



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
Prof. Dr. Ali İSLAM

Yazarlar:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Engin EROĞLU
Prof. Dr. Ali İSLAM
Doç. Dr. Alper Uzun
Doç. Dr. Deryanur DİNÇER
Dr. Sertaç KAYA
Dr. Nermin BAŞARAN
Dr. Elif Berna ÜNAL
Öğr. Gör. Şeyma S. CEYLAN
Huriye Ç. MİMARLAR
Ömer Tarık VAR
Arş. Gör. Tuba Gül DOĞAN
Sena DEMİRCİ

Proje Koordinatörü:
Kenan İNCE

Proje Koordinatör Yardımcıları:
Sezgin AKSU
M. Mine GÜRDAL AYDIN

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

Kapak Fotoğrafları:
Prof. Dr. Mustafa VAR

ISBN: 978-625-7076-66-1
T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Yayınları
Basım Tarihi ve Yeri: Şubat 2025, Ankara

© Tüm hakları saklıdır. Yayıncının izni olmaksızın çoğaltılamaz, kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir. Rehberde kullanılan tüm görseller ile ilgili Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü'nün herhangi bir sorumluluğu bulunmamaktadır. Her türlü telif vb. hususlarda sorumluluk VDS Peyzaj Mimarlık İnşaat ve Enerji San. Tic. Ltd. Şti.'ne aittir.

KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

“**İçankırı**”

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. ÇANKIRI DOĞAL YAPI ANALİZLER	12
06. ÇANKIRI ODUNSU BİTKİ LİSTESİ	28
07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI	38
08. TABLOLAR	206
TEŞEKKÜR	230



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

TAKDİM

Murat KURUM

Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı

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

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

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

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

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

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

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



SUNUŞ

Prof. Dr. Kasım YENİGÜN

Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü



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

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

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

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

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

ÖNSÖZ

Prof. Dr. Mustafa VAR

Proje Yöneticisi

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

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

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

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

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

PROJE ÖZETİ

Editörler

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

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

Bu gidişatin olumsuz etkilerini en aza indirebilmek için dünyadaki pek çok ülke, sahip olduğu yeşil alan büyüklüğünü arttırmak adına büyük bir çaba sarf etmektedir. Ancak, bu bağlamda oluşturulan kentsel tasarım ve planlama stratejileri, sadece yeşil alanların büyüklüğünü arttırmayı amaçlamamalı; aynı zamanda iklim değışikliğinin olası negatif etkilerini de göz önünde bulunduran sürdürülebilir yaklaşımları içermelidir. Aksi 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 değışikliği sonucunda ortaya çıkabilecek kuraklık, aşırı yağış ya da aşırı sıcak / soğuklara uyum sağlayabilecek doğal bitki türlerini tek bir kaynaktan derlemeyi ve bu bitkileri tanıtarak uygulayıcılara pratik, yol gösterici bir rehber oluşturmayı amaçlamaktadır.

Bu doğrultuda, çalışma toplam dört aşamada yürütülmüştür:

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

Bu bölümde söz konusu aşamalar kısaca açıklanmıştır.

1) Doğal Yapı Analizlerinin Yapılması

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

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

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

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

Bitki sıcağa ve soğuğa dayanıklılık haritaları ile elde edilen ve enterpole edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda, ilçe bazında soğuğa dayanıklılık ve sıcağa dayanıklılık analizleri yapılmıştır. Kitapta yer alan karekodlar sayesinde, herhangi bir ilçe sınırında gerçekleştirilecek uygulamalarda uygun bitki listesi ve söz konusu bitkinin hangi zonda (4a, 5a, 5b, ...) kullanılabilmesi pratik olarak anlaşılabilir. 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 arasında öncelikle odunsu olanlar seçilmiştir.

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

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

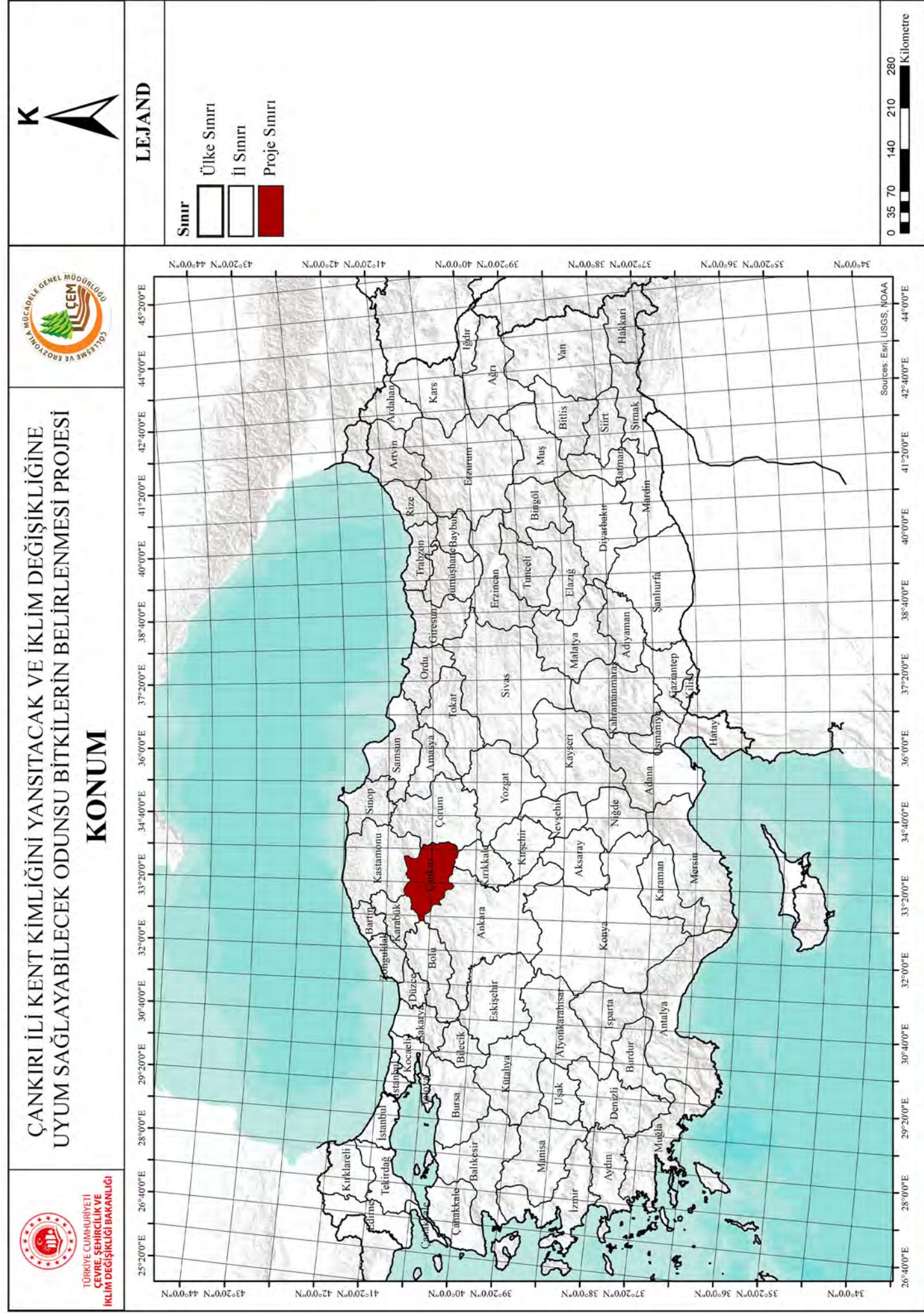
Bu çalışmada, bitkiler tanıtılırken Türkiye'ye özgü doğal ve egzotik taksonlara yer verilmiştir. İl sınırlarında yetişen doğal odunsu bitki türlerinin hangileri olduğu, oluşturulan tablolar aracılığıyla ortaya konulmuştur. Ayrıca kitaptan beklenen en önemli çıktılardan biri, bitkilerin genel özellikleri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

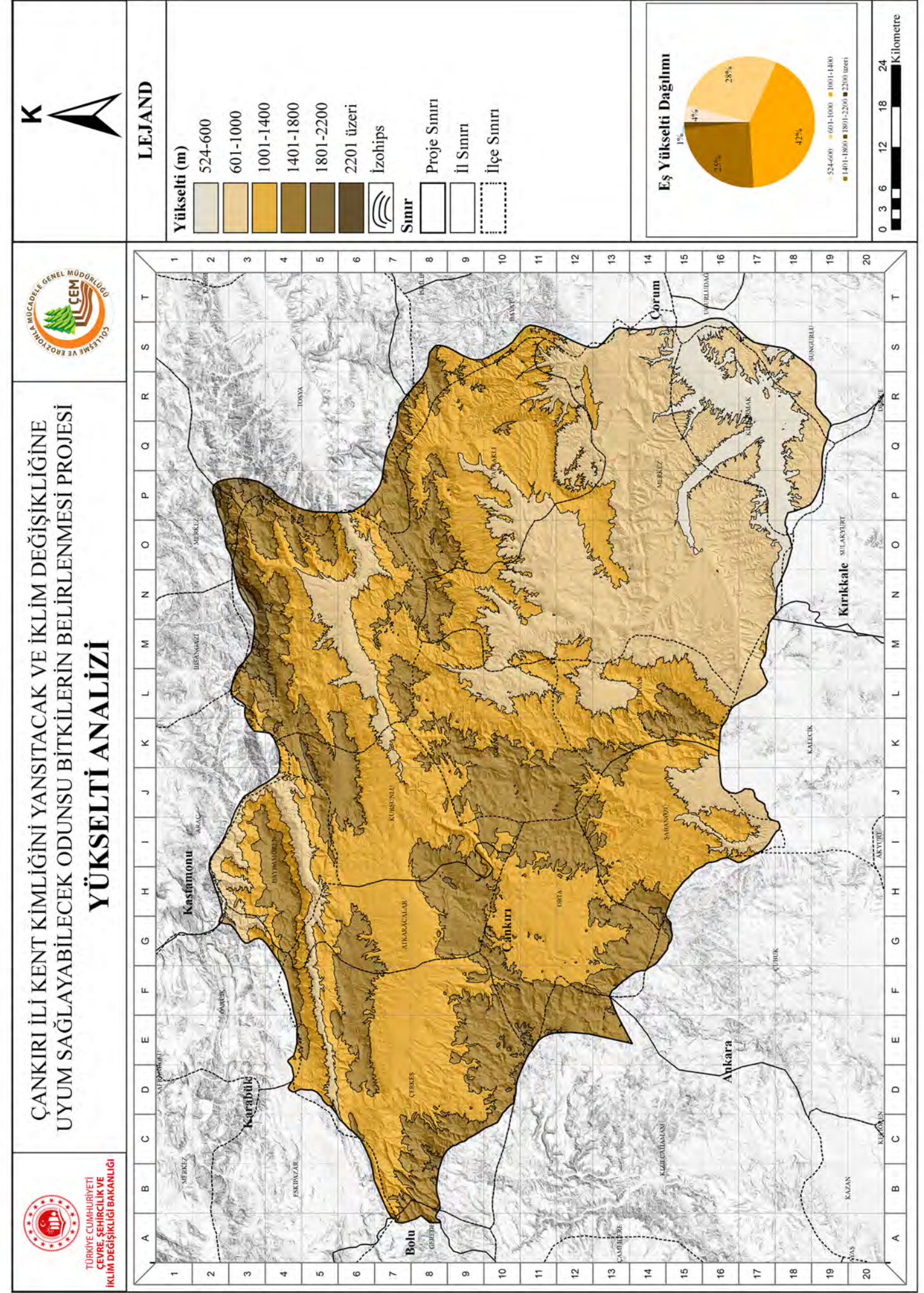
Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

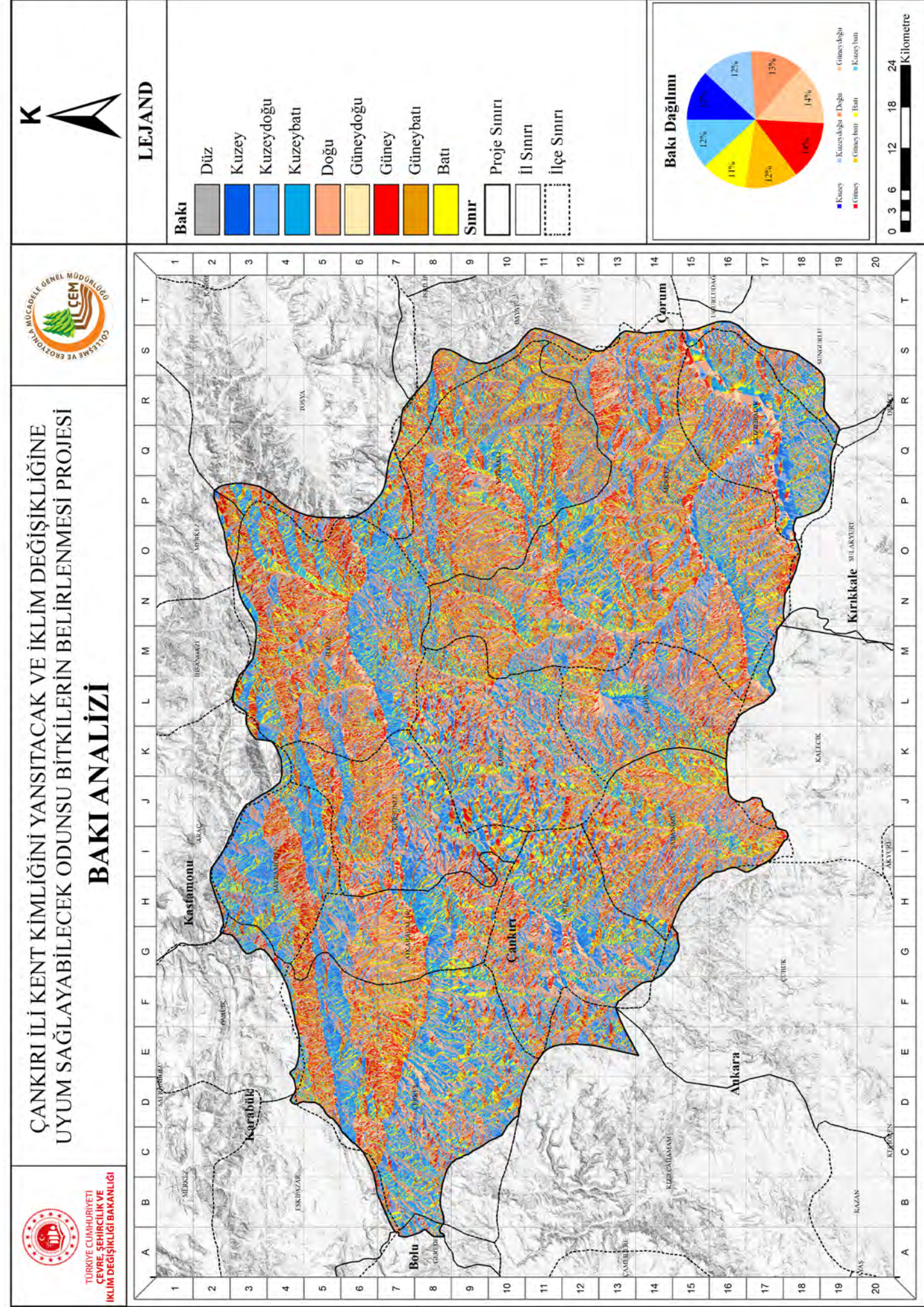
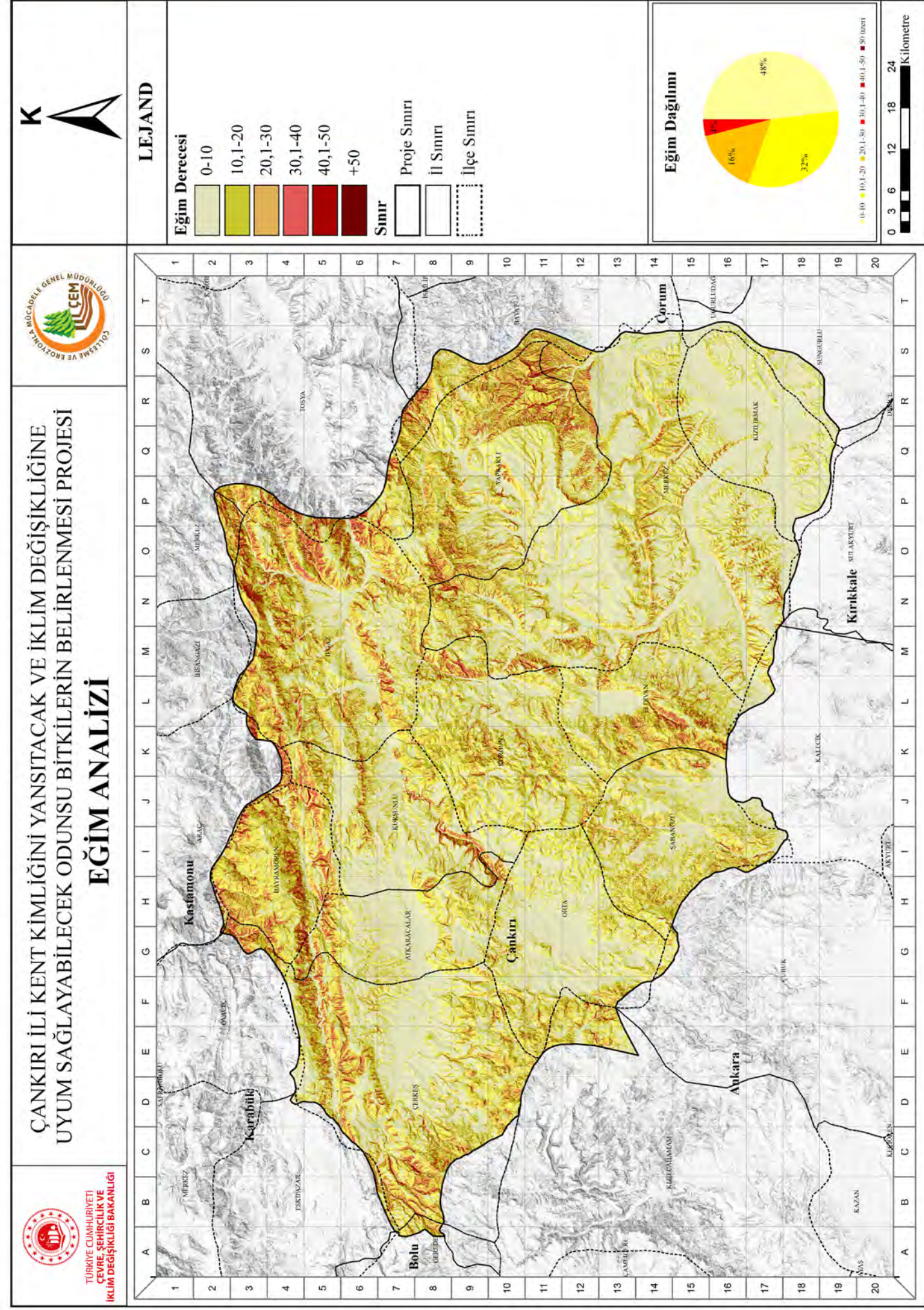
05. ÇANKIRI DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

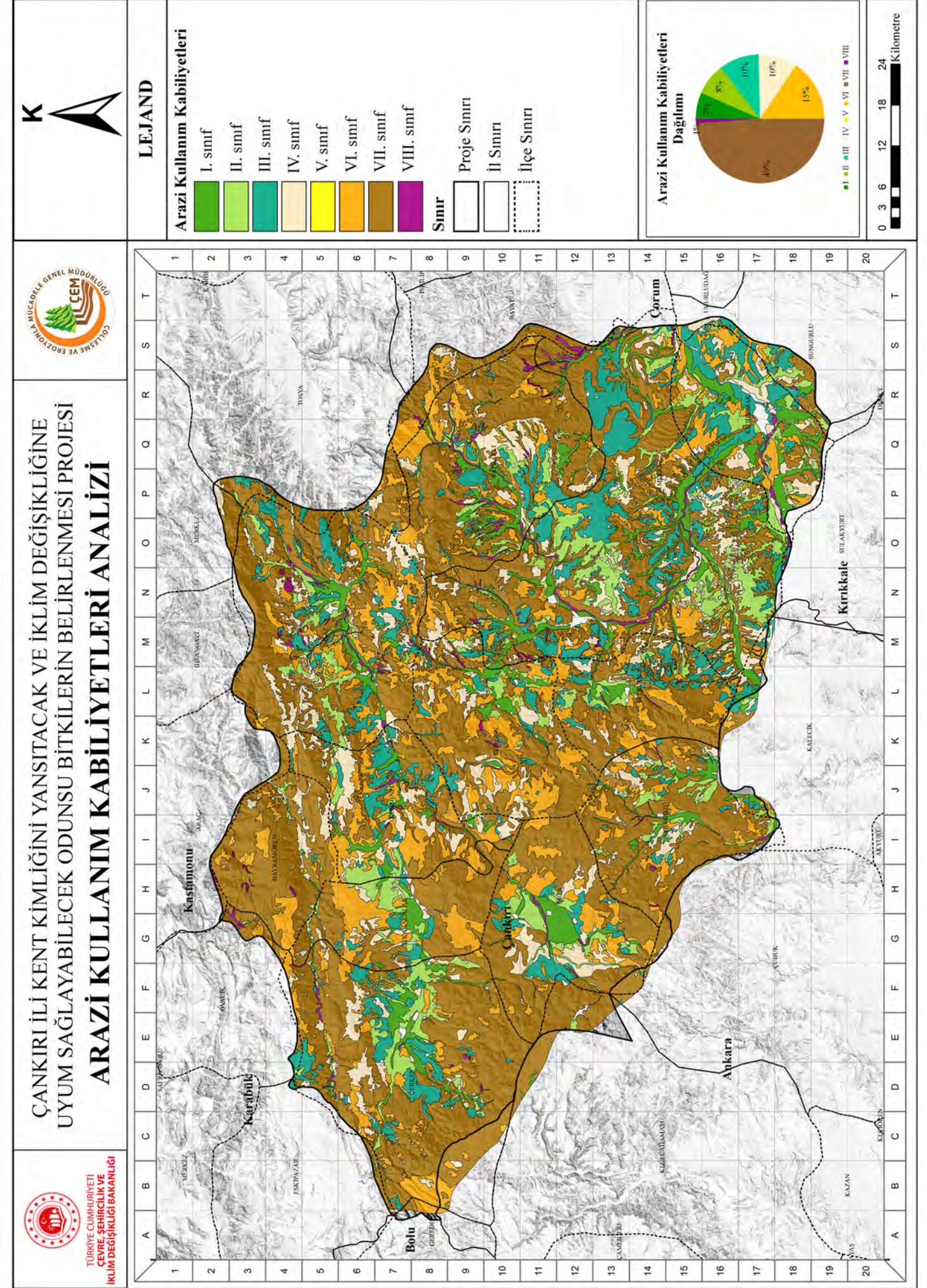
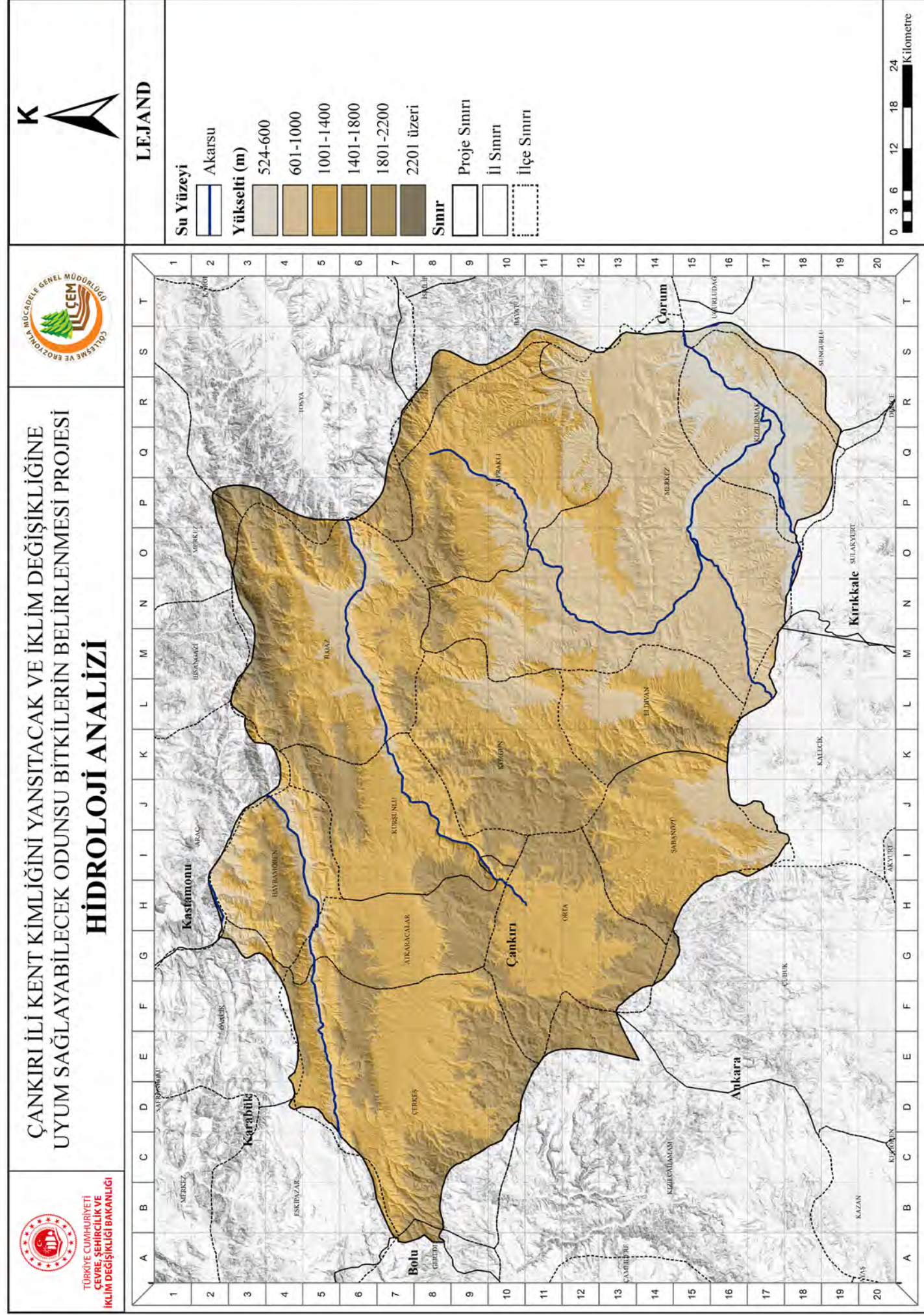
Harita 1. Çankırı İli Konum

