ve Kestane Balı Üretimi El Kitabı. İhtisaslama Sahası Kitap Serileri Kastamonu.
F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR



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

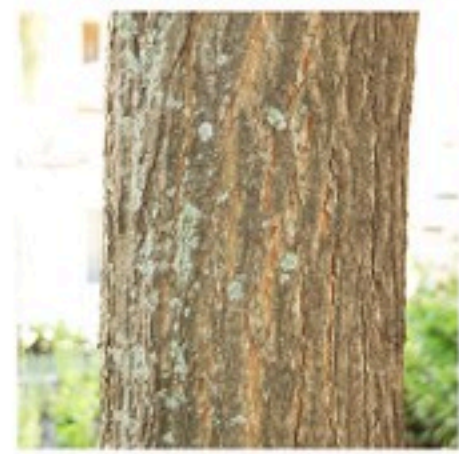
Catalpa bignonioides

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'nin 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.



Tam bir ışık ağacıdır. Yanı gölgeye kısmi dayanabilir.



Hava nemi isteği azdır.



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



Sıcaklık isteği yüksek olmakla birlikte Orta Anadolu şartlarına bile dayanıklıdır.



Donlara ve rüzgâra dayanıklı, kentsel hava kirliliğine hassastır.



Kurağa dayanıklıdır.



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

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 (Nisan No:19, 450 s.).

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



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).



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., & Wasson, E. J. (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: Serdar ÖLEZ, https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/xx370_1715410944.jpg
F3: Serdar ÖLEZ, https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/xx370_1715410944.jpg
F4: Serdar ÖLEZ, https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/xx370_1715410944.jpg



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

Cistus creticus

Pembe Çiçekli Laden

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



60-120 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Orta derece nemli ve kuru nem koşullarına uyum sağlar.



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



Ortam sıcaklığı -8 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Fakir ortamlara ve deniz tuzu etkisine karşı dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



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

1. Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain. Supplement Murray, 4, 12-25.
2. Şen Gökmen, F. (2021). Türkiye Cistus L. Türlerinin Morfolojik Özellikleri ve Sistematiği (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
3. Davis, P. H. (Ed.). 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
4. Percec, B. (1993). Bitki Materyali II, Odunlu Kısımlar: Çiçekli Çalılar, Sarmasıklar, Kaktüsler ve Sükkulent Bitkiler, Saz ve Kamışlar. Orhan Offset, İstanbul.
5. https://temperate.theflora.info/viewtropical.php?id=Cistuscreticus
6. Coode, M. J. E. (1988). Cistaceae. P. Davis, Mill, R., Tan, K. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (C. 30, s. 61). Edinburgh: Edinburgh University Press.
7. Çatalca, G. (2013). Belgrad Ormanı'nın Çalları, Belgrad Ormanı (Bir Doğa ve Kültür Mirası) [Editor: Alper Huseyin Çolak], TC Orman ve Su İşleri Bakanlığı. 1. Bölge Müd.
F1: Salih TERZİOĞLU
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/ife/lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=64318
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/ife/lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=64318
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/ife/lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=64318

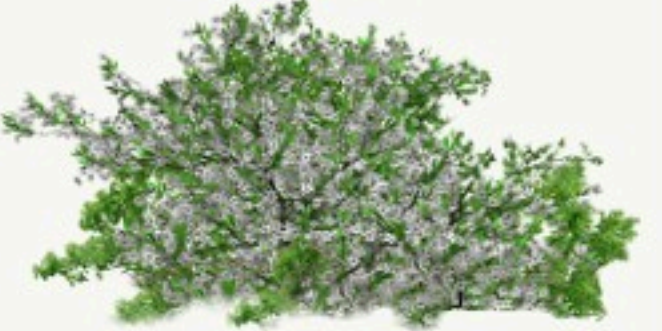


Beyaz çiçekleriyle dikkati çeken, kuraklığa çok dayanıklı bir çalı...

Cistus salviifolius

Kartli

Herdemyeşil, sık dallı, yaklaşık 50 cm'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu küçük bir çalıdır^(1,2). Yapraklar oval-eliptik şekilli ve 1,5-3,5 cm uzunluğundadır. Yaprığın üst ve alt yüzlerinde yıldız şeklinde tüyler vardır⁽¹⁾. Çok sayıdaki çiçekler 3-4,5 cm çapında, beyaz renklidir ve her bir taç yaprağının tabanında sarı bir leke vardır^(1,2). Doğal yayılışını Kuzey, Batı ve Güney Anadolu bölgelerinde, Çatalca-Kocaeli, Erzurum-Kars, Antalya ve Adana yörelerinde yapar⁽¹⁾. Kuru ormanlık alanlarda, çalılıklar ve kıyılar, genellikle asitli topraklarda ve kireçtaşında, deniz seviyesinden 1200 m'ye kadar olan yükseltilerde yetişir⁽³⁾.



50 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş nemli topraklarda iyi gelişir.



Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.



-8 °C'ye dayanabilir.



Fakir topraklara ve deniz etkisine karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı çok dayanıklıdır.



Çiçek güzelliği nedeniyle yer örtücü olarak değerlendirilir. İlaç sanayisinde kullanılır.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.
2. Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Hammon, M., Hobley, S., & Ryan, S. (2004). Botanica. Konemann: Tandem Verlag GmbH.
3. Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain (4th ed., Supplement, pp. 12-25). John Murray.
F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa GÖKMEN. https://www.inaturalist.org/ife/lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=76365.
F4: Mustafa GÖKMEN. https://www.inaturalist.org/ife/lists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=76365.



Sonbaharda güzel renklere sahip, göz alıcı çiçekli bir ağaç veya büyük bir çalı...

Cornus kousa

Çiçekli Kızılcık

İlk yıllarda vazo şeklinde bir yapıya sahip olan ancak daha sonra daha yuvarlak bir forma dönüşen, 5 -10 m arasında boylanma yapan, kışın yaprağını döken çiçekli bir ağaç veya çok gövdeli bir çalıdır. İlkbahar sonunda, mayıs-haziran aylarında çiçeklenir, küçük sarı-yeşil gerçek çiçekleri çevreleyen 4 dar uçlu beyaz brakteler bulunur. Yazın pembemsi kırmızıya dönen ve sonbahara kadar kalan dut benzeri meyveleri yenilebilir. Oval, sivri yapraklar (10 cm'ye kadar uzunlukta), koyu yeşildir, ancak sonbaharda genellikle kırmızımsı mordan kızıl tonlara döner⁽¹⁾. Ana vatanı Japonya, Kore ve Çin olan ağaçtır.



Tam güneş ve yarı gölgeyi sever⁽¹⁾.



Yaz sıcaklarında nem ister⁽¹⁾.



Organik maddece zengin kumlu-tınlı ve asitli, nötr toprakları sever⁽¹⁾.



Soğuklara dayanımı daha iyidir.



Tam güneş alan yerlerde, özellikle toprak kurursa, yaprak yanıklığı görülebilir⁽¹⁾.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Gruplar halinde dikime daha uygundur.

1. URL 1. <https://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?kempercode=j910> (Erişim tarihi: 10.09.2025).

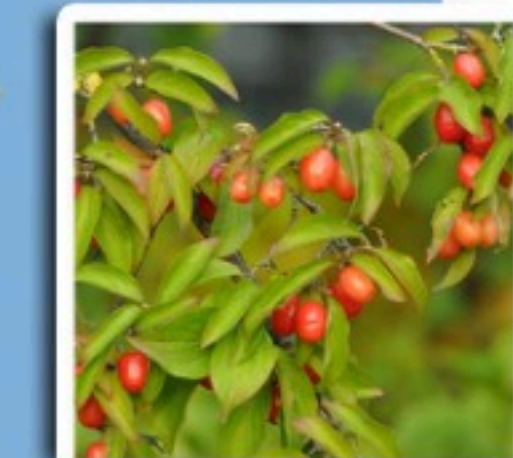


İlkbaharda açan sarı çiçekleri ve kırmızı meyveleriyle, gösterişli bir bitki...

Cornus mas

Kızılcık

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⁾.



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, çit 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/treeeb/cornus-cornus-mas/>
4. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Cornus-mas>



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

Crataegus monogyna

Yemişen



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



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



Sıcak ve kuru kontinental iklimlerde yetişir ⁽⁴⁾.



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



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır.



Hava kirliliğine ve kent iklimine dayanıklıdır ^(3,4). Rüzgara dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Fichtner, A., & Wissmann, V. (2021). Biological flora of the British Isles: Crataegus monogyna. Journal of Ecology, 109(2), 541-571. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.13576>
4. Pamay, B. (1992). Bitki materyali I: Ağaç ve algaçlıklar. İstanbul.

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



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

Crataegus pentagyna

Kömüş Dikeni

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



3-8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ve yarı gölgede iyi gelişim gösterir.



Orta seviyede nem istğine sahiptir.



İyi drenajlı, hafif nemli tınlı topraklarda yaşayabilir.



-30 °C kadar dayanabilir.



Hava kirliliğine, sert rüzgarlara ve dona dayanıklıdır.



Kuraklığa toleranslıdır.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 133-135). Vol. 4. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Trees and Shrubs Online. Crataegus pentagyna Willd. <https://www.treesandshrubs.org/articles/crataegus-pentagyna/>
3. Wilson, B. 2018. Crataegus pentagyna. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e1203428A119836463. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T203428A119836463.en>
4. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, Kew. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:723990-1>
5. Adin, S. (2012). Crataegus. Şişir: Bitkiler (2013). Erişim: 5 Eylül 2024. <http://www.bitkiler.org.tr/>

- F1: Malles, Maxim. Crataegus pentagyna (Eylül 2022, Rusya Dağıstan-Tabasaran-sky). <https://www.inaturalist.org/observations/145607357>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:723990-1>
F3: Shyned, Oleksandr. Crataegus pentagyna (Mayıs 2023, Ukrayna-Kiev). <https://www.inaturalist.org/observations/192251923>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:723990-1>





Yamaçlarda açan sarı salkımlı çiçek...

Cytisus hirsutus

Keçi Tırfılı

Genellikle 30–50 cm boylanabilen, dik veya yatık gelişen, dalları ve yaprak sapları yoğun kısa tüylerle kaplı, seyrek basık tüylü bir çalıdır. Yaprakçıklarlar 7-15 x 3-6 mm ebatlarında, ters mızrak, ters yumurta veya eliptik şekilli olup her iki yüzü basık ve yoğun tüylüdür. Çiçekler 2-4'lü başçıklar halinde, sarı renkli ve üst çanak yaprak parça uzunluğu 18–25 mm'dir. Meyve yaklaşık 30 mm uzunluğunda, yoğun tüylü bir bakladır. Dünyadaki yayılışı Balkanlar ve Doğu Akdeniz bölgesiyle sınırlıdır. Türkiye'de Batı Anadolu ve Ege adalarında, 600-1600 m rakımlarda, çam ormanları ve dağ yamaçlarında görülür. Türkiye'de İzmir, Balıkesir, Burdur ve Isparta illerinde yayılış gösterir⁽¹⁾.



20-100 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda iyi gelişme gösterir⁽³⁾.



Kuru alanlarda daha iyi gelişir⁽⁴⁾.



Toprak yönünden kanaatkardır⁽³⁾.



Soğuğa karşı toleranslıdır.



Sığ ve orta derecede verimli topraklarda yetişebilir.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Yoğun ve çekici çiçeklerinden dolayı süs bitkisi olarak değerlendirilebilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3, p. 17). Edinburgh University Press.
2. Heper, M. (1988). Türkiye'nin Chamaecytisus Link türleri üzerinde taksonomik ve kimyasal araştırmalar (Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eczacılık Fakültesi).
3. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., & Simpson, J. (2013). Botanica. h.füllmann Publishing GmbH.
4. Cytisus hirsutus. (n.d.). In Wikipedia.
https://en.wikipedia.org/wiki/Cytisus_hirsutus

F1: Serdar ÖLEZ, <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Cytisus-hirsutus>
F2: Serdar ÖLEZ, <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Cytisus-hirsutus>
F3: Serdar ÖLEZ, <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Cytisus-hirsutus>
F4: Serdar ÖLEZ, <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Cytisus-hirsutus>



Kayalık yamaçlarda yetişen sarı çiçekli bitki...

Cytisus pygmaeus

Cüce Keçitırfılı

Bodur çalı formunda, 5-15 cm boylarında, dik ya da yatık ince seyrek tüylü sürgünlere sahip bir bitkidir. Yapraklar 5-12 x 2,5-4 mm ebatlarında, ters mızraksı, ters yumurtamsı veya eliptik, her iki yüzde de beyaz yatık ipeksi tüylüdür⁽¹⁾. Mayıs-haziran aylarında açan sarı renkli çiçeklerin 1-4'ü bir arada bulunur⁽²⁾. Legümen meyve, yaklaşık 20 mm uzunlukta ve yatık ipeksi tüylerle kaplıdır⁽¹⁾. Avrupa-Sibirya elementi olup, Türkiye'de Marmara Bölgesi, Kuzey ve Orta Anadolu'da, kayalık yamaçlarda, 1000-2100 m yükseltilerde yayılış gösterir^(1,2).



5-15 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda iyi gelişme gösterir⁽³⁾.



Drenajı iyi kuru toprakları tercih eder⁽³⁾.



Toprak isteği yönünden kanaatkardır.



Soğuğa karşı toleranslıdır.



Kayalık ve taşlık alanlarda yetişir.



Kuraklığa karşı toleranslıdır.



Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3, p. 20). Edinburgh University Press.
2. Heper, M. (1988). Türkiye'nin Chamaecytisus Link türleri üzerinde taksonomik ve kimyasal araştırmalar (Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eczacılık Fakültesi).
3. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., & Simpson, J. (2013). Botanica. h.füllmann Publishing GmbH, Germany. ISBN: 978-3-8480-0287-0.

F1: Serdar ÖLEZ, <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Cytisus-pygmaeus>
F2: Serdar ÖLEZ, <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Cytisus-pygmaeus>
F3: Serdar ÖLEZ, <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Cytisus-pygmaeus>
F4: Serdar ÖLEZ, <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Cytisus-pygmaeus>



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

Daphne oleoides

Gövçek

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



15-60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir, gölgeli alanlardan kaçınır.



Kuru veya nemli ortamda yetişir.



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



Ilıman iklimlerde yetişir.



Dona ve soğuklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. Idzovic, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press (an imprint of Elsevier).
3. Sünar, I., Küpeli Akyol, E., Keleş, H., Yeşilada, E., Sarkeç, S. D., Arıoğlu, R., & Baykal, T. (2012). Efficacy of Daphne oleoides subsp. kurdica used for wound healing: Identification of active compounds through bioassay-guided isolation technique. Journal of Ethnopharmacology, 141(3), 1058-1070.

Daphne oleoides
F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Daphne-oleoides>.



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

Daphne pontica

Sırımağuş

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 mızraksı ve sivri uçlu, 8-10 mm'dir. Meyve yumurtamsı veya hemen hemen küresimsi, 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 yayılım 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 isteye 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. Kır Tan, 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, G. (2018). Türkiye'nin doğal egrik ağaç ve çalıları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-9550-34-7.

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



1. Chamberlain, D. F. (1972). Datisca L. Şu eserler: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 4, sayfa: 208. Edinburgh University Press, Edinburgh.
 2. Kirtikar K. R. (1938). Indian Medicinal Plants (s. 610). Indian Press Panni Office, Allahabad.
 3. URL 1: <https://www.botaniklik.com/plants/datisca-cannabina-l/540888/1> (Erişim tarihi: 06.07.2025).
 4. Boytop, T. (1984). Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 480 sayfa, İstanbul.
- F1: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/225079883> (Erişim tarihi: 06.07.2025).
- F2: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/60304805> (Erişim tarihi: 06.07.2025).
- F3: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/60304805> (Erişim tarihi: 06.07.2025).
- F4: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/60304805> (Erişim tarihi: 06.07.2025).

Beyaz büyük salkımlar halinde çiçekleri ile gösterişli bir çalı...



Deutzia scabra

Katlı Havlu Püskülü

Yuvarlak tepeli⁽¹⁾, 3 m'ye kadar boylanabilen çalı formunda bitkilerdir⁽²⁾. Boyu genişliğinden daha uzun, oval ya da ters yumurta biçiminde gelişen bir habitusa sahiptir⁽¹⁾. Kabuk kalın⁽²⁾, kahverengi ve pul pul dökülen bir yapıdadır⁽¹⁾. Dalları yatayda yayılan ve hafifçe eğilen bir formdadır⁽¹⁾. Yapraklar 2,5-10 cm uzunluğunda⁽¹⁾ donuk yeşil renkli olup, üst yüzeyleri zımpara kağıdını andıran pürüzlü bir dokuya sahiptir^(1,2). Mayıs-haziran aylarında açan çiçekler, genellikle beyaz-pembemsi beyaz, üst dalların ucunda, çan şeklinde çiçeklerden oluşan 7,5–15 cm uzunluğunda büyük salkımlar halinde bulunur⁽¹⁾. İlkbahar ortasından başlar, yaz başına kadar çiçeklenir. Japonya ve Çin'de, orman kenarları ve kayalık açıklıklarda doğal olarak yayılış gösterir⁽¹⁾. Diğer yandan Asya, Amerika ve Kuzey Afrika'ya taşınmıştır.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



1. Dir, M. A. (2011). Der's Encyclopedia of Trees & Shrubs. Timber Press, Portland.
 2. Focke, L., Meyner, M., Hagen, D., Parker, J., Ellington, K., Jackson, H., O'Connor, S., Taylor, M. L., Stanton, J., Barnard, L., Egerton, L., Gerasov, D., Gillet, G., Imwold, D., Marlborough, V., Mirvis, G., McPhee, M., Samuelson, S., Sandall, P., Shrub, S., & Simpson, J. (eds.). (2013). Botanica. In: Jullmann Publishing GmbH, Potsdam.
 3. Brink, C. (ed.). (1994). The Royal Horticultural Society Gardeners' Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling Kindersley Limited, London.
 4. Kruglyak, V. M. (2020). Vodnyy reshim lyubimyy rodu Deutzia Thunb. u z'vadu z ykh posuhostkizu v umovakh introduktsii u pivnichni chastyi liostepu Ukrainy [Water regime of leaves of Deutzia species in relation to their drought tolerance under introduction conditions in the northern part of the forest steppe of Ukraine]. Naukovyi dopovid NUBIP Ukrainy, 86(4): 40–46.
- F1: Tashiro KENJI. <https://www.inaturalist.org/observations/160009257> (Erişim tarihi: 10.07.2025).
- F2: Hoshida WADANABE. <https://www.inaturalist.org/observations/160354356> (Erişim tarihi: 10.07.2025).
- F3: Gökçü RUMELİ. <https://www.inaturalist.org/observations/231947287> (Erişim tarihi: 10.07.2025).
- F4: Milan OHTANI. <https://www.inaturalist.org/observations/23872464> (Erişim tarihi: 10.07.2025).



Doğal olarak yetişen dikine büyüyen meyveli tür...

Diospyros lotus

Hırnik



8-12 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 8-12 m'ye kadar boylanabilen, kazık köklü bir türdür. Yeni sürgünler tüylü, açık renkli olup yaşlanınca gri-kahve tonlarına evrilir. Yapraklar oval veya sivri, kenarları dişsiz, kısa saplıdır⁽¹⁾. Yaprak renkleri sonbaharda sarı-turuncu-kızıl renklere döner. Yaprak dökümünden sonra meyveler 1-2 ay kadar ağaç üzerinde kalır. Hatta kar yağışı alan yerlerde kar yükü altında meyveler gizlenir. Küçük, buruk meyvelere sahip olup tat ve lezzeti kuruyunca artar. Meyveleri genellikle kurutularak tüketilir, değerli bir tanen kaynağıdır. Yabani hurma, lotus hurması olarak da bilinir. Anavatanı Çin olarak bilinmekle beraber Türkiye'nin kuzeyi bu tür için gen kaynağı olarak gösterilir⁽²⁾. Bu tür, kültür Trabzonhurma çeşitleri için anaç olarak kullanılır.



Güneşli alanları sever.



Orta seviyede nem ister. Düzenli sulama ister.



İyi drene edilmiş, nemli, humuslu topraklarda iyi gelişir.



Sıcaklık aralığı -8°C ile +40°C arasında olup ılıman sıcaklıklarda iyi gelişir.



Farklı ekolojik koşullara orta derecede dayanıklıdır.



Kuraklığa orta derecede toleranslıdır.



Park ve bahçelerde bireysel olarak, yaprak renkleri ve meyve görünümü için kullanılabilir.



1. Özcan, M. (2005). Trabzonhurma. Hasat yayıncılık Ltd.Şti. ISBN: 975-8377-42-6
2. Yaltrak, F. (1978). Diospyros L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 6, sayfa:142-143. Edinburgh University Press, Edinburgh.