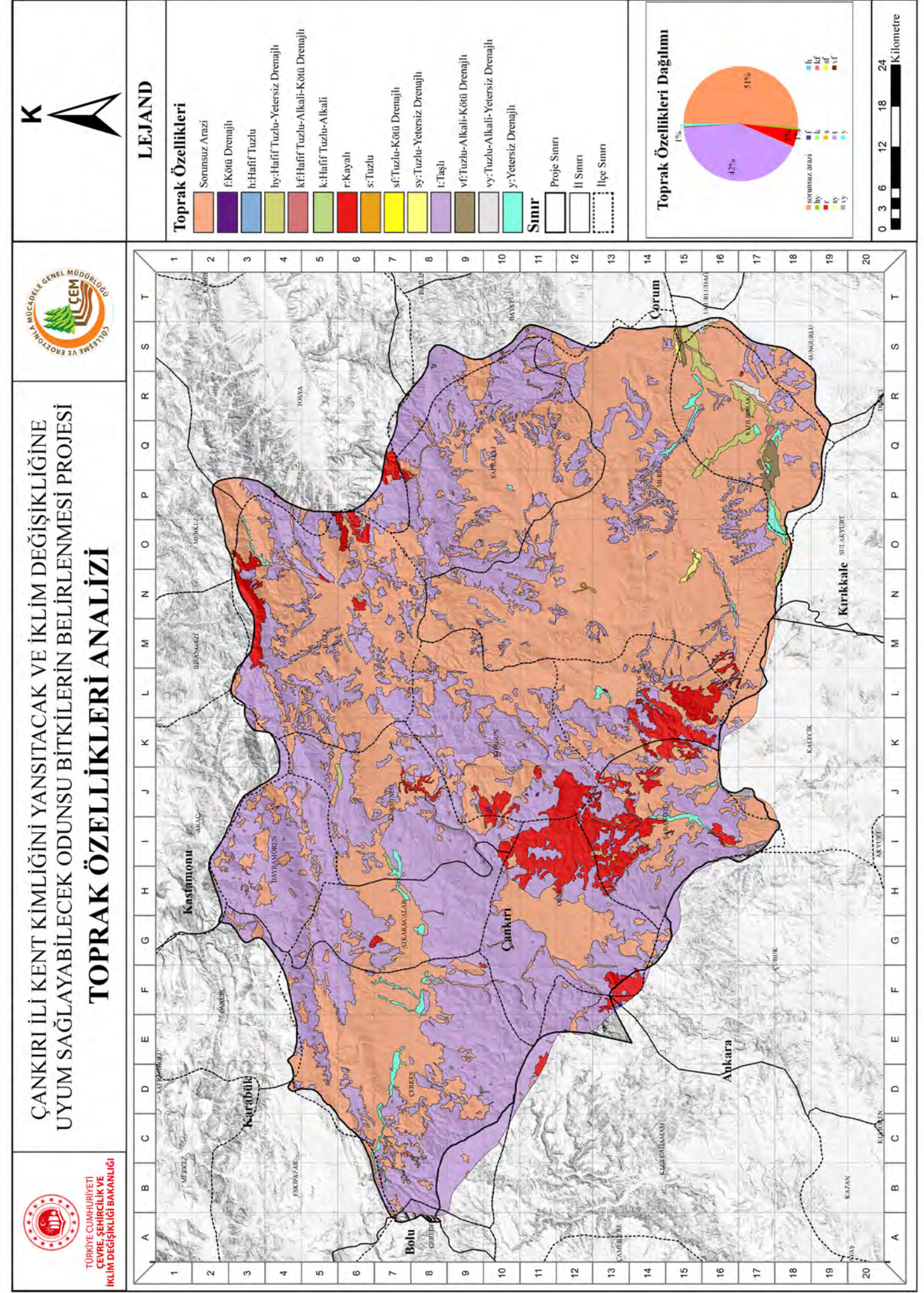
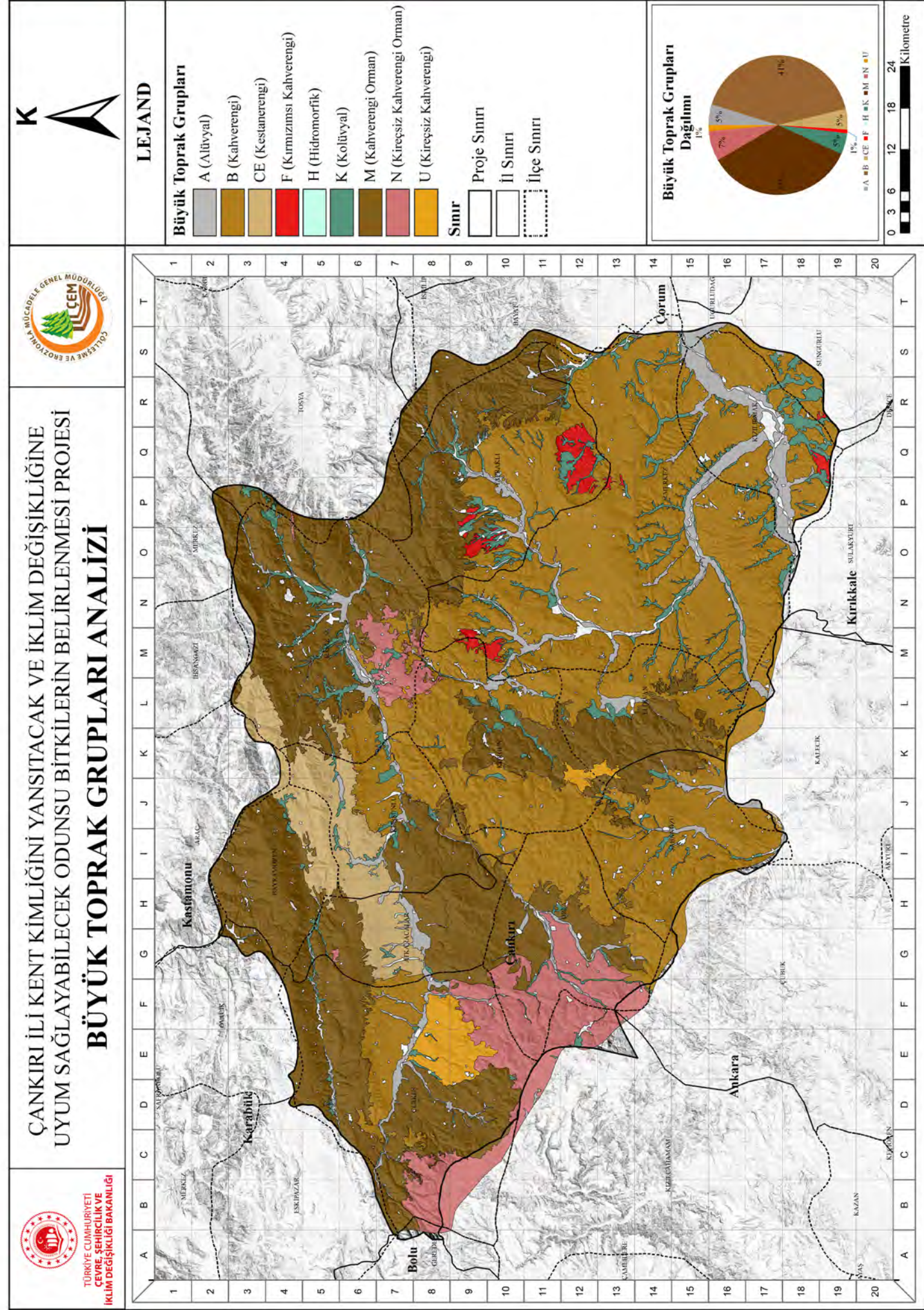


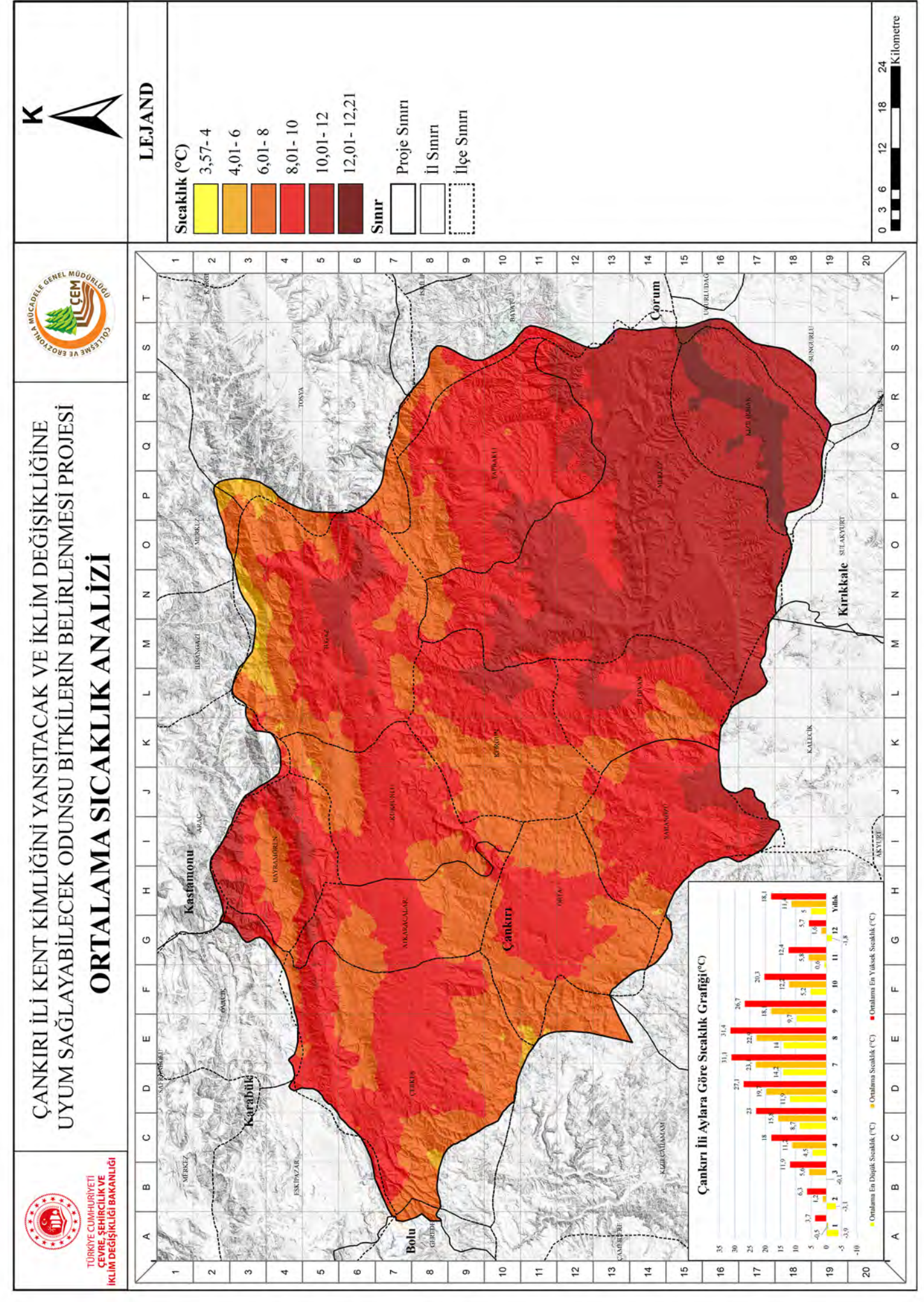
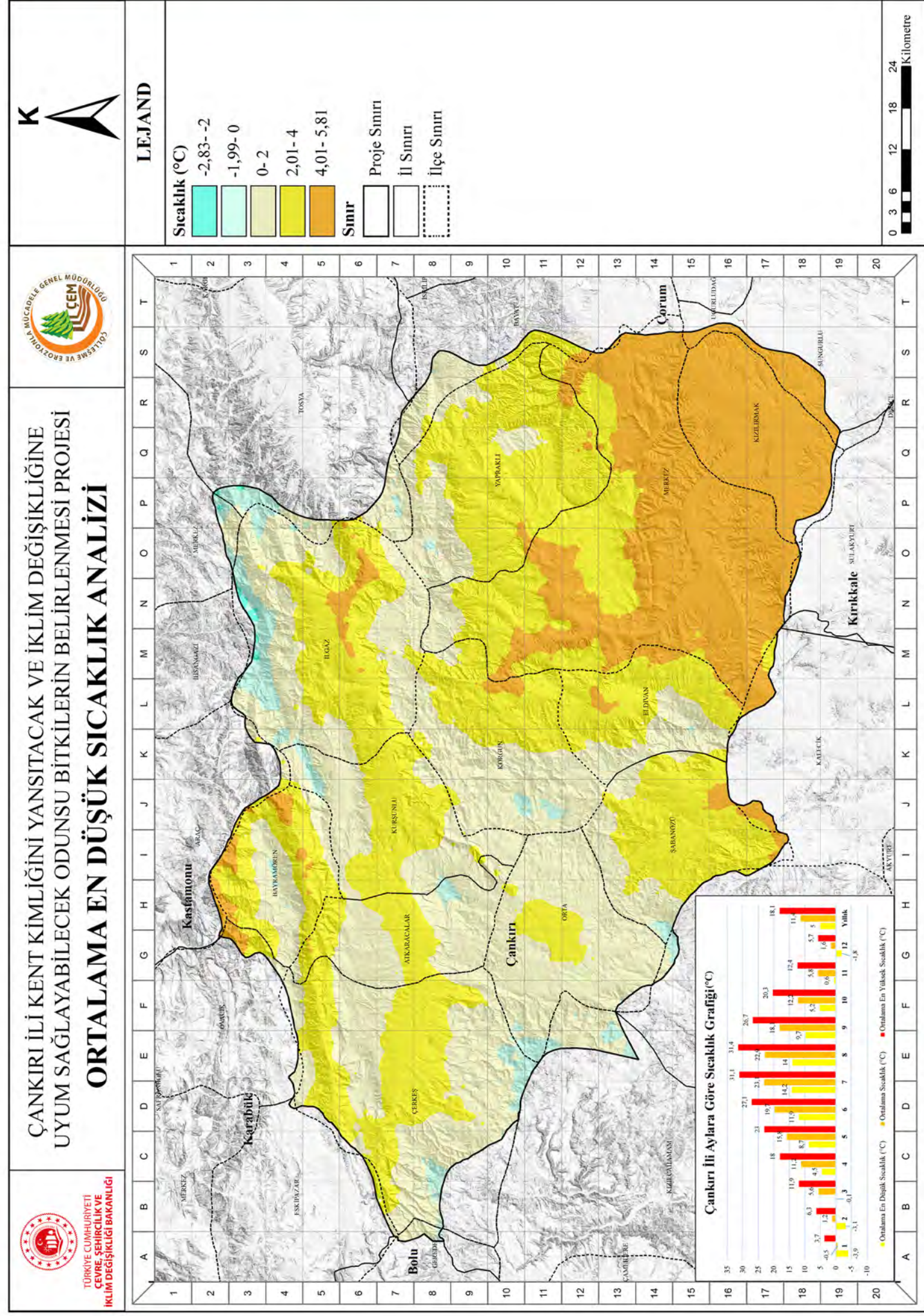
Harita 2. Çankırı İli Yükselti Analizi

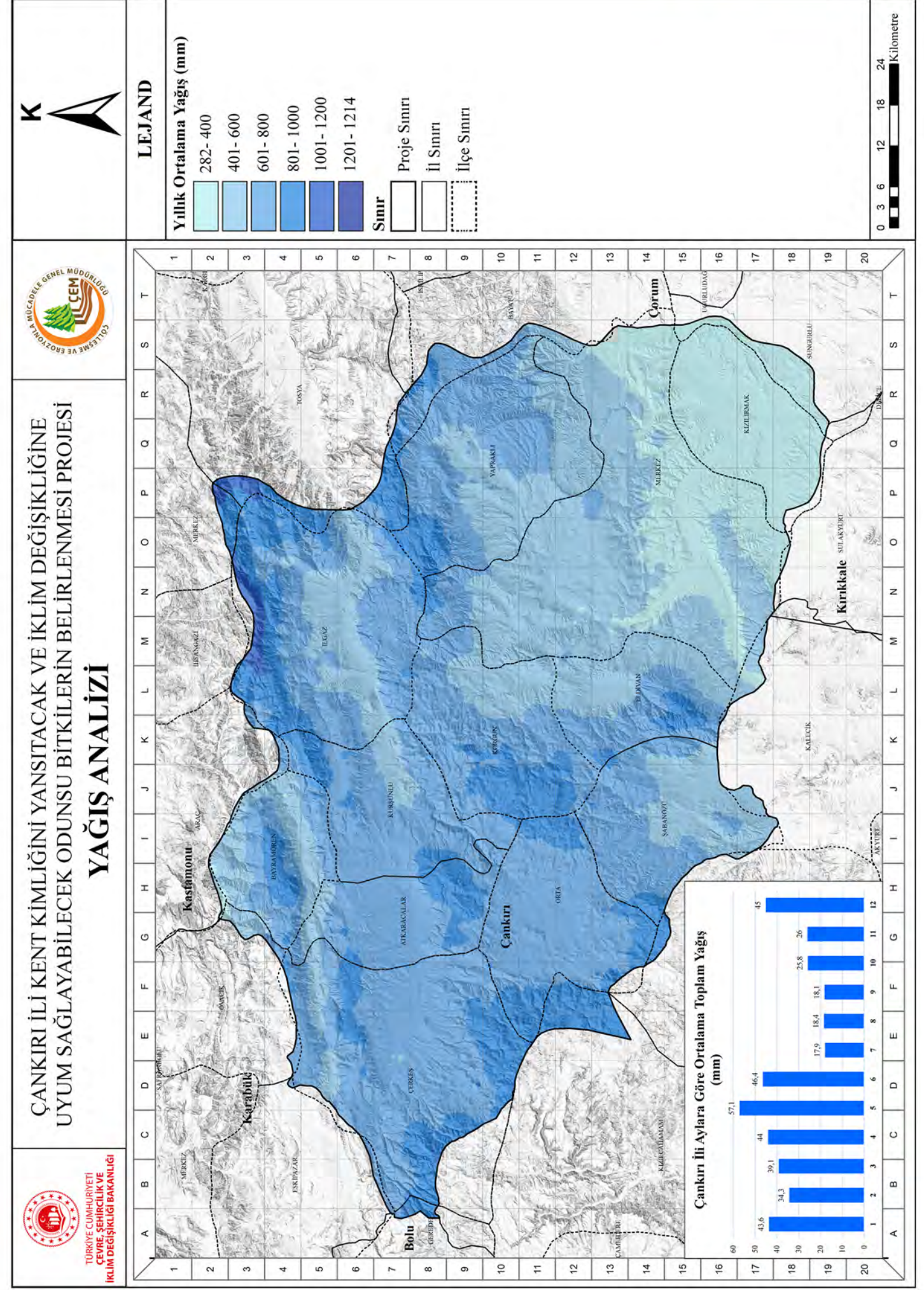
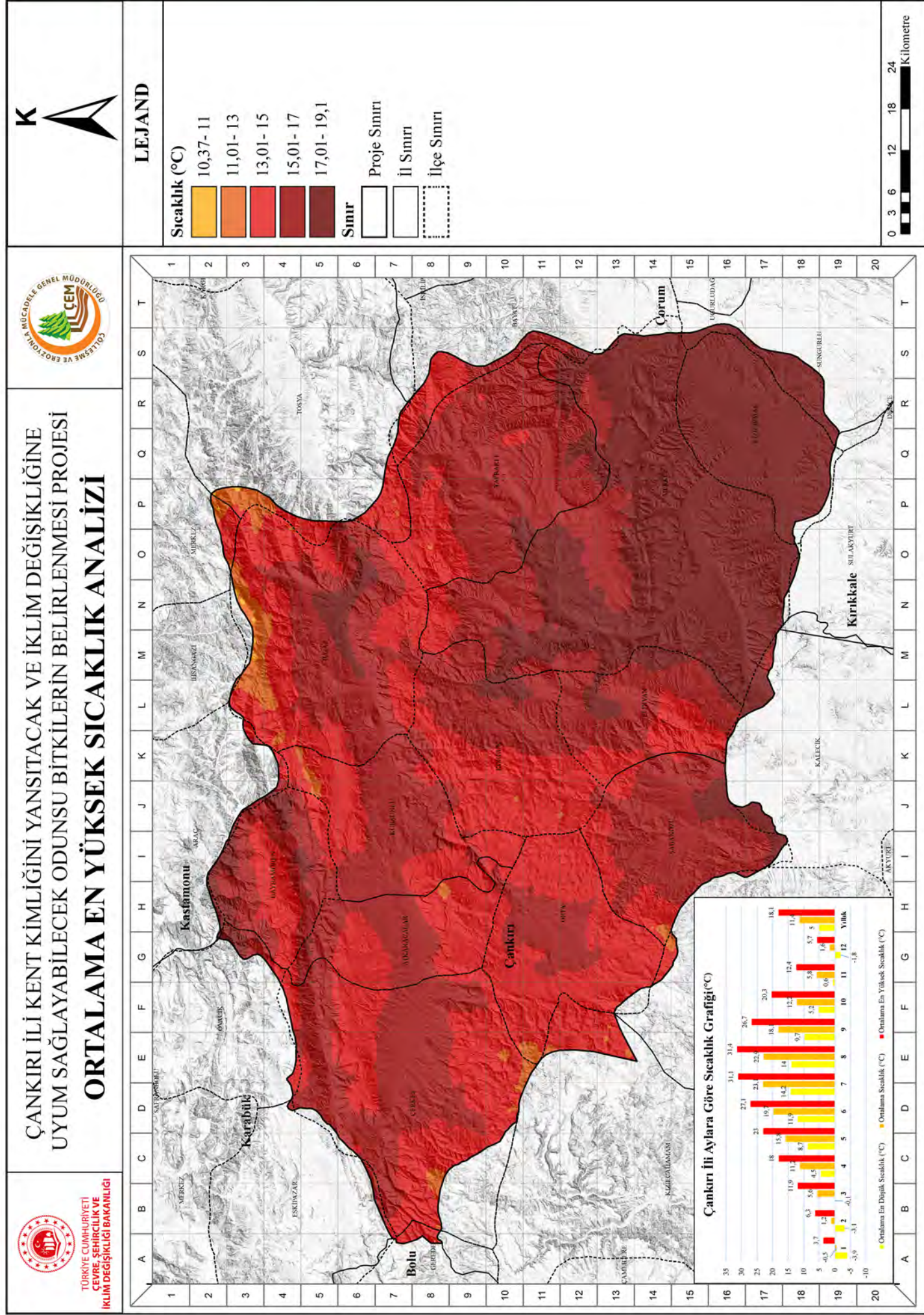




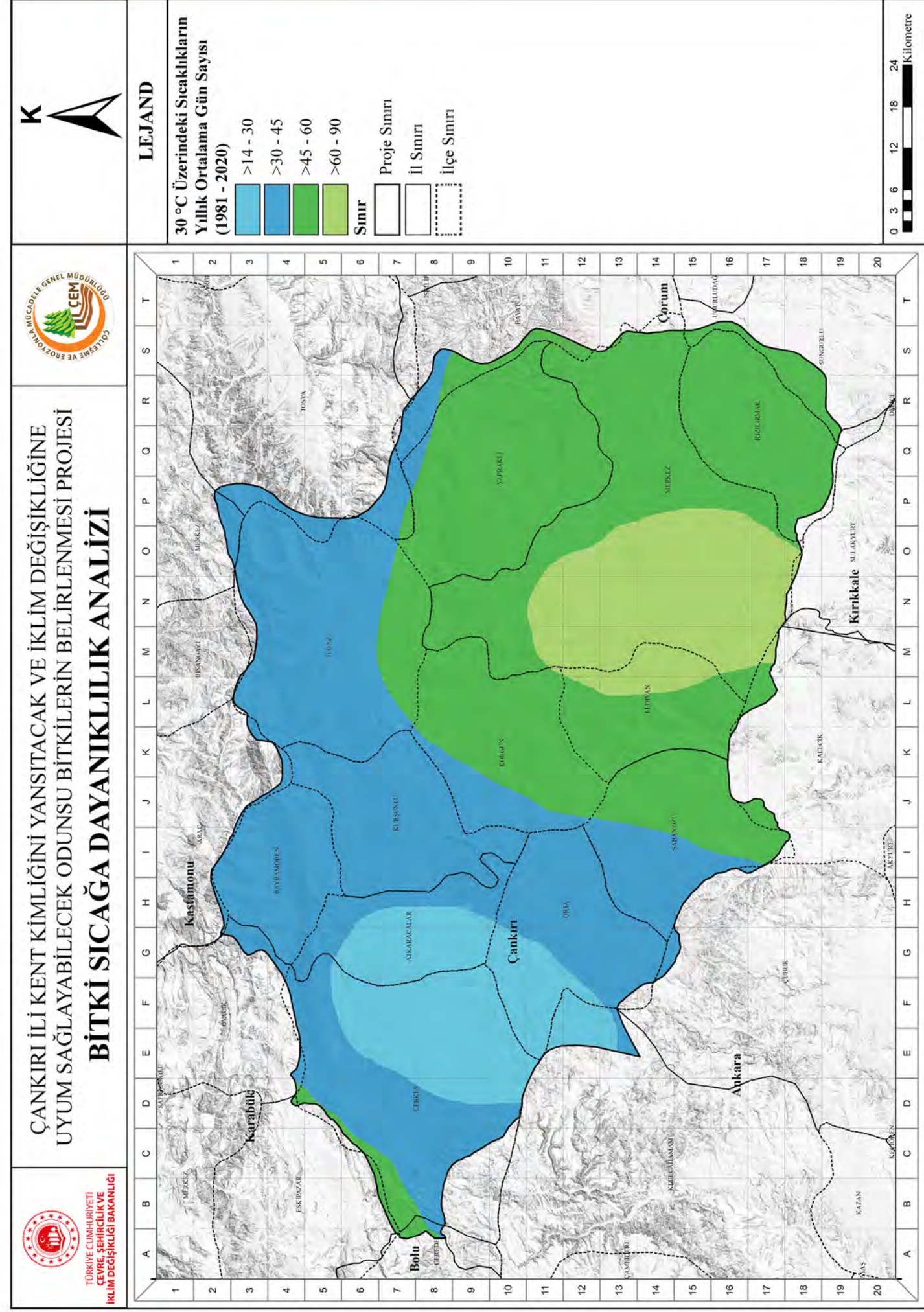




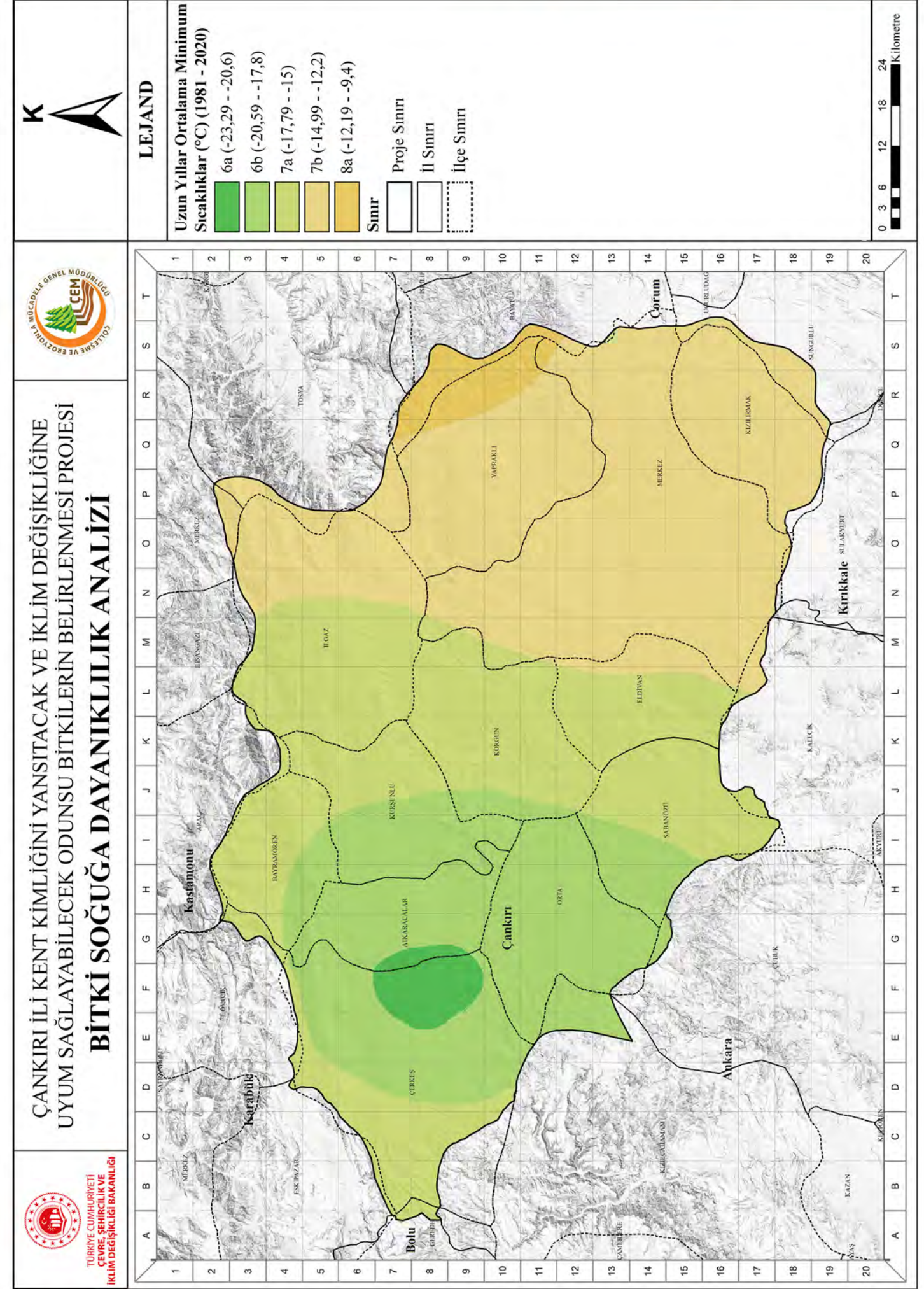




Harita 13. Çankırı İli Bitki Sıcığa Dayanıklılık Analizi



Harita 14. Çankırı İli Bitki Soğığa Dayanıklılık Analizi



Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

06. ÇANKIRI ODUNSU BİTKİ LİSTESİ

ÇANKIRI
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Abies nordmanniana</i> subsp. <i>equi-trojani</i>	Kazdağı Göknarı	Endemik
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	
3	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	
4	<i>Acer hyrcanum</i>	Taraklık Ağacı	
5	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	
6	<i>Amygdalus x balansae</i>	Hacielı Bademi	Endemik
7	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	
8	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
9	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem	
10	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	
11	<i>Asperula bornmuelleri</i>	Özge Belumotu	Endemik
12	<i>Asperula lilaciflora</i> subsp. <i>phrygia</i>	Sarmaş Belum	Endemik
13	<i>Asperula pestalozzae</i>	Has Belumotu	Endemik
14	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	
15	<i>Astragalus barba-jovis</i>	Öküz Geveni	Endemik
16	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş Geveni	
17	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	Endemik
18	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
19	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni	Endemik
20	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	
21	<i>Astragalus vulnerariae</i>	Civcivotu	Endemik
22	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu	
23	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
24	<i>Berberis cretica</i>	Dikenüzümü	
25	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	
26	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
27	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	
28	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	
29	<i>Cerasus mahaleb</i> var. <i>mahaleb</i>	Mahlep	
30	<i>Cistus laurifolius</i>	Karağan	
31	<i>Clematis vitalba</i>	Akasma	
32	<i>Clematis viticella</i>	Yakmuk	
33	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
34	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	
35	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
36	<i>Cotinus coggygria</i>	Boyacı Sumağı	
37	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	
38	<i>Cotoneaster tomentosus</i>	Kaba Muşmula	
39	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	
40	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	
41	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan Alıcı	Endemik
42	<i>Cytisus procumbens</i>	Çalı Tırfılı	
43	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitirfılı	
44	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	
45	<i>Daphne pontica</i>	Sırımağu	
46	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	

ÇANKIRI
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Euonymus europaeus</i>	İğcik Ağacı	
48	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	
49	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	
50	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	Endemik
51	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	
52	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	
53	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	Endemik
54	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	
55	<i>Genista januensis</i>	Yer Borcağı	
56	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	
57	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	
58	<i>Genista vuralii</i>	Şah Borcağı	Endemik
59	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	
60	<i>Hippophae rhamnoides</i> subsp. <i>caucasica</i>	Çırgan	
61	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
62	<i>Juniperus communis</i>	Ardıç	
63	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	
64	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
65	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	
66	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	
67	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	
68	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	
69	<i>Myricaria germanica</i>	Harbakotu	
70	<i>Nitraria schoberi</i>	Tuzağacı	
71	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçiran	
72	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	
73	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
74	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	
75	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	
76	<i>Pistacia atlantica</i>	Sakızlık	
77	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	
78	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	
79	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	
80	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
81	<i>Prasium majus</i>	Çalibaba	
82	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
83	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
84	<i>Pyrus communis</i>	Armut	
85	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat	
86	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
87	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypirensis</i>	İspir Meşesi	Endemik
88	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	
89	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	
90	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
91	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	Endemik
92	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi	

ÇANKIRI
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	Endemik
94	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
95	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	
96	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
97	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	
98	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	
99	<i>Rosa spinosissima</i>	Kara Kuşburnu	
100	<i>Rosa villosa</i>	Sakız Gülü	
101	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
102	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	
103	<i>Rubus idaeus</i>	Ahududu	
104	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
105	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	
106	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
107	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
108	<i>Spiraea crenata</i>	Keçisakalı	
109	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	
110	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	
111	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	
112	<i>Teucrium brevifolium</i>	Ververik	
113	<i>Thymus pectinatus</i>	Sivas Kekiği	Endemik
114	<i>Thymus sipyleus</i>	Sipil Kekiği	
115	<i>Tilia tomentosa</i>	Gümüşi İhlamur	
116	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	
117	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Ayüzümü	
118	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	

ÇANKIRI
İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	
2	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	
3	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	
4	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	
5	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	
6	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	
7	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	
8	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	
9	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	
10	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	
11	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
12	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	

ÇANKIRI
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Abies nordmanniana</i> subsp. <i>equi-trojani</i>	Kazdağı Göknarı	Endemik
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	
3	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	
4	<i>Acer hyrcanum</i>	Taraklık Ağacı	
5	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	
6	<i>Amygdalus x balansae</i>	Hacıeli Bademi	Endemik
7	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
8	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem	
9	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	
10	<i>Asperula bornmuelleri</i>	Özge Belumotu	Endemik
11	<i>Asperula lilaciflora</i> subsp. <i>phrygia</i>	Sarmaş Belum	Endemik
12	<i>Asperula pestalozzae</i>	Has Belumotu	Endemik
13	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	
14	<i>Astragalus barba-jovis</i>	Öküz Geveni	Endemik
15	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş Geveni	
16	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	Endemik
17	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
18	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni	Endemik
19	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	
20	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu	
21	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	
22	<i>Berberis cretica</i>	Dikenüzümü	
23	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	
24	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
25	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	
26	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	
27	<i>Cerasus mahaleb</i> var. <i>mahaleb</i>	Mahlep	
28	<i>Cistus laurifolius</i>	Karağan	
29	<i>Clematis vitalba</i>	Akasma	
30	<i>Clematis viticella</i>	Yakmuk	
31	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
32	<i>Cornus mas</i>	Kızılak	
33	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
34	<i>Cotinus coggygria</i>	Boyacı Sumağı	
35	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	
36	<i>Cotoneaster tomentosus</i>	Kaba Muşmula	
37	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	
38	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	
39	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan Alıcı	Endemik
40	<i>Cytisus procumbens</i>	Çalı Tırfılı	
41	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı	
42	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	
43	<i>Daphne pontica</i>	Sırmağu	
44	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	
45	<i>Euonymus europaeus</i>	İğcik Ağacı	
46	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	

ÇANKIRI
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	
48	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	Endemik
49	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	
50	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	
51	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	Endemik
52	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	
53	<i>Genista januensis</i>	Yer Borcağı	
54	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	
55	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırmağı	
56	<i>Genista vuralii</i>	Şah Borcağı	Endemik
57	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	
58	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
59	<i>Juniperus communis</i>	Ardıç	
60	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	
61	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
62	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	
63	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	
64	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	
65	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	
66	<i>Myricaria germanica</i>	Harbakotu	
67	<i>Nitraria schoberi</i>	Tuzağacı	
68	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	
69	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	
70	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
71	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	
72	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	
73	<i>Pistacia atlantica</i>	Sakızlık	
74	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	
75	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	
76	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	
77	<i>Populus tremula</i>	Titrete Kavak	
78	<i>Prasium majus</i>	Çalibaba	
79	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
80	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
81	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat	
82	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
83	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>syspirensis</i>	İspir Meşesi	Endemik
84	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	
85	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	
86	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
87	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	Endemik
88	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi	
89	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	Endemik
90	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
91	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	
92	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	

ÇANKIRI

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	
94	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	
95	<i>Rosa spinosissima</i>	Kara Kuşburnu	
96	<i>Rosa villosa</i>	Sakız Gülü	
97	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
98	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	
99	<i>Rubus idaeus</i>	Ahududu	
100	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
101	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
102	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	
103	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
104	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
105	<i>Spiraea crenata</i>	Keçisakalı	
106	<i>Tamarix parviflora</i>	Delilgün	
107	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgün	
108	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	
109	<i>Teucrium brevifolium</i>	Ververik	
110	<i>Thymus pectinatus</i>	Sivas Kekliği	Endemik
111	<i>Thymus sipyleus</i>	Sipil Kekliği	
112	<i>Tilia tomentosa</i>	Gümüşi İhlamur	
113	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	
114	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Ayüzümü	
115	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI

2a
ENDEMİK



30-40 m
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş veya hafif gölge
alanlarda yetişir.



Orta nem isteği vardır. Nemli
toprakları tercih eder.



İyi drene edilmiş, asidik veya
nötr toprakları yeğler.



Ilıman ve serin iklimler; soğuk
havalara dayanıklıdır.



Dağlık ve ormanlık alanlara iyi
uyum sağlar; taşlı veya kuru
topraklardan kaçınır.



Kuraklığa dayanıklılığı orta
seviyededir. Uzun süreli
kuraklığa karşı hassas olabilir.



Peyzaj düzenlemelerinde,
orman ağaçlandırmalarında
ve süs bitkisi olarak
kullanılır. Ayrıca odun ve
reçine üretiminde de
değerlidir.

1. URL 1. <https://www.florantolica.com/ekarisi/ga/species.php?ID=Abies-nordmanniana-subsp-equi-trojani> (Erişim tarihi: 08/09/2024)
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Kayacık, H. (1980). Orman ve park ağaçlarının özel sistematiği: Cilt 1, Gymnospermae (Açık tohumlular) (İ.Ü. Orman Fakültesi Yayın No. 2642/281). İstanbul Üniversitesi.
4. Yalınk, F. (1988). Dendroloji ders kitabı I: Gymnospermae (İ.Ü. Orman Fakültesi Yayın No. 3443, OF Yayın No. 386). İstanbul Üniversitesi.

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ip-ni.org:names:77084608.1>



Abies nordmanniana *subsp. equi-trojani* Kazdağı Göknarı

Ilıman iklimde yetişebilen ağaç...

Herdemyeşil, yaklaşık 30-40 m'ye kadar boylanabilen, Kaz Dağları'nda yetişen endemik bir ağaçtır. Sürgünleri cilalı gibi parlaktır. Yaprakların alt yüzünde iki belirgin gümüşü renkte beyaz stoma bandı bulunur. Tomurcuklar bol reçinelidir. Kozalaklar 15-20 cm boyunda olup dış pulları görülür^(1,2). Çamgiller (Pinaceae) ailesinden endemik bir türdür. Dünyada Türkiye ve Kafkasya'da yayılış gösterir. Dünyada Türkiye ve Kafkasya'da yayılış gösteren bu bitki, Kaz Dağları'ndan Kafkasya'ya kadar uzanan Kuzeydoğu Anadolu'nun dağlık alanlarında doğal olarak yetişir^(3,4).



Çiçek güzelliği ile dikkati çeken bodur bir çalı...

Acantholimon acerosum

Pişikkeveni

Sık dallı, öbek formu, 20-30 cm boyolanabilen mavimsi yeşil renkte bir çalıdır. Yaprak şeritsi veya yassı üçgenimsi, 15-60 x 0,8-2,2 mm boyutlarında, kenarları serttir. Başakları genellikle seyrek-nadiren kompakt, 5-15 başakçıktan oluşur. Brahteler tüysüz; dış brahte (7-8 mm) iç brahteden (8-10 mm) daha kısa ve üçgenimsi-mızrak şeklindedir. Haziran-ağustos ayları arası açan çiçekleri pembe renkli ve 11-12 mm'dir. Kaliks tüpü damarları tüylü, beyaz veya soluk ten rengi, dudaklar 5 lopludur. Dünya'da Suriye, Kuzey Irak, Ermenistan, Kuzey Batı İran'da yayılır. Anadolu'da 800-2000 m'ler arasındaki yükseltilerde yaygın olarak görülmektedir. Türkiye'de Ankara, Bolu, Çankırı, Giresun, Kars, Manisa, Eskişehir, Yozgat, Sivas, Erzincan, Denizli, Burdur, Niğde, Ağrı, Konya ve Adıyaman'da yayılış göstermektedir ⁽¹⁾.

Çankırı'da *Acantholimon acerosum* subsp. *brachystachyum* adında alttürü bulunmaktadır.



20-30 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda yetişir .



Düşük nemli ortamlarda yetişir



Kayalık yamaçlar; kireçli ve kumlu, drenajı iyi, kuru topraklarda yetişir.



Öncelikle ılıman iklim ve bozkırda yetişir.



Erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir ⁽²⁾.



Sıcaklara oldukça dayanıklı olan bitki kuraklığa dayanıklıdır ⁽²⁾.



Anları çeker ve bal oluşumunda etkilidir.

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

2. Yıldız G., Şekeroğlu N. (2013). Küresel İklim Değişikliğinde Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Önemi. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, 6 (1): 85-88.

F1: Mustafa Gökmen. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>.

F2: Mustafa Gökmen. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>.

F3: Serdar ÖLEZ. florantolica. <https://www.florantolica.com/eukarya/gui/species.php?ID=Acantholimon-acerosum>.

F4: Serdar ÖLEZ. florantolica. <https://www.florantolica.com/eukarya/gui/species.php?ID=Acantholimon-acerosum>.



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

Acer campestre

Ova Akçağacı

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

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



20-25 m arası boy yapmaktadır.



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



Orta derecede hava nemi ister.



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



İlımlı iklimlerden hoşlanır, soğuklara ve dona karşı da dayanıklıdır.



Kentsel alanlarda hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kalp tipi kök sistemi vardır, kısmen kuraklığa dayanır.



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

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

2. Arın, R., & Özkın, Z. C (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunlu Taksonlar, KTÜ, Orman Fak. Yayınları, Fakülte Yayın No:19.450 s.

3.Yalınk, F., 1971. Yerli Akçağaç (Acer L.) Türleri Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, İ.U.Orman Fak.Yayınları No 166/1/79.

4. Avcı, M. D., & Ok, T. (2011). Ova Akçağacı *Acer campestre* subsp. *campestre* 'nın Amanos Dağlarındaki doğal yayılışına ilişkin yeni tespitler. *Biological Diversity and Conservation*, 4(2), 15-18.

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

F1: Mustafa VAR

F2: Mustafa VAR

F3: Mustafa VAR

F4: Mustafa VAR



Ilıman iklimlerde yetişen ağaç...

Acer hyrcanum

Taraklık Ağacı

Kışın yapraklarını döken, 20 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Yapraklar 5-7 loblu ve geniş, oval şekildedir. Yapraklar yeşil renkte olup sonbaharda sarı ve kırmızı renk alırlar. Çiçekleri küçük ve yeşilimsi-sarı renktedir. Çiçekler, genellikle ilkbahar aylarında ortaya çıkar^(1,2). Akçaağaçgiller (Sapindaceae) ailesinden bir türdür⁽³⁾. Bu türün doğal yaşam alanı Balkan Yarımadası'ndan Lübnan'a ve Kuzey İran'a kadardır⁽⁴⁾. Türkiye'de ise İstranca, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Orta Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir⁽³⁾.



20m'ye kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölge alanları sever.



Yüksek nem ihtiyacı vardır.



İyi drene edilmiş, hafif asidik-nötr toprakları yeğler.



Soğuk kışlara (-20 °C'ye kadar) dayanıklıdır.



Çevre koşullarına genel olarak dayanıklıdır; ancak ağır kirlilik koşullarına karşı hassas olabilir.



Kuraklığa orta düzeyde dayanıklıdır.



Peyzaj düzenlemelerinde, park ve bahçe ağaçları olarak kullanılır. Ayrıca doğal orman ekosistemlerinin restorasyonunda rol oynar.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2), pp. 514). Edinburgh University Press.

2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.

3. URL 1. <https://florantolica.com/lekaria/gsi/species.php?ID=Acer-hyrcanum>

4. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ipni.org:names:781340-1>

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ipni.org:names:781340-1>

F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ipni.org:names:781340-1>

F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ipni.org:names:781340-1>

F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ipni.org:names:781340-1>



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

Acer negundo

Dişbudak Yapraklı Akçaağaç

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



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 yüzeysel 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



Sorunlu alanların bitkilendirilmesinde kullanılabilir egzotik istilacı bir ağaç...

Ailanthus altissima

Kokarağaç

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



20-25 m arası boy yapmaktadır.



- Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.
- Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.
- Drenajı iyi derin ve verimli toprakları yeğler, ancak killi, kumlu, tuzlu topraklarda da yetişebilir.
- Sıcağa, soğuğa ve dona, dayanıklıdır.
- Kentlerde hava kirliliğine, taşlık kayalık ortamlara çok dayanıklıdır ⁽¹⁾.
- Kuraklığa dayanıklıdır.
- Erkek çiçeklerinin hoş olmayan kokusu nedeniyle istenmemekle beraber her türlü ortama uyum sağlaması ile sorunlu alanlarda çok tercih edilir ⁽¹⁾.

1. Anşın, 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).

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



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

Amelanchier ovalis

Kurtağaç

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



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



- Kısmi gölgede yetişir; ancak tam güneşte en iyi halini alır ⁽⁵⁾.
- Nemli ortamları tercih eder.
- Kireçli toprakları sever ⁽⁶⁾.
- Soğuk iklim koşullarına dayanıklı olup sıcaklık isteği azdır ⁽⁶⁾.
- Farklı toprak tiplerine toleranslıdır.
- Kuraklığa dayanıklıdır.
- Çok güzel çiçekleri ve meyveleri ile peyzajda değerli bir bitkidir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Jidiç, M. (2019). Dendrology: cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.
3. URL 1. <https://povo.science.su.se/taon/lms/ids/ign/taon/72124-1>
4. Nüfus Genel Müdürlüğü (2024). Türkiye'nin Nüfus ve Yayıllık Verileri. T.C. İçişleri Bakanlığı.
5. <https://www.gardenia.net/plant/amelanchier-ovalis>
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi. İÜ. Orman Fakültesi Yayınları, No: 391.

F1: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/013/xx1302_1670307890.jpg
F2: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/013/xx1302_0.jpg
F3: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/013/xx1302_1670307878.jpg
F4: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eskaria/imag-es/640x480/006/xx681_1717856871.jpg



2-4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



İyi güneş alan, günde 6-8 saat doğrudan güneş alacağı yerleri tercih eder.



Kuru toprakları tercih eder



İyi drene olmuş, asidik, killi-kumlu toprakları sever.



15-25 °C arası sıcaklıkta en iyi gelişimi gösterir



Rüzgarlara ve hava kirliliğine karşı görece dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Meyveleri ilaç ve gıda sektöründe kullanılırken, aynı zamanda park-bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılmaktadır.



Amygdalus x balansae

Hacıeli Bademi



Meyveleri eczacılıkta değerlendirilen kuraklığa da dayanıklı endemik bir bitki...

Kışın yaprağını döken, 2-4 m'ye kadar boylanabilen, dikenli bir çalıdır. Genç sürgünler beyazımsı tüylü veya hemen hemen tüsüz, seyrek dikenlidir. Yapraklar eliptik ters yumurtamsı ve şeritsi, 3-4 x 1,2-1,5 cm boyutlarında, beyazımsı tüylüdür ve yaprak sapı 5-10 mm uzunluğundadır. Çiçekleri; pembe-beyaz renklerde, 2-5 cm büyüklüğünde ve tek veya gruplar halinde açar. Mart-mayıs aylarında çiçeklenir. Çekirdekli sulu tipteki meyve yarı basık şekilde 22 x 15 mm boyutlarında, kısa saplı ve beyazımsı tüylüdür. Çekirdeğin omurgasının her iki yüzü 1-2 derin oyukludur ⁽¹⁾. İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya alt bölgelerinde yayılış göstermektedir ⁽²⁾.

1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol.4. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.25-26.
2. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Am ygdalus-balansae>



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

Amygdalus communis

Badem

Yaprak döken, 8 m'ye kadar boylanabilen, ağaç formunda bitkilerdir. Genç sürgünler tüysüz yapıdadır. Yaprakları yumurtamsı-mızraksı veya eliptik, 2,5-9 (-12) x 2-3 cm boyutlarında ve kösele yapıdadır. Yaprak sapları 10-30 mm uzunluğundadır. Çiçekleri şubat-mart arasında yapraklanmadan önce açmakta olup beyaz ya da pembe renkte ve yaklaşık 4 cm çapındadır. Meyve elips şeklinde, basık, 50 x 30 mm boyutlarında, zeytin yeşili renkte ve üzeri tüylüdür. Meşe ormanlarında, 150-1800 m'de yaygın olarak yetiştirilir. Kültür bademlerinin yabancı formudur. Anavatanı Türkmenistan (Kopet dağlarının kurak ve 800-1700 m yüksekliğindeki güneybatı yamaçları ve derin geçitleri ile Özbekistan'da Tian Şan dağlarının batı yamaçlarıdır. Güneybatı ve Orta Asya'da, Avrupa'da, özellikle güneyde, süs bitkisi olarak ve yenilebilir tohumu için yetiştirilmektedir ⁽¹⁾.



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşi tercih eder ⁽²⁾.



Nemli bölgeleri tercih etmez ⁽³⁾.



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



Sıcak yazlara ve ılıman kışlara ihtiyaç duyar.



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



Olgun badem ağaçları orda derecede kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

1. Davis, P.H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. URL 1. <https://pflaf.org/user/plant.aspx?LatinName=Prunus+dulcis>
3. Okay, Y. (2023). Badem (Prunus dulcis) yetiştiriciliği: Dünya'da ve Türkiye'de badem, ekolojik istekler, dölleme biyolojisi (Badem yetiştiriciliği ders notları, 354 s.). Antalya: Antalya Tarım Orman İl Müdürlüğü.

F1: Denis OTKYDACH <https://www.inaturalist.org/observations/149993417>
F2: Mourad HARZALLAH <https://www.inaturalist.org/observations/160604304>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/eukaria/gsa/species.php?ID=Prunus-amygdalus>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/eukaria/gsa/species.php?ID=Prunus-amygdalus>



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

Amygdalus orientalis

Payam

Yaprak döken, 0,5-3 m'ye kadar boylanabilen, sık dallanmış çalı formunda bitkilerdir. Genç sürgünler yoğun beyaz tüylü olup daha sonra tüysüzleşir. Yaprakları ters yumurtamsı, ters mızraksı veya elips şeklinde, 3-4 x 1,5-2 cm boyutlarında ve beyaz tüylüdür ⁽¹⁾. Nisan-mayıs aylarında yapraklanmadan önce açan çiçekleri soluk pembe renkli, 12-15 mm çapında, kısa saplıdır. Meyveleri oval, hafifçe basık, 20 x 12 mm boyutlarında, beyaz tüylü, daha sonra tüysüz yapıdadır. Dünyada Suriye Çölü, Lübnan, Kuzey Irak, Batı İran'da yayılış gösteren tür İran-Turan flora bölgesinin elemanıdır. Doğal ortamlarında kayalık kalkerli yamaçlarda ve 600-1500 m yükseltilerde yayılış gösterir. ⁽¹⁾.



0,5-3 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanlara ihtiyaç duyar ⁽³⁾.



Düşük neme toleranslıdır ⁽²⁾.



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



Gelişmesi için sıcak yazlara ihtiyaç duyar ⁽³⁾.



Soğuğa ve tuzluluğa karşı dayanıklıdır ⁽²⁾.



Kuraklığa dayanabilir ⁽²⁾.



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

1. Davis, P.H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Mutlu, B. (2020). Prunus argentea (Lam) Redh.'nin peyzaj tasarımında kullanım olanakları. Peyzaj Araştırmaları ve Uygulamaları Dergisi, 2(1), 43-50.
3. URL 1. <https://temperate.theferns.info/plant/Prunus+argentea>

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



Kurak bahçeler ve düşük su tüketimi gerektiren peyzaj projeleri için uygundur...

Amygdalus webbii

Karabadem

Kışın yaprak döken, 3-5 m boylanan, dikenli çalı veya küçük boylu bir ağaçtır. Genç sürgünler çıplaktır. Yapraklar şeritsi ters yumurtamsı, 3-4,5 x 0,6-0,9 cm boyutlarında, kenarları dişli, tüysüz, alt yüzü az tüylü ve yaprak sapı 10 mm uzunluğundadır. Çiçekler beyaz veya pembe, 2,5 cm, sapsız veya kısa saplıdır. Çekirdekli sulu meyve, yumurtamsı ya da dar yumurtamsı, basık, 25 x 15 mm boyutlarında, kısa yumuşak tüylü; çekirdek omurgalı, bazen tabanda kısa oyukludur. Doğal ortamlarında kayalık kireçtaşı yamaçları ve 50-1100 m yükseltilerde yetişir. Balkanlar, Ege Bölgesi ve Doğu Akdeniz'de yayılır. Türkiye'de Ankara, Kastamonu, Çanakkale, İzmir, Uşak, Afyon, Eskişehir, Aydın, Denizli ve Nevşehir illerinde görülür (1,2).



3-5 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan yerleri tercih eder (3,4).



Düşük nem koşullarını tercih eder (4).



Drenajı iyi, kuru-az nemli, alkali, kireçli toprakları tercih eder (3,4).



İlman ve kurak iklimlerde yetişir, -15°C'ye kadar soğuklara dayanabilir (4).



Hava kirliliğine ve rüzgâra karşı orta derecede toleranslıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır (4).



Peyzajda kuru bahçeler ve kaya bahçelerinde süs bitkisi ya da çit bitkisi olarak kullanılır. Erozyon kontrolünde ekolojik, tarımsal üretimde (badem) ekonomik değer taşır.

1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.4. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.23-24.
2. Akkemik, Ü. (ed.), 2018. Türkiye'nin Ağaç ve Çalları. s. 489.
3. Browicz, K. 1972b. Amygdalus L. In: Davis P.H. (ed). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol.4, pp:21-28, Edinburgh.
4. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Prunus%20webbii>

- F1: Mustafa Gökmen, INaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/203862460>
F2: Werner Tueckmantel, INaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/228944984>
F3: Mana Synatika, INaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/201689197>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/202295511>

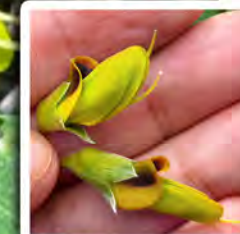


Sarı gösterişli çiçeklere sahip küme çalı grubu oluşturabilen bir türdür

Anagyris foetida

Zivircik

Küme oluşturan 2-4 m boyunda yaprak döken bir çalı türüdür (1,2). Özellikle yaprakları ezildiğinde çok güçlü hoş olmayan (foetid odour) kokusuyla bilinir. Bol olduğu yerlerde bozulmuş arazinin bir göstergesi olarak kabul edilir (2). Bileşik yapraklar eliptik ve tüylü yaprakçıklara sahiptir. Çiçekler erken ilkbaharda açar ve sürgünlerinde 2-12 adet çiçek taşıyan kısa salkımlar halindedir. Korolla 20-25 mm, pirinç sarısı, standart siyah beneklidir. Bakla meyve 7-20 x 1-2 cm, güçlü bir şekilde basıktır (1). Çiçekleri arılar tarafından sıklıkla ziyaret edilir. 1.000 metreye kadar olan yüksekliklerde, kayalık yamaçlarda ve yaprak döken ormanlık alanlarda bulunur. Akdeniz elementi olup batıda Güney Portekiz ve Kuzey Fas'a, uygun habitatta doğuda Kuzey Irak'taki Zagros Dağları'na ve Kuzeydoğu İran'a ve güneyde Arap Yarımadası'nın güney ucundaki Yemen'e kadar uzanır (3). Türkiye'de ise Doğu Ege adalarında, batı, güney ve güneydoğu Anadolu'da doğal yayılış göstermektedir (1,3,4).



2-4 m arası boy yapmaktadır.