Erica arborea

Funda

Herdem yeşil, 3 m boylanabilen, dik büyüyen ve gövdesi yoğun tüylü olan bir çalıdır⁽¹⁾. Yapraklar genellikle 3,4-7 x 0,5-0,7 mm boyutlarında⁽²⁾, çıplak, küt uçlu, alt yüzü derin çizgili ve kısa saplı olup 3'lü çevrel dizilmiştir⁽¹⁾. Çiçekler beyaz ya da soluk pembe, 1-5'i bir arada yan sürgün uçlarında şemsiyemsi kurul halinde, çiçek sapı yaklaşık 5 mm uzunlukta ve çıplaktır. Çiçekler 4 parçalı, taç çan şeklinde, 3 mm boyunda ve çıplak, erkek organlar 8 adettir. Meyve kapsül tipindedir. Çiçeklenme mart-temmuz aylarındadır. Orman içi açıklıklar, kayalıklar ve orman kenarı açıklıklarda, deniz seviyesinden 900 m'ye kadar olan bir yükselti kuşağında bulunur. Akdeniz çevresi, Afrika, Türkiye (Balıkesir, İstanbul, Bolu, Düzce, Zonguldak, Sinop, Ordu, Trabzon, İzmir ve Muğla) Küçük Asya ve Batı Kafkasya'da doğal yetişir⁽¹⁾.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlara ihtiyaç duyar, ancak yarı gölgeye de tahammül edebilir.



Düşük neme toleranslıdır.



Asidik, tuzlu olmayan kuru topraklarda yetişir⁽³⁾.



Kuru, yaz sıcaklıklarını sever.



Her türlü ekolojik koşula uyum yeteneği yüksektir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kurakçıl peyzaj düzenlemelerinde, taşlık ve eğimli alanlarda kullanılır⁽⁴⁾. Böcekler için atraktif bir bitkidir.

1. Stevens, P.F. (1978). Erica L. Süeserler Davis, P.H. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, 6: 1-10. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL1: <https://nurseryplants.com/ericararborea/> (Erişim Tarihi: 25.07.2025).
3. URL2: <https://floraweb.org/overview/ericararborea/> (Erişim Tarihi: 25.07.2025).
4. La Mantia, T., Gianni, G., Vico, D.S., L.M., Pisto, S. (2007). The Role of Traditional Erica Arborea L. Management Practices in Maintaining Northeastern Sicily Cultural Landscapes. Forest Ecology and Management, 249(1-2): 63-70.

- F1: Pidratic FLOOD. <https://www.inaturalist.org/photos/111062042> (Erişim Tarihi: 27.08.2025).
- F2: Fotis SAMARITAKIS. <https://www.inaturalist.org/photos/111120624> (Erişim Tarihi: 27.08.2025).
- F3: Martin BSHOR. https://www.inaturalist.org/taxa/82688-Erica-arborea/browse_photos (Erişim Tarihi: 27.08.2025).
- F4: Matthew FAIRMAN. <https://www.inaturalist.org/observations/182107767> (Erişim Tarihi: 27.08.2025).



Sonbahar renklenmesiyle ve meyveleriyle etkili bir bitki...



Euonymus latifolius

İğaçacı

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



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölge ve gölge alanları tercih eder⁽³⁾.



Nemli alanlarda iyi gelişir⁽³⁾.



Kireç ve kil bakımından zengin, ağır humuslu toprakları tercih eder⁽³⁾.



Sıcaklık isteği azdır⁽³⁾.



Soğuk havalara dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıksızdır⁽³⁾.



Renkli meyveleri, büyük yaprakları ile canlı çit bitkisi olarak kullanılabilir⁽⁴⁾.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Günel, N. (2003). Geniş yapraklı papaz külahı (Euonymus latifolius)'nın Türkiye'de coğrafi yayılışı. Türk Coğrafya Dergisi, 40, 1-16.
4. Sarı, D., & Öztürk, Z. (2023). Etnobotanik kullanımı olan bazı doğal bitkilerin peyzaj değerleri: Maçka (Trabzon) örneği. Turkish Journal of Forest Science, 7(2), 189-209.
- F1: Mustafa GÖKMEK. <https://www.inaturalist.org/observations/40947418>.
- F2: Mustafa GÖKMEK. <https://www.inaturalist.org/observations/12340947>.
- F3: Mustafa GÖKMEK. <https://www.inaturalist.org/observations/236580522>.
- F4: Luca BOSCAIN. <https://www.inaturalist.org/observations/32457077>.



40 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları ve yarı gölge alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek olan ortamlarda yetişir.



Taze, derin ve balçık 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 Göknaar-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



Nemli kıyı ovalarının zarif gölgesi olan bir ağaç...

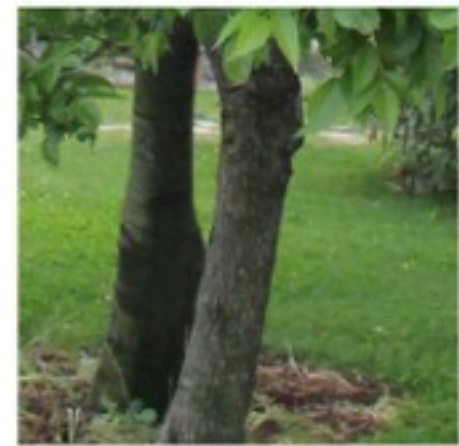
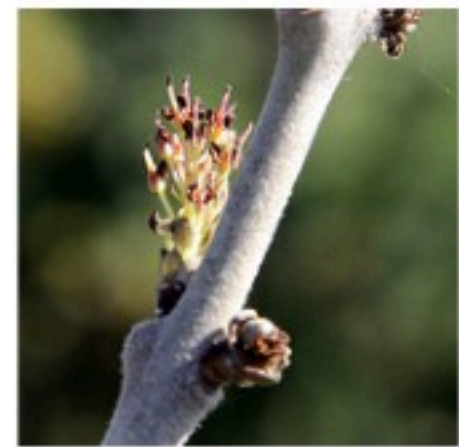
Fraxinus pallisae

Balkan Dişbudağı

30 m'ye kadar boylan, kışın yaprağını döken bir ağaçtır. Gövde kabuğu koyu gri renkli, parlak ve pürüzsüzdür. Genç sürgünler hafif tüylüdür. Yapraklar 4-9 cm boyunda, çoğunlukla yumurtamsı-eliptik biçimde; ayanın tabanı yuvarlak, ucu sivrice, kenarları tam ve çoğunlukla hafif dalgali veya seyrek dişlidir. Yapraklarda 5-8 çift yan damar bulunur. Erkek çiçeklerde çiçek örtüsü neredeyse tabanına kadar bölünmüştür. Kupulanın dış yüzünü, biz gibi sivri uçlu, ipliksi pullar seyrek olarak örtmüştür. Genellikle ormanlık alanlarda, özellikle kireçli ve yumuşak kireçtaşı topraklarda, baskın tür olarak yetişir. Batı ve Orta Avrupa, Balkanlar, Güney Rusya'da doğal yayılış yapar. Ülkemizde Kırklareli ve seyrek olarak da Batı Karadeniz'de kayın ormanlarında yayılış yapar⁽¹⁾.



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Gölgeli alanlarda sağlıklı yetişir. Yeterli sulama ile güneşte de büyür.



Taban suyu dengeli, nemli ortamları tercih eder.



İyi drenajlı, tınlı ve besince zengin topraklarda yetişir.



Aşırı sıcaklarda (30 °C) gelişmeyi durdurur.



Nehir ve dere tabanlarındaki nemli düzlükleri tercih eder.



Kuraklığa orta-az derecede dayanıklıdır.



Taşkın eğilimli peyzajlarda toprağı stabilize amaçlı kullanılır. İyi bir gölge ağacı ve meyveleri de yaban hayatına besin kaynağı oluşturur.

1. Yılmaz, H., Ok, T. & Erinağaoğlu, Ö. (2020). Oleaceae. Şu eserde: Akkemik, Ü. (ed.) Türkiye'nin Bitkisel Zenginliği ve Çalkın, s. 851. Türkiye İğ Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
2. Akkemik, Ü. (2017). İstanbul'un Doğal Bekleri, s. 1051. Çekir Yayınları, İstanbul.
3. URL 1. <https://www.floradatolica.com/esukaria/gui/species.php?ID=Fraxinus-pallisae> (Erişim tarihi: 20.08.2025).



Uzun saplı, sarı çiçekli bodur çalı...

Fumana aciphylla

Kır Güneşotu

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



Güneşli alanları tercih eder ⁽³⁾.



Kuru alanlarda iyi gelişir ^(2,3).



Jipsti ve kumlu topraklarda yetişir ⁽²⁾.



Sert kış şartlarına dayanıklıdır ⁽³⁾.



Kayalık, çorak, taşlı veya kumlu ortamlara uyum sağlar.

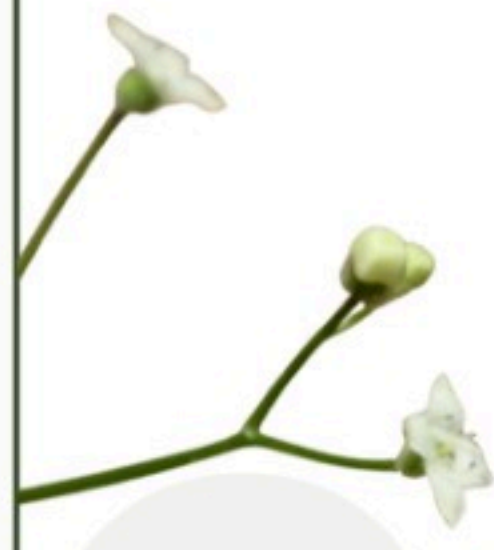


Kuraklığa dayanıklıdır ⁽³⁾.



Çiçek güzelliği nedeniyle yer örtücü olarak kullanılabilir.

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



Galium rotundifolium

Koru Yoğurtotu

Rizomlu, sürünücü, çoğunlukla köklenmiş stolonlu, 13-40 cm'ye kadar boylanabilen çok yıllık bitkilerdir. Gövdeler silindirik, gevşek yapılı ve tüsüzdür. Yapraklar 14-23 x 5-12 mm, yumurtamsı'dan hemen hemen dairemsi'ye kadar değişken, kısa saplı, ince, seyrek tüylü ya da tüsüzdür. Çiçek durumu şemsiyemsi salkım şeklinde ve birkaç çiçeklidir. Çiçek sapları 2-15 mm boyundadır. Çiçekler beyaz ya da sarımsı, 3-4 mm çapında ve tekerleksidir. Meyveler genişçe yumurtamsı, 2,5-3x2-2,1 mm boyutlarında yayık kanca şeklinde tüylerle kaplıdır (1,2). Haziran-eylül aylarında çiçeklenir. Dünya üzerindeki genel yayılışını Batı, Orta ve Güney Avrupa, Güney Rusya, Transkafkasya, İran, Afganistan ve ülkemizde yapar. Avrupa-Sibirya elementi olup Türkiye'de 500-2000 m yüksekliklerde orman altları gölgelik yerlerde yayılış gösterir (1,2).



13-40 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Gölgelik yerlerde iyi gelişim gösterir.



Nemli yerleri tercih eder (1).



Kahverengi orman topraklarında iyi gelişim gösterir (1).



-12 ile -9° arasındaki soğuğa dayanıklıdır (3).



Gölgelik nemli orman altlarında iyi gelişim gösterir (1).



Kuraklığa hassastır (1).



Bazı Galium türlerinin içeriğinde bulunan bir enzimin sütün koagüle edilmesinde kullanıldığı bilinmektedir. Bu nedenle halk arasında yoğurtotu olarak bilinirler (4).

1. Ehrendörfer, F. ve Schönbeck-Temesi, E. (1982). Galium L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 780. 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 Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa, 102 s.
3. URL 1. <https://www.mgm.gov.tr/tarin/bitki-soğuğa-ve-sıcığa-dayanıklılık.aspx?gch> (Erişim tarihi: 14.07.2025)
4. Ergün, F., Delorman, D., Veliçli, A., Senerand, B. ve Bozok-Johanson, C. (1999). Antimicrobial activities of Galium species. Journal of Faculty of Pharmacy, Gazi, (GUEDE), 36: 7-11.

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



Gösterişli parlak sarı çiçekleri ve formu ile etkili bir çalı...

Genista carinalis

Kırtıl Çalısı

Kışın yaprağını döken, yaklaşık 15-30 cm boyunda bir çalıdır. Dalları çıplak ve dikensizdir (1). Yaprakları 12 x 2 mm boyutlarında, dar-eliptik veya şeritsi-dikdörtgen şeklinde ve çıplaktır (2). Haziran ayında açan parlak sarı renkli çiçekleri terminal durumlu salkım şeklinde kurullar halindedir. Brahteler 1,5-2 mm uzunluğunda ve şeritsi-eliptiktir. Çiçek sapı çok kısadır (1 mm). Çanak 2,5-4 mm uzunluğunda ve çıplaktır. Bakla şeklindeki meyveleri oval, sivri uçlu ve tek tohumludur (1,2). Dünya üzerinde genel yayılışını Yunanistan, Bulgaristan ve Türkiye'de yapar. Türkiye'nin kuzeybatı ve batısında, Istanca, Çatalca-Kocaeli, Güney Marmara alt bölgelerinde, Kırklareli, İstanbul, Balıkesir ve İzmir yörelerinde, maki ve orman içi açıklık alanlarda doğal olarak bulunur (2,3).



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Kuru ortamlarda iyi gelişir.



İyi drene edilmiş, orta verimli ve kireçsiz topraklarda iyi gelişir.



-15 °C'ye kadar dayanabilir.



Soğuğa ve fakir ortam şartlarına dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Dallar, yaprak ve çiçekleri tıbbi alanda kullanılır. Kökleri atmosferik azotu bağlar. Peyzajda kaya bahçelerinde değerlendirilebilir.

1. Gibbs, P.E. 1975. Genista L. Şu eserde: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 3, sayfa: 24-32. Cambridge University Press, Edinburgh.
2. Karloğlu, N., Tutuş, G., Tunçkol, 2018. B. Genista L. Şu eserde: Akdemir, Ü. (ed.) Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları, sayfa: 311-318, Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. URL 1. <https://www.floradatolica.com/ukaria/ga/species.php?ID=Genista-carinalis> (Erişim tarihi: 05.07.2025).
- F1: Felix RIEGEL, <https://www.inaturalist.org/observations/240940441> (Erişim tarihi: 05.07.2025).
- F2: Felix RIEGEL, <https://www.inaturalist.org/observations/240940441> (Erişim tarihi: 05.07.2025).
- F3: Joseph W., <https://www.inaturalist.org/observations/223701125> (Erişim tarihi: 05.07.2025).
- F4: Konrad and Roland GREINWALD, <https://www.inaturalist.org/observations/183833898> (Erişim tarihi: 05.07.2025).



Zorlu koşullara dayanıklı, ılıman iklimlerde yetişen zarif bir peyzaj ögesi...

Genista januensis

Yer Borcağı

Kışın yaprağını döken, 1-2 m boylanabilen, sürünücü ya da çalı formunda bir bitkidir. Gövde sık yoğun dallı, açık renkli ve diktir. Yapraklar 3–15×1–2(–3) mm boyutlarında, basit, şeritsi veya eliptik, neredeyse tüysüz veya seyrek tüylüdür. Çiçekler kırılğan, eğrilmiş, yükselici veya yanal dallanmış, 2-8 çiçekli salkım kurul şeklindedir. Çiçek sapları 1–2 mm'dir. Çiçekler sarı renkte ve dikkat çekicidir. Çiçeklenme zamanı nisan–haziran aylarındadır. Çanak 3,5–5 mm, tüysüz veya seyrek tüylüdür. Bakla tipi meyve dar dikdörtgensi, çıplak ve birkaç tohumludur. Türkiye, Doğu Balkanlar ve Suriye'de yayılış gösterir. Türkiye'de yayılış gösteren "*Genista januensis* subsp. *Lydia*" alttürü bulunmaktadır. Ana türden ayıran özelliği çiçeklerin kısa (2–5 cm) olması ve çanakların genellikle tüysüz ve kirpikli damarlı olmasıdır ⁽¹⁾.



1-2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Nemli ve yağışlı olmayan hava koşullarını tercih eder.



İyi drene olmuş, kumlu veya hafif killi topraklarda gelişir. Toprak pH'ı genellikle nötr veya hafif asidik olabilir.



İlman iklime adapte olmuştur. -12°C'ye kadar soğuklara dayanabilir.



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Antioksidan özelliği sebebiyle ilaç üretiminde kullanılır ⁽²⁾. Kuru bahçelerde, kaya bahçelerinde kullanılabilir. Bunun dışında peyzajda süs bitkisi ya da çit bitkisi olarak da kullanılabilir. Kök sistemi sayesinde erozyon kontrolünde de tercih edilebilir.

1. <http://ibufloia.lbu.edu.tr/tur/genista-januensis>
2. Güler, N., 2021. Genista januensis Bitkisindeki Fitokimyasalların Antikanser, Antioksidan Aktivitelerinin Araştırılması

F1: Mirko Ubović, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/207257618>
F2: Andreac, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/226980876>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/223971287>
F4: Mirko Ubović, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/207257618>



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

Genista tinctoria

Boyacı Katırtırnağı

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



10-200 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Orta derecede nemli hava koşullarını tercih eder ⁽²⁾.



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



İlman ve sıcak iklimlerde iyi gelişir.



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

1. <https://iocalbitkileri.com/genista-tinctoria/>
2. <https://web.archive.org/web/202207142549/https://www.brc.ac.uk/plantatlas/plant/genista-tinctoria>
3. <https://web.archive.org/web/20110628070414/https://wildseed.co.uk/species/view/244>
F1: Natalia Borisova, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/236748971>
F2: Yaroslav Magazov, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/23685038>
F3: Christian NPFT, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/236222692>
F4: Hochgebirgs-Naturpark Zillertaler Alpen, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/235714785>



Hedera colchica

Kara Sarmaşık

Herdemyeşil, yaklaşık 30 m boylanabilen tırmanıcı, odunsu bir bitkidir. Parlak yeşil kalpsi yaprakların uç tarafı sivri, alt kenarları yuvarlaktır. Yaygın olan Hedera helix'ten sürgün ve çiçek salkımı tüylerinin 0,4-0,75 mm genişliğinde, sıklıkla 15-25 ışınlı ve yarıya kadar birleşik olması ve daha büyük yapraklarının 12-25 cm uzunluğunda olması, kısır sürgünlerdeki yaprakların çoğunlukla hafifçe loplu olması ile ayırt edilir⁽¹⁾. Yaz sonu ile sonbahar başı arasında gösterişsiz yeşilimsi-sarı renkli çiçek açar. Meyvesi siyahtır ve yenilmez. Ancak yaban hayatı için meyveler ve nektarlı çiçekler besin kaynağı oluşturur⁽²⁾. Deniz seviyesinden 1460 m'ye kadar olan rakımlarda görülebilir⁽¹⁾. İran, Türkiye, Gürcistan, Kafkasya olmak üzere Yakın Doğu'da görülür.



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölge yerleri tercih eder.



Nemli ortam tercih eder.



Nemli, geçirgen, alkali ve humuslu topraklarda en iyi şekilde büyür.



Ortam sıcaklığı -15°C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Hızlı büyür. Gölgeli ve güneşli alanlara, farklı toprak tiplerine ve budanmaya dayanıklıdır. Şiddetli kışlardan zarar görebilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Erozyon kontrolü, çit ve duvarları kapatmak için yaygın kullanılır. Orta derecede zehirli, tıbbi bazı kullanımları mevcuttur. Yaban hayatını destekler.

1. Chamberlain, D. F. & Matthews, V. A. (1972). Araliaceae Juss. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 4, sayfa: 539. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. Gardenia, Plant Database, <https://www.gardenia.net/plant/hedera-colchica-persian-ivy> (Erişim tarihi: 12.06.2025)

F1: Stephen James McWilliam. <https://www.inaturalist.org/observations/153790231> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
F2: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:skid:ipni.org:names:90679-1> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
F3: URL 3. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:skid:ipni.org:names:90679-1> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
F4: Patrick SOWERS. <https://www.inaturalist.org/observations/40406898> (Erişim tarihi: 21.07.2025).



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.ebbs.nl/nl/treeeb/helixa-hedera-helix/#7-search%5B0%5D=Hedera%20helix>
3. Chittenden, F., 1956. R.H.S. Dictionary of Plants plus Supplement. 1956. Oxford University Press.
4. Phillips, R., Fox, 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>
F5: <https://www.inaturalist.org/observations/236882414>



Beyaz, lila renkteki yoğun çiçekleriyle etkili bir herdemyeşil...