Optimum büyüme için parlak, doğrudan güneş ışığına ihtiyaç duyar.



Hava dolaşımının iyi olduğu ılıman sıcaklıklarda iyi gelişir ve kuru bir ortamı tercih eder.



Drenajı iyi kireçli tınlı topraklarda iyi gelişir (5).



Yaklaşık 30 ila 40°C'ye kadar olan sıcaklıklara ve -10°C'ye kadar soğuklara karşı dayanıklıdır.



Bozulmuş çevre koşullarında veya bitki besin elementi bakımında fakir topraklara sahip habitatlarda bakım gerektirmeden yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tıbbi amaçlı kullanılır (3,5,6). Peyzajda küme çalı grubu olarak değerlendirilir.

1. Davis P.H. 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol 1-4c, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Lewis, G.P. et al. 2005. Legumes of the World. Royal Botanic Gardens, Kew, Kew.
3. Aliboudhar, H., Tigrine-Kordjani, N. & Lakache, Z. 2022. Identification and evaluation of free radical scavenging activity of quinolizidine alkaloids isolated from various parts of Anagyris foetida Plant. Pharm Chem 56, 966-973.
4. Plants of the World Online 2020. Plants of the World Online.
5. Orly J.-C. 2017. Annales de la Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et de la Var Tome 69 Fascicule 1 - 1er semestre Année 2017, pub. La Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et de la Var (SSNATV), ISSN: 0373-7039, page 17, section: "Botanique", (enlign: 2018-2024)
6. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service. 1992-2016. Dr. Duke's Phytochemical and Ethnobotanical Databases. Home Page. <http://phytochem.nal.usda.gov/http://dx.doi.org/10.15482/USDA.ADC/1239279>.

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



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

Armeniaca vulgaris

Prunus armeniaca / Kayısı

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



5-6 m arası boy yapmaktadır.



Vejetasyon döneminde güneşli, az yağışlı günlerden hoşlanır.



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



Drenajı iyi, killi olmayan topraklar ister.



Orta meridyende uzun kış günleri olan kara ikliminden hoşlanır.



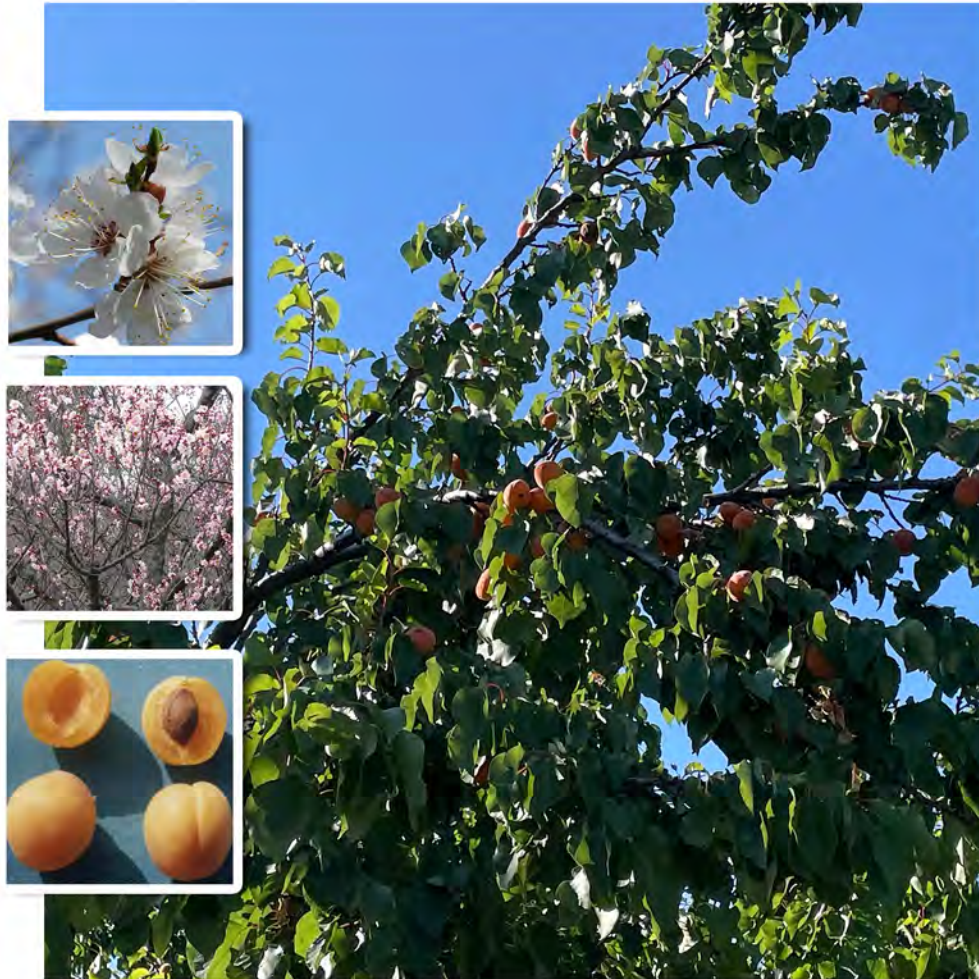
Nemli bölgeleri sevmez.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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





15-35 cm
arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge veya tam gölge



Orta nemli toprakları tercih eder.



İyi drene edilmiş, genellikle
kalkerli toprakları yeğler.



Soğuk hava koşullarına
dayanıklıdır.



Çevre koşullarına genel olarak
dayanıklıdır, ancak aşırı kuru
koşullardan kaçınılmalıdır.



Orta derecede kuraklığa
dayanıklıdır.



Peyzaj düzenlemelerinde,
yer örtücü bitki olarak
kullanılır. Çiçekleri, yerel
polinatörler için besin
kaynağı olabilir.



Asperula bornmuelleri

Özge Belumotu



Ilıman iklimde yetişebilen yarı çalı...

15-35 cm boylanabilen, kır tüylü yarı çalılardır. Çok sayıda gövde zeminde yayılır ve dar açılı yükselir. Şeritsi yaprakların kenarları kıvrıktır. Yatık ya da dik büyüyen çok sayıda gövdeye sahip, 15-35 cm boylanabilen yarı çalıdır. Yapraklar 6-15(-18) x 0,5-1 mm boyutlarında, doğrusal, sivri uçlu ve kenarları kıvrıktır ⁽¹⁾. Sapsız veya kısa saplı çiçekler, kremi beyaz renkte yoğun açarlar. Kökboyagiller (Rubiaceae) ailesinden endemik bir türdür ⁽²⁾. Doğal yaşam alanı Orta Türkiye'dir ⁽³⁾. Batı Karadeniz, Yukarı Sakarya alt bölgelerinde yayılış gösterir. 700-1500 m yükseklikler arasında; bozkır tepeler; kireçtaşı marl veya cipsli topraklarda yetişir ⁽²⁾.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Asperula-bornmuelleri>
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77215290-1>



15-35 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ya da yarı gölge
alanlarda yetişebilir^(3,4,5).



Az nemli-kuru ortamlarda iyi gelişir⁽³⁾.



Drenajı iyi kumlu-taşlı
topraklarda iyi gelişir⁽³⁾.



Soğuk hava koşullarına
dayanıklardır^(3,4).



Kışın çok nemli koşullardan
zarar görebilir⁽⁵⁾.



Kuraklığa toleranslıdır.



Süs bitkisi olarak kaya
bahçelerinde, çiçek
bordürlerinde değerlendirilir⁽⁵⁾.



Asperula lilaciflora subsp. phrygia

Sarmaş Belum



Pembe minik çiçekli endemik bir tür...

Tabanda yoğun yapraklı, gevşek çok gövdeli yarı çalimsı bitkilerdir. Çiçekli gövdeler 15-35 (-39) cm yükselici-dik dört köşeli ya da hafifçe yuvarlaktır. Alt kısımlar yoğun ince tüylü ya da kısa kalın sert tüylü, üst kısımlar tüsüzdür. Yapraklar çevrel dizili, şeritsi-ince uzun sivri uçludur. Taban yapraklar yoğun kısa kalın tüylü, biz uçlu, üst yapraklar daha az tüylü ya da tüsüz, kenarları düz, tabanda düz/kesik ve belirgin şekilde geriye kıvrıktır. Çiçek kurulu basit ya da dallanmış, çiçekler bileşik salkım durumunda ya da dalların ucunda simoz şeklindedir. Korolla huni ya da lobları yayık boru şeklinde, loblarda pembe-beyaz, tüp kısmında pembe. Haziran-temmuz aylarında çiçeklenir. Türkiye'de Batı ve Orta Anadolu'da tepelik steplerde, meşe ve çam ormanlarında 300-1400 m yükseltilerde yayılış gösteren endemik bir türdür^(1,2).

1. Kayış, K., & Kaya, A. (2023). Endemik Asperula lilaciflora subsp. phrygia (Boragin.) Schönbr.-Tem. (Rubiaceae) üzerinde farmasötik botanik araştırma. Ankara Eczacılık Fakültesi Dergisi / Journal of Faculty of Pharmacy of Ankara, 47(2), 360-374.
2. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 746-747). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.
3. Brickell, C. (Ed.). (1994). The Royal Horticultural Society gardeners' encyclopedia of plants and flowers. London, England: Dorling Kindersley Limited.
4. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., & Simpson, J. (2013). Botanica. Postdam, Germany: h.füllmann publishing GmbH (ISBN: 978-3-8480-0287-0).
5. URL 1. <https://www.shootgardening.com/plants/asperula-lilaciflora>

F1: Asperula lilaciflora ,https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9F-raf-galerisi/rubiace-ae-kokboyaqiller/asperula-belumotu/asperula-lilaciflora/24221-baada-%C4%9F-izmit.html

ENDEMİK



60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alanlarda gelişim gösterir.



Orta nemli veya kuru hava koşullarını tercih eder.



Drenajı iyi, kireç taşı, kum taşı, marn ve killi toprakları tercih eder.



Kuzey Anadolu'da serin-nemli, güneyde ise sıcak-kuru iklimlerde yaşayabilir.



Çevresel faktörlerden az etkilenir.



Kuraklık koşullarına toleranslıdır.



Peyzajda yer örtücü süs bitkisi olarak kullanılır. Endemik olması sebebi ile koruma biyolojisi bakımından önemlidir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:7. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.755.
2. <https://kocaelibitkileri.com/cynanchica-pestalozzae/>
3. <http://bulfora.ibu.edu.tr/tur/asperula-pestalozzae/>
4. <https://www.researchgate.net/publication/348111112>

Asperula pestalozzae

Has Belumotu

Endemik bir tür olduğu için, doğal popülasyonları korunmaya muhtaçtır...

Gövdeleri tabanda bulunan (5-15 cm) ve yatayda yoğun yapraklı yarı-odunsu dallara sahip bir türdür. Çiçekli sürgünler 20-60 cm uzunluğunda, dört köşeli, alt kısımları tüsüzden-tüylüye geçişlidir. Yapraklar 4-15 x 0,3-0,75 mm, ince şeritsi, uç kısmı saydam kenarları kuvvetlice içe kıvrıktır ⁽¹⁾. Çiçekler kurulun dallanmış eksenlerinden çıkan simoz başçıklar halindedir. Korolla soluk pembe renkli, 2-3 mm, huni şeklindedir ⁽²⁾. Çiçeklenme, temmuz-ağustos ayları arasındadır ⁽³⁾. Meyve yaklaşık 2 mm, kahverengi ve siğillidir. Kayalık yamaçlar, bozkırlar, kireç taşı, kum taşı, marn ve killi yerlerde, 300-2300 m yükseltiler arasında yetişir ^(1,3). Dünya'da sadece Türkiye'de Bilecik, Bolu, Kastamonu, Zonguldak, Sinop, Sivas, Yozgat, Gümüşhane, Samsun, Amasya, Kayseri, Nevşehir illerinde doğal olarak yayılır ⁽¹⁾.



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

Astragalus angustifolius

Keçi Geveni

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

Çankırı'da *Astragalus angustifolius* subsp. *angustifolius* ve *Astragalus angustifolius* subsp. *pungens* olmak üzere iki farklı taksonu bulunmaktadır.



20-30 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri tercih eder.



Nem isteği düşüktür.



Kalkerli toprakları tercih eder.



En iyi gelişimini 15-25 °C'lerde yapar; ancak -10 °C ve 30 °C'ye kadar olan sıcaklık aralıklarına



Sert iklim koşullarına ve zayıf topraklara karşı dayanıklılığı ile bilinir.



Kuraklık toleransı yüksektir.



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



1. Aytac, Z. (2018). *Astragalus* L. (Gevenler), in U. Akkemik (Ed.), *Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları II* (pp. xxx). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
(Note: Replace "xxx" with the specific page range if available.)
2. Davis, P. H. (Ed.). (1965). *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* (Vol. 1). Edinburgh University Press.
3. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TÜBİVES. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>
(Erişim tarihi: 05/09/2024)



15 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir⁽⁴⁾.



Nemli ve yağışlı olmayan hava koşullarını tercih eder⁽⁴⁾.



Drenajı iyi, derin ve mineralli, asidik, nötr topraklarda yetişebilir⁽⁴⁾.



Sıcak ve kurak iklime adapte olmuştur. -10°C'ye kadar soğuklara dayanabilir⁽⁴⁾.



Rüzgâra dayanıklıdır. Hava kirliliğine karşı orta derecede dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır⁽⁴⁾.



Peyzajda süs bitkisi olarak kullanılır. Geleneksel tıpta ve halk ilacı olarak bağışıklık sistemini destekleyici amaçlı kullanılır.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.3. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.136.
2. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2634
3. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Astragalus-barba-jovis>
4. <https://flora.kadel.cz/cr/vkCard10490.html>



Astragalus barba-jovis

Öküz Geveni



Toprak koruma ve erozyonunu önleme amacıyla ekolojik restorasyon projelerinde kullanılabilir...

Herdem yeşil, 15 cm boylanan çalılardır. Gövde bodur, çok dallı yastık formundadır. Ana yaprak eksenini dikenli, 2-4 cm, düz bir tabanla, geriye doğru kıvrıktır. Yaprakçıklar 4-5 çift, 8-10 mm, dar eliptik, diken uçlu, kısa basit, yatık tüylüdür. Kulakçıklar yaklaşık 10 mm, üçgen-mızrak şeklindedir. Çiçekler sapsız, yaprak başına 3-4 adettir. Çiçek durumu küresel/oval, 2-2,5 cm, 10-30 çiçeklidir. Brahteler yaklaşık 9 mm, şeritsi-mızrak şeklinde, üstte kısa tüylüdür. Kaliks 16-18 mm, uzun beyaz-tüylü; loplara doğru bölünmüştür. Çiçekler mor veya sarı renkte; 17-20 mm'dir⁽¹⁾. Çiçeklenme, temmuz- ağustos aylarındadır⁽²⁾. Meyve silindirik, küçük, sert kabuklu ve birkaç tohumludur. Türkiye'de Batı Karadeniz, Orta Kızılırmak alt bölgelerinde, Amasya, Erzurum, Erzincan, Kastamonu, Ankara, Nevşehir illerinde görülür^(1,3).



Pembe veya morumsu sapsız çiçeklere sahip bitki...

Astragalus brachypterus

Kuş Geveni

Yastık oluşturan 7-15 cm boylanabilen bodur çalı formunda bitkilerdir. Diken uçlu yaprakçıklar yoğun beyaz yayılan basit tüylerle kaplı, dar eliptik ile ters yumurtamsı biçimindedir. Haziran-ağustos aylarında açan çiçekler sapsız, pembe veya morumsu renktedir. Çiçek salkımı 25-35 cm çapında 10-25 adet çiçekten oluşan küresel biçimlidir. İran-Turan elementi olup, Türkiye'de başlıca Orta Anadolu olmak üzere yerel olarak Kuzey ve Doğu Anadolu'da 650-2130 m yükseltilerde tarlalar, çayırlar, bozkır, dağlık bölgelerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



7-15 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾.



Kurak ve yarı kurak alanları tercih eder ⁽²⁾.



İyi drenajlı hafif kumlu toprakları tercih eder ⁽²⁾.



Soğuğa ve dona karşı toleranslıdır ⁽²⁾.



İlman bölgelerde de iyi yetişir ⁽³⁾.



Kuraklığa karşı toleranslıdır ⁽²⁾.



Erozyon kontrolü ve sorunlu alanların rehabilitasyonunda peyzajda değerlendirilebilir ⁽⁴⁾
Geleneksel tedavide kullanılmaktadır ⁽⁵⁾.



1- Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 360-363.

2- Fouli, L., Meynert, M., Shults, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h Lullmann publishing GmbH, Potsdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.

3- Brickett, C. (Editor-in-Chief) 1994. The Royal Horticultural Society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling Kindersley limited, London. ISBN: 0-7513-014-77.

4- Sarı, D. & Öztürk, Z., 2023. Etnobotanik kullanımı olan bazı doğal bitkilerin peyzaj elemanları: Naçka (Talaş) örneği. Turkish Journal of Forest Science, 7(2), 189-209.

5- Pehlivan Karakas, F., Ucar Türker A., 2021. The development of clonal propagation and determination of phenolic profiles of in vitro-raised and field-raised leaves of Astragalus brachypterus Fischer (Milkvetch) by LC-ESI-MS/MS analysis. In Vitro Cellular & Developmental Biology - Plant, 57:987-997.

F1: Mustafa GÖKMEN, <https://www.floranatolika.com/eukarya/gul/spe-cies.php?ID=Astragalus-brachypterus>

F2: Mustafa GÖKMEN, <https://www.floranatolika.com/eukarya/gul/spe-cies.php?ID=Astragalus-brachypterus>

F3: Mustafa GÖKMEN, <https://www.floranatolika.com/eukarya/gul/spe-cies.php?ID=Astragalus-brachypterus>

F4: Mustafa GÖKMEN, <https://www.floranatolika.com/eukarya/gul/spe-cies.php?ID=Astragalus-brachypterus>

F5: Mustafa GÖKMEN, <https://www.floranatolika.com/eukarya/gul/spe-cies.php?ID=Astragalus-brachypterus>



15 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşte yaşayabilir.



Sert ve kuru havalarda yaşayabilir.



İyi drenajlı, kuru, taşlı topraklarda yaşar.



Yüksek sıcaklıklarda yaşayabilir.



Eğimli, taşlık alanlarda kullanıma elverişlidir, rüzgârlı ortamlarda yaşayabilir.



Kuraklığa toleranslıdır.




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



Astragalus condensatus

Sıkgeven

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

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

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 159). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:476888-1>
3. Aytaç, Z., Ekiç, M., Akan, H. (2012). Astragalus. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). Erişim: 21 Ağustos 2024. <http://www.bizimbitkiler.org.tr>

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



Erozyon önlemede kullanılabilen etkili bir çalı...

Astragalus microcephalus

Anadolu Kitresi

Yastıksı şekilde, 30-50 cm boylanabilen bir çalıdır ^(1,2). Tüyle kaplı, 1,5-2,5 cm uzunluğundaki dikenli yaprak ekseninde; eliptik şekilde, dikenli uçlara sahip, beyaz kaba tüylerle kaplı, 4-6 çift yaprakçık yer alır. Yaz aylarında açan mor damarlı sarı çiçekleri, sapsız ve yaprak koltuklarında 2-3 adet bulunur. Küremsi ile silindirik şeklindeki çiçek kümeleri; 10-30 çiçekten oluşur ⁽¹⁾. Doğal habitatu 850-2700 m yükseltiler arasında kalan bozkırlar, dağlar, ormanlık açıklıkları, vadiler ve meralardır ^(1,3,4). Bulgaristan'dan İran'a kadar genel yayılışa sahiptir ⁽⁴⁾. Türkiye'de Akdeniz, İç Anadolu, Doğu Anadolu Bölgeleri ve Orta, Batı Karadeniz Bölümlerinde doğal olarak yer alır ^(1,5).



30-50 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Kurak iklim şartlarında yetişir.



Kumlu, geçirgen toprakları sever ⁽⁴⁾.



Orta ve yüksek sıcaklıkta yaşayabilir.



Rüzgârlı alanlarda yaşamaya elverişlidir ⁽⁴⁾.



Kurak ve yarı kurak alanlarda yaşayabilir ⁽³⁾.



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



1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 132-133). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Akkermik, Ü. (Ed.) 2018. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (ss. 293). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Koç, A. 2000. Turkish Rangelands and Shrub Culture. Rangelands, 22(4).
4. Kaya, Y. (1999). The erosion in the Firat Valley and the well growing plants in erosion area. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 23(1), 7-24.
5. URL 1. <https://pows.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:478648-1>.
6. Aytaç, Z., Elici, M., Akan, H. (2012). anadolukitresi. Bizimbikiler (2013). <http://www.bizimbikiler.org.tr>.
F1: Mustafa GÖKİMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>
F1: Mustafa GÖKİMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>
F1: Mustafa GÖKİMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>
F1: Mustafa GÖKİMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>

7a

ENDEMİK



25 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan yerleri sever.



Kurak iklimlerde yaşar.



Taşlı, geçirgen toprakları sever.



Yüksek sıcaklıklarda yaşayabilir.



Yüksek rakımın hava şartlarına toleranslıdır.



Yarı kurak ve kurak alanlarda yaşayabilir ⁽⁴⁾.



Kurakçıl peyzaj çalışmalarında, kaya bahçelerinde kullanıma uygundur.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 145). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Babalik, A. (2009). Isparta yöresinde arazi kullanımına ilişkin sorunlar. Türk Ormancılık Dergisi, 3(1), 63-81.
3. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2660.
4. Uzun, A., Uzun, SP. & Durmaz, A. (2019). Coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ile Kahramanmaraş'ta (Türkiye) Astragalus türlerinin dağılımı ve zenginliğinin mekansal analizleri. Türkiye Orman Bilimleri Dergisi, 3 (1), 37-59.
5. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
Mustafa GÖKMEN
<https://www.inaturalist.org/observations/122616059>.



Astragalus micropterus

Serçe Geveni



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

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



Gösterişli çiçekleriyle göze çarpan bodur bir çalı..

Astragalus plumosus

Tavşantopağı

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



10-15 cm arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan ortamlarda yaşar.



Kurak iklimlerde yaşar.



Geçirgen toprakları sever.



Sıcak ortamları sever.



Yüksek rakımlarda yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 136). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.

2. Akkemik, Ü. (Ed.) 2018. Türkiye'nin doğal egzotik ağaç ve çalları (ss. 294). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.

3. Aytaç, Z., Ekici, M., Akan, H. (2012). Tavşantopağı, Bitimbittikler (2013). <http://www.bitimbittikler.org.tr>.

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

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

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

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

3a

ENDEMİK



Güneşli alanları tercih eder, yarı gölge alanlarda da yetişir ⁽²⁾.



Kurak alanları tercih eder ⁽²⁾.



Kumlu, geçirgen ve kuru toprakları tercih etmesine rağmen her tür toprakta yetişir ⁽²⁾.



Soğuğa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Kurakçıl alanların bitkilendirilmesi için uygundur ⁽²⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽²⁾.



Peyzaj onarım çalışmaları dahil, estetik ve fonksiyonel amaçlı süs bitkisi olarak kullanılabilir ⁽²⁾.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 250-251.

2. Erbil, F.B., 2019. Astragalus vulnerariae DC. ve Convolvulus compactus Boiss. Doğal Taksonlarının Çelikle Üretimi ve Peyzajda Kullanım Olanakları. T.C. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya.

3. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.f.ullmann publishing GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.

Astragalus vulnerariae

Civcivotu



Sarı çiçekli endemik bir tür...

Öbekler halinde yayılış gösteren kısa sürgünlere sahip çok yıllık bitkilerdir. Tüpsü birleşik yapraklar 3-5 cm boyunda, her saptta 5-6 çift bulunan yarı tüylü yaprakçıkların her iki yüzeyi de uzun çatallı tüylerle kaplı ters yumurtamsı biçimlidir. Sarı renkli çiçekleri 3-8 çiçekli başaklar halinde olup, mayıs-temmuz aylarında açmaktadır. Türkiye'nin endemik türü olup, Orta ve Güneybatı Anadolu'da ormanlık alanlarda, bozkırlarda, kayalık yamaçlarda 750-2150 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



Tuzlu yaşam alanlarında da yetişebilen yarı çalı formu bitki...

Bassia prostrata

Yatık Ateştopu

Yarı çalı formunda tek gövdeli ya da az dallı, seyrek ya da kaba tüylü 70 cm'ye kadar boylanabilen bitkilerdir. Yapraklar şeritsi - mızrak ile şeritsi - iplikli şeklindedir. Çiçek durumları ince yalancı başak veya seyrek dallı salkım şeklindedir. Haziran-ağustos aylarında açan çiçekleri tek veya birkaç küçük braktelerin koltuklarında tabanda bir tüy halkası ile birlikte bulunur. Periant kanatlıdır. Dünya üzerinde Kuzey Asya, Avrasya, Kuzey Afrika ve Kastamonu, Sivas, Erzurum, Kars, Konya, Kayseri, Erzincan, Van, Ağrı'da dağlarda kumlu, taşlı bozkır toprakları veya kuru tuzlu topraklarda deniz seviyesinden 1900 m yükseltilere kadar yayılış gösterir ⁽¹⁾.



70 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾.



Nem isteği yönünden kanaatkar olup, kuru alanlarda iyi gelişir ^(1,2).



Hafif ve kumlu hemen her toprakta yetişebilir ⁽²⁾.



Sıcağa karşı dayanıklıdır ^(2,3).



Tuzlu yaşam alanlarında yetişebilir ⁽²⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽³⁾.



Farklı çiçekleri ile süs bitkisi olarak değerlendirilebilir.

1- Davis, P.H. (ed.), 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 2. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 316.
2- Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.fullmann publishing GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.
3- Tektaş, A., (Editör) 2007. Tuz Gölü Biyolojik Çeşitliliğin Tespiti Projesi. Final Raporu, Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı, Ankara.

F1: Serdar ÖLİZ <https://www.floranatolca.com/eukaria/gu/species.php?ID=Berberis-crataegina>
F2: Mustafa GÖKMEN
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR



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

Berberis crataegina

Siyah Meyveli Karamuk

Yaprğını döken, 2 m'ye kadar boylanabilen, dikenli küçük bir çalıdır. Dikenler genellikle yapraklardan daha kısadır. Genç sürgünler parlak koyu vişne çürüğü-kahverengi, üzerinde siyah lentiseller yoktur. Yapraklar sade, 1-4 cm dar ters yumurtamsı, genellikle boyu eninden 3 kat daha uzun, kenarları düz ya da testere dişlidir. Mayıs-haziran ayları arasında açan parlak sarı çiçekleri ile dikkat çeker. Meyveler önce kırmızı, sonra siyaha döner. Ekşimsi olup yetiştiği bölgelerde yenir ve ekşilik olarak limona benzediğinden limon yerine yemeklere konulur. İran, Afganistan ve Türkiye'de doğal olarak yayılır. Türkiye'de, 800-1500 m yükseltiler arasında, özellikle step bölgeleri olmak üzere ^(1,2) (İç Batı Anadolu, Konya, Dicle alt bölgelerinde), Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Antalya, doğal yayılış göstermektedir ⁽³⁾.



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Kayalık yamaçlarda, kuru ve kurak topraklarda yetişebilir.



Soğuklara ve sıcağa oldukça dayanıklıdır.



Rüzgara ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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

1- Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 1). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2- Arçın, R., B. Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu Bkikler, Okuluş Taksonlar: KTÜ, Orman Fakültesi Yayınları (Fakülte Yayın No:19, 450s.).
3- URL 1. <https://www.floranatolca.com/eukaria/gu/species.php?ID=Berberis-crataegina>
4- Deveci A., Özcan, M. (2022). Berberis crataegina Meyve Ekstraktının Antitoksik ve Antibakteriyel Etkisinin Araştırılması. KSÜ Tıp ve Doğa Dergisi, 25 (Ek Sayı 2), 335-341.

F1: Serdar ÖLİZ <https://www.floranatolca.com/eukaria/gu/species.php?ID=Berberis-crataegina>
F2: Mustafa GÖKMEN
F3: Mustafa VAR



Uzun dikenleriyle geçirimsiz çit oluşturabilen sarı çiçekli bir çalı...

Berberis cretica

Dikenüzümü

Yaprak döken, 1 m'nin altında boylanma yapan, yuvarlak formu ve dikenli bir çalıdır. Morumsu koyu kahverengi sürgünlerinde çiçek ve yapraklardan uzun şekilde duran sivri dikenlere sahiptir. Bütün kenarlı ve aniden sivri biten yaprak ucuna sahip yaprakları; ters yumurtamsı şekilde, 1,5x1 cm boyutlarındadır. Mayıs ayında açan, kısa saplı sarı çiçek salkımları 4-10 çiçekten oluşur. Meyveleri olgunlaştığında siyah renktedir. Doğal habitatı kalkerli yamaçlardır. Yunanistan'dan Kıbrıs'a kadar doğal yayılış alanına sahiptir. Türkiye'de Isparta ve İzmir'in 1000-1700 m rakım aralığında görülür ^(1,2).



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı güneşli alanlarda yaşar.



Orta seviyede nemli alanları sever.



Kireçli, geçirimli, hafif asidik topraklarda yaşar.



İlman iklimlerde yaşayabilir.



Aşırı soğuk ve nemli yerlerde zarar görebilir.



Orta seviye kuraklığa dayanıklıdır.



Yoğun ve sert dikenlerinden dolayı kullanım alanlarına dikkat edilmelidir. Gösterişli çiçekleri ve meyveleriyle geçirimsiz çit olarak kullanılabilir. Meyveleri yabana hayatına besin sağlar.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 208-210). Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed.) 2018. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (ss. 199). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:106572-1>.

F1: Grajczak, Grzegorz. Berberis cretica (Nisan 2024, Yunanistan-Girit) <https://www.inaturalist.org/observations/215901155>.
F2: Liakas, Sotirios. Berberis cretica. (Mayıs 2021, Yunanistan-Acharnes-Pamita Dağı) <https://www.inaturalist.org/observations/81338643>.
F3: Prinz, Martin. Berberis cretica. (Mayıs 2006, Yunanistan-Girit) <https://www.inaturalist.org/observations/93399412>.
F4: Grajczak, Grzegorz. Berberis cretica (Nisan 2024, Yunanistan-Girit) <https://www.inaturalist.org/observations/215906780>.



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

Berberis vulgaris

Kırmızı Meyveli Karamuk

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



2,5-3 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever; ama gölge ortamlarda da yetişebilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



Soğuklara ve sıcaklığa oldukça dayanıklıdır.



Verimsiz topraklarda, rüzgara ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Gastronomi için değerli olan estetik bir yer örtücü...

Capparis spinosa

Keber

Yatay formda yayılan, hızlı büyüyen, 0,5-1 m (-3 m) arası boy yapabilen, dikenli, herdem yeşil bir çalıdır. Yapraklar yuvarlak veya çok geniş oval biçimli ve yaprak diplerinde kısa dikenler bulunur ⁽¹⁾. Çiçekler zayıf zigomorfik formdadır. Mayıs-eylül (ekim) ayları arası açan gösterişli çiçekleri beyaz renkli ve hoş kokuludur. Meyve 3-6 cm boylarında yeşil renkli, eliptik, üzümü, çok tohumlu kapsüldür ⁽¹⁾. Derin ve geniş bir kök sistemine sahiptir. Doğal yayılış alanlarında 3000 m'ye kadar yükseltilerde yetişebilir ^(1,2). Keber, diğer adıyla kapari, antik dönemlerden beri tanınan, gıda ve tıbbi amaçlarla kullanılan değerli bir bitkidir ⁽³⁾.



0,5-1 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder.



Kuru veya orta nemli toprakları tercih eder.



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



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Kentsel adaptasyonu yüksek sonbaharda sararan özel bir ağaç...

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 dişli 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⁾.



20-25 m arası boy yapmaktadır.



Gölge ya da yarı gölge alanları tercih eder.



Nemli ve ılıman iklimlerde iyi yetişir.



Derin, iyi drene edilmiş toprakları tercih eder, ancak kireçli, asidik ve nemli topraklarda da büyüebilir.



-20 °C'ye kadar soğuk olan alanlarda da yaşayabilir.



Kentsel adaptasyonu yüksek olup, toz, rüzgar ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Kuraklık toleransı düşüktür.



Sonbahar renklenmesi ve kentsel adaptasyonu ile yol ağacı kullanılmasının yanı sıra budamaya dayanıklılığı ve sık dallı yapısı ile çit bitkisi olarak da kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
 2. Akkemek, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalın. 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) Bölüm I, LÜ. Orman Fakültesi Yayın No: 420, İstanbul.

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



Ilıman iklimde gelişebilen ağaççık...

Carpinus orientalis

İstiriç

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



6-7 m arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge alanları yeğler.



Orta nemli toprakları tercih eder.



İyi drene edilmiş, hafif asidik veya nötr topraklarda yetişir.



Soğuk kışlara dayanıklıdır.



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



Orta düzeyde kuraklığa dayanıklıdır.



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

1. Davis, P.H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 684). Edinburgh University Press.
2. Akkemak, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalın (p. 684). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. URL 1. <https://www.florantolca.com/eukaria/gui/species.php?ID=Carpinus-orientalis>
4. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdid:ip-ni.org:names:295271-1>

- F1: https://www.florantolca.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Carpinus%20orientalis
F2: https://www.florantolca.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Carpinus%20orientalis
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdid:ip-ni.org:names:295271-1>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdid:ip-ni.org:names:295271-1>



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

Cerasus avium

Sin: Prunus avium / Kiraz

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



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Işık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz. Yüksek nemde meyvelerde çatlama meydana gelir.



Derin, kolay işlenen kumlu-tınlı toprakları sever.



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



Ilıman iklim kuşağının meyve ağacıdır.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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



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

Cerasus mahaleb

Mahlep

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

- Güneşli ortamları tercih eder ⁽⁵⁾.
- Seçici değildir.
- Kumlu ve kuru topraklar için uygundur ⁽⁶⁾.
- Sıcaklık isteği az olup soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır ⁽⁶⁾.
- Sıcağa ve rüzgara dayanıklıdır.
- Kuraklığa dayanıklıdır ⁽⁷⁾.
- Erozyon kontrolü, revejantasyon ve gölge sağlamak için kullanılır.



1. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Timber Press.
 2. İdoloğlu, M. (2019). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.
 3. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxonomy/urn:lsid:ipni.org:names:725931-1>
 4. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (684 pp.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
 5. URL 2. <https://plaf.org/JSE/R/Plant.aspx?LatinName=Prunus+mahaleb>
 6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi (Orman Fakültesi Yayın No. 391). İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Yayınları.
 7. URL 3. <http://www.ebilen.nl/en/treeeb/pmahaleb-prunus-mahaleb/>
 8. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veli Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
 F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/45678634>
 F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/206287685>
 F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/226834241>
 F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/40877650>



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

Cerasus vulgaris

Prunus cerasus / Vişne

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

- Işık isteyen bir bitkidir.
- Yüksek nemden hoşlanmaz.
- Derin, kolay işlenen kumlu-tınlı toprakları sever.
- Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır. Çiçekler -1,8 °C'de don zararına uğrar.
- İliman iklim kuşağının meyve ağacıdır.
- Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.
- Peyzajda çiçek, meyve ve sonbahar renkleri yanında yiyecek ve içecek endüstrisinde de kullanılır.



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



Sıcaklara dayanıklı beyaz çiçekli güzel bir çalı...

Cistus laurifolius

Karağan

Herdemyeşil, çok dallı, 1-3 m boylanabilen bir çalıdır. Koyu yeşil renkli yaprakları oval, bazen mızrak şeklinde, 3-7 cm uzunluğundadır. Mayıs-haziran ayları arasında açan çiçekleri 3-5 cm çapında, salkım şeklinde ve parlak beyaz renklidir ^(1,2). Sıcak ve kuru yazları, serin ve nemli kışları ile Akdeniz bölgesine özgüdür. Cistus cinsinin soğuğa en dayanıklı türüdür ⁽³⁾. Türkiye'de 900-1200 m yükseltiler arasında; sıklıkla karaçam orman altlarında bulunur. Doğal yayılışını Güney Marmara, Batı Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Adana alt bölgelerinde yapar ⁽¹⁾.



1-3 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş nemli topraklarda iyi gelişir.



Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.



-30 °C'ye dayanabilir.



Aşırı soğuğa ve fakir topraklara dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı çok dayanıklıdır.



Geleneksel tıpta ve ilaç sanayisinde kullanılır ^(4,5). Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak değerlendirilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.
2. Brodzka, K. (1967). Genus Cionura Grisebach—Distribution, history, and application. Arboretum Kórnickie, 12, 9-32.
3. URL 1. <https://www.florantolica.com/eukaria/gu/species.php?D=Cionura-erecta>
4. Takım, K., Akan, H., Dinç, H., & Gökmen, A. (2022). Poisoning of sheep by Babrak plant (Cionura erecta (L.) Griseb.) in Şanlıurfa, Turkey. Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 11(1), 128-133.
5. Deniz, H., Ergin, E., Akç, L., & Vural, M. (2011). Antimicrobial and antioxidant activities of Cynanchum acutum, Cionura erecta, and Trachomitum venetum subsp. samnitense grown wild in Turkey. Journal of Food, Agriculture & Environment, 9, 186-189.

- F1. https://www.inaturalist.org/observations/taxon_id=133157
F2. https://www.inaturalist.org/observations/taxon_id=133157
F3. https://www.inaturalist.org/observations/taxon_id=133157
F4. https://www.inaturalist.org/observations/taxon_id=133157



Hoş kokulu, güzel çiçekleri ile dikkat çeken tırmanıcı bitki...

Clematis vitalba

Akasma

Herdem yeşil odunsu 12 metreye kadar boylanabilen tırmanıcı bir bitkidir. Yapraklar oval, 8 cm uzunluğunda, 3 ila 5 cm genişliğinde, kenarı düz ya da dişli, seyrek tüylü veya tüysüzdür. Dizilişleri karşılıklıdır. Çiçekler kurullar halinde, hoş kokuludur. Çiçekler uzun saplı; çiçek salkımları yaprak koltuk altındadır. Çiçekler 1-1,5 cm büyüklüğünde çiçek örtüsü krem beyazı ile sarımsı, dış kısmı yoğun tüylüdür. Haziran-ağustos ayları arasında çiçek açar. Fundalık ve ormanlarda 1-1500 m yükseltiler arasında yetişmektedir. Doğal olarak Avrupa ve Akdeniz havzası ile Afganistan arasında kalan bölgede yayılış gösterir. Ayrıca Güney Avrupa'da yayılmaktadır. Ülkemizde Kuzey batı Anadolu'da yaygındır. Türkiye'de Tekirdağ, İstanbul, Zonguldak, Karabük, Samsun ve İzmir'de görülmektedir ⁽¹⁾.



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ya da yarı gölge (orman alanı) tercih eder.



Nemli ortamı sever.



Kireçli, iyi drene olmuş toprak tercih eder.



-22°C'ye kadar olan sıcaklıklara dayanabilir.



Soğuğa ve gölgeye dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tıpta ağrı ve ateş düşürücü olarak kullanılmaktadır ⁽²⁾. Stres ve sinir tedavisi için faydalıdır. Analjezik, idrar söktürücü, homeopatik ve rubefacienttir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Yeşilada E., Küpeli E. (2007). Clematis vitalba L. aerial part exhibits potent anti-inflammatory, antinociceptive and antipyretic effects. Journal of Ethnopharmacology, 110 (3), 504-515.

- F1: Douneika, <https://www.inaturalist.org/photos/812946>
F2: Hüseyin Cahit Doğan, <https://kocaelibitkileri.com/clematis-vitalba/#jp-carousel-20050>
F3: Hüseyin Cahit Doğan, <https://kocaelibitkileri.com/clematis-vitalba/#jp-carousel-20050>
F4: Hüseyin Cahit Doğan, <https://kocaelibitkileri.com/clematis-vitalba/#jp-carousel-20050>



Mor çiçekleriyle etkili sarmaşık...

Clematis viticella

Yakmuk

Bu türe "İtalyan Orman Asması" da denir. Kışın yaprağını döken, 3-6 m boyunda, uzun ömürlü odunsu bir bitkidir. Grimsi, ince tüylü sürgünleri vardır. Bu sürgünlerde yer alan yapraklar, uzun saplı ve tek tüsüdüdür. Bunların yaprakçıkları yumurta biçiminde, tam kenarlı ve kısa saplıdır. Bazen de iki katlı tüsü olup yaprakçıklar da 3 lopludur. Çevre yaprakları kırmızı-pembe veya koyu mor-mavidir. Haziran-ağustos aylarında çiçek açar⁽¹⁾. Çiçekler tek çıkar ve mor renklidir. Dünyada Romanya, Balkanlar, Gürcistan, Kuzey Batı İran, Türkiye ve Batı Suriye'de yayılır. Türkiye'de ise Anadolu'nun batı ve kuzey kısımlarında özellikle Akdeniz ikliminin egemen olduğu yerlerde doğal yayılış gösterir. Nemli yetişme yerlerini seçer. Zonguldak, Mengen, Devrek dolaylarında dere içlerinde sık sık rastlanır. Samsun, Kütahya, Eskişehir, Uşak, Denizli dolaylarında da görülür⁽²⁾.



3-6 m arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Nem isteği orta düzeydedir.



İyi drenajlı ve organik maddece zengin toprakları tercih eder.



15 °C ile 25 °C arasındaki sıcaklıklarda en iyi şekilde gelişir.



Dayanıklı bir tür olarak bilinir ve çeşitli çevresel koşullara uyum sağlayabilir.



Kuraklığa dayanıklılığı düşüktür.



Güzel çiçekleri ve sarmaşık yapısıyla peyzajda ve bahçe tasarımında yaygın olarak kullanılan bir bitkidir.

1. Davis, P. H. (Ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN 978-605-9550-14-7.

F1: Mustafa GÖKMEN (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/812400>
F2: Mustafa GÖKMEN (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/812400>
F3: Mustafa GÖKMEN (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/812400>
F4: Mustafa GÖKMEN (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/812400>



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

Colutea cilicica

Patlangaç

Yaprak döken, çok dallı, 5 m'ye kadar boyolanabilen bir çalıdır⁽¹⁾. Tüysü özelliğinde olan yapraklar oval şekilli 9-13 yaprakçıktan oluşur. Sarı renkli çiçekleri, kısa salkımlar halinde üç veya beş tane bir arada bulunur^(2,3). Çiçekten sonra bakla türü meyveleri oluşur⁽²⁾. Dağlık yamaçlarda, fakir topraklarda gelişen, hızlı büyüyen bir bitkidir^(4,5,6). Dünyada Kafkasya, İran, Yunanistan ve Kırım'da yayılır. Türkiye'de Istanca, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Antalya, Adana alt bölgelerinde, Hatay'da Amanos dağları eteklerinde doğal yayılış göstermektedir^(7,8).



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Hem nemli hem de kuru iklimlerde yetişebilir.



Fakir topraklarda iyi gelişir.



Ortam sıcaklığı -20 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Soğuğa, deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

1. Boon, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain. Supplement Murray, 4, 12-25.
2. LURL, I. <https://www.inaturalist.org/articles/colutea-cilicica>
3. Davis, P. H. (Ed.) (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3). Edinburgh: Edinburgh University Press.
4. Phillips, R. & Hill, M. (1989). Shrubs. Pan Books, UK ISBN 0-330-30258-2
5. Thomas, G. S. (1992). Ornamental shrubs, climbers and bamboos. Sagapress/Timber Press.
6. LURL, I. <https://www.inaturalist.org/species/colutea-cilicica>
7. LURL, I. <https://www.inaturalist.org/species/colutea-cilicica>
8. Kaymak, H. (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Öst Sistemleri. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları.

F1: <https://www.inaturalist.org/observations/812400>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/812400>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/812400>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/812400>



Cornus mas

Kızılcık

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



3-5 m
arası boy yapmaktadır.



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



Kuru yerleri tercih eder ⁽³⁾.



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



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



Rüzgârlara ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Gıda, ilaç ve malzeme kaynağı olarak kullanılan çok çeşitli kullanım alanları vardır ve ayrıca genellikle bahçelerde süs bitkisi olarak yetiştirilir, 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.ebber.nl/nl/treeeb/cornus-mas/#?search%5B0%5D=Cornus%20mas>
4. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Cornus+mas>

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



Değerli meyvelere sahip yayvan taçlı çalılar...

Corylus avellana

Avrupa Fındığı

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



3-5 m
arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Orta derecede nemden hoşlanır.



Yüzlek ve orta gelişen kök sistemi vardır.



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



Ilıman iklim türüdür.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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



Dekoratif çiçekleri ile çocukların sevdiği pamuk helvaya benzeyen estetik bir çalı...

Cotinus coggygria

Boyacı Sumağı

Yaprığını döken, 5 m'ye kadar boylanabilen, geniş yuvarlak ya da dağınık tepeli bir çalıdır. Yapraklar ovalimsi bazen dairesi, 4-8 cm uzunluğunda, mavimsi yeşil, alt yüzü morumsu yeşildir. Sonbaharda sarı-turuncu, kırmızı, bazen de bordo renk alır. Bazı kültürlerinde yaprak ilk çıktığı andan itibaren bordomsudur. Çiçekler nisan sonu-temmuz ayları arasında sarımsı yeşil, tohuma dönerken soluk et/pembemsi bileşik salkım tipinde, 10-25 cm'lik adeta çocukların pamuk helvasına benzeyen gösterişli çiçek topluluğu görülür. Meyve böbrek biçiminde tek tohumludur ⁽¹⁾. Orta ve Güney Avrupa, Orta ve Doğu Asya'da, Türkiye'de ise Akdeniz, Marmara, Karadeniz, Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgesinde 1300m'lere kadar doğal yayılış gösterir ⁽²⁾.

Cotinus coggygria'nın "Flame", "Golden Spirit", "Royal Purple" gibi kültürlerini sıklıkla kullanılır.



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları yeğler.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Kurak, kuru, tuzlu, kireçli, ağır killi ve balçık topraklarda bile yetişebilir. Taşlık ve kayalık yamaçlarda da yetişebilir.



Sıcağı sevmekle birlikte soğuklara ve donlara dayanıklıdır.



Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır, güçlü yayvan kök geliştirir.



Özellikle çiçek güzelliği için tercih edilir. Ayrıca kanaatkâr olması sebebiyle karayolu şevleri ve erozyon kontrol çalışmalarında da değerlendirilir. Odun ve köklerinden kumaş boyası elde edilir.

1. Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
2. Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp.542-543). Edinburgh University Press, Edinburgh.

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: M.Mine GÜRDAL AYDIN



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

Cotoneaster nummularius

Dağ Muşmulası

Yaprığını döken, 60-150 cm boylanana bazen de yayvan formu bir çalıdır ⁽¹⁾. Yapraklar oval-yuvarlak şekilde ve koyu yeşil renktedir ^(2,3). Çiçekleri küçük ve beyaz renklidir ⁽¹⁾. Meyve 1-2,5 (3) cm çapında, açık kırmızı-morumsu ve yumurtamsı-elips şeklindedir ^(1,2). Kırim, Kıbrıs, Lüblan, Irak, Kafkasya, İran ve Türkiye'de yayılış gösterir ⁽⁴⁾. Türkiye'de Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Antalya, Adana, Orta Fırat alt bölgelerinde 800-2400 m'ler arasında doğal yayılış göstermektedir ⁽⁵⁾.

60-150 cm arası boy yapmaktadır.



Daha çok yarı gölge alanları tercih ederler.



Orta derece nemli alanları tercih eder.



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



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



Deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çiçek ve meyve güzelliği ile yer örtücü olarak kullanılabilir.

1. Pamay, B. (1993). Bitki Materyali II, Odunlu Kökleri Çiçekli Çalılar, Sarımsaklar, Kaktüsler ve Sukkulent Bitkiler, Saz ve Kamışlar. Orhan Ofset, İstanbul.
2. Romo, A., & Boratyński, A. (2014). The genus *Cotoneaster* (Rosaceae) in NW Africa. *Willdenowia*, 44(2), 229-239.
3. URL 1: <https://www.treesandshrubsosonline.org/articles/cotoneaster-cotoneaster-racemiflorus/#9518>
4. Ermişoğlu, Ö., Yılmaz, H., Aksoy, N., Ok, T., Fırat, M., Akkemik, Ü. (2020). Rosaceae. Şu eserde: Akkemik, Ü. (Ed.), Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalıkları (s. 965-1125). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
5. URL 2: <https://www.floratanolca.com/eukaria/gui/species.php?D=Cotoneaster-nummularius>

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





Meyveleriyle etkili, zemin kaplayıcı, kurakçıl peyzaj bitkisi...

Cotoneaster tomentosus

Kaba Muşmula

Kışın yaprağını döken, 2-2,5 (-3) m'ye kadar boylanabilen dik ya da bodur formulu çalılardır. Sürgünler önceleri tüylü, sonraları kahverenginde ve tüsüzdür. Yapraklar 3-6 cm uzunlukta, yumurta ya da genişçe elips biçimindedir. Yaprakların alt yüzü açık boz renkte, sık tüylü; üst yüzü ise yeşil renktedir. Çiçekler 3-12 çiçekli şemsiyemsi salkım kurullar halinde, çanak yapraklar beyaz tüylüdür. Çanak yaprakların dış yüzü çoğunlukla kırmızımsıdır. Meyve hemen hemen büyükçe nohut kadar, yuvarlakça, kırmızı renkte ve beyazımsı tüylerle kaplıdır. Dünyada Avrupa'nın güneyi ve Balkanların daha çok dağlık bölgelerinde, ülkemizde ise Çankırı'dan kaydı bulunan bir çalıdır ⁽¹⁾.



2-2,5 m arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Nem isteği orta düzeydedir.



İyi drene edilmiş ve orta derecede verimli topraklar idealdir. Kuru veya taşlı topraklarda da uyum sağlayabilir.



Kışın -15 °C'ye kadar dayanabilir.



Dayanıklı bir tür olarak bilinir ve çeşitli çevresel koşullara uyum sağlayabilir.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Yüksek derecede dayanıklılığı ve yayılma yeteneği sayesinde zemin kaplama olarak kullanılır. Özellikle eğimli veya zorlu arazilerde toprak erozyonunu önlemeye yardımcı olur.

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

F1: Patrick Hacker, <https://inaturalist.lu/observations/219422657>
F2: Patrick Hacker, <https://inaturalist.lu/observations/219422657>
F3: Patrick Hacker, <https://inaturalist.lu/observations/219422657>
F4: Patrick Hacker, <https://inaturalist.lu/observations/219422657>



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

Crataegus monogyna var. monogyna

Yemişen

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Sıcak ve kuru kontinental iklimlerde yetişir ⁽⁴⁾.



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



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır.



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



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

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

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/61606421>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/47961053>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/28035023>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/50524365>

DOĞAL

5a



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

Crataegus orientalis subsp. orientalis

Alıç

Yaprak döken 3-5 m boylanabilen çalı veya küçük bir ağaçtır. Yapraklar 3-5 x 2,5-4 cm boyutlarında, derin 3-7 loblu ters yumurtamsı-dikdörtgensi veya baklava dilimi şeklinde, iki tarafa yatık gri tüylüdür ⁽¹⁾. Nisan ve Mayıs aylarında, beyaz veya pembemsi renklerde çiçek açan alıç, bu dönemlerde etrafa da çok güzel koku saçar ⁽²⁾. Meyve yaklaşık 2 cm çapında, kırmızımsı turuncu renkli, seyrek ve yumuşak tüylüdür ⁽¹⁾. *Crataegus orientalis* subsp. *orientalis* meyvenin çekirdek sayısının 4 (-5); çanak yapraklarını meyvede geri kıvrık olması ile ayırt edilir. Türkiye'de Kuzey, İç Anadolu'nun kuzeye komşu kesimlerinin kayalık alanlarında, ormanlar ve açık alanlarda 450-2240 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽³⁾.



3-5 m
arası boy yapmaktadır.



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



Kontinental iklimlerde yetişir ⁽⁴⁾.



Sığ, kuru balçık toprakları tercih eder ⁽⁴⁾.



Soğuk hava koşullarına dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Rüzgara karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



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



1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 136-137). Edinburgh University Press.
2. Ertem, H. I. (2022). Bingöl'ün farklı lokasyonlarından elde edilen *Crataegus orientalis* (Doğu alıç) meyvesinin bazı biyokimyasal değerlerinin tespit edilmesi [Yüksek Lisans Tezi, Bingöl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü].
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
4. Pamay, B. (1992). Bitki materyali I, ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.



8-10m
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş veya hafif gölge tercih eder.



Orta nem seviyelerine tolerans gösterir; fakat çok kuru veya çok nemli koşullardan kaçınılmalıdır.



İyi drene olmuş, hafif asidik veya nötr toprakları sever. Toprak pH'ı 5,5-7,0 arasında idealdir.



Orta sıcaklıklar ile iyi büyür, kış soğuklarına dayanıklıdır.



Çeşitli çevresel koşullara uyum sağlayabilir; fakat ekstrem koşullarda performansı düşüktür.



Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır; kuraklık dönemlerinde sulama gerekebilir.



Peyzaj tasarımında, süs bitkisi olarak ve doğal habitat restorasyonlarında kullanılır. Özellikle bahçelerde ve park alanlarında estetik amaçlı tercih edilir.

1. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
2. Browicz, K. (1972). Crataegus L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 133-147). Edinburgh University Press.
3. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:724351-1>



Crataegus tanacetifolia

Kotan Alıcı



Ilıman iklimlerde yetişen, çok yıllık çalı veya ağaççık...

Kışın yapraklarını döken, 8-10 m boylanabilen çalı ya da küçük ağaçlardır. Seyrek dikenlidir. Yaprakların alt yüzü yumuşak tüylüdür ^(1,2). 4-8 adet çiçek kurulu mayıs-temmuz açan beyaz çiçeklerden oluşur ^(1,2). 2 cm çapındaki küremsi meyve sarı renklidir ⁽²⁾. Rosaceae ailesinin bir türüdür ⁽²⁾. Bu türün doğal yaşam alanı Türkiye'dir ⁽³⁾. Ülkemizde Kuzey ve İç Anadolu'da, Karaçam ve Meşe ormanlarında, kireçtaşı kayalıklarında 800-1800 m rakımlar arasında yayılış yapan endemik bir alıç türüdür ⁽²⁾.



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

Cydonia oblonga

Cydonia vulgaris / Ayva

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



6-8 m arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



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



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



Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır.



İlman deniz ikliminden hoşlanır. Çok rüzgarlı yerleri sevmez.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



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

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

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



Nadir sarı demet çiçekli bitki...

Cytisus procumbens

Çalı Tırfılı

Hemen hemen yatay büyüyen, 20-40 (-80) cm'ye kadar boylanabilen, çalı formunda bir bitkidir. Genç dalların enine kesiti T şeklinde çıkıntılıdır. Genç sürgünlerde tek, yaşlı sürgünlerde demet şeklinde olan yapraklar 5-15 x 2,5-4 mm boyutlarında, üst yüzeyleri seyrek, alt yüzeyleri ince yatık tüylüdür. Çiçekler, tek ya da ikili-üçlü demetler şeklindedir. Legümen meyve 25-30 mm, dar dikdörtgen biçiminde ve tüylüdür. Doğu, Orta Avrupa ve Balkanlar'da, Türkiye'de ise Kuzey ve Güney Anadolu'da nadir olmak üzere, Antalya, Kastamonu'da yamaçlar, kayalık alanlar ve açık ormanlıklarda, 1000-1300 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



20-40 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda iyi gelişme gösterir ⁽²⁾.



Drenajı iyi kuru toprakları tercih eder ⁽²⁾.



Toprak isteği yönünden kanaatkardir.



Soğuğa karşı toleranslıdır.



Kayalık ve taşlık alanlarda yetişir.



Kuraklığı karşı toleranslıdır.