Iberis sempervirens

Akcivanotu

Herdemyeşil, 15-30 cm boyanma yapan yarı çalıdır ^(1,2). Gövde yapısı tüysüz ve basittir. Bütün kenarlı yaprakları dikdörtgensi spatula ya da dikdörtgensi şekilde, yaklaşık 3 cm uzunluğundadır. Nisan-haziran ayları arasında açan çiçekleri beyaz ya da lila renkli, dıştaki taç yaprakları 11x5 mm, içteki taç yaprakları 4x7 mm boyutlarındadır. Meyveleri yumurtamsı ya da ters yumurtamsı şekildedir ⁽¹⁾. Suriye'den Güney Avrupa ve Cezayir'e kadar doğal yayılış alanlarına sahiptir ⁽³⁾. Türkiye'de Akdeniz Bölgesinin 1000-2400 m rakım aralığındaki kireçtaşına sahip kayalık alanlar, yamaçlar ve uçurumlarda gözlemlenir ⁽¹⁾.



15-30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşte yaşayabilir ⁽²⁾.



Kuru havalarda yaşayabilir.



Kireçli, taşlı topraklarda yaşar ⁽¹⁾.



-40 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda yaşayabilir ⁽²⁾.



Eğimli, taşlık alanlarda, yüksek rakımlarda yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽²⁾.



Görsel etkiye sahip çiçekleriyle kaya bahçelerinde, alpin bahçelerde, polinasyon bahçelerinde, bordürlerde kullanılabilir ⁽²⁾.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1, pp. 309-310). Edinburgh University Press.
2. <https://garden.org/plants/view/77165/Evergreen-Candytuft-Iberis-sempervirens/>
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:324670-2>

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:324670-2/images>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:324670-2/images>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:324670-2/images>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/175980351>



Geçirimsiz çit oluşturmada en etkili ve gösterişli bitkilerden biri...

Ilex aquifolium

Çobanpüskülü

Herdemyeşil, 8-12 m boy ve 3-4,5 m tepe çapı yapabilen, geniş piramidal formu, sık dokulu, boylu çalı ya da küçük bir ağaçtır ^(1,2). Yaprakları 5-9 x 3,5-6 cm boyutlarında ovalimsi formda, kalın derimsi, kenarları dikenli dişli, üst yüzü parlak koyu yeşil ve alt yüzü açık yeşil renktedir ^(1,3). Mayıs-haziran aylarında açan beyaz renkli çiçekleri etkisizdir. Yuvarlak şekilli 7-10 mm boyutlarındaki meyveleri ise parlak kırmızı renkte ve oldukça etkilidir ⁽¹⁾. Dünyada Batı ve Güney Avrupa'da yayılır. Türkiye'de ise Güney Marmara ve alt bölgelerinde, Balıkesir-Erdek ve Ankara yörelerinde doğal olarak yayılış gösterir. Doğal ortamlarında 300-400 m yükseltilerde yamaçlarda bulunur ⁽³⁾.



8-12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölgeli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.



Ağır killi, besin açısından zayıf veya çok asidik toprakları tercih eder.



-15 °C'ye dayanabilir.



Gölgeye, hava kirliliğine ve tuz etkilerine dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Bitki, tıbbi alanda değerlendirilir. Odunu süs eşyası yapımında kullanılır ⁽⁴⁾. Çit bitkisi olarak ve grup kullanımları etkilidir. Budama ile şekil verilebilir.

1. Pamay, B. (1993). Bitki materyali II: Odunu kökenler-çiçekli çalılar, sarmaşık, kaktüsler ve sukulent bitkiler, saz ve kamışlar. Orhan Ofset.
2. Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobley, S., & Ryan, S. (2004). Botanica. Konemann: Tandem Verlag GmbH.
3. Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press.
4. Johnson, C. P. (1862). The useful plants of Great Britain. William Kent & Co.

F1. Mustafa VAR
F2. Mustafa VAR
F3. Mustafa VAR
F4. Mustafa VAR



Güzel beyaz çiçekleri ve kırmızı meyveleri ile öne çıkan doğal çalı türümüz...

Ilex colchica

Anadolu Çoban Püskülü



1-3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Gölgeye dayanıklıdır.



Hava nemi isteği nemli şeklindedir.



Orta derin ve derin topraklarda iyi gelişir.



Serin ve orta sıcaklıktaki alanları tercih eder.



Soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa fazla dayanıklı değildir.



Yapraklar romatizma giderici, deri kızartıcı ve toniktir. Ayrıca bazen harici olarak romatizma tedavisinde kullanılır⁽¹⁾.

1. <https://kocaelibitkileri.com/content/ilex-colchica-isigan>. Erişim tarihi 21.07.2025.

2. Valtink, F. 1967. Ilex L. Su eseri: Davis, P.H. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 541-542. Edinburgh University Press, Edinburgh.

F1: arvidas. <https://www.inaturalist.org/observations/268956855>
F2: flora_kord_natali. <https://www.inaturalist.org/observations/294349550>
F3: Aydın TUFEKÇİOĞLU
F4: Aydın TUFEKÇİOĞLU



Parlak sarı çiçekli, yapışkan özelliğe sahip bir bitki...

Inula viscosa

Sümenit



Akdeniz havzasında yaygın olarak bulunan, 1 m ve 2 m'ye kadar uzayan, çalimsı büyümeye sahip bir bitkidir ⁽¹⁾. Yapraklar mızrak şeklinde veya ters mızrak şeklinde, 2-9 x 0,3-1,5 (-2) cm boyutlarında ve kenarları dişlidir ⁽¹⁾. Birleşik salkım veya gevşek salkım kurullarında oluşan sarı renkli çiçekler haziran-kasım ayları arasında görülür. Meyveler sert kabuklu, uç kısımlar kıvrık, seyrek havlı ve salgılı tüylüdür. Bitki yapışkan ve kötü kokuludur. Kuzey Afrika (Libya, Fas, Cezayir, Tunus, Mısır), Batı Asya, Türkiye, Kıbrıs, Filistin, Lübnan, Ürdün, Suriye ve Avrupa (Arnavutluk, Bulgaristan, Yunanistan, İtalya, Fransa ve İspanya)'da yayılış gösterir ⁽²⁾. Ülkemizde deniz seviyesinden 800 m yükseltilere kadar, terk edilmiş alanlarda ve yamaçlarda yayılış gösterir.



1-2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede yetişemez.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



Geçirgen, kumlu, tınlı ve killi topraklarda, hafif asitli, nötr ve bazik, fakir topraklarda ve bataklık alanlarda gelişebilir ⁽²⁾.



Sıcak bölgeleri sever, -5 °C'den daha düşük bölgelerden kaçınır.



Tuzlu ve fakir topraklarda gelişebilir. Rüzgâra dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tıbbi kullanımları mevcuttur ^(3,4). Köklerinden sarı bir boya elde edilir ⁽²⁾.

1. Davis, P.H. (1975). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 5, pp. 54-497). Edinburgh: University Press.
2. Aboujanah, A. A. A. (2019). Kanser otu (Inula viscosa) ekstraktlarının antimikrobiyal ve DNA koruma özelliklerinin belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Genetik ve Biyomühendislik Anabilim Dalı). Kastamonu Üniversitesi.
3. <https://pif.org/user/Plant.aspx?LatinName=inula-viscosa>
4. Erdal, B., Yılmaz, B., & Baylan, B. (2022). Inula viscosa metanol ve heksan ekstraktlarının antibakteriyel ve antikanserjenik etkilerinin incelenmesi. Türk Hiyen ve Deneyel Biyoloji Dergisi, 79(1), 133-144.

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



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

Jasminum fruticans

Boruk

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



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.



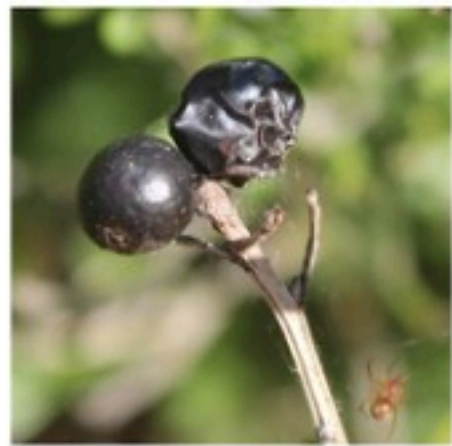
Genellikle zararlılara ve hastalıklara dayanıklıdır. Bakımı kolay bir çalıdır.



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 Çalılar 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-carousek-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).



20-30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



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



Kış soğuklarına dayanıklıysa da çiçekleri dayanıksızdır.



İlman iklimde yetişir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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



Geniş piramidal, konik veya sütun şeklinde tepe taçlı ağaç veya boylu-bodur çalı...

Juniperus chinensis

Çin Ardıcı

Herdemyeşil, 20 m'ye kadar boylanabilen, geniş piramidal, konik veya sütun şeklinde bir ağaç olabildiği gibi, boylu çalı veya bodur, yerde sürünücü, yayılıcı formlara da sahip olan bir ardıç türüdür. Sürgünleri oldukça ince, yapraklar genç fidanlarda ve yaşlı bitkilerin alt dallarında biz gibi, karşılıklı veya üçlü çevrel dizilmiştir. Üst dallardaki yapraklar ise pul şeklinde olup karşılıklı ve birbirinin üzerine kapanmış olarak dizilmiştir. Pul yapraklar dar, eşkenar dörtgen şeklinde 1,5 mm uzunlukta ve uç kısımları kütür. İğne yapraklar ise sivri, batıcı olup üst kısımlarında mavi yeşil 2 adet stoma bandı bulunur. Kozalakları koyu mavi-siyah renkli, 5 - 18 mm çapında ve 4-8 puldan oluşur. Çin, Moğolistan ve Japonya'da doğal yayılış gösterir⁽¹⁾.



20 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Yüksek hava nemi ister.



Kumlu, kumlu killi, kireçli ve kuru topraklarda yetişebilir.



Sıcak yerlerden hoşlanır. Kış soğuklarından zarar görmez.



Kent iklimine uyumludur ve endüstri bölgelerine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır⁽²⁾.



Boylu olanlar tek veya gruplamalarda, bodur olanlar kaya bahçelerinde, şevli alanlarda kullanılır.



1. Zencirli, M. (2024). Peyzaç 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. Anonymous (2025). Juniperus chinensis. <https://www.missouriherbarium.org>

F1: Murat ZENCİRKIRAN, Peyzaç Bitkileri I-2024 (Erişim tarihi:16.07.2025).
F2: Murat ZENCİRKIRAN, Peyzaç Bitkileri I-2024 (Erişim tarihi:16.07.2025).
F3: Murat ZENCİRKIRAN, Peyzaç Bitkileri I-2024 (Erişim tarihi:16.07.2025).
F4: Murat ZENCİRKIRAN, Peyzaç Bitkileri I-2024 (Erişim tarihi:16.07.2025).



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 kaçınır.



Soğuk ortamları sever. Donla 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. Arşın, 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 (Basılmamıştır).
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tanım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

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





7-8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Orta seviyede nem ister.



İyi drene edilmiş, nemli, humuslu topraklarda iyi gelişir.



Sıcaklık aralığı -5°C ile +35°C arasındadır.



Farklı ekolojik koşullara orta derecede dayanıklıdır.



Kuraklığa orta derecede toleranslıdır.



Karayemiş meyve ve süs bitkisi olarak kullanılan bir türdür. Park ve bahçelerde budamaya iyi tepki verir, güzel çit yapar.

1. İslam, A. (2025). A New Cherry Laurel Cultivar: 'Allo 1'. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 40(1), 87-97.
2. Browicz, K. (1972). Laurocerasus DuRoi. In: Ş. eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 4, sayfa: 6-8. Edinburgh University Press, Edinburgh.
3. İslam, A., Karakaya, O., Gün, S., Karagöl, S., Öztürk, B. (2020). Seçilmiş karayemiş genotiplerinin meyve özellikleri ile biyokimyasal bileşimlerinin karakterizasyonu. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 57 (1): 105-110.

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



Doğal ya da kültürü yapılan, herdem yeşil çit ya da bireysel kullanılan bir tür...

Laurocerasus officinalis

Karayemiş

Herdemyeşil, 7-8 m kadar boylanan çalı ya da orta büyüklükte bir ağaçtır. Meyve ağırlığı 3-6 gram, meyve büyüklüğü 10-20 mm, salkım uzunluğu 10-25 cm, salkımda meyve sayısı 10-40 kadardır. Yaprak ebatları yaklaşık 3x25 cm, yıllık sürgünler 1 m kadar büyüyebilir^(1,2). Çiçekler kış sonuna doğru erken ilkbaharda açar. Çiçekler dik duran şamdan görünümlü bir eksen üzerinde dizilmiştir. Besleyici ve değerli besin içeriğine sahip meyvelere de sahiptir. Meyveleri alternatif tat özelliğine sahip olup daha ziyade taze olarak tüketilir⁽³⁾. Bireysel kullanımda farklı geometrik şekiller oluşturulacağı gibi yüksek budama ile de şekillendirilebilir. Yaygın bir diğer Türkçe adı da 'taflan'dır. Anavatanı Anadolu, Balkanlar, Kafkasya olarak bilinir. Avrupa ya da Amerika'da bulunan türler süs bitkisi olarak kullanılırken yenilebilir formları Kuzey Anadolu'da bulunur.



Tarihten günümüze barış ve zaferin sembolü olarak kullanılmış aromatik bir bitki...

Laurus nobilis

Defne

Herdemyeşil, 2-15 m boylanabilen sık dallı bir ağaççık ya da ağaçtır. Gövde kabuğu düz ve koyu gri renktedir. Aromatik kokulu yaprakları 3-10(-11) x 2-4(-5) cm boyutlarında, dar dikdörtgen-mızrak şeklinde veya geniş oval şekilli, üst yüzü parlak yeşil renkli, sivri uçlu ve dalgali kenarlıdır. Demetler halindeki sarı veya yeşil renkte çiçekleri yaprak koltuklarından çıkar. Erkek çiçeklerinde 8-12 adet, dişi çiçeklerinde ise 4 adet stamen bulunur. Meyve 10-12(-20) mm boyutlarında, küresel veya elips şekilli ve siyah renktedir. Güney Avrupa, Kuzey Batı Afrika, Batı Suriye, Kırım ve Anadolu'da yayılır. Türkiye'de Çanakkale, Balıkesir, İstanbul, Bursa, Zonguldak, Kastamonu, Sinop, Samsun, Trabzon, Rize, İzmir, Aydın, Muğla, Antalya, Mersin ve Kahramanmaraş yörelerinde, 1-1200 m yükseltiler arasında kayalık yamaçlarda, nemli geçitlerde, eski yerleşim yerlerinde karışık yoğun çalılıklarda doğal olarak yayılış gösterir⁽¹⁾.



2-15 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek ve orta derece nemli olan ortamlarda yetişir.



Nemi tutan iyi drene edilmiş verimli toprakları tercih eder.



-12°C'ye dayanabilir.



Rüzgara dayanıklıdır ancak deniz etkisindeki kuru rüzgarlarda zarar görür.



Aşırı kuraklığa karşı dayanıklı değildir.



Meyveleri, çiçekleri ve aromatik yaprakları parfümeride ve yağ üretiminde kullanılır. Budanarak gürlü ve görüntü perdesi ve çit bitkisi olarak değerlendirilir.

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

F1: Mustafa VAR
F2: Muberra PULATKAN
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR

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/dorycniumpeh-a/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

Çok yıllık otsu veya küçük bir çalıdır. Gövdeler gevrek, kıvrık tüylerle kaplıdır. Yapraklar kısa eksenli birleşik yaprak tipinde; yaprakçıklar 10-30 x 3-15 mm boyutlarda ve ters yumurtamsı-dikdörtgenimsi veya ters mızraklı formdadır, yapraklar arası mesafe 1.5-10 cm gibi değişken aralıktadır. Beyaz renkli çiçekler 5-8 mm, çiçek kurulu 10-30 çiçeklidir. Çiçeklenme nisan-ağustos ayları arasında gerçekleşir. Bakla meyve 4-10 x 1.5-3 mm boyutlarda, dikdörtgenimsi-silindirik veya hafifçe konik formdadır, 1-4 tohumludur. Bitki doğal olarak Balkanlar ile Kafkasya arasında yayılır. Sahilden 2000 m yükseltiy kadar; yol kenarları, açık yamaçlar, makilikler, orman altlarında yetişir. Türkiye'de Istanca, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Erzurum-Kars alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir⁽¹⁾.



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. Gardinia, Plant Database, <https://www.gardinia.net/plant/dorycnium-hirsutum> (Erişim tarihi: 12.06.2025)

F1: Yurih DANILEVSKY. <https://www.inaturalist.org/observations/83823950> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
F2: Serdar ÖLÇER. https://www.floradotica.com/eukaria/images/640x480/009/cv-921_1715831422.jpg (Erişim tarihi: 21.07.2025).
F3: Yurih 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).



Akdeniz havzasına özgü, dekoratif yaprak ve çiçeklere sahip kurakçıl bir bitki...

Lotus hirsutus

Kıllı Kaplanotu

Gövdesi 20-50 cm boylarında, çok yıllık otsu veya yarı çalı formda bir bitkidir. Hem gövdeler hem de yapraklar ince tüylerle kaplıdır. Yumuşak, gümüş-gri yaprakları 1-3 mm; yaprakçıklar 8-20 x 3-10 mm, dikdörtgen-ters yumurtamsı, yoğun tüylüdür. Yonca benzeri çiçek kümeleri 4-10'lu, 9-15 mm, beyaz veya pembe renkli; çiçek sapları çanak yaprak tüpünden daha kısadır⁽¹⁾. İlkbahar sonundan sonbahar başına kadar çiçek açar. Silindirik kırmızimsi kahverengi tohum kabukları oluşturur⁽²⁾. Tohumlar 2-6 adet, legümen 6-10 x 2-4 mm ve dikdörtgen biçimdedir. Deniz seviyesinden 900 m rakımlara kadar, kireçli yamaçlar ve uçurumlar, kuru tepeler, makilikler, kızılçam ormanlarında yetişirler⁽¹⁾.



20-50 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanlar tercih eder.



Az nemli ortam tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -10°C üzerindeki bölgelerde yaşar⁽³⁾.



Bakım ihtiyacı azdır. Fakir topraklara dayanıklıdır.



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: 512-513. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. Gardinia, Plant Database, <https://www.gardinia.net/plant/dorycnium-hirsutum> (Erişim tarihi: 14.06.2025)
3. URL 2. <https://www.inaturalist.org/taxa/334740-Dorycnium-hirsutum> (Erişim tarihi: 14.06.2025)

F1: Stephen GASSON. <https://www.inaturalist.org/observations/231866796> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
F2: Peresol. <https://www.inaturalist.org/observations/80865914> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
F3: Crebassa JASON. <https://www.inaturalist.org/observations/280498443> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
F4: Veridun. <https://www.inaturalist.org/observations/48367160> (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=Erişim_tarihi:25.06.2025
3. Municipal Infrastructure Standards (2022), Part 25 Plant Species for Urban Landscape Projects Transport Canberra City Services, ACT, Australia.

F1: Atilla GÜL
F2: Atilla GÜL
F3: Şevket ALP
F4: Şevket ALP



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

Malus sylvestris

Yaban Elması

Yaprağını döken, 8-10 m'ye kadar boylanabilen çalı veya ağaççıktır. Kabuk grimsi kahverengidir ve olgunlaştıkça pullar halinde biraz çatlıklardır. Yapraklar, oval, kenarları dişli, 4-8 cm uzunluğunda, sırt kısmı tüysüz veya hafif tüylüdür. Çiçek 3-4 cm, hoş kokuludur. Taç yaprakları beyaz ya da pembe renktedir. Çiçek salkımı, terminalleri kısa sürgünler üzerinde, 4-7 çiçeklidir. Çiçeklenme zamanı nisan-haziran arasında olup, çiçekler yapraklarla birlikte açar. Meyveleri, sarımsı-yeşil, bazen güneşe bakan tarafı kırmızıya dönen, 2-3 cm çapında, sarkık, ince ve kısa saplıdır. Tadı ekşi, bazen acıdır. Çekirdeği kıkırdaksı, büyük ve tohumludur. Tohumları, açık kahverengi veya kahverengi, pürüzsüz, 6-7 mm uzunluğunda, 4 mm genişliğindedir⁽¹⁾. Anavatanı Avrupa ve Batı Asya'dır. Türkiye'de 1100-1600m yükseltiler arasında yayılış göstermektedir⁽²⁾.



Güneşli ortamları sever, gölgeye dayanamaz.



Nemli veya yarı nemli ortam sever.



Besine zengin, serin, kalkerli topraklarda yayılış gösterir.



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



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine orta derece dayanıklıdır.



Kuraklığa orta derece dayanıklıdır.



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

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

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



Sarıdan mora değişen çiçeklere ve ince, tüylü yapraklara sahip, çok yıllık bir tür...

Matthiola fruticulosa

Kum Şebboyu

Akdeniz florasının karakteristik elemanlarından biri olup, çok yıllık ve odunsu gövdeye sahip 10-40 cm'ye kadar boylanan bir bitkidir. Tür, üreyimsiz rozetler oluşturan, çizgisel ila çizgisel-dikdörtgen biçimli, hafif tüylü yapraklara sahiptir. Çiçekleri sarımsıdan mora değişen renkte olup, tipik olarak Mayıs ayında çiçeklenir. Meyve yapısı silindirik formda ve 12 cm'ye kadar uzayabilir⁽¹⁾. Dişi organın uç kısmında 3 mm'ye kadar boyanabilen boynuz benzeri çıkıntılar bulunur; nadiren bu yapılar görülmeyebilir⁽²⁾. Habitat olarak deniz seviyesi civarındaki kumul alanları ve makilikleri tercih eder. Doğal yayılış alanı İspanya, İtalya, Fransa, Türkiye'nin Trakya ve Boğaziçi bölgeleri, Kuzeybatı Afrika, Kıbrıs ve Lübnan'ı kapsar. Türkiye'de özellikle Tekirdağ ve İstanbul çevresinde yayılmaktadır⁽³⁾.



10-40 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını tercih eder⁽¹⁾.



Orta derecede nemli ortamlarda iyi gelişir⁽⁴⁾.



Killi, kireçli ve jipsli topraklarda da yetişebilir⁽⁴⁾.



Sıcak iklim koşullarını sever. Ilıman ve yarı kurak bölgelerde yetişebilir⁽²⁾.



Donlara orta düzeyde toleranslıdır. Yüksek sıcaklıklara belirli düzeyde dayanıklıdır⁽³⁾.



Uzun süreli kuraklığa dayanıklıdır⁽⁴⁾.



Erozyon kontrolü, kırsal peyzaj rehabilitasyonu ve kurak alan revejetasyonu gibi ekolojik restorasyon projelerinde kullanılabilir.

1. Cullen, J. (1972). Matthiola R. B. Şu eserler: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 447-450. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Tunç, E., Özyazgan, Y., & Yayla, F. (2013). Investigation of the plants which can be used to prevent erosion in Gaziantep Region. Fresenius Environmental Bulletin (FEB), 22: 2782-2788.
3. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/tubises/index.php?sayfa=1&tax_id=939 (Erişim tarihi: 30.06.2025).
4. URL 2. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Matthiola%20fruticulosa> (Erişim tarihi: 30.06.2025).
F1. Carlos FABREGAT. <https://www.inaturalist.org/observations/291609103> (Erişim tarihi: 30.06.2025).
F2. URL 3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:296898-1> (Erişim tarihi: 30.06.2025).
F3. URL 4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:296898-1> (Erişim tarihi: 30.06.2025).
F4. Carlos FABREGAT. <https://www.inaturalist.org/observations/291609103> (Erişim tarihi: 30.06.2025).



Çok yıllık ve denizel habitatlara uyum sağlamış bir bitki türü...

Medicago marina

Sahil Yoncası

Deniz kıyısı kumullarında yetişen, yünlü-gri tüylü, toprak yüzeyine yayılan yapıya sahip çok yıllık bir bitkidir. 10-20 cm, nadiren 40 cm boyanabilir. Yaprakçıklar 8-15 × 5-8 mm boyutlarında, ters yumurtamsı-kama biçimli, ucu sivrice olup üst kısımları dişlidir. Çiçek sapları 5-12 (nadiren 15) çiçek taşır ve yaprak sapına eşit uzunluktadır. Çiçekleri 7-10 mm olup, çanak dişleri tüpten uzundur ve taç yaprakları çanağın en az iki katı uzunluktadır^(1,2). Meyvesi genellikle 2,5-3 (nadiren 4) dolanımlı, disk şeklinde veya silindirik formda olup 5-7 mm çapındadır. Dikenleri kısa ve incedir, bazen neredeyse yoktur. Çiçeklenme dönemi şubat-haziran ayları arasındadır. Türkiye kıyıları ve adaları başta olmak üzere, Akdeniz ve Karadeniz çevresinde yayılış gösterir⁽¹⁾.



10-40 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli ortamlarda en iyi gelişim gösterir⁽³⁾.



Nem isteği ortadır⁽⁴⁾.



Tuzlu, kireçli ve iyi drene olan kumlu topraklarda doğal olarak yayılış gösterir⁽⁴⁾.



Ilıman iklim koşullarına uyumludur⁽³⁾.



Hafif tuzlu topraklarda gelişebilir ve yüksek sıcaklıklara dayanabilir⁽⁴⁾.

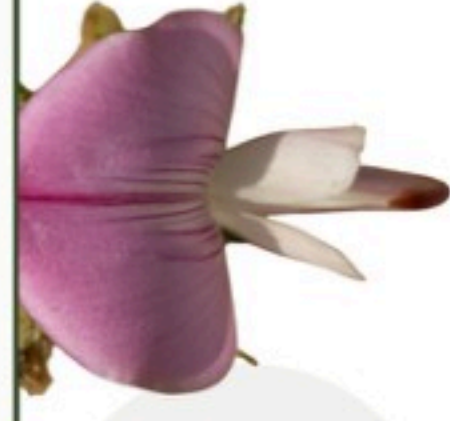


Kuraklık stresine toleransı orta derecedir⁽⁴⁾.



Erozyon kontrolü ve kumul alanlarda tercih edilebilir.

1. Davis, P. H. 1972. Medicago L. Şu eserler: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 3, sayfa: 483-511, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Scippa, G. S., Petrolini, E., Trupiano, D., Rocco, M., Falco, G., Di Michele, M. ve Chiatante, D. (2011). Dormancy of Medicago marina (L.) seed. Environmental and Experimental Botany, 72 (2): 320-329.
3. Mifsud, S. (2002). Medicago marina (Sea Medick). MaltaWildPlants.com the online Flora of the Maltese Islands.
4. URL 1. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Medicago%20marina> (Erişim tarihi: 01.08.2025).
F1. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:506275-1> (Erişim tarihi: 01.08.2025).
F2. URL 3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:506275-1> (Erişim tarihi: 01.08.2025).
F3. URL 4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:506275-1> (Erişim tarihi: 01.08.2025).
F4. URL 5. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:506275-1> (Erişim tarihi: 01.08.2025).



Kayalık alanları seven dikenli bir bitki...

Ononis spinosa

Kayışkıran

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, Yayın, İstanbul.

3. URL 1. <https://evrimagaci.org/tur/ononis-spinosa-987?srsltid=AfmBOoo-cvovgEW0w8095W9R6d-ScuUVEDi05DuM7Se2R-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. gisoupaallou <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)



Kayalık alanlarımızın pembe-beyaz süsü...

Onosma alborosea

Kaya Emceği

Gövdesi 10-20(-25) cm boylanabilen dik veya yükselici, yatık kısa tüylü, çok yıllık bir bitkidir. Yapraklar 25-60 x 6-12(-15) mm, ters yumurtamsı-dikdörtgenimsi şekillidir. Çiçeklenme tek tek veya daha fazla salkım şeklindedir. Çanak yapraklar 14-16 mm, genellikle meyvede az kıvrımlı, loplar doğrusal-mızraklı, yoğun tüylü, tüyler tabana yakın yatık kılı tüylüdür. Taç yapraklar başlangıçta beyazımsı, pembe veya mor ve son olarak mavimsi-mor veya yoğun mor renkli olup, 18-30 mm uzunluğunda, ince uzun boru veya çan şeklindedir. Çiçeklenme nisan ve temmuz aylarında gerçekleşir. Dünyada Suriye, Batı Irak ve İran'da yayılış göstermekte⁽⁴⁾ olup Türkiye'de Amasya, Kastamonu, Antalya, Erzincan, Bitlis, Kahramanmaraş, Adana ve Kayseri'de yayılış gösterir.



10-20 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 olan toprakları tercih eder. Genellikle kumlu veya tınlı, nötr veya hafif alkali topraklarda iyi gelişir.



Optimum sıcaklık 15-25°C arasındadır ancak -3,9 °C'ye kadar soğuğa dayanıklıdır⁽³⁾.



Kireçtaşı kayalıkları⁽¹⁾.



Soğuk ve kuraklığa dayanıklıdır⁽³⁾.



Pek çok tıbbi özelliğe sahip olduğu ortaya konmuştur⁽²⁾.

1. Redi, H. (1978). Onosma L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt 6, sayfa: 326-409, Edinburgh University Press, Edinburgh.

2. Özcan, K., Acet, T. (2024). Endemik Onosma nana DC'nin Kimyasal Bileşimi, Antimikrobiyal, Antitoksik ve Enzim İnhibisyon Aktivitesinin Araştırılması. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, 14(2): 982-996.

3. URL 1. <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=ANTALYA> (Erişim Tarihi: 10.08.2025)

4. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:119521-1> (Erişim Tarihi: 10.08.2025)

F1: URL 3. <https://www.inaturalist.org/observations/241930055> (Erişim Tarihi: 10.08.2025)

F2: URL 2. <https://turkiyebitkileri.com/fotograf-galerisi/boragina-ceae-hodangiller/onosma-emzikotu/onosma-alborosea.html> (Erişim Tarihi: 10.08.2025)

F3: URL 3. <https://turkiyebitkileri.com/fotograf-galerisi/boragina-ceae-hodangiller/onosma-emzikotu/onosma-alborosea.html> (Erişim Tarihi: 10.08.2025)

F4: Jabbar, A. A. (2021). Onosma mutabilis: Phytochemical composition, antioxidant, cytotoxicity, and acute oral toxicity. Food Science & Nutrition, 9, 5755-5764. <https://doi.org/10.1002/fsn3.2544>.



18-32 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Yüksek ışık gereksinimi vardır⁽⁴⁾.

Düşük veya orta nem koşullarına uyumludur.

Kalkerli kökenli, taşlı veya kayalık, iyi drenajlı toprakları tercih eder.

Doğu Akdeniz'in kurak ve yarı kurak iklimine uyumlu bir bitkidir.

Düşük nem, geniş sıcaklık farkları ve besince fakir topraklara uyumludur.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Tıbbi bitki ve kurak alanlarda estetik bitki olarak kullanılabilme potansiyeline sahiptir.



Onosma bornmuelleri

Amasya Şincarı



Kurak ve yarı kurak iklimlere uyumlu bir peyzaj bitkisi...

Bitki çok yıllık ve kökten itibaren çok gövdeli olup gövdeler 1-4 adet, 18-32 cm, basit ve dik setalıdır. Yapraklar setalar hariç tüysüz, yaprakların altında çok yoğun ince zayıf setalı; taban yaprakları 32-50 cm, tersmızraksı-kaşık; gövde yaprakları 15-25 cm, mızraksı, mızraksı-dikdörtgen şeklindedir. Çiçek kurulu 1-2 kimoz, brakteler şeritsi-mızraksı dik setalıdır. Çiçek sapları çiçekte 1,5-2 mm, meyvede 2-2,5 mm'dir. Çanak yapraklar çiçekte 10-11 mm, loplar şeritsi-küt; taç yapraklar 16-18 mm, soluk sarıdan krem-si-beyaza döner, silindirik-çan şeklindedir. Anterler taç yapraklardan kısa, yaklaşık 6 mm'dir. Meyve 2,5-3 mm, omurgalı ve soluk gri renktedir. Nisan-temmuz aylarında çiçeklenir; kumlu, killi, volkanik ve kireçtaşlı alanlarda; 60-2750 m yükseltilerde yetişir. Ülkemiz genelinde yaylı gösterir^(1,2,3).

Name: Onosma
Vilayeti: Samsun
Locality: Ankara ne
cliffs.
Alt: 60 meters
Habitat: Rooted in
Notes: White or pale



Konik veya yayvan tepeli bir ağaçlık veya çalı...

Pinus mugo

Dağ Çamı

Herdem yeşil, 5-10 m boylanabilen, konik tepeli veya yatık-çalı formunda gelişme gösteren bir ağaçlık veya çalıdır. Dalları yukarıya doğru yönelmiş, muntazam bir şekilde çevrel olarak dizilmiş olup kabukları çatlayıp dökülmez. Gövde kabuğu gri-esmer, ufak plakalı ve çatlaklıdır. Genç sürgünleri açık yeşil, daha sonra esmer koyu gri renkli ve tüsüzdür. Tomurcukları bol reçineli, kahverengi, yumurta veya silindirik biçimlidir. İğne yaprakları 3-4 cm uzunlukta, ikili ve kenarları ince dişlidir. Kozalakları 2-6 cm uzunlukta, yumurta biçiminde veya yumurtamsı yuvarlak; oldukça kısa saplı, bir veya 2-3 tanesi çevrel dizilmiş, yukarıya, yana veya hafifçe aşağıya doğru yönelmiştir. Birçok kültüvare sahiptir. Orta ve Güney Avrupa'nın dağlık bölgelerinde doğal yayılma gösterir⁽¹⁾.



5-10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerler ister. Kısmi gölgede bulundurulabilir.



Yaz aylarında nispi nemin düşük olduğu yerlerde iyi gelişmez.



Drenajı iyi kireçli, asidik, kumlu ve killi topraklarda yetişebilir.



Serin yaz iklimine sahip yerlerde iyi gelişirler. Soğuğa dayanır^(2,3).



Kent iklimine ve rüzgâra karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır⁽⁴⁾.



Tek ya da grup halinde kullanım için uygundur. Ayrıca endüstri bölgeleri ve şehir içi yeşil alanlarda değerlendirilebilir.



1. Zencircan, M. (2024). Peyzaj Bitkileri I (Açık Tohumlu Bitkiler-Gymnospermae), 3. Basım. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
2. URL-1. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/pinus-mugo/> (Erişim tarihi: 11.07.2025)
3. URL-2. <https://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?taxonid=284978&ipprofile=0&letter=P> (Erişim tarihi: 11.07.2025)
4. Gilman, E., & Watson, G. D. (1994). Pinus mugo (Fact Sheet ST-467). Environmental Horticulture Department, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida.

F1: Murat ZENCİRKAN
F2: Murat ZENCİRKAN
F3: Murat ZENCİRKAN
F4: Murat ZENCİRKAN



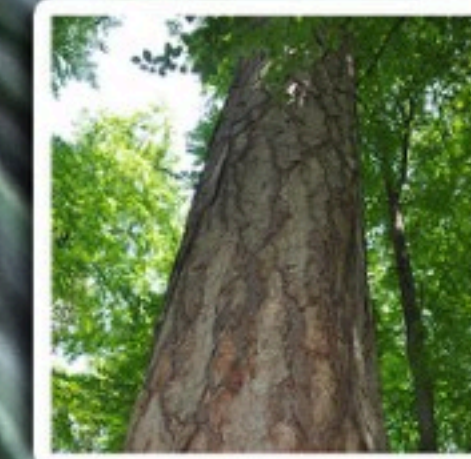
Anadolu'nun soğuklara ve step koşullarına en dayanıklı çam ağaçlarından biri...



Pinus nigra

Karaçam

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



Güneşli alanları tercih eder, yarı gölgeye dayanabilir.



Yüksek hava nemine ihtiyaç duyar.



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



-32° C'ye dayanabilir.



Endüstriyel kirliliğe, rüzgâra, soğuğa ve deniz etkilerine dayanıklıdır.



Derin topraklarda kazık kök yapar. Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

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

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



30-40 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Çiçek ve meyve güzelliği ile etkili bir ağaç...

Pistacia palaestina

Çöğre

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



8-10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş orta nemli ortamlarda iyi gelişir.



Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.



-5 °C'ye de dayanabilir.



Fakir topraklara ve tuz etkisine karşı dayanıklıdır ⁽²⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽²⁾.



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



1. <https://www.wildflowers.co.uk/english/plant.asp?id=228>
2. <https://landscapeplants.aub.edu.lb/Plants/GetPD-f/6e2442e8-e5a4-4ed1-845c-1ed88630c8f>
3. Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh: University Press.
4. Flaminio, G., Bader, A., Cioni, P. L., Katbeh-Bader, A., & Morelli, I. (2004). Composition of the essential oil of leaves, galls, and ripe and unripe fruits of Jordanian Pistacia palaestina Boiss. Journal of agricultural and food chemistry, 52(3), 572-576.

- F1: Lefteris, <https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/301197780>
 F2: Amir Ben Cohen, <https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/3011598763>
 F3: Amir Ben Cohen, <https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/3011598763>
 F4: İstván Marosi, <https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/3015906432>



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



Pistacia terebinthus

Menengiç

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

Ayrıca bu türün iki alt türü bulunur:

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

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



2-5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



İyi drenajlı, kuru alanları tercih eder.



Derin, hafif ve kumlu toprakları tercih eder.



Ortam sıcaklığı -5 °C üzeri bölgelerde iyi gelişir.



Fakir ortamlara ve kireçli topraklara dayanır. Donlardan etkilenebilir.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



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

1. AL-Saghir, M. G., & Porter, D. M. (2012). Taxonomic revision of the genus Pistacia L. (Anacardiaceae). American Journal of plant sciences, 3(1), 12.
2. Pamay, B. (1993). Bitki Mutfakları I. Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
3. Traveset, A. (1994). Cumulative effects on the reproductive output of Pistacia terebinthus (Anacardiaceae). Oikos, 152, 162.
4. Kayaçık, H. (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistemattığı. İÜ. Orman Fak. Yayınları.
5. <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/ipe-cies.php?id=Pistacia-terebinthus>

- F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um35id:ipni.names:70274-1>
 F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um35id:ipni.names:70274-1>
 F3: Mustafa VAR
 F4: Mustafa VAR



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

Prunus divaricata

Yunus Eriği



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Neme toleransı değişkendir.



Nemli toprak özelliğini sevmez.



Güneşli yazları sever.



Adaptasyon kabiliyeti geniştir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Ağaç formu ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.

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

F1: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/003/xx368_A.jpg
F2: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/003/xx368_1600231821.jpg
F3: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/003/xx368_0.jpg
F4: <https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/buds-flow-ers-purple-leaved-prunus-pissardi-2045383895>



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

Prunus spinosa

Çakal Eriği

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



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



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



Çok asitli topraklar hariç tüm topraklarda başarılı olur ⁽¹⁾. Tınlı topraklarda gelişir. Toprakta biraz tebeşir tercih eder; ancak çok fazla varsa yapraklarda sararmalara meyillidir ⁽⁵⁾. Uygun pH değeri 6,5-8'dir.



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



Rüzgâra karşı ve hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır. Bu nedenle şehir içi peyzajda kullanılabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

F1: Mustafa VAR
F2: Ricardo Martinez HERNANDEZ, INaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/235085435>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/235094917>
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.

CC 1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. Öztürk, S. (2013). Türkiye meşeleri teşhis ve tanı kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Basılı CTA Ltd.
3. Güner, A., Aslan, S., Elim, T., Vural, M., & Babuş, M. T. (Eds.). (2012). Türkiye bitkileri listesi (damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını.
F1: Salih TERZİOĞLU
F2: https://kocaelibitkileri.com/quercus-cerris/
F3: Salih TERZİOĞLU
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ipni.org:names:255941-1



İhtişamlı ve gösterişli bir meşe türümüz...



Quercus frainetto

Macar Meşesi

Gövde kabuğu açık gri renginde olup küçük kare plakalar halinde dökülür. Tomurcuklar iri, uzun, sivri uçlu, parlak ya da açık kahverengi ve minik kaba tüylüdür. Yapraklar iri, 14 x 25 cm uzunluğunda, değişik biçimlerde, kalın, 6 x 10 adet paralel loblu ve dökülücüdür. Yaprak sapı genellikle kısa olup keçe formunda yıldız tüy örtüsü alt yüzeylerde daha yoğun, nadiren üst yüzey çıplaktır⁽¹⁾. Açık kahverengi kadeh 6 ayda olgunlaşır. 1,5 x 3,5 cm uzunluğunda, yumurtamsı ve genellikle küt uçludur. Bitki doğal olarak İtalya ile Türkiye arasında kalan bölgede yayılış gösterir. Ülkemizde Batı Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu’da Çalılık, makilik ve ormanlık alanlarda yayılış gösterir. Nisan ve mayıs ayları arasında çiçek açar. Bitkiyi deniz seviyesinden 1000 m’ye kadar olan rakımlarda İzmit ilçesinde gözlemlemek mümkündür⁽²⁾.