Geleneksel tedavide kullanılmaktadır ⁽³⁾. Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3, p. 15). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Foulis, L., Meyner, M., Shrub, S., & Simpson, J. (2013). Botanica. Potsdam, Germany: h.fulmann publishing GmbH. (ISBN: 978-3-8480-0287-0).
3. Erbay, M. Ş., & Güleç, M. (2019). Türkiye'de geleneksel tedavide kabızlığa karşı kullanılan bitkiler. Türk Farmakope Dergisi, 4(2), 112-128.

F1: <https://www.gbif.org/occurrence/4852986448>
F2: <https://www.gbif.org/occurrence/4852986448>
F3: <https://www.gbif.org/occurrence/4852986448>
F4: <https://www.gbif.org/occurrence/3772452857>



Kayalık yamaçlarda yetişen sarı çiçekli bitki...

Cytisus pygmaeus

Cüce Keçitirfilî

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
arası 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.). (1976). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3, p. 20). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Heper, M. (1988). Türkiye'nin Chamaecytisus Link türleri üzerinde taksonomik ve kimyasal araştırmalar (Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü), Eskişehir.
3. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., & Simpson, J. (2013). Botanica. h.fullmann Publishing GmbH, Postdam, Germany. ISBN: 978-3-8480-0287-0.

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



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

Daphne oleoides subsp. oleoides

Gövçek

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



15-60 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir, gölgeli alanlardan kaçınır.



Kuru veya nemli ortamda yetişir.



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



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

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

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



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

Daphne pontica

Sırımağrı

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



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Nem iştği orta-yüksektir.



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



Kışın -15 °C'ye kadar dayanabilir.



İlman 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. Kıt Tan, A. (1982). Daphne L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 521-526). Edinburgh University Press.

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

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

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

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

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



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

Elaeagnus angustifolia

İğde

Yaprağını döken, yuvarlak tepeli, yoğun dallanan, 6-7 m boyunda, çalı veya küçük bir ağaçtır ⁽¹⁾. Gövde kabuğu kahverengi, sıg ince çatlaklı ve uzun şeritler halinde soyulur ⁽²⁾. Sürgünleri dikensiz bazen sık dikenlidir. Yaprakları 4-8 cm uzunluğunda, oval mızrağımsı, kenarları tam ve gümüşü-grimsi renktedir. Haziranda açan sarı renkli çiçekleri, çan şeklinde, yaklaşık 1 cm çapında, hoş kokuludur. Sonbaharda başlangıçta gümüşü olgunlaştıkça koyu turuncu renkte, zeytin şeklinde 1-1,5 cm uzunluğundaki meyvelerin içi unlu ve tatlıdır ⁽³⁾. Güney Avrupa, Çin ve Batı Asya'da yayılış gösterir. Türkiye'de Trakya, Güney Marmara, Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir ⁽⁴⁾. Tuzlu-alkali arazi restorasyonu ve ekolojik yeniden yapılanma amacıyla kullanılmaktadır.



6-7 m arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri ve kısmi gölge alanları tercih eder.



Nem ihtiyacı yoktur, kuru iklimlerde yetişebilir.



Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi topraklarda gelişir.



Soğuğa dayanıklı, ortam sıcaklığı -40 °C'yi tolere eder.



Rüzgarlara, deniz tuzu etkisine ve tuzlu topraklara ve yüksek bölgelerdeki (0-3000 m) şartlara dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



Parfümeri, kozmetik, gıda ve ilaç sanayinde değerlendirilir ⁽⁵⁾. Yenilebilir meyveleri vardır. Peyzajda arka plan bitkisi, bariyer ve çit oluşumunda etkilidir.

- 1.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (pp.197). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
- 2.Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
- 3.Davis, P. H. (Ed.), (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press, Edinburgh.
4. LIRL 1. <https://www.floradatas.com/eurasia/gul/species.php?ID=Elaeagnus-angustifolia-var-angustifolia>
5. Baranov, A. F. & Kozlitzyn, V. N. (2003). Productivity and stocks of fruits of Elaeagnus angustifolia L. in basin of the Lower Volga.

- F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:323646-1>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:323646-1>

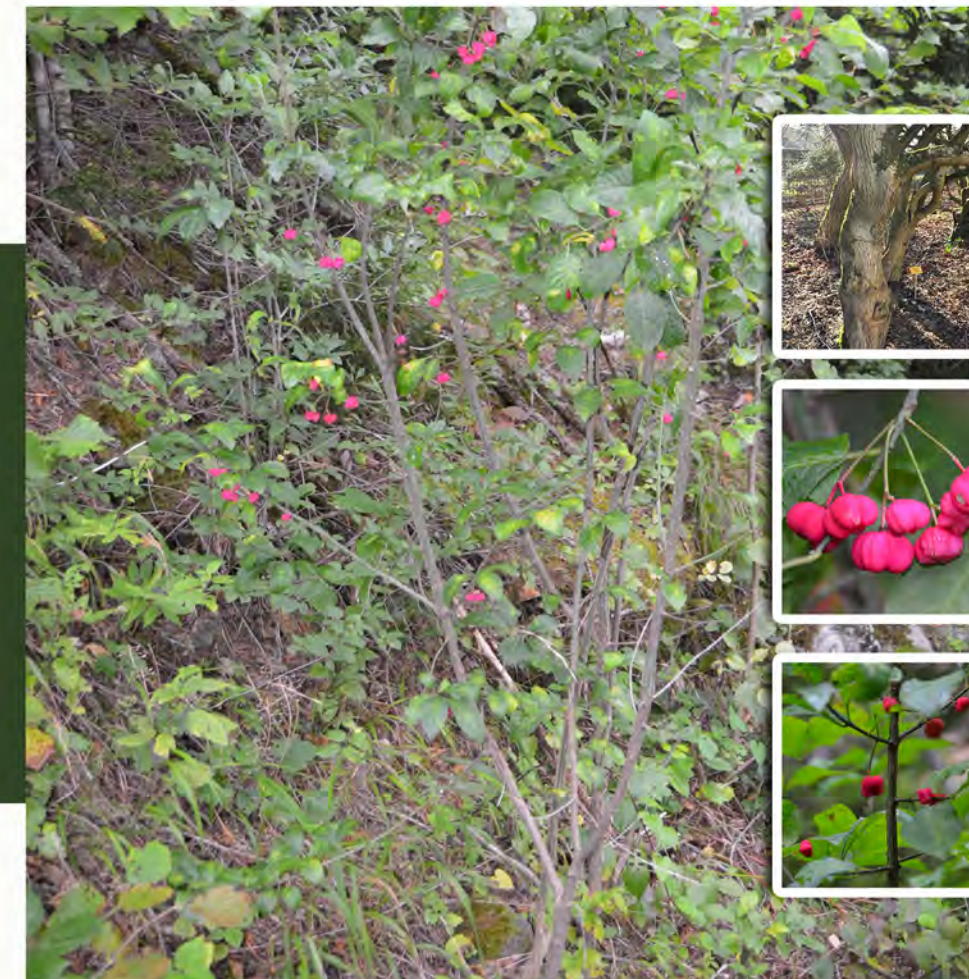


Meyve güzelliği ve sonbahar renklenmesi ile güzel bir bitki...

Euonymus europaeus

İğcik Ağacı

Kışın yaprağını döken, sık dallı bir çalı veya 2-6 m (-8m)'ye kadar boyolanabilen küçük bir ağaççıktır. Dallar mantarsı kanatlara sahiptir. Bu mantarsı kanatlar, diğer türlere göre daha küçük olmasına rağmen gövdeye dörtgen bir görünüm kazandırır ⁽¹⁾. Karşılıklı dizilmiş ve genellikle sonbaharda kırmızıya dönen yeşil renkli yaprakların, her iki yüzeyi de buruşuk ⁽²⁾. 3-8 cm uzunluğunda, 1,5-4 cm genişliğinde, eliptik, dikdörtgensiz-mızraklı veya yumurtamsı-mızraklı şekilde, sivri veya sivri uçlu, tam veya dişli kenarlı, tabanı kama şeklindedir ⁽¹⁾. Nisan-haziran arasında açan çiçekler 8-10 mm çapında, genellikle 4 bölmelidir ^(2,3). Meyveler koyu pembe veya (nadiren) beyaz etli bir kapsüldür ⁽¹⁾. Avrupa'nın çoğu bölgesi, Kafkasya ve Türkiye'de; Kırklareli, İstanbul, Bolu, Ankara, Sinop, Trabzon, Artvin, Sivas, Hatay illerinde 1600 m yükseltilere kadar yayılış gösterir ⁽²⁾.



2-6 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder, ancak gölgeye toleranslıdır ⁽¹⁾.



İyi drene edilmiş nemli alanlarda gelişimi iyidir.



Kireçli toprakları tercih eder ⁽¹⁾.



Soğuk hava şartlarına ve dona karşı dayanıklıdır ^(1,3).



Rüzgarlara ve kirlenmiş hava koşullarına dayanıklıdır ^(1,3).



Kuraklığa karşı dayanıklılığı azdır ⁽¹⁾.



Pembe-kırmızı arası meyveler, turuncu, kırmızı ve mor yapraklarından oluşan etkileyici sonbahar görünümü tercih edilir. Bordür ve çit bitkisi olarak kullanılabilir.

- 1.Peter, A., Thomas, M., El-Barghathi, A., & Polwart, A. (2011). Euonymus europaeus L. Journal of Ecology, 99(2), 345-365.
- 2.Davis, P. H. (Ed.), (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp. 551-552). Edinburgh: Edinburgh University Press.
- 3.URL 1. <http://ibuflorea.ibu.edu.tr/en/species/euonymus-europaeus>

- F1: Salih TERZIOĞLU
F2: Mustafa VAR
F3: Salih TERZIOĞLU
F4: Salih TERZIOĞLU



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

Fraxinus angustifolia subsp. angustifolia

Sivri Meyveli Dişbudak

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



- Güneşli alanlar tercih eder⁽³⁾.
- Kuru veya nemli alanlarda gelişebilir⁽⁴⁾.
- Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi topraklarda yetişebilir⁽⁴⁾.
- Soğuğa karşı dayanıklıdır⁽⁴⁾.
- Kent iklimine uygundur⁽⁴⁾. Dere ve nehir kenarlarında su baskınlarına dayanıklıdır.
- Kuraklığa karşı dayanıklıdır⁽⁴⁾.
- Sonbaharda dökülmeden önce sararan yaprakları ile peyzajda değerlendirilir. Odunu kereste endüstrisinde değerlidir.

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

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



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, Kireçtaş) Yetişen Bitki Türlerinin Antioksidan Aktivitelerinin Belirlenmesi. T.C. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzincan.
3. Akman, A., Ketenoğlu, O., Quézel, P. 1985. A new syntaxon from Central Anatolia. Ecologia Mediterranea, 11(2), 111-121.

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



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾



Drenajı iyi kuru alanları tercih eder ⁽²⁾



Jipsti ve kumlu topraklarda yetişir ⁽²⁾



Soğuğa karşı dayanıklıdır ⁽²⁾



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



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽²⁾



Çiçek güzelliği ve bodur formu ile kaya bahçelerinde kullanılabilir.



Fumana paphlagonica

Has Güneşotu



Yoğun beyaz tüyleri olan bodur çalı...

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

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



Sarı çiçekleri ile kuraklığa dayanıklı küçük bir çalı...

Fumana procumbens

Yer Güneşotu

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



10-20 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli sıcak alanları sever kısmi gölgeye de dayanabilir.



Nem isteği azdır.



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



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



Dayanıklı ve bakımı kolaydır.



Kuraklığa dayanıklıdır. Kaya ve taş üzerinde bitki yetiştirilmesinin zor olduğu kayalık habitatlarda yetişebilir ⁽⁵⁾.



Çiçek güzelliği ile kaya bahçelerinde süs bitkisi olarak değerlendirilir.



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

F1: E. SANSALUT. INPN. https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/990287?gen
F2: İdozçık, M. (2018). *Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve Tohumlar*. Academic Press (Elsevier).
F3: İdozçık, M. (2018). *Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve Tohumlar*. Academic Press (Elsevier).
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:22329-1>



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

Genista albida

Ak Borçak



5-15 cm
arası boy yapmaktadır.

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



Güneşli alanları sever.



Nemli ortamı tercih eder.



Kireçli toprakta yetişir.



İlman iklimlerde yetişir.



Soğuklara ve kireçli ortamlara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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

ENDEMİK



7a



15-70 cm
arası boy yapmaktadır.

Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Gölge veya yarı gölgeli yerlerde büyümekte zorlanabilir⁽³⁾.

Nemli ve yağışlı olmayan hava koşullarını tercih eder.

İyi drene olan, kumlu ve gevşek topraklarda en iyi performansı gösterir. Hafif asidik veya nötr pH seviyelerinde olması ideal olup, ağır, sıkışmış veya sürekli nemli topraklardan kaçınılmalıdır⁽³⁾.

Sıcak ve kurak iklime adapte olmuştur. -5°C'ye kadar soğuklara dayanabilir⁽³⁾.

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

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Kuru bahçelerde, kaya bahçelerinde kullanılabilir. Bunun dışında peyzajda süs bitkisi ya da çit bitkisi olarak da kullanılabilir.

Genista aucheri

Bayır Borcağı

Soğuk kışları ve güneşli yazları seven, kurak topraklarda zarifçe yeşeren dayanıklı bir çalı...

Kışın yaprağını döken, 15-70 cm boyunda, dikensiz bir çalıdır. Gövde pürüzsüz, düzgün ve açık renklidir. Hemen hemen sapsız yapraklar 3 yaprakçıklı, sarmal dizilişindedir. Yaprakçıklar 10-20x1,5-3 mm boyutlarında, ipeksi tüylü, bazen üst yüzleri seyrek tüylüdür. Çiçekler salkım kurullar halindedir. Çiçekler sarı renkte ve dikkat çekicidir. Çiçek açma zamanı Haziran-temmuz aylarıdır. Bakla meyve, yumurtamsı şekilde 7-10 mm, tüylü ve 1 adet tohumludur. İç Anadolu ve Doğu Anadolu'nun kuzeyinde doğal yayılır. Türkiye'de Ankara, Sivas, Gümüşhane, Erzurum, Kütahya, Konya ve Sivas'ta yayılış gösterir. Taşlık yamaçlarda, nadasa bırakılmış tarlalarda ve bozkır alanlarında, 500-2000 m yükseltiler arasında yayılır^(1,2).

1. Dönmez, A. A. (2004). The genus Crataegus L. (Rosaceae) with special reference to hybridisation and biodiversity in Turkey. Turkish Journal of Botany, 28, 29-37.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. <https://evrimagaci.org/tur/genista-aucheri-945>



Kuraklığa dayanıklı, güzel bir yer örtücü...

Genista involucrata

Top Borcak

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



5-15 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Nemli ortamları tercih eder.



Kireçli toprakta yetişir.



İlman iklimlerde yetişir.



Kanaatkar bir tür olup kurak alanlara uyum gösterir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri başta olmak üzere yerörtücü olarak yeşil alanlarda değerlendirilebilir.

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

Mustafa GÖKMEN
https://www.inaturalist.org/observations/218594311



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

Genista januensis

Yer Borcağı

Kışın yaprağını döken, 100–200 cm 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 dikdörtgensel, 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⁾.



100-200 cm arası 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 iklimlere 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⁾ 1. <http://ibufloa.ibu.edu.tr/genista-januensis>
⁽²⁾ 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>



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

Genista sessilifolia

Borcak

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



80-100 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Nemi sever.



Kireçli topraklarda yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Soğuklara ve rüzgâra dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sorunlu alanların bitkilendirilmesinde değerlendirilebilir.

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

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



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

Genista tinctoria

Boyacı Katırtırnağı

Kışın yaprağını döken, 10- 200 cm boylanana, 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, tüsüz ve mızraksı ya da ters mızraksıdır. 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 dikdörtgensel 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 arası 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⁾.



Ilıman 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://kocaelibitkileri.com/genista-tinctoria/>
⁽²⁾ <https://web.archive.org/web/20220207142549/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/236685038>
F3: Christian NPPT, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/23622892>
F4: Hochgebirgs-Naturpark Zillertal Alpen, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/235714785>



Güneşli yerleri sever.



Orta ve düşük nemde yaşayabilir.



Kuru, geçirimli, hafif kumlu, taşlı topraklarda yetişebilir.



Ilıman iklimlerde yaşayabilir.



Fakir topraklarda yaşayabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Azot bağlayıcı olarak kullanılabilir.

1. Duran, A., & Dural, H. (2003). *Genista vuralii* (Fabaceae), a new species from Turkey. *Annales Botanici Fennici*, 40(2), 113-116.

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı



Genista vuralii

Şah Borcağı



Azot bağlayıcı özelliğe sahip endemik bir çalı...

Bitki olgunlaştıktan sonra yaprak döken, 5-18 cm yükseklikte, bazen yükselen bazen de yatık formda görülen küçük bir çalıdır. Gövde ve yeşil renkteki dalları tüylü yapıdadır. Yaprakları elips ya da ters mızraksı şekilde, bütün kenarlı, küt ya da sivri uçludur. Haziran-Temmuz aylarında açan sarı çiçek salkımları 2-8 çiçekten oluşur. Bakla şeklindeki meyveleri dikdörtgensel doğrusal görünümde, yoğun, ince ve yumuşak tüylüdür. Orman açıklıkları, dağlık alanlar, bozkırlar ve kayalık alanlarda, 1000-2050 m yükseklikte doğal olarak görülür. Türkiye'nin endemik türü olan *Genista vuralii* Ankara, Çankırı, Bolu ve Kastamonu illerinde doğal habitata sahiptir ⁽¹⁾.



Öbekler oluşturan çok yıllık bitkilerdir...

Globularia orientalis

Küre Çiçeği

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



15-20 cm
boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder ⁽²⁻³⁾.



Kuru alanları tercih eder ⁽²⁻³⁾.



Kireçli killi topraklarda iyi gelişir ⁽⁴⁾.



Soğuğa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Bozkır ve çöl şartlarına dayanıklıdır ⁽¹⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽¹⁾.



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



1-Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:7. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.28-29.
2-Fouls, L., Meynert, M., ... Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.f.ullmann publishing GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.
3- Brickell, C., (Editor-in-chief) 1994. The Royal Horticultural society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling kindersley limited. London. ISBN: 0-7513-014-77
4-Danışman, B., 2015. Türkiye'de yayılış gösteren Globularia orientalis L. Globularia trichosantha Fisch & Mey. ssp. Trichosantha Globularia sintenisii Hausskn& Wettst ve Globularia aliphum L. (Globulariaceae)'ün polen

F1: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/48420330>
F2: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/48420330>
F3: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/48420330>
F4: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/99320774>

DOĞAL

4a



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

Hippophae rhamnoides subsp. caucasica

Syn: *Elaeagnus rhamnoides*-Yalancı İğde/Çıçırgan

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



4-5 m arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



İyi drenajlı, nemli toprakları tercih eder.



Hafif kumlu nemli topraklardan kuru fakir topraklara kadar uyum gösterebilir.



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



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



Kurak topraklara dayanıklıdır. Kumullarda bile kullanılabilir.



Tıbbi bir bitki olup gıda ve kozmetik endüstrisinde kullanılır. Kıyı alanlarında, kumullarda, şevlerde kullanılabilir.

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

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: https://www.naturalist.org/observations/gokmen7de-balik_view=observation&taxon_id=163812
F4: <https://powo.science.keew.org/taxon/um:did:ipni.org:names:323851-1>





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

Jasminum fruticans

Boruk

Herdem veya yarı herdem yeşil 0,5-2 m 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* (Kızılcım) 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⁾.



0,5-2 m arası 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 Çalıları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/chrysojasminum-fruticans/>
4. <https://florapal.org/plant/jasminum-fruticans/#complnt>

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

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

Juglans regia

Ceviz

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



20-30 m arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



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



Kış soğuklarına dayanıklıysa da çiçekleri dayanıksızdır.



İlman iklimde yetişir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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



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 boyanabilen 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 arası 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. Dona karşı çok dayanıklıdır. Yaz kuraklığını ve hafif gölgeyi (çalı altı) tolere eder. Duman hasarına karşı hassastır.



Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır. Kireçli topraklara da dayanabilir.



Köklenmesi kısmen yüzeysel olsa da yaz kuraklığına dayanıklıdır.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 2, pp.542-543). Edinburgh University Press; Edinburgh.
2. Anşın, R. & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunlu Taksonlar KTÜ Orman Fakültesi Yayınları (Yayın No:19, 450 s.).
3. Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Millî Parklar genel Müdürlüğü Verileri.



Zor koşullara en iyi uyum sağlayan ağaçlardan...

Juniperus excelsa

Boz Ardıç

Herdemyeşil, 15-20 (-25) m boyunda, genellikle konik tepeli, ileri yaşlarda dağınık tepeli bir ağaçtır. Kabuk grimtrak kahverengi boyuna lifli çatlaklıdır. Yapraklar ilk yaşlarda, alt ve gölgedeki sürgünlerde iğne, 7-8 yaşından sonra pul yaprak şeklinde, çapraz, üst üste, üst üste binmiş, çoğunlukla içe kıvrık, sırtlarında yuvarlak yağ bezesi bulunur. Yeşil, mavi-yeşil renklerdedir. Üzümsü kozalaklar 8-12 mm büyüklüğünde, 4-6 puldan meydana gelir. 2 yılda olgunlaşır. Önce-leri morumtrak, olgunlaşınca mavi, dumanlı siyahımsı mor renkte, içinde 3-13 tohum bulunur^(1,2). Balkanlar, Türkiye, Lübnan, Kafkasya, İran'da 300-3500 m'ler arasında doğal yayılış gösterir⁽³⁾. Türkiye'de iki alt türü (*Juniperus excelsa* subsp. *polycarpus* ve *Juniperus excelsa* subsp. *excelsa*) bulunur. Yaz kuraklığına ve sığağa dayanıklıdır; ancak subsp. *polycarpus*tan (aşağıda tartışılmıştır) daha az dayanıklıdır. Esas olarak taşlı, kayalık kireçli veya kireçsiz yamaçlarda yetişir. Saf, açık ormanlar oluşturabilir.



15-20 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder.



Genelde kurak ortamlarda yetişir.



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



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



Endüstriyel alanlara ve kentsel kirliliğe dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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

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



10-15 m
arası boy yapmaktadır.



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



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



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



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



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



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



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

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

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

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



Juniperus oxycedrus

Katran Ardıcı

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





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

Ligustrum vulgare

Kurtbağrı

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



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortamlar tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Kuraklığa ve denizel etkilere dayanabilir. Atmosferik kirliliğe dayanıklıdır. Çok dayanıklı ama su basmasından zarar görebilir^(3,4).



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

2. Akemik, U. (2014b). Türkiye'nin Doğal-Egortik Ağaçları ve Çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.

3. URL 1. <https://pfaf.org/user/plant.aspx?latinname=Ligustrum%20vulgare>

4. URL 2. <https://www.gardenia.net/plant/ligustrum-vulgare>

F1: Mustafa VAR

F2: Mustafa VAR

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

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



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

Lonicera caucasica

Çakkana

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



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanda yetişir.



Nemli ortam tercih eder.



Geçirimli ve nemli toprak sever.



Ilıman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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

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

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

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



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

Lonicera etrusca var. etrusca

Dokuzdon

Yaprğını döken, 4 m'ye kadar boylanabilen tırmanıcı bir çalıdır. Genç sürgünler içi boş ve tüysüzdür. Yaprakları ters yumurtamsı ile oval, 3-7 x 1.5-4 cm, ucu küt, tüysüz, sapsızdır. Çiçekleri sarımsı beyaz, sırt kısmı kırmızıdan pembeye doğru kızarıklık, 4-5 cm uzunluğunda ve hoş kokuludur. Çiçek salkımları 4-10 çiçeklidir. Mayıs-temmuz ayları arasında çiçek açar. Meyveleri kırmızı, parlak, tüysüz, sulu, çok tohumludur. Meyvesi temmuz-ağustos aylarında olgunlaşır ve dekoratiftir. Tohumları oval, basık ve kahverengidir. Çoğunlukla çalılıkların arasında 250-1200 m yükseltilerde görülmektedir. İtalya ve Türkiye'nin kuzeydoğusu hariç genelinde dağılım göstermektedir. Türkiye'de Çanakkale, İstanbul, Bilecik, Ankara, Kastamonu, İzmir, Kütahya, Nevşehir, Elazığ, Muğla, Antalya, İçel ve Mardin'de yayılış göstermektedir ^(1,2).



4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri sever.



Nemli bölgeleri tercih eder.



Nemli toprak sever.



İlman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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



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

Malus sylvestris subsp. orientalis

Ekşi Elma

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Gölgeye tolerans göstermeden tamamen ışığa bağımlıdır.



Nemli veya yarı kurak toprak sever.



Besince zengin, serin, kalkerli topraklarda yayılış gösterir.



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



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine orta derece dayanıklıdır.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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

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

Morus alba

Ak Dut

Kışın yaprağını döken, yuvarlak taç yapısına sahip, büyük ve geniş taç yapabilen bir ağaçtır. 15 m'ye kadar boylanabilir. Sürgünleri parlak sarımsı hafif tüylü olup kesildiğinde süt kıvamında sıvı salgılar. Yapraklar kaba-yaprak kenarları dişlidir. Yaprak ince yapılı, parlak ve açık yeşil renklidir. Yaprak şekli farklılık göstermekte olup bazı yapraklar loplu iken bazıları lopsuzdur. Çiçekler salkım halinde, çiçek ekseninde birbirine çok yakın yerleşmiş çok sayıda çiçekten oluşan çoklu meyvedir. Meyve haziran ayında olgunlaşır ve silkeleme ile örtü üzerinde hasat edilir. Park ve peyzaj alanlarında hasat geciktirilirse zeminde kirlenme yapar. Beyaz dut, Güney Asya, Güney Avrupa, Yakın Doğu, Kuzey Afrika'da yayılmıştır. Ülkemizde yetişen dut ağaçlarının %95'i Morus alba'dır ⁽¹⁾.



15 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder.



Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.



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



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Meyveler taze olarak tüketildiği gibi pekmez pestil, köme yapımında yaygın kullanılır. Yaprakları antioksidan madde miktarı çok zengin olup çay olarak içilir.

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

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



Taç ve çanak yapraklı meyveli bitki...

Myricaria germanica

Harbakotu

Kışın yaprağını döken 2 m'ye kadar boylanabilen çalı formunda bitkilerdir. Yeşil veya mavimsi renkteki yapraklar ana sürgünlerde dikdörtgenimsi-mızrak şeklinde, yan sürgünlerde şeritsel ile şeritsel-dikdörtgenimsi şeklinde, pullu yapıya benzer, biraz etlidir. Tepede (terminal) ya da koltuk altındaki çiçek salkımları, brakteli, yoğun ve çok çiçeklidir. Yan çiçek salkımları genellikle dipte pulludur. Çanak yapraklar mızrak şeklinde, yeşilimsi veya kırmızımsı renklidir. Haziran-temmuz aylarında açan çiçekler pembe renklidir. Meyvede taç yapraklar ve çanak yapraklar kalıcıdır. Tohumlar, bükülmüş bir sap üzerinde taşınan belirgin bir koma ile iç biçimindedir. Güney ve Orta Avrupa, Kafkasya, İran, Afganistan Batı Pakistan ve Türkiye'de Kastamonu, Ordu, Gümüşhane, Trabzon, Sivas, Erzincan, Van ve Niğde'de 800-2500 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



2m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾.



Nemli alanlarda daha iyi yetişir ⁽²⁾.



Verimli, kireçli, dolomit toprakları tercih eder ⁽³⁾.



Ilıman alanları tercih eder.



Yapraklarında bulunan yaprak tuz bezlerinden dolayı hem tuzlu, hem tuzsuz topraklarda gelişebilir ⁽³⁾.



Derin kök sistemleri sayesinde kuraklığı tolere edebilir ^(3,4).



Su kenarları, kaya bahçeleri gibi alanlarda süs bitkisi olarak değerlendirilebilir.