30-40 m’ye
kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölgeye toleranslıdır; ancak
genç yaşta ışık isteği yüksektir.



Yüksek hava ve toprak nemi
gerektirir.



Derin, verimli ve iyi drene olan
topraklarda iyi gelişir; özellikle
humuslu orman topraklarını
tercih eder.



Ilıman ve nemli iklimleri tercih
eder; sıcak ve kurak yazlara karşı
hassastır.



Gençlikte dondan zarar
görebilir. 1000 m rakıma kadar
yetiştirilebilir⁽²⁾.



Kuraklığa karşı hassastır,
özellikle genç fidanlar düzenli
su ister.



Peyzaj düzenlemelerinde,
erozyon kontrolünde ve doğal
orman restorasyon projelerinde
kullanıma uygundur.

CC 1. URL 1, https://www.floradatolica.com/eukaria/gsi/species.php?ID=Quercus-frainetto (Erişim tarihi: 30.07.2025).
2. URL 2, https://kocaelibitkileri.com/content/quercus-frainetto-macar-meses/ (Erişim tarihi: 30.07.2025).
3. URL 3, https://en.wikipedia.org/wiki/Quercus_frainetto (Erişim tarihi: 30.07.2025).
F1: Jamie A. A., https://www.inaturalist.org/observations/279086872 (Erişim tarihi: 30.07.2025).
F2: Jamie A. A., https://www.inaturalist.org/observations/279086872 (Erişim tarihi: 30.07.2025).
F3: Ioannis MAGOURAS, https://www.inaturalist.org/observations/291762085 (Erişim tarihi: 30.07.2025).
F4: Mustafa VAR



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 tane bakımından zengindir. Deri tabaklamada kullanılır.

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

- F1: <https://www.anitagaclargovtr/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



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).



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⁾.



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.). (1965). 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. Akkermik, Ü. (2018). Quercus petraea (Mattuschka) Lieb., Ünal Akkermik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Ekolojik Ağaç ve Çalılar II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
4. Hedges, I., Yaltirik, F. (1982). Quercus L. Davis P.H. (ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands 7. - Edinburgh, 56: 659-683.
5. Streiff, R., Labbe, T., Bacilieri, R., Steinkellner, H., Glösel, J., & Kremer, A. (1998). Within-population genetic structure in Quercus robur L. and Quercus petraea (Mutt.) Lieb. assessed with microsatellites. Molecular Ecology, 7(3), 317-328.

- F1: Cipevri, <https://www.inaturalist.org/observations/50745711>
F2: Cipevri, <https://www.inaturalist.org/observations/50745711>
F3: rina-houssais, <https://www.inaturalist.org/observations/63638006>
F4: rina-houssais, <https://www.inaturalist.org/observations/63638006>



Yoğun çiçekleri ve karakteristik özellikleri ile kimlik bitkisi niteliği taşıyan bir çalı...

Rhododendron ponticum

Mor Çiçekli Orman Gülü



8-10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli, yarı gölge ve tam gölge alanlarda yetişebilir.



Nemli ortamı tercih eder.



İyi drene edilmiş, nemli, humuslu, asidik topraklarda iyi gelişir⁽²⁾.



Ortam sıcaklığı -17 °C ile 25,9 °C arasında yetişir⁽²⁾.



Yoğun gölgeye ve budanmaya dayanıklıdır, istilacı monokültür karakterlidir.



Kuraklığı tolere etmez.



Ilıman iklimli kentlerde ve Avrupa'da süs bitkisi olarak kullanılan birçok kültüvün bulunur. Karadeniz bölgesinde 'delibal' elde edilen bitkidir.

1. Stevens, P. F. (1978). Rhododendron L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 6, sayfa: 91-94. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.1079/cabicompendium.47272> (Erişim tarihi: 10.06.2025).
3. URL 2: <https://www.naturalist.org/taxa/60364-Rhododendron-ponticum> (Erişim tarihi: 10.06.2025).
4. Çolak, A.H. (1997). Rhododendron ponticum L. (Mor Çiçekli Orman Gülü)'ün Silvikültürel Özellikleri Üzerine Araştırmalar. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

F1: Derya SARI
F2: Derya SARI
F3: Derya SARI
F4: Derya SARI



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

Rhus coriaria

Sumak

Kışın yaprağını döken, 2-3 m'ye kadar boylanan çalılardır. Sarı-gri renkte olan sürgünleri sık tüylerle kaplıdır. Tek tüysü 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.U. Orman Fakültesi Yayınları.
2. Saltan, F. Z., & Ünder, D. (2019). Sumak ve önemli biyolojik etkileri. Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 34(1), 69-78.

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa GÖKMEZ <https://www.florantolica.com/teukaria/gui/species.php?ID=Rhus-coriaria>
F3: Mustafa GÖKMEZ <https://www.florantolica.com/teukaria/gui/species.php?ID=Rhus-coriaria>
F4: Serdar ÖLMEZ <https://www.florantolica.com/teukaria/gui/species.php?ID=Rhus-coriaria>



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

Ribes rubrum

Kırmızı Frenk Üzümlü

Kışın yaprağını döken, odunsu, çalı formdadır. Frenk üzümleri 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 arası 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). Üzümlü 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



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

Rubus fruticosus

Böğürtlen



2-4 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgelerde iyi yetişir.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilir de milli-tınlı toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



Ilıman iklimlerde iyi yetişir. Soğuğa toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

1. A. Soğuk, Y. S. ve Gerekçioğlu, R. (2013). Üzümsü Meyveler. Tomurcukbağ Ltd. Şti. Eğitim Yayınları No:1, Ankara.
2. Davis, P. H. (Ed.), (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 4. Edinburgh University Press, Edinburgh.

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



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 de 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/566630>
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/566630>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/566630>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/566630>



30 m'ye kadar boylanabilmektedir.



Işık isteği yüksektir ⁽⁵⁾.



Nemli ortamları sever.



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



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



Su baskınlarına karşı dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



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

CC 1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/salix/alba/>
3. <https://www.mda.state.mn.us/plants-insects/cold-hardiness-list>
4. <https://powo.science.kew.org/taxon/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, 601153e.
F1: Oleg KOSTERIN <https://www.naturalist.org/observations/44841014>
F2: Serdar ÖLÇER https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/014/x1495_1719207775.jpg
F3: Serdar ÖLÇER https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/014/x1495_1719207782.jpg
F4: Serdar ÖLÇER https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/014/x1495_1719207782.jpg



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

Salix alba

Ak Söğüt

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

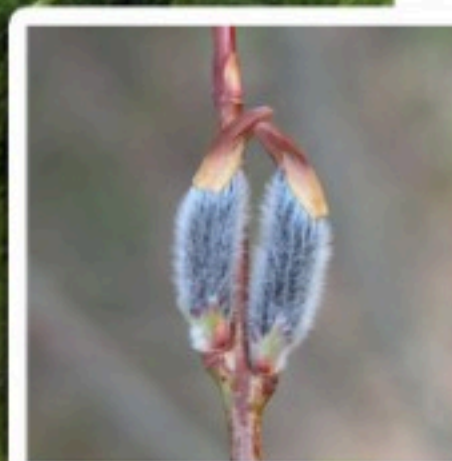
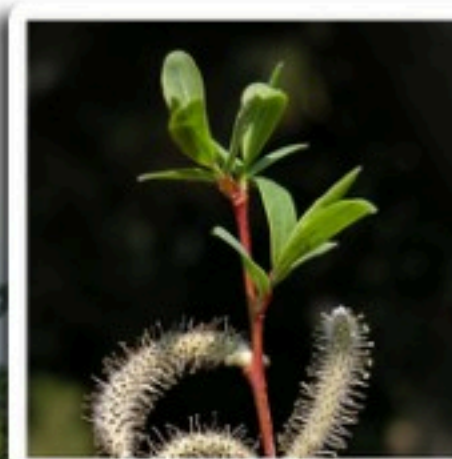


Narin gövdeli, karşılıklı yapraklı, çalı formunda bir söğüt...

Salix amplexicaulis

Çifte Söğüt

Kışın yaprak döken, ince düz dalları ile 5 m'ye kadar boylanabilen, genellikle çalı formunda bir söğüt türüdür. Önceleri koyu morumsu olan sürgünleri, daha sonra grimsi sarı renge dönüşür. Sürgünlere karşılıklı dizilmiş olan yapraklar kısa saplı veya sapsız, hemen hemen tamamı tüysüzdür. Ters mızraksı yaprakların uç kısımları küttür ve tam kenarlıdır. Yapraklanmadan önce çiçeklenir. Silindirik erkek çiçek kedicikleri karşılıklıdır. Nisan-mayıs aylarında çiçeklenir. Kapsül meyve 3-5 mm, tüylü, sapsız veya kısa saplıdır ^(1,2). Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı ve Orta Karadeniz, Asıl Ege, Yukarı Sakarya alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir. Daha çok nemli kıyılar, nehir yatakları ve göl kenarlarında, 850-1450 m yükseltilerde görülür ⁽¹⁾.



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Nemli veya ıslak ortam tercih eder.



Kumlu, orta tınlı, killi, hafif asitli ve nötr topraklarda gelişebilir ⁽³⁾.



Yıllık ortalama sıcaklıkların 8-14 °C arası olduğu bölgelerde yaşar ⁽²⁾.



Kötü drenajlı, bataklık topraklar dahil çoğu toprağa dayanabilir.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Su kıyısı bitkilendirmelerinde değerlendirilebilir. Gıda, ilaç, boya ve malzeme kaynağı olarak kullanıma değeri taşır ⁽⁴⁾. Arılar için iyi bir nektar kaynağıdır.

CC 1. Davis, P. H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 715-716). Edinburgh University Press.
2. Avcı, M. (2012). Türkiye'nin doğal söğütleri ve coğrafi dağılışı [Turkey's natural willows and their geographical distribution]. Coğrafya Dergisi, 7, 1-24.
3. <https://pflor.org/User/Plant.aspx?url=Salix-3a>
4. Tawlek, N., Mahmoud, M. F., Hamdan, D. L., Sobeh, M., Farag, N., Wink, M., & El-Shazly, A. M. (2021). Phytochemistry, pharmacology and medicinal uses of plants of the genus Salix: An updated review. Frontiers in Pharmacology, 12, Article 593856. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.593856>
F1: <https://anthosart.florintesa.it/flora-italiana/salix-amplexicaulis-bory-et-chaub>
F2: <https://anthosart.florintesa.it/flora-italiana/salix-amplexicaulis-bory-et-chaub>
F3: <https://anthosart.florintesa.it/flora-italiana/salix-amplexicaulis-bory-et-chaub>
F4: <https://anthosart.florintesa.it/flora-italiana/salix-amplexicaulis-bory-et-chaub>



Toprak kirliliğine dayanıklı, Fito-ekstraksiyon nedeniyle de kullanılan bitkiler...

Salix caprea

Keçi Söğüdü

Yaprığını döken, 3-4 m'lik çalı, küçük ağaç ya da 8-10 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu ağaçlardır ⁽¹⁾. Kabuk başlangıçta pürüzsüz olup ince ve düzensiz çatlaklara sahiptir ⁽²⁾. Yaprakları genişçe eliptik, 10 cm uzunluğa kadar, üst kısmı buruşuk, donuk yeşil; alt kısmı gri-yeşil, az çok yoğun tüylüdür (nadiren tüysüzdür) ⁽³⁾. Çiçekleri mart-mayıs arasında yapraklanmadan önce açmaktadır. Kedicikler beyaz gümüş grisi renklerinde görülür. Avrupa ve Asya'nın serin ılıman ve kuzey bölgelerine özgü olup farklı habitatlarda da ve İspanya, Çin, Türkiye, Kuzey İran, Sibiry'a kadar 70° kuzey enleminde yayılış gösterir. Akarsu kıyılarında, orman yol kenarlarında, çayırda, düzlüklerde, yüksek bölgelerde ve çukurca yerlerde yetişmektedir.



8-10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder; ancak yan gölgeyi tolere edebilir.



Nemli bölgeleri tercih eder.



Kalkerli alanları tercih eder; ancak diğer toprak tiplerine de uyum sağlarlar ⁽²⁾.



-20°C'den 35°C'ye kadar tolerans gösterir ⁽⁴⁾.



Toprak kirliliğine dayanıklı olup kirliliğe maruz alanlardan Cd ve Zn gibi ağır metalleri eksiltme yeteneğine sahiptir.



Kuraklığı az seviyede tolere eder ⁽⁴⁾.



Kuzey Avrupa'da, tarım arazilerinde rüzgar kesici ve çit olarak kullanılan yaygın bir türdür.

1. Vár, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi. (Basılmamıştır).
2. Enescu, C. M., Durrant, T. H., De Rigo, D., & Coudou, G. (2016). Salix caprea in Europe: Distribution, habitat, usage, and threats. In European atlas of forest tree species (pp. 170-171).
3. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3).
4. https://www.picturethisai.com/question/Salix-caprea-temperature0.html

F1: https://powo.science.kew.org/taxon/um:tidip-nl.org:names:303599-2/images
F2: Salix TURKIOĞLU
F3: Salix TURKIOĞLU
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.florantolica.com/tekarla/imag-es/6406480/002/fo244_1608983062.jpg



Toprak stabilizasyonunda kullanılabilecek, hızlı büyüyen çalı veya ağaççık..

Salix cinerea

Boz Söğüt

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



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerlere ihtiyaç duyar ⁽⁵⁾.



Nemli bölgeleri tercih eder.



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



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



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



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



Rüzgâr perdesi ve toprak stabilizasyonu için idealdir.

1. Akkemik, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye'nin Doğal Ekosistem Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
2. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. Vol. 3.
3. Skvortsov, A. K. (1999). Willows of Russia and adjacent countries. Taxonomical and geographical revision. Joensuu: University of Joensuu, 307.
4. Nuh'un Gemiisi Ulusal Biyoteknik Çeşitlilik Veli Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri. 5. https://www.wiret.cnrt.fr/phytoecoremeditation/5.%20C3- NEREAN%20-%20Zn.%20Cd.pdf
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi. Ders Kitabı.Ü. Orman Fak.Yayınları Orman Fak.Yayın No.391
7. https://vro.agriculture.vic.gov.au/dpi/vro/vrosite.nsf/pag-es/envasive_grey_sallow

F1: Clément MAOUCHE https://www.inaturalist.org/observations/162352429
F2: Clément MAOUCHE https://www.inaturalist.org/observations/162352429
F3: Clément MAOUCHE https://www.inaturalist.org/observations/162352429
F4: Clément MAOUCHE https://www.inaturalist.org/observations/162352429

ENDEMİK



15-35 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını tercih eder. Gölge veya yarı gölge ortamlarda zayıf gelişir.



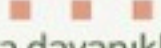
Düşük nemli yerleri tercih eder.



Taşlı, kumlu, çakıllı ya da kireçli topraklarda daha iyi gelişir.



30–35 °C'ye ulaşan yüksek sıcaklıklara ve -15 °C'ye kadar düşen düşük sıcaklıklara dayanıklılık gösterebilir.



Kuraklığa dayanıklı, rekabetçi bitki örtüsünün az olduğu, açık ve kuru mikro habitatlarda yaşar.



Kuraklık toleransı yüksek bir türdür.



Soğuk algınlığı, öksürük ve sindirim sorunlarına karşı kullanılır⁽⁴⁾. Kaya ve tıbbi-aromatik bitki bahçeleri için uygundur.

1. Huber-Morath, A. (1982). Sideritis L. Şu eserde: Davis, PH. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 192-193. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Özü, S. (1995). Balıkesir Edremit Kızlağı yöresinde yetişen Sideritis türlerinde kromozom çalışmalar (S. perfoliata L., S. athena Papanikolaou & Kökkin, S. dichotoma Huter, S. trojana Bomm.). Yüksek Lisans Tezi Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Bölümü Ana Bilim Dalı, 42 sayfa.
3. Akgül, G., Yılmaz, B., & Demirel, F. (2023). Endemic Mountain Tea (Sideritis dichotoma Huter): Antioxidant and Antibacterial Activities, Mineral Content by ICP-MS and Phytochemical Content by LC-MS/MS. ResearchGate.
4. Öztürk Sankaya, S. B., & Zehiroğlu, C. (2023). Endemic Mountain Tea (Sideritis dichotoma Huter): Antioxidant and Antibacterial Activities, Mineral Content by ICP-MS and Phytochemical Content by LC-MS/MS. Chemistry & Biodiversity, 20 (12), e202201453, doi.org/10.1002/cbdv.202201453.
P1: Rıyat Gül, <https://turkiyebitkileri.com/foto/C4N9fraf/galerisi/farmacia-ae-bull/C4N813ba/baglar/Sideritis-dichotoma9fay/C4N813/Sideritis-dichotoma/48149-k%C4%B1br%C4%B1s%C4%B1k-bolu.html> [Erişim tarihi: 11.07.2025].



Sideritis dichotoma

Çatalçay



Tüylerle kaplı yaprak morfolojisi ile dikkat çeken kuraklığa dayanıklı endemik bir tür...

Sarı çiçeklere ve tüylü yapraklara sahip, 15–35 cm boyunda, basit ya da hafif dallanmış ve taban kısmı odunsu çok yıllık endemik bir türdür. Gövde dört köşeli olup beyaz tüylerle kaplıdır. Yaprakların genişliği 0,8–1 cm, uzunluğu ise 4–6 cm'dir. Çiçeklerin dizildiği halkalar 5–12 adettir ve birbirine çok yakın yerleşmiştir ya da alt kısımdakiler 1–2,5 cm aralıklarla bulunur. Çanak yapraklar 8–10 mm uzunluğundadır ve sık tüylerle kaplıdır. Çanak yaprak dişleri ince, mızrak şeklinde ve sivri uçludur; uzunlukları 3,5–4,5 mm'dir. Taç yapraklar 11–13 mm uzunluğundadır ve iç yüzeyleri tüylüdür. Çiçeklenme dönemi temmuz–ağustos ayları arasındadır. Türkiye'de, Kuzeybatı ve Kuzey Anadolu'da, kayalık kireçtaşı yamaçlarında ve açık sedir ormanlarında, 900–2500 m yükseltiler arasında yayılış gösterir^(1, 2).



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



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.

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



Hızlı büyüyen ve parlak sarı çiçekleri ile dikkat çeken bir maki bitkisi...

Spartium junceum

Katırtırnağı

Dik bir formda yaklaşık 1-3 m kadar boy yapan, gövde ve sürgünleri yeşil, çok dallı, yaprak döken bir çalıdır. Yapraklar seyrek, 15-25 mm, basit, dar eliptik biçimlidir. Salkım şeklinde parlak sarı renkli çiçekler (5-20 çiçekli) nisandan temmuza (eylül) kadar görülür ve hoş kokuludur. Bakla meyve siyah, esmer renkli 6,5-8,5 x 0,6 cm boyunda, 12-20 tohumludur ⁽¹⁾. Meyve ve tohumlar zehirlidir ⁽²⁾. Güney Avrupa, Kırım, Batı Suriye ve Kuzey Afrika'da genel yayılışını yapan bitki, Türkiye'de Istanca, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Asıl Ege, Antalya, Adana alt bölgelerinde, maki ve deniz kayalıklarında, 1-600 m yükseltilerde doğal yayılış göstermektedir ⁽¹⁾.



1-3 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Düşük nem ihtiyacı bulunur.



İyi drenajlı, geçirgen, kireçli ve kumlu topraklarda gelişim gösterir.



Ortam sıcaklığı -10°C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Fakir topraklarda yetişebilir. Azot sabitleyicidir. Atmosferik kirliliğe ve deniz maruziyetine dayanabilir ⁽³⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çiçeklerinden uçucu yağ ve sarı bir boya elde edilir ⁽³⁾. Çiçek tarhları, bordürler, duvar kenarları, kıyı ve sahil bahçeleri gibi alanlarda değerlendirilebilir.

1. Davis, P.H. (ed.) (1970). Flora of Turkey and the east aegian islands. Vol.3, Edinburgh University Press, pp:32.
2. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Spartium-junceum>
3. <https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Spartium+junceum>

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





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

Stachys annua

Haciosmanotu

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



8-50 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölgeli alanları tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, orta derecede verimli topraklarda iyi gelişir.



Sıcak ortamlara dayanıklıdır.