1. Davis, P.H. (ed.), 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 2. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 351.
2. <https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Myricaria+germanica>
3. Dörken, V.M., Parsons, R.F., Marshall, A.T., Studies on the foliage of Myricaria germanica (Tamaricaceae) and their evolutionary and ecological implications. Trees (2017) 31:997–1013
4. https://www.wsl.ch/land/products/ihone-thur/rivermanagement/pdf/BenklerBregy_SA10.pdf

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:827969-1/images>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:827969-1/images>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:827969-1/images>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:827969-1/images>



Tuzlu-alkali ortamlara çok dayanıklı, sorunlu alanlar için değerli bir çalı...

Nitraria schoberi

Tuzağacı

Yayvan formu, 0,5-1,5 m boylanabilen küçük halofitik çalıdır. Genç sürgünleri önce beyazımsı kabuklu, daha sonra grimsi-kahverengidir. Sürgün uçları birkaç dikenlidir. Koyu yeşil parlağımsı yapraklar 20-26 mm uzunluğunda, 3-6 mm genişliğinde, ters mızraksı; yaprak uçları küt, kalın ve serttir ⁽¹⁾. Çiçekleri sapsız ve sarımsı beyazdır. Meyveler 7-10 cm çapında, koyu kırmızı-bordo-siyahımsı renktedir. Çok önemli ekolojik değere sahiptir. Kurak büyüme koşullarına ve tuzlu-alkali ortamlara karşı yüksek direnci nedeniyle toprağı ve suyu korumak ya da çölleşmeyi önlemek için kullanılır. 200-1000 m arasında, kumlu ve tuzlu alanlarda yayılış göstermektedir. Suriye çölleri, Güney Rusya, Kırım, Kafkasya, Kuzeybatı ve Orta İran ile Sibiryaya ve Orta Asya'da 200-1000 m yükseltilerde, kumlu ve tuzlu alanlarda yayılış göstermektedir ^(1,2,3). Türkiye'de Konya ve Erzurum-Kars alt bölgelerinde doğal olarak yetişir.



0,5-1,5 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.



Nemli ortamları sever.



Kumlu ve tuzlu topraklarda yetişir.



İlman iklimlerde yetişir.



Kurak büyüme koşullarına ve tuzlu-alkali ortamlara karşı yüksek direnci nedeniyle toprağı ve suyu korur.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sorunlu alanlarda, çölleşme ile mücadelede kullanılır. Yaprakları, meyveleri ve tohumları geleneksel olarak hipertansiyon, ağrı, hazımsızlık ve kalp, sinir sistemi bozukluklarını tedavi etmek için kullanılır ⁽⁵⁾.



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

2. Paica, I. C., Băndu, C., Maria, G. M., Vladimirescu, M., & Manolă, A. (2022). Genetic diversity in marginal populations of *Nitraria schoberi* L. from Romania. Diversity, 14(882). <https://doi.org/10.3390/d14120882>

3. Wastmeier, A., Jarfve, P. E., Bogota-Angel, R. G., Zhang, H., Silvestro, D., Antonelli, A., Gogna, E., Erkens, R. H. J., Gooling, W. D., Dupont-Nivet, G., & others. (2018). A novel approach to study the morphology and chemistry of pollen in a phylogenetic context, applied to the halophytic taxon *Nitraria* L. (Nitrariaceae). PLoS One, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207583>

4. Dülükçü, S., Yag, S., Sait, S., İba, A. L., Yıldızgözü, E., Koyuncu, L., Yılmazoğlu, Ö., Horriya, S. K. M., Jayakel, A., & Zengin, G. (2024). Unlocking the functional potential of *Nitraria schoberi* extracts using chemical fingerprinting, biological efficiencies, in silico, and network pharmacological approaches. Food Bioscience, 60, 104278. <https://doi.org/10.1016/j.foodbio.2024.104278>

5. Raci, J. S., Alilami, S. M. H., Rad, A. S., & de Silva, J. A. T. (2015). Antibacterial, antioxidant, antitumor, and anti-inflammatory activities of crude extract from *Nitraria schoberi* fruits. 3 Biotech, 5, 677-684. <https://doi.org/10.1007/s13205-014-0224-4>

F1: Alexander Dubynin <https://naturalist.nz/observations/168242059>

F2: Hıpaikuzaposta Tanyina <https://naturalist.nz/observations/170982605>

F3: Svyatoslav Knyazev <https://naturalist.nz/observations/28002829>

F4: F1: Alexander Dubynin <https://naturalist.nz/observations/168242059>



Genel görünüşü ve çiçek güzelliği ile öne çıkan erozyon kontrolü için ideal bir çalı...

Onobrychis cornuta

Kuşkaçıran

Kubbemsi ya da dikenli yastık formunda 60 cm çapında kümelerden oluşan, 50 cm yüksekliğinde çok dekoratif bir çalıdır. Yapraklar; 2-5 çift şeritsi ya da şeritsi-mızraksı yaprakçıklı olup her iki yüzü de ince tüylü veya yayılıcı kısa-ince-zayıf tüylerle örtülüdür. Çiçekler mayıs-temmuz arasında açarlar. Çiçek kurulu 2-5 çiçeklidir. Taç yapraklar kırmızımsı mor, eflatun, beyaz veya pembe renkte, kanatları 10-14 mm, omurga 12-16 mm uzunluğundadır. Ovaryum tüysüz veya kısa-ince-zayıf tüylüdür. Meyve tüysüz veya kısa tüylü, yarım küre şeklinde, sıkıştırılmış ve sorguçlu olup 9-13 mm uzunluğundadır. Kuzey Kafkasya, Türkiye, Suriye, İran, Afganistan, Irak, Kırgızistan, Pakistan, Tacikistan ve Türkmenistan'da; 1200-3500 metre yükseltiler arasında; kayalık dağ zirveleri ve kuru kayalık subalpinlerde dağlık yamaçlarda yayılış gösterir. Türkiye'de ise Karadeniz, İç Batı Anadolu bölgesi ve Kütahya, Isparta, Antalya, Mersin Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkari'de doğal yayılış göstermektedir^(1,2).



60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder.



Kuru veya soğuk ve kuru habitatlarda tercih eder.



Geçirgen, kayalık ve taşlık alanlarda sığ topraklarda gelişebilir.



Soğuk iklime sahip bölgelerde yetişebilir.



Fakir topraklarda yetişebilir ve soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Özellikle erozyon kontrol amacıyla karayolu şevleri ve diğer yeşil alanlarda değerlendirilebilir.

1. <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Onobrychis-cornuta>
2. Akkemik, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.

F1: Nasip Demirkuş <http://vanherbarium.yyu.edu.tr/flora/azortandir/onobrychiscornuta/index.htm>
F2: Павелка Люксманова <https://www.inaturalist.org/photos/104230589>
F3: Eva Rencová <https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/>
F4: Eva Rencová <https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/>



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

Ostrya carpinifolia

Firek

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



15 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.



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



-20° C'ye dayanabilir.



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



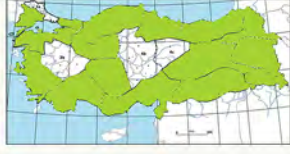
Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. Pamay, B. (1993). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. Orhan Ofset.

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



Toprak stabilizasyonuna katkı sağlayan dikenli bir çalı...

Paliurus spina-christi

Karaçalı

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



2-4 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Kentsel hava kirliliğine dayanıklıdır. Kuraklık koşullarına karşı toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Pinus nigra subsp. pallasiana

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.



30-40 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder, yarı gölgeye dayanabilir.



Yüksek hava nemine ihtiyaç duyar.



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



-20° C'ye dayanabilir.



Endüstriyel kirliliğe, rüzgara, soğuğa ve deniz etkilerine dayanıklıdır.



Derin topraklarda kazık kök yapar. Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

- 1.Var,M.,(2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTU Orman Fak.Trabzon (Basılmamıştır).
2.Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.

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



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

Pinus sylvestris

Sarıçam

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



20-25 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.



Hafif kumlu balçık topraklarda yetişir.



-45 °C'ye dayanabilir.



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

1. Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I. Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
2. Davis, P.H. (ed.). 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
3. Johnson, C.P. (1862). The Useful Plants of Great Britain, William Kent & Co., 23, Paternoster Row, London.

F1: https://www.naturalist.org/observations?taxon_id=58722&user_id=m_gokmen
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR

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

Pistacia atlantica

Sakızlık

Yaprağını döken ya da yarı herdemyeşil, 7 m'ye kadar boylanan bir çalı veya sık dokulu, geniş yuvarlak bir tepe oluşturan ağaçtır^(1,2). Yapraklar tüsü özellikte, 8-10 cm uzunluğunda mızrak-yumurta şeklinde ve 9-11 yaprakçıktan oluşur. Üst yüzü koyu yeşil alt yüzü soluk renklidir⁽¹⁾. Salkım halindeki çiçekleri sarımsı yeşil renkli ve hafif kokuludur⁽³⁾. Önce kırmızı, olgunlaştıkça morumsu kahverengi olan meyveleri yaklaşık 8 mm uzunluğunda ve 6 mm genişliğinde oval biçimlidir^(1,4). Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Orta Karadeniz, Asıl Ege, Orta Kızılırmak, Antalya alt bölgelerinde 1500 m'ye kadar olan yükseltilerde, kuru taşlık yamaçlar, yol kenarları, kireç taşı ve kum taşı tepelerinde yayılış gösterir^(1,4).



7 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Orta derecede hava nemi ister.



Hafif ve derin toprakları tercih eder. İyi drenajlı, kuru topraklarda yetişebilir.



Ortam sıcaklığı -5 °C üzeri olan bölgeleri tercih eder (Bazı bölgelerde -12 °C dayanabildiği görülmüştür).



Fakir ortamlara ve kireçli topraklara dayanır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



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

1. Davis, P.H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 2). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Al-Saghir, M.G., & Porter, D.M. (2012). Taxonomic revision of the genus Pistacia L. (Anacardiaceae). American Journal of Plant Sciences, 3(1), 12.
3. Mahjoub, F., Rezayat, K.A., Yousefi, M., Mohebbi, M., & Salari, R. (2018). Pistacia atlantica Desf. A review of its traditional uses, phytochemicals and pharmacology. Journal of medicine and life, 11(3), 180.
4. URL 1. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?id=Pistacia-atlantica>
5. URL 2. <https://www.iucnredlist.org/>

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70236-1>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70236-1>



Çiçek ve meyve güzelliği ile etkili bir ağaç...

Pistacia palaestina

Çöğre

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



8-10 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş orta nemli topraklarda iyi gelişir.



Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.



-5 °C'ye de dayanabilir.



Fakir topraklara ve tuz etkisine karşı dayanıklıdır⁽²⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır⁽²⁾.



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

1. URL 1. <https://www.wildflowers.co.uk/english/plant.asp?ID=228>
2. URL 2. <https://landscapeplants.aub.edu.lb/Plants/GetPDF/6e2442e8-e5a4-4ed1-845c-1ed868630c8f>

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

4. Flaminio, G., Bader, A., Coni, P. L., Katbeh-Bader, A., & Morelli, I. (2004). Composition of the essential oil of leaves, galls, and ripe and unripe fruits of Jordanian Pistacia palaestina Boiss. Journal of agricultural and food chemistry, 52(3), 572-576.

F1: Lefteris, <https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/1011598763>
F2: Amir Ben Cohen, <https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/1011598763>
F3: Amir Ben Cohen, <https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/1011598763>
F4: İshvin Marosi, <https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/10115986432>



Çiçek güzelliği ile gösterişli bir yer örtücü...

Polygala supina

Gihaye Sipirge

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



5-20 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve ışık alan yerleri tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, hafif kumlu ve verimli topraklarda iyi gelişir.



Ortam sıcaklığı 7 °C üzeri bölgelerde iyi gelişir.



Sıcak ve fakir ortamlara dayanır.



Kuraklığa orta dayanıklıdır.



Çiçek güzelliği nedeniyle yer örtücü olarak değerlendirilir.

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

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



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

Populus nigra subsp. nigra

Karakavak

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



25-30 m
arası boy yapmaktadır.



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



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



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



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



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



Dayanıklı değildir.



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

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

F1: Natalya BESHKO, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/200965700>
F2: URL 3. <https://www.inaturalist.org/observations/212962053>
F3: Jonathan NEWMAN, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/176927996>
F4: Alex, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/163363608>
F5: Sviatoslav KAVERIN, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/59434127> (Erişim Tarihi: 20.08.2024)



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

Populus tremula

Titrek Kavak

Kışın yaprağını döken, 20-25 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Bazen çok gövdeli küçük ağaççık veya çalı formu büyüme gösterebilir. Kabuk gençken pürüzsüz, yeşilimsi veya zeytin grisi renkte yaşlanınca çatlaklıdır⁽¹⁾. Yapraklar geniş oval yuvarlak şekilli, üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü daha açık renktedir. Yaprığın kenarı dalgalı ve kaba dişlidir⁽²⁾. Yaprak sapı yandan basık ve uzun (7-8 cm) hafif bir rüzgârda bile titremesi nedeniyle bu adı almıştır. Yapraklar sonbaharda çok güzel sarı-turuncu ve kırmızı renk alır. Çiçeklenme mart-nisan aylarında olur⁽¹⁾. Meyve 1 cm, koyu yeşil ve parlaktır⁽²⁾. Tüm Avrupa, Kuzey Afrika, Orta Doğu, Sibiry'a'dan Japonya'ya kadar yayılır.



20-25 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanlarda yetişebilir.



Orta derece hava nemi ister.



İyi drene edilmiş, nemli topraklardan kuru topraklara kadar dayanabilir. Kireçli topraklardan kaçınır.



Soğuk iklimlerde -40 °C'ye kadar düşen sıcaklıklara dayanabilir.



Rüzgâra karşı orta derecede dirençlidir. Bazı kirlilik türlerine karşı da dayanıklı olduğundan şehir içi peyzajda kullanılabilir.



Kuraklığa dayanıklıdır⁽⁴⁾.



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

1.Var, M. (2003). Birli tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon. (Basılmamış ders notları).
2.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 894). Edinburgh University Press.
3.Angin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları No. 19, 450 s.). KTÜ Orman Fakültesi.
4.URL 1. <https://www.ebber.nl/nl/treeeb/potremul-populus-tremula/#?search%5B%5D=Populus%20tremula>

F1: Mustafa VAR
F2: Natalya BORISOVA, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/235097321>
F3: URL 2. <https://www.inaturalist.org/observations/234923706>
F4: Mustafa VAR
F5: Mustafa VAR



Çiçek kokusuyla etkili, dekoratif bir çalı...

Prasium majus

Çalibaba

Kısa, genellikle 30-60 cm boyunda, zaman zaman da 100 cm'ye kadar çıkabilen çalılardır. Gövde dallanması yayılmış şekilde, çıplak ya da seyrek olarak tüylüdür. Yaprakları yumurtamsı ya da yumurtamsı-mızraksı, 15-45 x 7-30 mm, kenarları büyük oymalı ya da testere dişli, çıplak ya da tüylü, bazen de parlaktır. Taç; beyaz, nadiren soluk krem renginde; alt dudak nadiren soluk pembemsi, 17-23 mm ve çıplaktır. Çekirdekli sulu meyve yaklaşık 3-4 x 3 mm çapındadır ⁽¹⁾. Çiçeklenme mart-mayıs aylarındadır. Genel yayılışını Akdeniz havzasında yapan türün ülkemizdeki yayılışı Çanakkale, İzmir, Aydın, Muğla, Antalya ve Mersin'dir. Bu alanlarda deniz seviyesinden 200 m yükseltilere kadar, kıvılcım ve maki alanları, kayalıklar ve yol kenarlarında bulunur ⁽²⁾.



30-60 m arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nem isteği yüksektir.



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



Optimum 15-25 °C'de yetişir.



Soğuğa toleransı düşüktür.



Kuraklığa toleransı düşüktür.



Bahçelerde sınır bitkisi olarak kullanılır.

1. Miller, A. G. (1982). Viscum L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 547-548). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN 978-605-9550-14-7.

Mustafa GÖKMEN, iNaturalist.
F1: https://www.inaturalist.org/life_lists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=337957
F1: https://www.inaturalist.org/life_lists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=337957
F1: https://www.inaturalist.org/life_lists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=337957
F1: https://www.inaturalist.org/life_lists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=337957



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

Prunus divaricata

Yunus Eriği

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Neme toleransı değişkendir.



Nemli toprak özelliğini sevmez.



Güneşli yazları sever.



Adaptasyon kabiliyeti geniştir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Ağaç formu ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.

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

F1: https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640x480/003/x368_A.jpg
F2: https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640x480/003/x368_1600231821.jpg
F3: https://www.floranatolica.com/eukaria/imag-es/640x480/003/x368_0.jpg
F4: <https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/buds-flowers-purple-leaved-prunus-pissardi-2045383895>



Prunus x domestica

Erik

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



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşi tercih eder (3).



Orta derecede nemi sever.



Orta nemli, besin değeri yüksek toprakları tercih eder.



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



Aşırı rüzgara karşı hassastır (5).



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



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

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

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

Lezzetli meyvelere, gösterişli çiçeklere sahip kültür bitkisi...

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 başanlı 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 turbalar hariç tüm topraklarda başanlı 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 (6).



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 (6).



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

1. URL 1. <https://temperate.thefarms.info/viewtropical.php?id=Prunus+spinosa>
2. URL 2. <https://www.vdberk.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. URL 3. <https://www.ebber.nl/en/treesbb/prspinosa-prunus-spinosa/#?search%5B0%5D=Prunus%20spinosa>

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



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

Pyrus communis

Armut

Kışın yaprağını döken, 20 m'ye kadar boylanabilen, 5-6 m çapında yuvarlak tepe tacı yapan bir ağaçtır ^(1,2). Gövde koyu gri renkte ve levhalar halinde çatlaklıdır (3). Yapraklar mat koyu yeşil renkte, oval-yuvarlak şekilli, 3-5(-7)x1,5-4 cm boyutlarındadır ⁽¹⁾. Nisan-mayıs aylarında açan beyaz renkli çiçekleri 2-3 cm çapında ve 5-9 çiçekten oluşan kurullar halindedir. Yarı küresel şekilli armut meyveleri 2-4 cm uzunluğunda, ince kabuklu, tatlı, sulu ve lezzetlidir ^(1,2). Türkiye'de Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu bölgelerinde, 1650 m yükseltiye kadar ormanlar ve çalılıklarda doğal yayılış göstermektedir ⁽¹⁾. Ayrıca bu türün *P. communis* subsp. *communis* ve *P. communis* subsp. *sativa* olmak üzere iki alttürü bulunmaktadır.



20 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş nemli topraklarda iyi gelişir.



Hafif kumlu ya da ağır killi topraklarda yetişebilir.



-11 °C'ye dayanabilir.



Soğuğa ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2. Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I: Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset.
3. Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobley, S., & Ryan, S. (2004). Botanica (p. 1020). Konemann: Tandem Verlag GmbH.
4. Johnson, C.P. (1862). The Useful Plants of Great Britain. William Kent & Co.

F1: URL 1
https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30065762-2
F2: URL 1
https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30065762-2
F3: URL 1
https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30065762-2
F4: Mustafa VAR



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

Pyrus elaeagnifolia

Ahlat

Kışın yaprağını döken, genellikle dikenli, genç dalları grimsi veya beyazımsı tüylü, 10-15 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Yaprakları dar eliptik veya yumurtamsı-dikdörtgensi, geniş veya kısa sivri uçludur. 3-7(-8) x 2-3(-4) cm olan yapraklar tam kenarlı, iki taraflı grimsi tüylü, kama şeklindedir. Çiçekleri 3 cm çapında, nisan-mayıs ayında açar ve beyazdır. Meyve tek ya da çiftler halinde, küresel, 2-3 cm çapındadır. Meyveleri sarımsı-yeşil, ilk başta beyaz tüylü, daha sonra tüysüzdür. İğne yapraklı orman, yaprak döken orman, orman kalıntıları veya tarlalarda yetişir. 1700 m'ye kadar yetişme ortamı görülmektedir. Ülkemizde Kayseri, Sivas, Eskişehir ve Antalya'da doğal yayılış göstermektedir ⁽¹⁾.



10-15 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.



Nemli ortamları sever.



Kireçli ve kayalık topraklarda yetişir.



İlman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine ve soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

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



1-4 m
arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge ve güneşli
habitatlarda yetişir.



Düşük nemli ve nemsiz alanları
yeğler.



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



Ilıman ve yarı nemli iklimlerde
yetişir.



Soğuğa kısmen, donlara
mutedil derecede dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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

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

Quercus infectoria

Mazi Meşesi

Kışın yaprağını döken ya da yarı herdem yeşil, boyu 1-4 m, nadiren 10 m'ye kadardır. Yaşlı gövde kabukları çatlaklıdır. Kenarları çoğunlukla ondüleli olan yaprakları, 4-8 testeremsi loplu veya tam kenarlıdır. Derimsi sertlikte yaprakların 10x4,5 cm boyutlarında, yumurta veya dar dikdörtgeni şekillerdedir. Bir yılda olgunlaşan meyvelerin 2/3'lük kısmı kadeh içinde kalır. Meyve sapsızdır, nadiren 5-10 mm sap görülebilir. Mazi arısının etkisiyle tomurcukta oluşan "Mazi" adlı patolojik oluşumlar çok karakteristiktir. Genellikle Anadolu'nun iç kesimleri hariç, Trakya, Kuzey, Batı ve Doğu Anadolu'da 150-1850 m yükseltiler arasında yayılmaktadır. Dünya'da Yunanistan, Kıbrıs, Filistin, Transkafkasya, İran ve Irak'ta yayılış gösterir.





7 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatlar, çoğunlukla Güney bakılarda yetişir.



Düşük nemli veya nemsiz alanlarda görülür.



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



Sıcaklık, kurak ve karasal bölgelere dayanıklıdır.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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



Quercus macranthera subsp. syspirensis

Ispir Meşesi



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

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



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' nü kaplar. Meyve bir yılda olgunlaşır. Genellikle saf meşcereler kurar⁽⁴⁾. Quercus libani, Quercus inectoria subsPinus boissieri, Quercus cerris çalılığı, Cedrus libani, Abies cilica ile karışık olmanlar oluşturur⁽⁵⁾.



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder



Nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.



İyi drenajlı ve besin açısından zengin toprakları tercih eder



Ortam sıcaklığı -6 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Kuraklığa ve hava kirliliğine orta derecede dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklılığı orta derecedir.



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

1. Davis, P.H. (ed.), (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. Akkemik, Ü. (2018). Quercus petraea (Mattuschka) Liebl., Ünal Akkemik (ed.), Türkiye'nin Doğal Egeotik Ağaç ve Çalınları II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
4. Hedde, I., Yalçınk, F. (1982). Quercus L. Davis P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands 7. - Edinburgh, 56-59-583.
5. Streiff, R., Labbe, T., Bacilieri, R., Steinkellner, M., Glösel, J., & Kremer, A. (1998). Within-population genetic structure in Quercus robur L. and Quercus petraea (Matt.) Liebl. assessed with isozymes and microsatellites. Molecular Ecology, 7(3), 317-328.
- F1: Cepreli, <https://www.inaturalist.org/observations/50745711>
- F2: Cepreli, <https://www.inaturalist.org/observations/50745711>
- F3: nina-houssais, <https://www.inaturalist.org/observations/63638006>
- F4: nina-houssais, <https://www.inaturalist.org/observations/63638006>



Soğuk iklimlere ve kurağa dayanıklı bir meşe...

Quercus pubescens

Tüylü Meşe

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Düşük ve orta nemli alanları tercih eder.



Kumlu-balçık, kalkerli ve kuru toprakları yeğler.



Soğuklara, karasal iklimle dayanıklıdır.



Kirli havaya ve rüzgara dayanıklıdır.



Kurak ve sıcak lokasyonları tercih eder, kuraklığa dayanıklıdır.



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

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



Kuzey Anadolu'da baştanbaşa...

Quercus robur

Saplı Meşe



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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

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



Güneşli habitatları tercih eder, ışık isteği yüksektir.



Orta nemli alanları tercih eder.



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



Sıcaklık isteği yüksek, soğuk iklim koşullarına kısmen dayanıklıdır.



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



Orta nemli alanları tercih eder, aşırı yaz kuraklarından kaçınır.



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

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

F1: <https://monaonatureencyclopedia.com/quercus-roburlang=en>
F2: [https://www.forestimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5396318&javascript:fullscreen\(\)](https://www.forestimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5396318&javascript:fullscreen())
F3: <https://monaonatureencyclopedia.com/quercus-roburlang=en>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:ipni.org:names:304293-2>

6a

ENDEMİK



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Nemli ortamları tercih eder.



Kuru topraklarda yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine ve kuraklığa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Rhamnus petiolaris

Cehri

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

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



Kuraklığa ve rüzgâra dayanıklı dikenli bir çalı...

Rhamnus rhodopea

Balkan Cehrisi

Dik büyüyen, dikenli, 1-4 m kadar boy yapan bir çalıdır ⁽¹⁾. Dalları karşılıklı dizilmiştir. Yapraklar ters yumurtamsı veya genişçe yumurtamsı eliptik biçimde, 9-33 x 8-25 cm ebatlarında, her iki yüzeyi de tüylüdür ^(1,2). Çiçekleri küçük, beyaz veya sarımsı beyaz renkli, beş taç yaprağı ve beş çanak yaprağı vardır ⁽³⁾. Çiçek ve meyve sapları 4-7 mm'dir. Genel olarak Balkanlara özgü, ülkemizde Edirne, Bilecik, Bolu, Kastamonu, Çankırı, Ankara, Samsun, Kütahya, Isparta ve Konya çevresinde, 100-900 m'ler arasında, kuru kayalık yamaçlarda doğal olarak yayılış gösterir ⁽¹⁾.



1-4 m
arası boy yapmaktadır.



Güneş alan veya kısmi gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Besin açısından fakir topraklarda yetişebilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Süs bitkisi olarak, çit ve rüzgâr perdesi olarak kullanılabilir. Mobilya yapımında ve tıbbi amaçlarla kullanımları mevcuttur ⁽³⁾.



1. Davis, P.H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.2. Edinburgh University Press, pp. 526-541.
2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal – Egzotik Ağaç ve Çalları – II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, pp: 248-271.
3. <https://www.selinawamucil.com/plants/rhamnaceae/rhamnus-rhodopea/>

4a

ENDEMİK



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Besin açısından fakir topraklarda yetişebilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sınırlayıcı, çit bitkilendirmeleri, erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir.



Rhamnus thymifolia

Pala Cehri



Kısa boylu, dikenli, endemik bir çalı...

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

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

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



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

Rhus coriaria

Sumak

Kışın yaprağını döken, 2-3 m'ye kadar boylan çalılardır. Sarı-gri renkte olan sürgünleri sık tüylerle kaplıdır. Tek tüysü yaprakları 9-15 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 kanaatkâr olması nedeniyle peyzajda kullanılır. Kurutulmuş meyveleri baharat olarak kullanılır.

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

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

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

Robinia pseudoacacia

Yalancı Akasya

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



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.



Kuru ve humuslu topraklarda yetişir.



-35 °C'ye dayanabilir.



Atmosfer kirliliğine ve tuzlu topraklara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Rosa hemisphaerica

Kadınöbeği

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



1,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Orta derecede nemli hava koşullarını tercih eder.



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



İlman iklim şartlarını tercih eder. Soğuk havalara dayanıklıdır.



Hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır.



Genel olarak kuraklığa dayanıklı bir tür olarak kabul edilir.