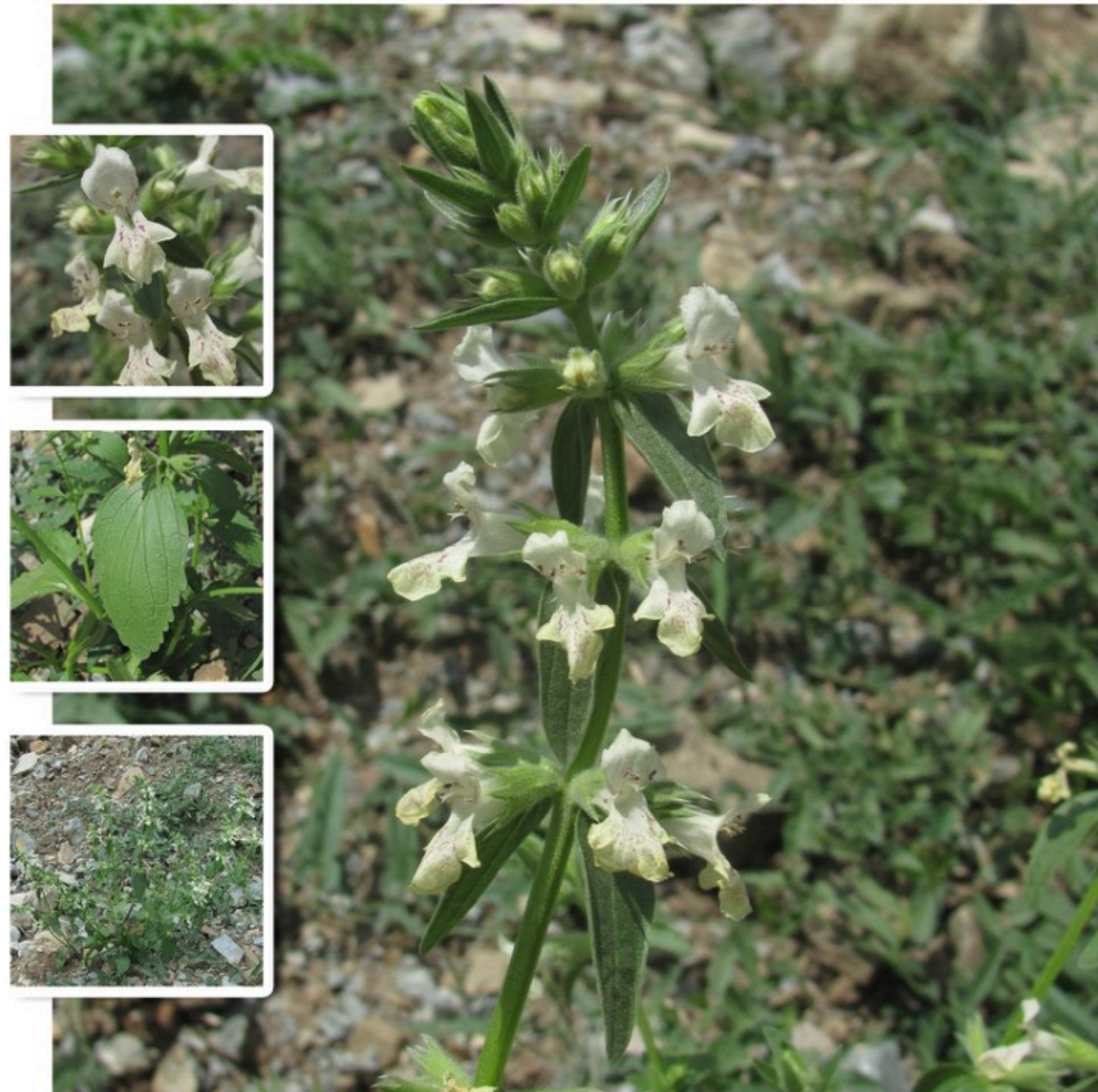
Kuru topraklara, fakir ortamlara, kuru yamaçlara ve sahil koşullarına dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Bitkinin toprak üstü kısımları ilaç sanayinde değerlendirilmektedir. Peyzajda yer örtücü ve bordür bitkisi olarak ya da kaya bahçelerinde kullanılabilir.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press.
2. <https://bizimbitkiler.org.tr/yeni/demos/technical/>
3. Bursal, E., Taslimi, P., Gören, A. C., & Gülçin, I. (2020). Assessments of anticholinergic, antidiabetic, antioxidant activities, and phenolic content of *Stachys annua*. Biocatalysis and Agricultural Biotechnology, 28, 101711.
<https://doi.org/10.1016/j.bcab.2020.101711>

F1: Gennadiy Okatov, <https://www.inaturalist.org/observations/93233804>
F2: Gennadiy Okatov, <https://www.inaturalist.org/observations/93233804>
F3: Gennadiy Okatov, <https://www.inaturalist.org/observations/93233804>
F4: Gennadiy Okatov, <https://www.inaturalist.org/observations/93233804>



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

Stachys iberica

Tok Deliçay

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



20-60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölgeli alanları tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, orta derecede verimli topraklarda iyi gelişir.



Sıcak ortamlara dayanıklıdır.



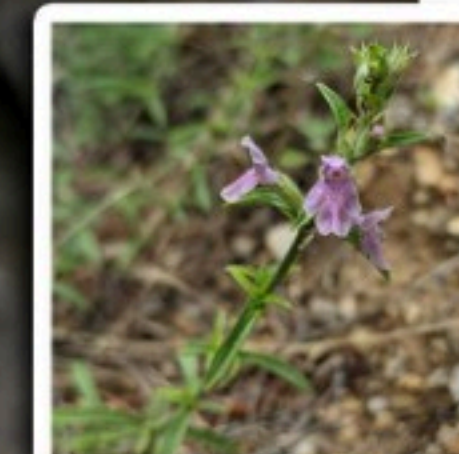
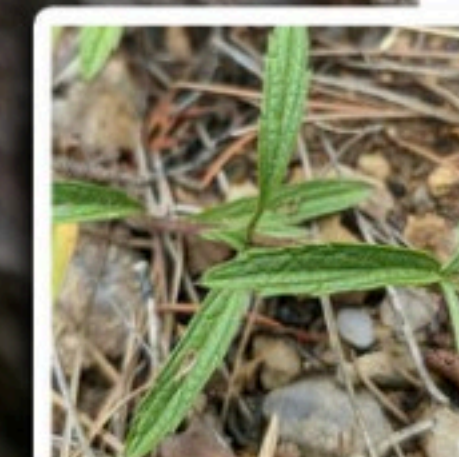
Kuru topraklara, kuru yamaçlara ve fakir ortamlara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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



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

Tamarix tetrandra

Gezik

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



2-3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nemli toprak tercih eder.



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



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



Deniz rüzgârlarına dayanıklıdır; ancak iç kesimlere dikildiğinde soğuk ve kurutucu rüzgârlardan korunmaya ihtiyaç duyar. Tuzlu topraklara dayanıklıdır. Toprakta fazla tuzu uzaklaştırabilir^(3,4).



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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



Beyaz çiçekleri ile fakir toprakların ve kaya bahçelerinin kanaatkâr türü...

Tanacetum armenum

Kaya Papatyası

Çok yıllık, çalimsı, $\pm$ kubbeli veya dağınık öbekler oluşturan bir türdür. Çiçekli gövdeler 6-12 cm, seyrek basit tüylü ve salgı tüylüdür. Yapraklar pinnatisekt, seyrek veya bazen yoğun beyazımsı-tüylü ve sapsız salgı tüylüdür. Yapraklar eliptik veya mızraksı; yanal segmentler 2-5 çift, şeritsi-ters mızraksı, sivri veya küt uçludur. Başlık çiçek kurulu çıplak, çiçek sapları üzerinde tek başınadır. Brakteler mızraksı veya dikdörtgenimsi, kenarları kahverengi, zarımsıdır. Işın çiçekleri 10 adet, beyaz renkli, disk çiçekleri ise sarıdır. Meyve kahverengi yaklaşık 2 mm'dir. Çiçeklenmesi temmuz-ağustos aylarındadır. Kireçtaşı veya konglomera kaya çatlaklarında, iğne yapraklı ormanlık alanlarda yetişir. Genel yayılışını Gürcistan ve Türkiye'de yapar. Ülkemizde Karadeniz, Orta ve Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat ve Antalya bölümlerinde; 1000-2900 m yükseltiler arasında yayılış gösterir⁽¹⁾.



12 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam ışık alan, güneşli alanlarda iyi yetişir⁽³⁾.



Düşük nem ihtiyacı bulunur⁽³⁾.



İyi drene olmuş fakir topraklarda yetişebilir^(2,3).



Düşük sıcaklıklarda yetişebilir⁽³⁾.



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



Kuraklığa dayanıklıdır⁽³⁾.



Güneşli kaya bahçelerinde ve yol kenarı bitkilendirmelerinde kullanılabilir^(2,3).

1. Grieson A.C. (1975). Tanacetum L. (emend. Briq.) Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.) Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Cilt: 5, sayfa: 256-292. Edinburgh University Press, Edinburgh.
 2. Acar, C. & Var, M. (2003). Trabzon Ekolojik Koyullarında Bazı Doğal Yer Örtücü Bitkilerin Adaptasyonları ve Peyzaj Mimarisinde Değerlendirilmeleri Üzerine Bir Araştırma. Türk J. Agric. For., 25: 235-245.
 3. URB, L. <https://flora.kadeli.cz/cz/ivCard10481.html> (Erişim tarihi: 17.08.2025).
- F1: İbrahim GEDİKOĞLU
F2: İbrahim GEDİKOĞLU
F3: İbrahim GEDİKOĞLU
F4: İbrahim GEDİKOĞLU
F5: İbrahim GEDİKOĞLU
F6: İbrahim GEDİKOĞLU
F7: İbrahim GEDİKOĞLU
F8: İbrahim GEDİKOĞLU
F9: İbrahim GEDİKOĞLU
F10: İbrahim GEDİKOĞLU
F11: İbrahim GEDİKOĞLU
F12: İbrahim GEDİKOĞLU
F13: İbrahim GEDİKOĞLU
F14: İbrahim GEDİKOĞLU
F15: İbrahim GEDİKOĞLU
F16: İbrahim GEDİKOĞLU
F17: İbrahim GEDİKOĞLU
F18: İbrahim GEDİKOĞLU
F19: İbrahim GEDİKOĞLU
F20: İbrahim GEDİKOĞLU
F21: İbrahim GEDİKOĞLU
F22: İbrahim GEDİKOĞLU
F23: İbrahim GEDİKOĞLU
F24: İbrahim GEDİKOĞLU
F25: İbrahim GEDİKOĞLU
F26: İbrahim GEDİKOĞLU
F27: İbrahim GEDİKOĞLU
F28: İbrahim GEDİKOĞLU
F29: İbrahim GEDİKOĞLU
F30: İbrahim GEDİKOĞLU
F31: İbrahim GEDİKOĞLU
F32: İbrahim GEDİKOĞLU
F33: İbrahim GEDİKOĞLU
F34: İbrahim GEDİKOĞLU
F35: İbrahim GEDİKOĞLU
F36: İbrahim GEDİKOĞLU
F37: İbrahim GEDİKOĞLU
F38: İbrahim GEDİKOĞLU
F39: İbrahim GEDİKOĞLU
F40: İbrahim GEDİKOĞLU
F41: İbrahim GEDİKOĞLU
F42: İbrahim GEDİKOĞLU
F43: İbrahim GEDİKOĞLU
F44: İbrahim GEDİKOĞLU
F45: İbrahim GEDİKOĞLU
F46: İbrahim GEDİKOĞLU
F47: İbrahim GEDİKOĞLU
F48: İbrahim GEDİKOĞLU
F49: İbrahim GEDİKOĞLU
F50: İbrahim GEDİKOĞLU
F51: İbrahim GEDİKOĞLU
F52: İbrahim GEDİKOĞLU
F53: İbrahim GEDİKOĞLU
F54: İbrahim GEDİKOĞLU
F55: İbrahim GEDİKOĞLU
F56: İbrahim GEDİKOĞLU
F57: İbrahim GEDİKOĞLU
F58: İbrahim GEDİKOĞLU
F59: İbrahim GEDİKOĞLU
F60: İbrahim GEDİKOĞLU
F61: İbrahim GEDİKOĞLU
F62: İbrahim GEDİKOĞLU
F63: İbrahim GEDİKOĞLU
F64: İbrahim GEDİKOĞLU
F65: İbrahim GEDİKOĞLU
F66: İbrahim GEDİKOĞLU
F67: İbrahim GEDİKOĞLU
F68: İbrahim GEDİKOĞLU
F69: İbrahim GEDİKOĞLU
F70: İbrahim GEDİKOĞLU
F71: İbrahim GEDİKOĞLU
F72: İbrahim GEDİKOĞLU
F73: İbrahim GEDİKOĞLU
F74: İbrahim GEDİKOĞLU
F75: İbrahim GEDİKOĞLU
F76: İbrahim GEDİKOĞLU
F77: İbrahim GEDİKOĞLU
F78: İbrahim GEDİKOĞLU
F79: İbrahim GEDİKOĞLU
F80: İbrahim GEDİKOĞLU
F81: İbrahim GEDİKOĞLU
F82: İbrahim GEDİKOĞLU
F83: İbrahim GEDİKOĞLU
F84: İbrahim GEDİKOĞLU
F85: İbrahim GEDİKOĞLU
F86: İbrahim GEDİKOĞLU
F87: İbrahim GEDİKOĞLU
F88: İbrahim GEDİKOĞLU
F89: İbrahim GEDİKOĞLU
F90: İbrahim GEDİKOĞLU
F91: İbrahim GEDİKOĞLU
F92: İbrahim GEDİKOĞLU
F93: İbrahim GEDİKOĞLU
F94: İbrahim GEDİKOĞLU
F95: İbrahim GEDİKOĞLU
F96: İbrahim GEDİKOĞLU
F97: İbrahim GEDİKOĞLU
F98: İbrahim GEDİKOĞLU
F99: İbrahim GEDİKOĞLU
F100: İbrahim GEDİKOĞLU

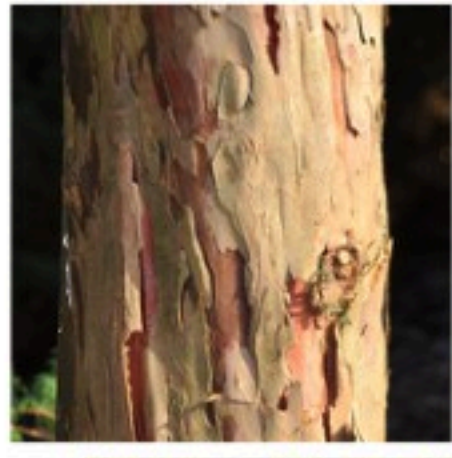


10-15 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Taxus baccata

Porsuk

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



Budanarak form verilmiş bireyleri ile tarihi bahçeler başta olmak üzere tüm yeşil alanları süsleyen zehirli bir bitki...

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

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 kırmızımsı-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⁾.



5-50 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan açıklıklardan 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. su eserde: Davis PH. (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 TOPAL
F2: Alper UZUN
F3: URL 2 <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ipni.names:460310-1> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F4: URL 3 <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ipni.names:460310-1> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)

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-viburnum-opulus/>
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalıkları (p. 236).

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



40 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş veya yarı gölge ortamları sever.



Orta-yüksek düzeyde nemli ortamları tercih eder.



İyi drene edilmiş, humusça zengin toprakları sever.



Optimal 15-25 °C'de gelişir. Ilıman ve serin iklimlerde iyi gelişir.



Donlara karşı ve kentsel koşullara karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklı değildir.



Cadde ve park bitkilendirmelerinde, tek veya sıralı olarak kullanılabilir. Tıbbi-aromatik bahçelerde değerlendirilebilir.

1. Brovič, K. (1968). Tilia. L. Su yemirici: Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burgess, N.A., Moro, D.M., Valentini, D.H., Walters, S.M. & Webb, D.A. (eds.). Flora Europaea, Rosaceae to Umbelliferae. Vol. 2, Second Edition Cambridge University Press.
2. Yılmaz, F. (1967). Tilia L. Su eserde: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and East Aegean Islands. Cilt. 2, pp. 423-424, Edinburgh University Press, Edinburgh.
3. Bailey, L.H. (1977). Manual of Cultivated Plants, 36. baskı, pp. 1116, Macmillan Publishing CO., USA.
4. Rehder, A. (1977). Manual of Cultivated Trees and Shrubs, second edition, 996 page, Macmillan Publishing, New York.
5. Pigott, D. (2012). Ume-Trees and Rosaceae: A Biological Monograph of the Genus Tilia. Cambridge University Press, pp. 395, New York.
- F1: Serdar ÖZEL, <https://www.floraindonesia.com/en/arkiv/gul/species.php?ID=Tilia-platyphyllos> (Erişim Tarihi: 20.07.2025)
- F2: Mustafa GÖKMEZ, <https://www.inaturalist.org/observations/128416918> (Erişim Tarihi: 20.07.2025)
- F3: Mustafa GÖKMEZ, <https://www.inaturalist.org/observations/128416918> (Erişim Tarihi: 20.07.2025)
- F4: Mustafa GÖKMEZ, <https://www.inaturalist.org/observations/128416918> (Erişim Tarihi: 20.07.2025)



Büyük yapraklı, gölge veren, nem seven, gösterişli ıhlamur ağacı...

Tilia platyphyllos

Yaz Ihlamuru

Boyu 25-40 m'ye kadar ulaşabilen ağaçlardır. Yaprığı 59-109 mm uzunluk ve 59-100 mm genişlikte, dairemsi şekildedir ⁽¹⁾. Yaprak kenarı tabanda düz, taban dışında dişlidir; üst yüzü koyu-yeşil, genellikle hafifçe buruşuktur. Yaprak ayası çıplak veya ana damar boyunca ya da yan damarlarda seyrek basit tüylü; alt yüzü ise açık yeşil, çıplak veya seyrek-yoğun basit, beyaz tüylüdür. Çoğunlukla 1 kez dallanan 3 çiçekli olan çiçek kurulu aşağıya doğru sarkar. Çiçek büyük, taç yapraklar açık sarı, çoğunlukla hafifçe geri kıvrılmış, güzel kokuludur. Çiçeklenme haziran sonunda meydana gelir. Meyve 8-12 mm uzunluğunda, küresel-ters yumurtamsı; üzeri yoğun, yumuşak, beyaz tüylüdür ^(1,2,3,4,5). Avrupa, Ukrayna, Türkiye, Kafkasya ve İran'da yayılış yapar ^(1,2,5). Ülkemizde Trabzon, Çanakkale ve Isparta illerinde doğal yayılış göstermektedir ⁽²⁾.



35 metreye kadar boylanabilen ağaç türü...

Tilia rubra

Kafkas Ihlamuru

Kışın yaprağını döken 35 m'ye kadar boylanabilen bir ağaç türüdür ⁽¹⁾. İlk yıl sürgünleri çoğunlukla kırmızı renkte olup, nadiren yeşil renkte ve tüysüz veya seyrek tüylüdür. İkinci yıl grimsi-kahverengi renk alır. Yaprakları genişçe yumurtamsı ve yüreğimsi şekildedir ^(1,2). Yaprak kenarları, tabanda düz, üst kısımda ise testere dişli olup, dişler kılçıksı bir uzantıyla sonlanır. Üst yaprak yüzeyi yeşil ve tüysüz, alt yüzeyi ise grimsi-yeşil olup, ana damarların koltuklarında kahverengi tüy grupları bulunur ^(1,2). Çiçek kurulu, 2-7 çiçeklidir ve temmuz ayında açar. Taç yapraklar açık sarı renklidir. Stamenler 39-45 adet olup, taç yapraklarla aynı uzunluktadır ⁽³⁾. Meyve, elipsoid veya ters yumurtamsı şekildedir ve üzerinde kısa, sık, yumuşak beyaz tüylere sahiptir ^(1,2,3). Avrupa, Türkiye, Kafkasya ve İran gibi geniş bir coğrafyada yayılış gösterir. Türkiye'de ise özellikle Karadeniz, Marmara ve Antalya çevresinde doğal olarak bulunur ⁽⁴⁾.



35 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Nem isteği yüksektir.



Kireç bakımından daha zengin topraklarda iyi gelişim gösterir.



-15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Hafif tuzlu esintilere dayanıklıdır.



Kuraklık toleransı orta yüksektir.



Ağaç oymacılığında ve küçük eşya yapımında kullanılır. Park ve bahçelerde alle ağacı olarak kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1, Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Onal, D. (2018). Tilia L. (Ihlamur), Ünal Akkermik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalkarı II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
3. Özbucak, T.B., Akçin, Ö.E., & Ertürk, Ö.M.E.R. (2013). The change in ecological, anatomical and antimicrobial properties of the medicinal plant Tilia rubra dc. subsp. Caucasica (rupr.) v. engler along an elevational gradient. Pakistan Journal of Botany, 45(5), 1735-1742.
4. Öbives, (2024). Türkiye Bitkileri Veri Servisi. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>
- F1: <https://bagbahce.com.tr/yasilar/bb101/bb101TR000006.html>
- F2: <https://uk.inaturalist.org/photos/81839564>
- F3: <https://uk.inaturalist.org/photos/81839564>
- F4: <https://bagbahce.com.tr/yasilar/bb101/bb101TR000006.html>



20-25 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Ulmus canescens

Karangiç

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



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.



Hafif asitli topraklarda toprakları tercih eder.



Ortam sıcaklığı -15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Kirli ve tuzlu rüzgarlar gibi farklı streslere dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklılığı orta derecedir.



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

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



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



Ulmus glabra

Dağ Karaağacı

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



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



Nemli hava koşullarını tercih eder ⁽³⁾.



Nemli, verimli, iyi drene edilmiş tınlı topraklarda en iyi şekilde büyür; ancak çoğu toprağa ve daha kuru bölgelere uyum sağlayabilir ⁽⁵⁾.



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



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



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

CC 1. Yabankı, F. & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (2nd ed., p. 242).
2. Davis, P. H. (Ed.), (1962). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646-647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.
3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/ulmus-glabra/>
4. Beckett, G., & Beckett, K. (1975). Planting native trees and shrubs. Jarrod.
5. <http://www.mobot.org/gardeninghelp/planfinder/>
6. <https://plant.org/user/Plant.aspx?LatinName=Ulmus-glabra>



***Ulmus
laevis***

Hercai Karaağaç

Kışın yaprağını döken, 30-35 m'ye kadar boylanan geniş tepeli bir ağaçtır. Kabuklar diğer türlerin aksine ince levhalar halinde çatlar. Sürgünleri ince ve uzun, kırmızı kahverenginde, üzerleri yumuşak tüylüdür. Yaprak tabanı hayli çarpıktır. Yaprakları kısa saplı, dişleri çok düzenli ve birinci derece dişleri uca doğru kıvrıktır. Yaprak geniş oval şekilli veya yuvarlaktır. Sivri ya da damla uçludur. Yapraklar 8 x 6-7 cm ebatlarındadır. Yaprakların alt yüzü ve yaprak sapı sık beyaz tüylerle kaplıdır. Çiçekleri demet halde, saplı ve aşağıya doğru sarkar. Meyveler belirgin uzun, 1-1,5 cm saplıdır⁽¹⁾. Avrupa ve Kafkasya'da doğal yayılışı olup⁽²⁾, Türkiye'de Kırklareli, Bursa, Sakarya, Bolu, Trabzon ve Rize'nin çok nemli kısımları ve subasar ormanlarında doğal yayılışını yapar⁽³⁾.



35 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş veya yarı gölge ortamlarda gelişir.



Orta-yüksek düzeyde nemli ortamlarda yetişir.



İyi drene olmuş ve alüvyal toprakları tercih eder.



Optimal 15-25 °C'de gelişir.
Ilıman ve serin iklimleri tercih eder.



Donlara karşı ve kentsel koşullara karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıksızdır.



Cadde ve park
bitkilendirmelerinde ile dere
kenarı ve ıslak alan
rehabilitasyonlarında kullanılabilir.

F1: <https://www.eberk.org/tren/uzen-bevse/>
 F2: <https://www.science.bew.org/taxon/uzen-kadisi-digni.org.names:856789-1>
 F3: <https://www.science.bew.org/taxon/uzen-kadisi-digni.org.names:856789-1>
 F4: <https://powa.science.bew.org/taxon/uzen-kadisi-digni.org.names:856789-1>



 Hızlı büyüyen, nem seven, yaprak döken,
zarif gövdeli ağaç...



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

Ulmus minor

Ova Karaağacı

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



30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve kısmi gölgeli alanlarda yetişebilir ⁽³⁾.



Nemli hava koşullarını tercih eder⁽³⁾.



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



-23°C soğuğa dayanıklıdır.



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



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


 1.Yalbrık, F. & Eke, A. (2000). Dendroli ders kitabı (2nd ed., p. 242).
 2.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646–647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.
 3. <http://www.webbenn.nl/nl/treebib/almunior-almunior-vir?search=SB0750:SD+almunior%2Dalmunior>
 4. <http://www.mobot.org/gardeninghelp/plantfinder/>
 5. <http://www.plants.ces.ncsu.edu/plants/almunior-almunior/>

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



1-6 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Gölge ya da yarı gölge bitkisidir⁽⁴⁾.



Nem isteği yüksektir.



Asidik geçirgen topraklari tercih eder.



Soğuklara tolerans gösterir.



Nemli ve yarı gölge alanları tercih eder.



Kuraklık toleransı yüksek değildir.



Yenilebilir meyvelere sahip olması ve sonbahardaki renklenmesi ile etkili bir çalı olarak soliter ya da gruplar halinde değerlendirilebilir.

Chamberlain, C. (1975). Vaccinium L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt 5, sayfa: 145-167. Edinburgh University Press, Edinburgh.

Akkemik, Ü. 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çallan. Orman Genel Müdürlüğü Yayınlan, Ankara.

URL:1.http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php [Erişim tarihi: 31.08.2025]

URL.2https://floraveg.eu/taxon/overview/Vaccinium%20arctostaphylos [Erişim tarihi: 31.08.2025]

 F1:https://powo.science.kew.org/taxon/um:isid:ip-ni.org:names:858839-1/images

F2:https://powo.science.kew.org/taxon/um:isid:ip-ni.org:names:858839-1/images

F3:https://powo.science.kew.org/taxon/um:isid:ip-ni.org:names:858839-1/images

F4:https://powo.science.kew.org/taxon/um:isid:ip-ni.org:names:858839-1/images



 Yenilen meyveleri ve sonbaharda kızaran yapraklarıyla özel bir çalı türü...

Vaccinium arctostaphylos

Likarpa

Kışın yapraklarını döken, 1-6 m boylanan, yuvarlak habitusa sahip ve az tüylü bir çalı türüdür. Yaprakları hemen hemen sapsız, elips ya da mızrak şeklinde, 4,5–9x 2,3–5 cm ebatlarındadır. Yaprak kenarları ince dişlidir. Çiçek salkımları 3 ile 8 çiçekten oluşur ve yaprak koltuklarında bulunur. Çiçeklenme dönemi mayıs ile temmuz ayları arasındadır. Çiçek sapı en fazla 1 cm uzunluğunda, çıplak ya da hafif tüylüdür. Tomurcukken pembe olan taç yapraklar açıldığında beyazımsı renklidir; 6–7,5 mm uzunluğunda, 4 mm genişliğinde ve çıplaktır. Meyveleri mor-siyah renkte ve pusludur. Kuzey Kafkasya ile Balkanlar arasında yayılış gösteren tür, Türkiye’de Karadeniz Bölgesi ve kısmen Marmara bölgesinde yayılır^(1,2,3).



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



**Veronica
anagallis-aquatica**
Sugedem

Gövdeleri kalın, içi boş, çıplak, 30-120 cm, dik, genellikle hemen hemen dallı bir bitkidir. Yapraklar çıplak, nadiren en üstteki salgı tüylü, ayası $30-100 \times 10-35$ 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, $2,5-4 \times 2,5-4$ mm, çanağa eşit veya biraz kısa, tüysüz veya seyrek kısa tüylüdür. Tohumlar 40-70, eliptik ve dairesel, plano-konveks, $0,5-0,7 \times 0,4-0,5$ 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 toprağın 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)

C1. Fischer M.A. 1978. Veronica L. Suender-Davis, PH. (ed). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. C. 6. Syria. 608-753. Edinburgh University Press, Edinburgh.

F1: https://doi.org/10.1007/978-94-007-7435-9_1; <http://www.plant-software.com/veronica-anagallis-silvestris/>; <http://www.worldagroforestrycentre.org/ahoc/handle/doc/20634>; <http://www.scribd.com/document/20634206/Veronica-anagallis-silvestris>.

(Erjimir Tarhi: 15.05.2025)

F2: URL 1: <https://www.pikturethiset.com/flaq-temperature/Veronica-anagallis-aquatica.html> (Erjimir Tarhi: 15.05.2025)

F3: URL 2: https://earthonline.plant/Veronica%20anagallis-aquatica? snitid=AlmB0oov0-HFG0v-Wjg8k0r1n93ld0SP53_AJdOwPqGmVMSZ4Ar (Erjimir Tarhi: 15.05.2025)

F4: URL 3: <http://Porta.arts.uva.nl/home/Veronica-anagallis-aquatica?toen-Suitable%20for%20SAS%20in%20sand%20and%20cm%20growth%20in%20water>. (Erjimir Tarhi: 15.05.2025)

F5: URL 4: https://doi.org/10.1007/978-94-007-7435-9_1; <http://www.plant-software.com/veronica-anagallis-silvestris/>; <http://www.worldagroforestrycentre.org/ahoc/handle/doc/20634>; <http://www.scribd.com/document/20634206/Veronica-anagallis-silvestris>.

(Erjimir Tarhi: 15.05.2025)

F6: URL 5: https://doi.org/10.1007/978-94-007-7435-9_1; <http://www.plant-software.com/veronica-anagallis-silvestris/>; <http://www.worldagroforestrycentre.org/ahoc/handle/doc/20634>; <http://www.scribd.com/document/20634206/Veronica-anagallis-silvestris>.

(Erjimir Tarhi: 15.05.2025)

F7: URL 6: https://mlab.biol.kants.com/PUNTV/Veronica_anagallis_aquatica.php (Erjimir Tarhi: 15.05.2025)

F8: URL 7: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/d/Veronica_anagallis_aquatica_1.jpg; <http://Porta.arts.uva.nl/home/Veronica-anagallis-aquatica?toen-Suitable%20for%20SAS%20in%20sand%20and%20cm%20growth%20in%20water>. (Erjimir Tarhi: 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.er.usgs.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/veronica-beccabunga> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
- F3 URL 5. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:811980-1> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
- F4 URL 6. <https://www.naturalist.org/observations/136952601> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)



İnce yapılı küçük çiçeklere sahip, yer örtücü bir tür...

Veronica filiformis

Tel Maviş

Yer örtücü olarak geniş alanlar kaplayan, yarı-çalımsı bir bitkidir. Gövdeler güçlü dallı, 1-5 cm'ye kadar yükselir. Yaprak yarı-dairesi, 5-13 x 5-14 mm, tabanda yüreksi, kenarlarda sığ dişli (5-11 adet), salgısız ve/veya salgı tüylüdür. 10-20 çiçekli salkım her yıl vejetatif sürgüne doğru uçta devam eder. Brakte yaprak benzeri, alttakiler yapraklardan daha büyük, üsttekiler küçüktür. Çiçek sapları 25-30 mm, kısa salgısız ve uzun salgı tüylü. Çanak lobları mızraklı, meyvede 4-7 x 1,5-2,5 mm'dir. Taç 8-14 mm çapında, mavi-mor ila leylak, soluk mavi ve beyaz renktedir. Kapsül meyve, 3,5-5 x 5,5-6,5 mm, yandan basıktır. Tohumlar yassı veya hafif çukurludur. Çiçeklenme mart-ağustos arasındadır. Nemli ormanlar ve çayırar, çorak tarlalar, nehir kenarlarında 2200 m'ye değin bulunur. Hirkan-Öksin elementidir. Dünya'da Kırım, Kafkasya, Kuzey İran; Türkiye'de ise Karadeniz bölgesinde yayılır ⁽¹⁾.



Parlak ancak dolaylı ışığı tercih eder ^(2,3).



Bitki orta derecede nemi sever ⁽²⁾.



Hafif asidik ve nötr pH değerine sahip, iyi drenajlı tınlı toprağı tercih eder ^(2,3).



Ilıman sıcaklıklarda büyür. -15°C'ye kadar düşük sıcaklıklara (yüksek dona) dayanabilir ⁽³⁾.



Ağırlıklı olarak ılıman iklim bölgelerinde yetişir ⁽³⁾.



Soğuklara ve dona oldukça dayanıklı bir yarı-çalıdır ^(2,3).



İç ve dış mekânlarda sürünücü ve nispeten az bakım gerektirmesi nedeniyle yer örtücü olarak kullanılabilir ^(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://earthone.io/plant/veronica-filiformis> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
3. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:811980-1> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
- F1 URL 3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:811980-1> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
- F2 URL 4. <https://jbotany.nativeplanttrust.org/species/veronica-filiformis/> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
- F3 URL 5. <https://jbotany.nativeplanttrust.org/species/veronica-filiformis/> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
- F4 URL 6. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:811980-1> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)



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).



08

düzce

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>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
2	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı
3	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç
4	<i>Berberis thunbergii</i>	Japon Karamuğu
5	<i>Berberis veitchii</i>	Siyah Meyveli Karamuk
6	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu
7	<i>Buxus sempervirens</i>	Osmanlı Şimşiri
8	<i>Cedrus atlantica</i>	Atlas Sediri
9	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri
10	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik
11	<i>Cistus creticus</i>	Pembe Çiçekli Laden
12	<i>Cistus salviifolius</i>	Kartli
13	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık
14	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen
15	<i>Crataegus pentagyna</i>	Kömüş Dikeni
16	<i>Cytisus hirsutus</i>	Keçi Tırfılı
17	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı
18	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek
19	<i>Erica arborea</i>	Funda
20	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın
21	<i>Ficus carica</i>	İncir
22	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu
23	<i>Genista januensis</i>	Yer Borcağı
24	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı
25	<i>Hedera colchica</i>	Kara Sarmaşık
26	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı
27	<i>Iberis sempervirens</i>	Akcivanotu
28	<i>Ilex aquifolium</i>	Çobanpüskülü
29	<i>Inula viscosa</i>	Sümenit
30	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk
31	<i>Juniperus chinensis</i>	Çin Ardıcı
32	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç
33	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılcı Ardıç
34	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
35	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu
36	<i>Lotus graecus</i>	Ak Kaplanotu
37	<i>Lotus hirsutus</i>	Kıllı Kaplanotu
38	<i>Malus floribunda</i>	Japon Süs Elması
39	<i>Matthiola fruticulosa</i>	Kum Şebboyu
40	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran
41	<i>Onosma alborosea</i>	Kaya Emceği
42	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şincarı
43	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı
44	<i>Periploca graeca</i>	Gariplerurganı
45	<i>Pinus mugo</i>	Dağ Çamı

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
46	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam
47	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre
48	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç
49	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği
50	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe
51	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi
52	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak
53	<i>Ribes rubrum</i>	Firenk Üzüümü
54	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
55	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen
56	<i>Sideritis dichotoma</i>	Çatalçay
57	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması
58	<i>Spartium junceum</i>	Katırtırnağı
59	<i>Stachys annua</i>	Haciosmanotu
60	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay
61	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik
62	<i>Tanacetum armenum</i>	Kaya Papatyası
63	<i>Taxus baccata</i>	Porsuk
64	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut
65	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı
66	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı
67	<i>Veronica filiformis</i>	Tel Maviş

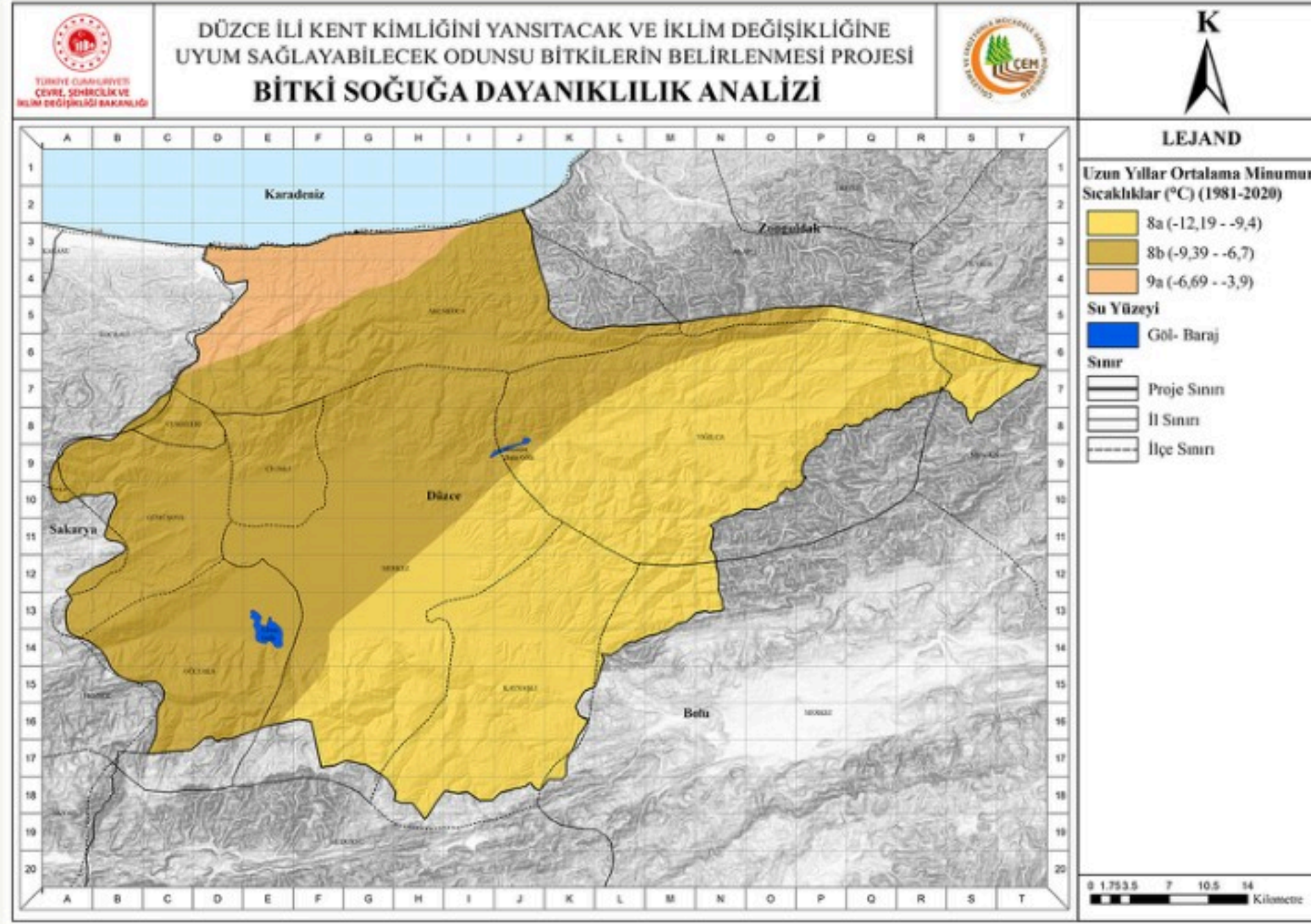
Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Acer heldreichii</i>	Balkan Akçaağacı
2	<i>Alyssum pseudomouradicum</i>	Yoluk Kuduzotu
3	<i>Andrachne telephoides</i>	Duvarnohutu
4	<i>Antirrhinum majus</i>	Aslanağzı
5	<i>Castanea sativa</i>	Kestane
6	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa
7	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu
8	<i>Diospyros lotus</i>	Hırnik
9	<i>Fraxinus pallisae</i>	Balkan Dişbudağı
10	<i>Galium rotundifolium</i>	Koru Yoğurtotu
11	<i>Genista carinalis</i>	Kırtıl Çalısı
12	<i>Juglans regia</i>	Ceviz
13	<i>Laurocerasus officinalis</i>	Karayemiş
14	<i>Laurus nobilis</i>	Defne
15	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması
16	<i>Medicago marina</i>	Sahil Yoncası
17	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği
18	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe
19	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt
20	<i>Tilia rubra</i>	Kafkas İhlamuru
21	<i>Ulmus canescens</i>	Karangiç
22	<i>Vaccinium arctostaphylos</i>	Likarpa
23	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen
2	<i>Cornus kousa</i>	Çiçekli Kızılcık
3	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağu
4	<i>Deutzia scabra</i>	Katlı Havlu Püskülü
5	<i>Euonymus latifolius</i>	İğaçacı
6	<i>Ilex colchica</i>	Anadolu Çoban Püskülü
7	<i>Quercus frainetto</i>	Macar Meşesi
8	<i>Rhododendron ponticum</i>	Mor Çiçekli Orman Gülü
9	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük
10	<i>Salix amplexicaulis</i>	Çifte Söğüt
11	<i>Salix caprea</i>	Keçi Söğüdü
12	<i>Salix cinerea</i>	Boz Söğüt
13	<i>Tilia platyphyllos</i>	Yaz İhlamuru
14	<i>Ulmus laevis</i>	Hercai Karaağaç
15	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi
16	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Soğuğa Dayanıklılık Derecesi



8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acer heldreichii</i>	Balkan Akçaağacı	6A
2	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
3	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	4B
4	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
5	<i>Alyssum pseudomouradicum</i>	Yoluk Kuduzotu	7A
6	<i>Andrachne telephioides</i>	Duvarnolutu	7B
7	<i>Berberis thunbergii</i>	Japon Karamuğu	7B
8	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu	6B
9	<i>Buxus sempervirens</i>	Osmanlı Şimşiri	6A
10	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	7B
11	<i>Castanea sativa</i>	Kestane	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>Cistus creticus</i>	Pembe Çiçekli Laden	7B
17	<i>Cistus salviifolius</i>	Kartli	8A
18	<i>Cornus kousa</i>	Çiçekli Kızılcık	6A
19	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	4A
20	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	4A
21	<i>Crataegus pentagyna</i>	Kömüş Dikeni	5A
22	<i>Cytisus hirsutus</i>	Keçi Tırfılı	5A
23	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı	5A
24	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek	5B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
25	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağu	7B
26	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	6B
27	<i>Deutzia scabra</i>	Katlı Havlu Püskülü	5A
28	<i>Erica arborea</i>	Funda	7B
29	<i>Euonymus latifolius</i>	İğaçacı	4A
30	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	6A
31	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
32	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	6A
33	<i>Galium rotundifolium</i>	Koru Yoğurtotu	8A
34	<i>Genista carinalis</i>	Kırtıl Çalısı	4A
35	<i>Genista januensis</i>	Yer Borcağı	8A
36	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	5B
37	<i>Hedera colchica</i>	Kara Sarmaşık	7A
38	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
39	<i>Iberis sempervirens</i>	Akcivanotu	3A
40	<i>Ilex aquifolium</i>	Çobanpüskülü	4A
41	<i>Ilex colchica</i>	Anadolu Çoban Püskülü	6A
42	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
43	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
44	<i>Juniperus chinensis</i>	Çin Ardıcı	3A
45	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A
46	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılcı Ardiç	5B
47	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A
48	<i>Laurus nobilis</i>	Defne	8A
49	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu	7A
50	<i>Lotus graecus</i>	Ak Kaplanotu	8A
51	<i>Lotus hirsutus</i>	Kıllı Kaplanotu	8A
52	<i>Malus floribunda</i>	Japon Süs Elması	4A
53	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması	4A
54	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran	6A
55	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şincarı	6A
56	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
57	<i>Periploca graeca</i>	Gariplerurganı	5A
58	<i>Pinus mugo</i>	Dağ Çamı	4A
59	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam	4A
60	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	7B
61	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
62	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
63	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	6B
64	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
65	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A
66	<i>Rhododendron ponticum</i>	Mor Çiçekli Orman Gülü	7A
67	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
68	<i>Ribes rubrum</i>	Firenk Üzümlü	4A
69	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
70	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
71	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	7B

8B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
72	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A	1	<i>Acer heldreichii</i>	Balkan Akçaağacı	6A
73	<i>Salix amplexicaulis</i>	Çifte Söğüt	3A	2	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
74	<i>Salix caprea</i>	Keçi Söğüdü	4A	3	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	4B
75	<i>Salix cinerea</i>	Boz Söğüt	3A	4	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
76	<i>Sideritis dichotoma</i>	Çatalçay	7B	5	<i>Alyssum pseudomouradicum</i>	Yoluk Kuduzotu	7A
77	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A	6	<i>Andrachne telephioides</i>	Duvarnohutu	7B
78	<i>Spartium junceum</i>	Katırtırnağı	8A	7	<i>Berberis thunbergii</i>	Japon Karamuğu	7B
79	<i>Stachys annua</i>	Haciosmanotu	5A	8	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu	6B
80	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	5A	9	<i>Buxus sempervirens</i>	Osmanlı Şimşiri	6A
81	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	5A	10	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	7B
82	<i>Tanacetum armenum</i>	Kaya Papatyası	7B	11	<i>Castanea sativa</i>	Kestane	5B
83	<i>Taxus baccata</i>	Porsuk	6A	12	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa	6B
84	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut	8A	13	<i>Cedrus atlantica</i>	Atlas Sediri	7A
85	<i>Tilia platyphyllos</i>	Yaz İhlamuru	4A	14	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	7A
86	<i>Tilia rubra</i>	Kafkas İhlamuru	4B	15	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	6B
87	<i>Ulmus canescens</i>	Karangıç	5A	16	<i>Cistus creticus</i>	Pembe Çiçekli Laden	7B
88	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	5A	17	<i>Cistus salviifolius</i>	Kartli	8A
89	<i>Ulmus laevis</i>	Hercai Karaağaç	4A	18	<i>Cornus kousa</i>	Çiçekli Kızılcık	6A
90	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A	19	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	4A
91	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	5B	20	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	4A
92	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	5B	21	<i>Crataegus pentagyna</i>	Kömüş Dikenİ	5A
93	<i>Veronica filiformis</i>	Tel Maviş	7B	22	<i>Cytisus hirsutus</i>	Keçi Tırfılı	5A
94	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma	6B	23	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı	5A
				24	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek	5B
				25	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağu	7B
				26	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	6B
				27	<i>Deutzia scabra</i>	Katlı Havlu Püskülü	5A
				28	<i>Diospyros lotus</i>	Hırnik	8B
				29	<i>Erica arborea</i>	Funda	7B
				30	<i>Euonymus latifolius</i>	İğaçacı	4A
				31	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	6A
				32	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
				33	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	6A
				34	<i>Galium rotundifolium</i>	Koru Yoğurtotu	8A
				35	<i>Genista carinalis</i>	Kırtıl Çalısı	4A
				36	<i>Genista januensis</i>	Yer Borcağı	8A
				37	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	5B
				38	<i>Hedera colchica</i>	Kara Sarmaşık	7A
				39	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
				40	<i>Iberis sempervirens</i>	Akcivanotu	3A
				41	<i>Ilex aquifolium</i>	Çobanpüskülü	4A
				42	<i>Ilex colchica</i>	Anadolu Çoban Püskülü	6A
				43	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
				44	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
				45	<i>Juniperus chinensis</i>	Çin Ardıcı	3A
				46	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A
				47	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılcı Ardiç	5B

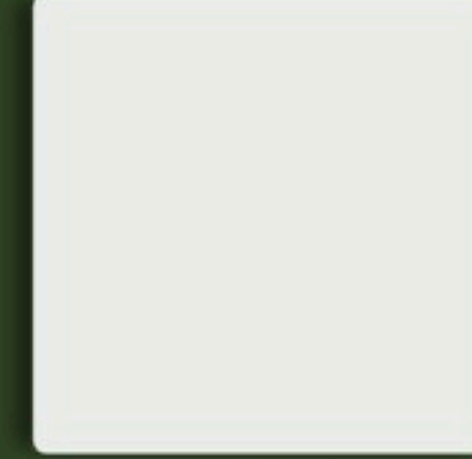
9A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A	1	<i>Acer heldreichii</i>	Balkan Akçaağacı	6A
49	<i>Laurus nobilis</i>	Defne	8A	2	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
50	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu	7A	3	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	4B
51	<i>Lotus graecus</i>	Ak Kaplanotu	8A	4	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
52	<i>Lotus hirsutus</i>	Kıllı Kaplanotu	8A	5	<i>Alyssum pseudomouradicum</i>	Yoluk Kuduzotu	7A
53	<i>Malus floribunda</i>	Japon Süs Elması	4A	6	<i>Andrachne telephioides</i>	Duvarnohutu	7B
54	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması	4A	7	<i>Antirrhinum majus</i>	Aslanağzı	9A
55	<i>Ononis spinosa</i>	Kayıskıran	6A	8	<i>Berberis thunbergii</i>	Japon Karamuğu	7B
56	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şincarı	6A	9	<i>Berberis veitchii</i>	Siyah Meyveli Karamuk	9A
57	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A	10	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Asfaltotu	6B
58	<i>Periploca graeca</i>	Gariplerurganı	5A	11	<i>Buxus sempervirens</i>	Osmanlı Şimşiri	6A
59	<i>Pinus mugo</i>	Dağ Çamı	4A	12	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	7B
60	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam	4A	13	<i>Castanea sativa</i>	Kestane	5B
61	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	7B	14	<i>Catalpa bignonioides</i>	Katalpa	6B
62	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A	15	<i>Cedrus atlantica</i>	Atlas Sediri	7A
63	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A	16	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	7A
64	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	6B	17	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	6B
65	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A	18	<i>Cistus creticus</i>	Pembe Çiçekli Laden	7B
66	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A	19	<i>Cistus salviifolius</i>	Kartli	8A
67	<i>Rhododendron ponticum</i>	Mor Çiçekli Orman Gülü	7A	20	<i>Cornus kousa</i>	Çiçekli Kızılcık	6A
68	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A	21	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	4A
69	<i>Ribes rubrum</i>	Firenk Üzüümü	4A	22	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	4A
70	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A	23	<i>Crataegus pentagyna</i>	Kömüş Dikeni	5A
71	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A	24	<i>Cytisus hirsutus</i>	Keçi Tırfılı	5A
72	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	7B	25	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı	5A
73	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A	26	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek	5B
74	<i>Salix amplexicaulis</i>	Çifte Söğüt	3A	27	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağu	7B
75	<i>Salix caprea</i>	Keçi Söğüdü	4A	28	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	6B
76	<i>Salix cinerea</i>	Boz Söğüt	3A	29	<i>Deutzia scabra</i>	Katlı Havlu Püskülü	5A
77	<i>Sideritis dichotoma</i>	Çatalçay	7B	30	<i>Diospyros lotus</i>	Hırnik	8B
78	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A	31	<i>Erica arborea</i>	Funda	7B
79	<i>Spartium junceum</i>	Katırtırnağı	8A	32	<i>Euonymus latifolius</i>	İğaçacı	4A
80	<i>Stachys annua</i>	Haciosmanotu	5A	33	<i>Fagus orientalis</i>	Kayın	6A
81	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	5A	34	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
82	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	5A	35	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	6A
83	<i>Tanacetum armenum</i>	Kaya Papatyası	7B	36	<i>Galium rotundifolium</i>	Koru Yoğurtotu	8A
84	<i>Taxus baccata</i>	Porsuk	6A	37	<i>Genista carinalis</i>	Kırtıl Çalısı	4A
85	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut	8A	38	<i>Genista januensis</i>	Yer Borcağı	8A
86	<i>Tilia platyphyllos</i>	Yaz İhlamuru	4A	39	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	5B
87	<i>Tilia rubra</i>	Kafkas İhlamuru	4B	40	<i>Hedera colchica</i>	Kara Sarmaşık	7A
88	<i>Ulmus canescens</i>	Karangıç	5A	41	<i>Hedera helix</i>	Duvar Sarmaşığı	5A
89	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	5A	42	<i>Iberis sempervirens</i>	Akcivanotu	3A
90	<i>Ulmus laevis</i>	Hercai Karaağaç	4A	43	<i>Ilex aquifolium</i>	Çobanpüskülü	4A
91	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A	44	<i>Ilex colchica</i>	Anadolu Çoban Püskülü	6A
92	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	5B	45	<i>Inula viscosa</i>	Sümenit	9A
93	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	5B	46	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
94	<i>Veronica filiformis</i>	Tel Maviş	7B	47	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
95	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma	6B				

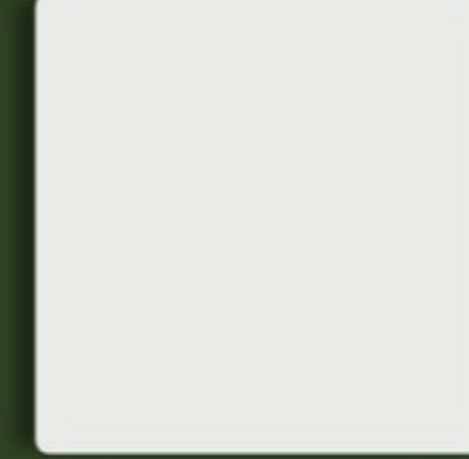
No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Juniperus chinensis</i>	Çin Ardıcı	3A	95	<i>Ulmus canescens</i>	Karangıç	5A
49	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç	3A	96	<i>Ulmus glabra</i>	Dağ Karaağacı	5A
50	<i>Juniperus horizontalis</i>	Yayılcı Ardıç	5B	97	<i>Ulmus laevis</i>	Hercai Karaağaç	4A
51	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A	98	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
52	<i>Laurocerasus officinalis</i>	Karayemiş	9A	99	<i>Vaccinium arctostaphylos</i>	Likarpa	9A
53	<i>Laurus nobilis</i>	Defne	8A	100	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	5B
54	<i>Lotus dorycnium</i>	Kaplanotu	7A	101	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	5B
55	<i>Lotus graecus</i>	Ak Kaplanotu	8A	102	<i>Veronica filiformis</i>	Tel Maviş	7B
56	<i>Lotus hirsutus</i>	Kıllı Kaplanotu	8A	103	<i>Vitis sylvestris</i>	Deli Asma	6B
57	<i>Malus floribunda</i>	Japon Süs Elması	4A				
58	<i>Malus sylvestris</i>	Yaban Elması	4A				
59	<i>Matthiola fruticulosa</i>	Kum Şebboyu	9A				
60	<i>Medicago marina</i>	Sahil Yoncası	9A				
61	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran	6A				
62	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şincarı	6A				
63	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A				
64	<i>Periploca graeca</i>	Gariplerurganı	5A				
65	<i>Pinus mugo</i>	Dağ Çamı	4A				
66	<i>Pinus nigra</i>	Karaçam	4A				
67	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	9A				
68	<i>Pistacia terebinthus</i>	Menengiç	7B				
69	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A				
70	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A				
71	<i>Quercus cerris</i>	Saçlımeşe	6B				
72	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A				
73	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A				
74	<i>Rhododendron ponticum</i>	Mor Çiçekli Orman Gülü	7A				
75	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A				
76	<i>Ribes rubrum</i>	Firenk Üzüümü	4A				
77	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A				
78	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A				
79	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	7B				
80	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A				
81	<i>Salix amplexicaulis</i>	Çifte Söğüt	3A				
82	<i>Salix caprea</i>	Keçi Söğüdü	4A				
83	<i>Salix cinerea</i>	Boz Söğüt	3A				
84	<i>Sideritis dichotoma</i>	Çatalçay	7B				
85	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A				
86	<i>Spartium junceum</i>	Katırtırnağı	8A				
87	<i>Stachys annua</i>	Haciosmanotu	5A				
88	<i>Stachys iberica</i>	Tok Deliçay	5A				
89	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	5A				
90	<i>Tanacetum armenum</i>	Kaya Papatyası	7B				
91	<i>Taxus baccata</i>	Porsuk	6A				
92	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut	8A				
93	<i>Tilia platyphyllos</i>	Yaz İhlamuru	4A				
94	<i>Tilia rubra</i>	Kafkas İhlamuru	4B				

düzce

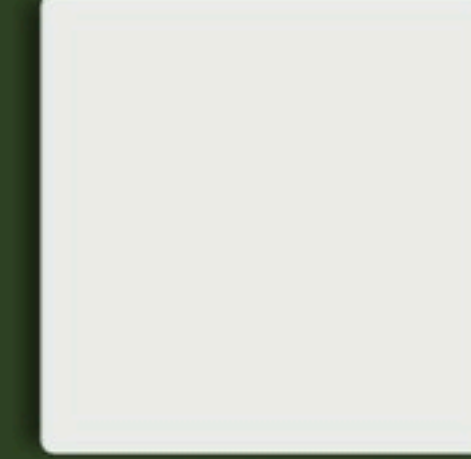
İlçe Ölçeğinde Bitki Seçiminde Soğuğa
Dayanıklılık Kriterlerine Göre QR Uygulaması



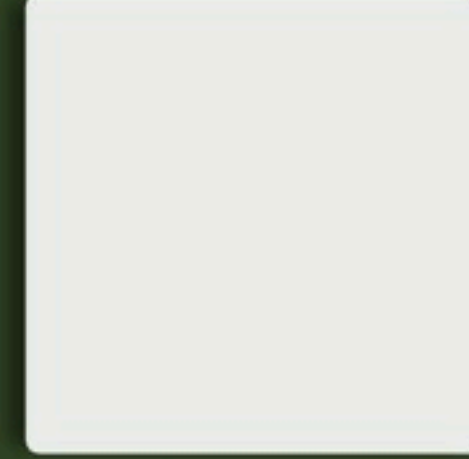
AKÇAKOCA



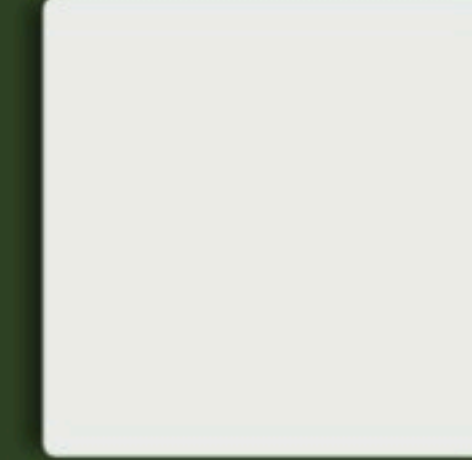
CUMAYERİ



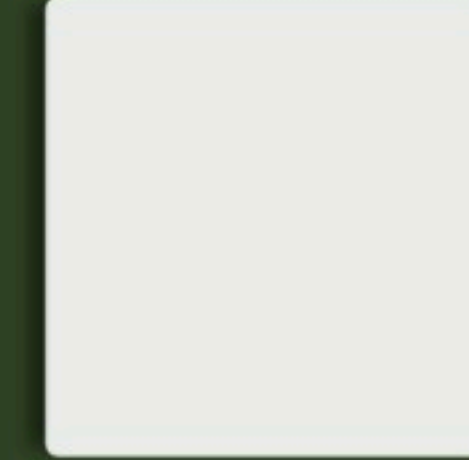
ÇİLİMLİ



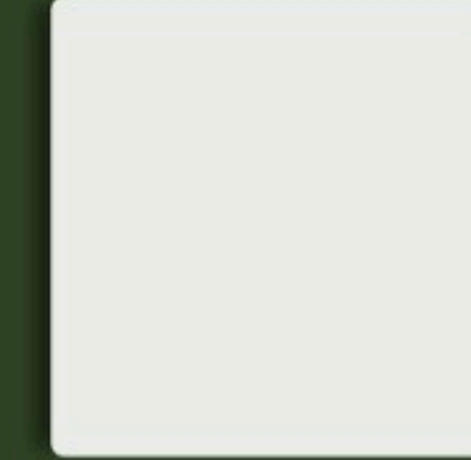
GÖLYAKA



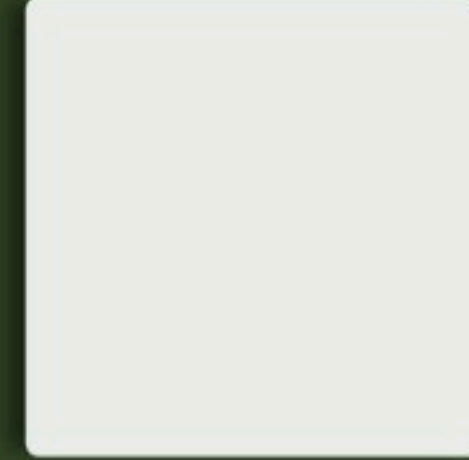
GÜMÜŞOVA



KAŞNALI



MERKEZ



YIĞILCA

Bitki Katalog Rehberi...



Işık İsteği

■ ■ ■



Nem İsteği

■ ■ ■



Toprak İsteği

■ ■ ■



Sıcaklık İsteği

■ ■ ■



Ekolojik Koşullara Uyum

■ ■ ■



Kuraklığa Dayanıklılık

■ ■ ■



Kullanım Alanları

■ ■ ■



Kaynakça

■ ■ ■



Fotoğraf Kaynağı

Coğrafi Yayılış Haritası



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

Fotoğraf Yerleşim Rehberi

F1

F2

F3

F4

TEŞEKKÜR

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

Ayrıca:

- Çalışmanın Meteorolojik altlığını oluştururken verileri temin eden Meteoroloji Genel Müdürlüğüne,
- İl bazında bitki varlığına ilişkin listelerin hazırlanmasında “Nuh’un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı“ verilerinden yararlanmamıza ve eksikliği duyulan bazı fotoğraflara erişimi sağladıkları için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’ne,
- Bitkilerin Türkiye’deki yayılışı hususunda, haritalardan ve bazı görsellerden yararlanmamıza olanak tanıyan Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Müdürlüğü’ne,
- Fotoğraf arşivlerindeki görselleri bizimle paylaşan Sayın 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, Düzce Üniversitesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ve Kütahya Dumlupınar Üniversitesi’nin değerli öğretim üyelerine en içten teşekkürlerimizi sunarız.

...