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

1. URL 1. <https://temperate.theferns.info/viewtopic.php?id=rosa-hemisphaerica>
 2. URL 2. <https://www.researchgate.net/publication/311111111/Rosa-hemisphaerica>
 3. URL 3. <https://eu.dendrota.com/products/r-hemisphaerica>
 4. Korkmaz, M., Kandemir, A., & Yıldırım, N. (2016). Türkiye'den Rosa (Rosaceae)'nin yeni bir doğal melezi. *Florası*, 245(3), 207-215. <http://www.mapress.com/j/pt/>
 5. Korkmaz, M., Kandemir, A., Özpik, H., & İlhan, V. (2014). Erzincan ve çevresinde yayılış gösteren doğal gül (Rosa L.) taksonları. *Süleyman Demirel University Journal of Natural and Applied Science*, 7(1), 49-59.
 6. Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain (Vol. 3 - 4 & Supplement).
 7. Özpik, H., & Koça, A. (2021). Türkiye's rose taxa for economic purposes (Rosa L. spp.) and investigations on their classification and production. *Biological Diversity and Conservation*, ISSN 1308-8084 Online.

- F1: Özgür KOÇAK <https://www.inaturalist.org/observations/145438789>
 F2: Özgür KOÇAK <https://www.inaturalist.org/observations/145438789>
 F3: On FRAGMAN-SAPIR <https://www.inaturalist.org/observations/94350853>
 F4: Cumen FRASCH <https://www.inaturalist.org/observations/69847504>



Pembe çiçekli yaygın bodur gül...

Rosa pulverulenta

Bodur Gül

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



60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanlarda iyi gelişim gösterir.



Sıcak ve nispeten ılıman iklim koşullarını tercih eder.



Kuru ve az nemli toprakları sever.



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

- F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:spni:names:733882-1>
 F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:spni:names:733882-1>
 F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:spni:names:733882-1>
 F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:spni:names:733882-1>



Soğuk ve kurak iklimlerin beyaz çiçekli gülü...

Rosa spinosissima

Kara Kuşburnu

Kışın yaprağını döken, 1 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu çalılardır. Dalları ince, iki damarlı veya kavisli ya da daha dik, özellikle dal tabanında çok yoğun dikenli yapıdadır. Yaprakçıklar; 5-11, ancak normalde 7-9, hemen hemen dairesel, 1-2 cm uzunluğunda, glandüler iki dişli ve tüsüzdür. Çiçekler; 5 cm genişliğe kadar, çoğunlukla beyaz, bazen az çok sarı veya pembe ve çok sayıdadır. Çiçeklenme; yapraklardan sonra Mayıs-haziran aylarında gerçekleşir. Meyveleri; yassı küremsi, kahverengi-siyah, pürüzsüz, sapı kalın ve etlidir. Genel olarak yayılış yerleri Batı ve Güney Avrupa, Güney Batı ve Orta Asya, Çin, Kore ve Türkiye'dir. Ülkemizde Kuzey ve Doğu Anadolu, Tokat, Gümüşhane, Erzurum, Kars, Ağrı ve Van bölgelerindeki yüksek dağlık kesimlerde doğal yayılışını yapar ⁽¹⁻⁴⁾.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Sıcak, soğuk ve kurak iklim koşullarında iyi gelişim gösterir.



Kumlu ve kuru topraklarda gelişir.



-25 °C ile 35°C arasında yaşamını sürdürebilir.



Kuru, seyrek kayalık yamaçlar veya kıyılarda, kireçtaşı veya volkanik yamaçlarda yetişir ⁽⁴⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Esansiyel yağ potansiyelinin yanı sıra krem beyaz çiçekleri ile soğuk ve kuraklık toleransı ile peyzaj alanlarında da tercih edilebilir.

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

- F1: Jais Knudsen <https://www.inaturalist.org/observations/176802158>
F2: https://en.wikipedia.org/wiki/Rosa_pimpinellifolia/media/File:Rosa_pimpinellifolia_hip.jpg
F3: https://en.wikipedia.org/wiki/Rosa_pimpinellifolia/media/File:Rosa_pimpinellifolia_hip.jpg
F4: https://en.wikipedia.org/wiki/Rosa_pimpinellifolia/media/File:Rosa_pimpinellifolia_hip.jpg



Dikenli, meyvesi antioksidan, gösterişsiz bir çalı...

Rosa villosa

Sakız Gülü

Kısa boylu, 0,3-1,5 (-2) m boyunda, yaprak döken dik çalılardır. Dikenler ince ve düz, 0,8 cm uzunluğunda bazen küçük kıl gibi, tabanda hafifçe genişlemiştir; çoğunlukla genç sürgünlerde diken yoktur. Yapraklar düşücü, genellikle 7, nadiren 5 yaprakçıklıdır. Çanak yapraklar dik veya geriye kıvrıktır. Yaprakçıklar yoğun iki yüzde tüylü veya kısa beyaz tüylüdür; bitki reçine kokuludur. Çiçekler tek tek ya da birkaçı bir aradadır. Yaz döneminde açan açık pembe çiçeklere sahiptir. Genel yayılışını Avrupa (Kuzey uç kısımları hariç), Kafkasya, İran ve Türkiye'de yapar ⁽³⁾. Türkiye'de Batı ve Doğu Karadeniz, Orta Kızılırmak, Yukarı Fırat alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir ⁽⁴⁾.



0,3-1,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nem isteği orta derecedir.



İyi drene edilmiş, verimli topraklarda en iyi şekilde büyür.



Optimum 15-25 °C'de yetişir.



Bir dereceye kadar kuraklığa dayanıklıdır.



Bir dereceye kadar kuraklığa dayanıklıdır.



Antioksidan ve iltihap önleyici özelliklere sahiptir. Alternatif tıpta da kullanılır.

1. Nilsson, Ö. 1972. Rosa L. In: Davis PH (ed.) Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 4, pp. 106-128, Edinburgh; Edinburgh University Press.
2. Kültür, Ş. 1998. Kuzey-Batı Türkiye'de yetişen yabancı Rosa türleri üzerine farmasötik botanik bir araştırma. I.Ü. Eczacılık Fakültesi, Doktora Tezi.
3. Akkemik, Ü. 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-9550-14-7.
4. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Rosa-villosa>

- F1: Ahmet DEMİRTAŞ, <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/observation.php?ID=2365&ID=170217770>
F2: Ahmet DEMİRTAŞ, <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/observation.php?ID=2365&ID=170217770>
F3: Jason GRANT, iNaturalist, <https://www.inaturalist.org/observations/32355151>
F4: Skjold SØNDERGAARD, iNaturalist, <https://www.inaturalist.org/observations/82699335>



Siyah meyveli sürünücü, yaprak döken çalı...

Rubus canescens

Çobankösteği

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



1-2m arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.



İyi drenajlı ve besin açısından zengin toprakları tercih eder



Ortam sıcaklığı -10 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklılığı orta derecedir.



Meyvesi gıda olarak tüketilir. Hobi bahçelerinde tercih edilebilir.

1. Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Dagan, Y., Baslar, S., Aydın, H., & Mert, H. H. (2004). Studies on the autecology of *Rubus canescens* distributed in Western Anatolian part of Turkey. *Botanica Utrahensis* (1392-1665), 10(1).
3. Kültür S., Ermançoğlu O., (2018). *Rubus* L., Ünal Akkemik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
4. Tomlik-Wyremblewska, A., Zieliński, J., & Guzik, M. (2010). Morphology and anatomy of blackberry pyrenes (*Rubus* L., Rosaceae) Elementary studies of the European representatives of the genus *Rubus* L. *Flora-Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants*, 2(256), 370-375.
5. Asafli, O., Abdallah, H., & El-Dakdouki, M. (2020). Antibacterial effect and phytochemical analysis of the shoot system of *Rubus canescens* DC. growing in Lebanon. *BAU Journal-Science and Technology*, 2(1), 9.
6. NGBB (2024). *Bizim Bitkiler*. <https://bizimbitkiler.org.tr>. Erişim tarihi 14 Ağ 2024 (Türkiye bitkileri listesi, yayılış bilgileri ve Türkiye adları)



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 çalılar. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN 978-605-9550-14-7.



Rubus fruticosus

Böğürtlen

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



2-4 m arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgelerde iyi yetişir.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilir de milli-tınlı toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



İlman iklimlerde iyi yetişir. Soğuğa toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

1. Ağaoğlu, Y. S. ve Gerçekçi, 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



Kırmızı meyveleriyle etkili, tıbbi-aromatik bitki...

Rubus idaeus

Ahududu

50-100 cm boylanabilen, çok yıllık, çalı formu yaprak döken çalılardır. Gövdeler dik, basit veya dallanmış, narin sivri dikenli veya dikensizdir. Kök sürgünü oluşturur. Yapraklar gövdenin alt kısımlarında 5 yaprakçıklı tüysü, üst kısımlarda üç yaprakçıklı, yapraklar bariz iki renkli, alt yüzde gri veya beyazdır. Dallar ince dikencikli veya dikensiz, çoğunlukla ikinci yılda çiçek açar. Çiçekler beyaz renkte, dar, ufak ve diktir; temmuz ayında çiçeklenir. Küçük meyveler kırmızı renktedir ⁽¹⁾. Avrupa, Asya ve Amerika'da yayılır. Bursa, Giresun, Gümüşhane, İstanbul, Kars, Kırklareli, Rize ve Trabzon çevrelerinde doğaldır ⁽²⁾.



50-100 cm arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan ve yarı gölge yerleri tercih eder.



Nem isteği orta-yüksektir.



İyi drene edilmiş, nemli toprakları tercih eder.



Optimum 18-24 °C'de yetişir.



Soğuğa toleransı yüksektir.



Kuraklığa toleransı düşüktür.



Kozmetik ve cilt bakımında, endüstriyel alanda ve tıbbi bitki olmak üzere birçok farklı alanda kullanılabilir.

1. Davis, P. H., & Melke, 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. Akkermik, U. (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN 978-605-9550-14-7.

F1: Mustafa GÖKMEN, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/54436>
F2: Mustafa GÖKMEN, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/54436>
F3: Mustafa GÖKMEN, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/54436>
F4: Mustafa GÖKMEN, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/54436>



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

Sambucus nigra

Kara Mürver

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



6-12 m arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgeleri sever.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilirse de milli-tınlı toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



Rüzgâra toleransı iyi değildir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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



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

Sorbus torminalis

Akçaağaç Yapraklı Üvez

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



20-25 m arası boy yapmaktadır.



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



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



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



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



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



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

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

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





İç ve Doğu Anadolu bölgesi için kanaatkâr bir tür...

Sorbus umbellata

Üvez (Geyik Elması)

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



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nem istekleri bakımından seçici değildir.



Taşlı ve kireçli topraklara toleranslıdır.



Soğuklara toleransı yüksektir.



İlman, karasal iklimlerde yetişir. Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Yoğun beyaz çiçekleriyle göze çarpan bir çalı...

Spiraea crenata

Keçisakalı

Yaprağını döken, yoğun dallanma yapan, yaklaşık 1 m boyunda bir çalıdır ⁽¹⁾. Tüylü genç sürgünleri yaşlandıkça çıplaklaşır ve kırmızimsı kahverengiye döner. Mayıs-haziran aylarında açan beyaz çiçekleri 5 mm çapındadır. Çiçek kurulları yalancı şemsiye görünümündedir. 2-3,5 cm uzunluğunda ve ters yumurta şeklindeki yapraklarının kenarları orta kısmından sonra dişli ya da bütün şekilde devam eder ^(1,2,3). Yaşam alanları 400-650 m rakım arasındaki kayalık, taşlık yamaçlar ve tepelerdir ^(1,4). Dünyadaki yayılış alanları Doğu Avrupa'dan başlayıp Türkiye'yi de içine alarak Sibirya'ya kadar devam eder ⁽⁵⁾. Türkiye'de Batı ve Orta Karadeniz, Yukarı Sakarya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars bölgelerinde doğal yaşam alanları yer alır ⁽⁶⁾.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge yerleri sever.



Nemli ve ılıman iklimleri sever.



Kumlu, taşlı, kireçli, kalkerli geçirimli toprakları tercih eder.



İlman ve sıcak alanlarda yaşayabilir ⁽²⁾.



Eğimli alanlarda kullanıma elverişlidir.



Kuraklığa toleranslıdır.



Erozyon kontrolünde kullanıma elverişlidir ⁽⁶⁾. Beyaz çiçek kurulları ile estetik görüntü oluşturma amacıyla kullanılır. Yoğun dallanmasından dolayı sınırlama amaçlı çit olarak kullanılabilir.

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

2. Krişosmann, G. (1978). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. III). Timber Press. ISBN 0-88192-006-1.

3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları [Natural and exotic trees and shrubs of Turkey]. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.

4. Kaya, Y. (1999). The erosion in the Fırat Valley and the well-growing plants in erosion areas. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 23: No. 1, Makale 2. Şu adresten: <https://journals.tubitak.gov.tr/agriculture/vol23/1/kaya12/>

5. URL 1. <https://pubs.science.gov/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:324830-2> (Erişim tarihi: 16/08/2024).

6. Adnan, S. (2012). Spiraea. Şu sitede: BizimBikiler (2013). <http://www.bizimbikiler.org.tr/>

F1: Margarita GAFUROVA, <https://www.inaturalist.org/observations/219504669>.

F2: Margarita GAFUROVA, <https://www.inaturalist.org/observations/203460453>.

F3: Margarita GAFUROVA, <https://www.inaturalist.org/observations/198205243>.

F4: Margarita GAFUROVA, <https://www.inaturalist.org/observations/219504669>.



Tuzlu topraklara dayanıklı, iyi bir rüzgar kesici...

Tamarix parviflora

Delilgın

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



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kıyı peyzajlarında hem estetik hem de fonksiyonel olarak kullanılabilir.

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

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



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

Tamarix smyrnensis

İlgın

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



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli alanları tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kıyı peyzajlarında hem estetik hem de fonksiyonel olarak kullanılabilir.

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

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



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 kelebekleri çeker. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Asıl Ege, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir. Daha çok sulak alanların kenarında, deniz seviyesinden 1300 m'ye kadar olan rakımlarda yayılmaktadır.



2-3 m arası 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 kınıcı olarak değerlendirilir.

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



Kuraklığa karşı oldukça dayanıklı, herdem yeşil çalı...

Teucrium brevifolium

Ververik

30-50 cm'ye kadar uzayabilen, kubbe şeklindeki herdem yeşil çalılardır. Karışık dallanmış, basık-gri renkli sık tüylü veya yarı tüsüzdür. Genç sürgünleri sıklıkla kısa havlı tüylüdür. Yapraklar yoğun dizilişli, tam kenarlı, şeritsi ile dikdörtgenimsi biçimler arasında değişen şekillerde, küt uçlu, kenarları alt kısma doğru kıvrık, her iki yüzeyi de basık gri renkli tüylerle kaplıdır. Çiçek sapı nadiren, çanak yapraklara kadar uzunluktadır. Çanak yapraklar 8 mm'den kısa; taç yapraklar pembe veya mor renklidir. Çiçeklenme zamanı mart-mayıs aylarıdır⁽¹⁾. Güney Ege, Yunanistan, Mısır da yayılış olup tipik bir Akdeniz bitkisidir. Türkiye'de Muğla çevresinde yayılış gösteren bitki, kuru kireç taşlı yamaçlar ve kayalık uçurumlarda, deniz seviyesi ile 50 m yükseklikler arasında yetişir⁽²⁾.



30-50 cm arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nem isteği düşüktür.



İyi drene olan, hafif ve fakir toprakları tercih eder.



Optimum 15-25 °C'de yetişir.



Soğuğa toleransı düşüktür.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Özellikle kurak ve taşlı alanlarda ve kayalık yamaçlarda kullanılabilir.

1. Ekim, T. (1982). Teucrium L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 53-75). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-9550-14-7.



15-20 cm
arası boy yapmaktadır.



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



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



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



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



Dağ rüzgârlarının kurutucu etkisine dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı toleransı yüksektir.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 360-361). Edinburgh University Press.

2. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., & Simpson, J. (2013). Botanica. Postdam, Germany: h.fullmann Publishing GmbH. ISBN: 978-3-8480-0287-0.

3. URL 1. <https://greg.app/lemon-thyme-leaves-dropping/>

4. Faklı, O., & Özgüven, M. (2012). Türkiye'de Adli Kekik (Thymus vulgaris L.) konusunda yapılan çalışmaların envanteri. ÇÜ. Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 27(3).

Thymus F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30002942-2>



Thymus pectinatus

Sivas Kekigi



Yastık formu, yakut renkli yağ bezeli endemik bir kekik türümüz...

Tabanda odunsu küçük yoğun yastıklar oluşturan, 15-20 cm boylanabilen, çok dallı hava sürgünlerine ve kalın odunsu kazık köklere sahip bodur formu herdem yeşil çalılardır. Çiçekli gövdeler dik, yaklaşık 7 cm uzunluğunda, kısa yatık tüylü ve biraz da yakut renkli yağ bezelidir. Yapraklar dar spatula şeklinde küt uçlu, etli, düz veya neredeyse omurgalı, yaprak ayası yoğun yakut renkli yağ bezeli ve sapa yakın kenarlar kirpiklidir. Çiçek kurulu tam tepededir veya kademeli yükselir. Brahteler mızraklı-elips şeklindedir. Kaliks çan şeklinde her tarafı ince tüylü-kaba tüylüdür. Temmuz-eylül aylarında açan çiçekler, gül renginden mora kadar değişir, bazen beyaz renklidir. Türkiye'de Malatya, Sivas ve İç Anadolu'da kalkerli yamaçlarda 1100-2160 m yükseltilerde yayılış gösteren İran-Turan elementi endemik bir türdür ⁽¹⁾.



Kuraklığa dayanıklı ve aromatik kokulu yer örtücü bir bitkidir...

Thymus sipyleus

Sipil Kekliği

Kışın yaprak döken, kısa boylu (1-10 cm), oldukça sık yastık formu oluşturan yer örtücü odunsu bir yarı çalıdır. Çiçekli gövdeler dik durur ve tüm yüzeylerinde geriye kıvrık tüyler bulunur. Nod araları yaprak boyundan daha kısadır. Koltuklarda, oval, sıkıca iç içe geçmiş çapraz yaprak kümeleri bulunur. Gövde yaprakları 3-6 mm ve ovalden mızrak şekline değişir, gland bezeleri genellikle yoktur. Brakteoller 1-1,5 mm, genellikle çiçek saplarından daha uzundur. Kaliks 3,2-3,8 mm, yeşil, \pm çan şeklinde; kaliks dudakları \pm eşit ve tüpsü şeklindedir. Korolla beyaz-pembe, 5-6 mm'dir. Dağ bozkırları ve kayalık yamaçlarda 2700 m'ye kadar olan yükseltilerde bulunur. Türkiye'de Batı, Güney ve İç Anadolu'da özellikle İzmir, Balıkesir, Ankara, Erzincan, Malatya, İçel, Antalya illerini kapsayan alanda doğal yayılış göstermektedir ^(1,2).



1-10 cm arası boy yapmaktadır.



Kökleri gölgede olacak şekilde tam ışık altında güneşe doğru yönelmeyi tercih eder



Oldukça düşük hava nemi su isteği vardır. Yağış bakımından oldukça kanaatkardir.



Litofitik bir tür olduğundan çoğunlukla toprak yüzeylerindeki ve dağlık yamaçlardaki kaya çatlaklarını tercih eder ^(4,5).



Sıcaklık isteği ortalama değerlerin üzerinde olup, -6,7 °C'den -3,9°C soğuklara kadar dayanabilmektedir ^(5,6).



Soğuğa karşı dayanıklıdır ancak habitat tahribatından kolay etkilenir.



Yastık formu ve küçük yaprakları ile kuraklığa dayanıklıdır.



Peyzajda yer örtücü bitki olarak değerlendirilir. Sahip olduğu uçucu yağlar antioksidan ve anti mikrobik bakımdan değerlidir ^(6,7).

1. Davis PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol 1-10. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Plants of the World Online. 2020. Plants of the World Online [link] (erişim: 28.08.2024)
3. Flora Anatolica, https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640x480/003/oc315_0.jpg
4. Pi@ntNet, <https://identify.plantnet.org/tr/k-world-flora/observations/1020293884>
5. UK Wild Flowers, https://www.ukwildflowers.com/Web_pages/thymus_sipyleus.htm
6. Yaşar, S., & Sıcım, N. (2021). Üretiminde çeşitli gübre kombinasyonlarının ve farklı zamanlarda hasat edilmiş kekik (Thymus sipyleus BOISS. subsp.

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



Güzel görünümü ve gölgeleme yeteneği ile popüler bir ağaç...

Tilia tomentosa

Gümüşi Ihlamur

Kışın yaprağını döken 30-40 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Yaprakların alt yüzü, gümüşi beyaz yıldız tüylerle kaplıdır. Tomurcukları 2-3 pula sahiptir; pulların dış kenarları yoğun, kahverengi, yumuşak, yıldız tüylüdür. Yaprığı 63-107 mm uzunluk ve 60-107 mm genişlikte, dairemsi veya genişçe yumurtamsı şekilde, bazen uca yakın loplu; tabanı yürekçi, eğimli kesilmiş gibi düz; 3-10 mm boyunda damla uçlu; kenarları testere dişlidir; üst yüzü koyu-yeşil; alt yüzü yoğun gümüşi tüylüdür. Haziran sonu-temmuz başında açan sarı çiçekleri aşağıya doğru sarkar ⁽¹⁾. Meyve 9,3-10,5 mm uzunluğunda, elipsoid veya hafifçe yumurtamsı, uçta daralarak konik kısa bir çıkıntı ile sonlanır. Balkanlar, Macaristan, Ukrayna ve Türkiye'de yayılış yapar. Marmara, Batı Karadeniz, Asıl Ege ve Adana bölümlerinde bulunur ⁽²⁾.



30-40 cm arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nem isteği orta-yüksektir.



İyi drene edilmiş, nemli toprakları tercih eder.



Optimum 10-20 °C'de yetişir.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Soğuğa toleransı yüksektir.



Tıbbi ve şifalı bitki olarak ve ahşap ile mobilya üretiminde kullanılır.

1. Krüssmann, G. (1978). Manual of cultivated broad-leaved trees and shrubs (Vol. 3). ISBN: 0-88192-006-1.
2. Yabancı, F. (1967). Tilia L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and East Aegean Islands (Vol. 2, pp. 421-424). Edinburgh University Press.

F1: Sertaç KAYA
F2: Sertaç KAYA
F3: Sertaç KAYA
F4: Sertaç KAYA



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

Ulmus minor

Ova Karaağacı



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli ve kısmi gölgeli alanlarda yetişebilir ⁽³⁾.



Nemli hava koşullarını tercih eder ⁽³⁾.



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



-23°C soğuğa dayanıklıdır.



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



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



1.Yaltırık, F., & Efe, A. (2009). Dendroloji ders kitabı (2nd ed., p. 242).
2.Davis, P. H. (Ed.). (1962). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646-647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.
3.URL 1. <https://www.ebden.nl/nl/trees/bb/ulmminor-ulmus-minor/#?search%5B0%5D=Ulmus%20minor>
4.URL 2. <http://www.mobot.org/gardening/help/plantfinder/>
5.URL 3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/ulmus-minor/>

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

08. TABLOLAR

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni
2	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
3	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç
4	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı
5	<i>Amygdalus balansae</i>	Haceli Bademi
6	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam
7	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem
8	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik
9	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı
10	<i>Asperula lilaciflora</i> subsp. <i>phrygia</i>	Sarmaş Belum
11	<i>Asperula pestalozzae</i>	Has Belumotu
12	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni
13	<i>Astragalus barba-jovis</i>	Öküz Geveni
14	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş Geveni
15	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven
16	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi
17	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni
18	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı
19	<i>Astragalus vulnerariae</i>	Civcivotu
20	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu
21	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk
22	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk
23	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere
24	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep
25	<i>Cistus laurifolius</i>	Karağan
26	<i>Clematis vitalba</i>	Akasma
27	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç
28	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık
29	<i>Cotinus coggygria</i>	Boyacı Sumağı
30	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası
31	<i>Cotoneaster tomentosus</i>	Kaba Muşmula
32	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen
33	<i>Crataegus orientalis</i>	Koyun Alıcı
34	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç
35	<i>Cytisus procumbens</i>	Çalı Tırfılı
36	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı
37	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek
38	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde
39	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak
40	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu
41	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu
42	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu
43	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak
44	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
45	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak
46	<i>Genista januensis</i>	Yer Borcağı
47	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak
48	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı
49	<i>Genista vuralii</i>	Şah Borcağı
50	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği
51	<i>Hippophae rhamnoides</i> subsp. <i>caucasica</i>	Çıçırgan
52	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk
53	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç
54	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç
55	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
56	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı
57	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana
58	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon
59	<i>Morus alba</i>	Ak Dut
60	<i>Myricaria germanica</i>	Harbakotu
61	<i>Nitraria schoberi</i>	Tuzağacı
62	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçırın
63	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek
64	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı
65	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam
66	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam
67	<i>Pistacia atlantica</i>	Sakızlık
68	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre
69	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak
70	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği
71	<i>Pyrus communis</i>	Armut
72	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat
73	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi
74	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>syspirensis</i>	İspir Meşesi
75	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe
76	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe
77	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri
78	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi
79	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri
80	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak
81	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
82	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül
83	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu
84	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği
85	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül
86	<i>Rosa spinosissima</i>	Kara Kuşburnu
87	<i>Rosa villosa</i>	Sakız Gülü
88	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
89	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez
90	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması
91	<i>Spiraea crenata</i>	Keçisakalı
92	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın
93	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın
94	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik
95	<i>Teucrium brevifolium</i>	Ververik
96	<i>Thymus pectinatus</i>	Sivas Kekliği
97	<i>Thymus sipyleus</i>	Sipil Kekliği
98	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı
99	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe

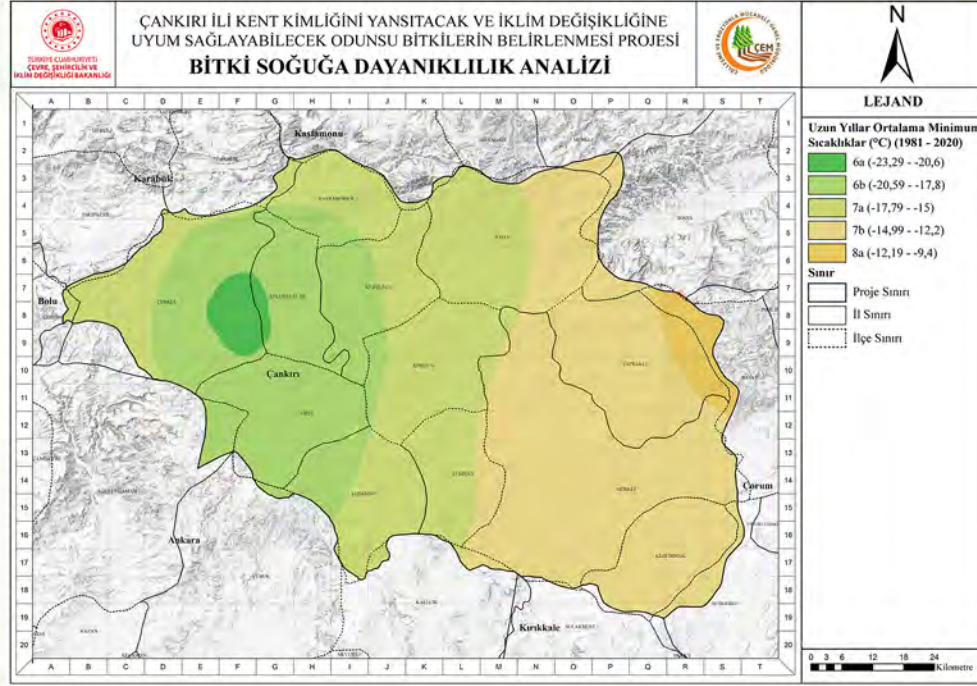
Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Abies nordmanniana subsp. equi-trojani</i>	Kazdağı Göknarı
2	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı
3	<i>Acer hyrcanum</i>	Taraklık Ağacı
4	<i>Amygdalus communis</i>	Badem
5	<i>Asperula bornmuelleri</i>	Özge Belumotu
6	<i>Berberis cretica</i>	Dikenüzümü
7	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç
8	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz
9	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne
10	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı
11	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan Alıcı
12	<i>Juglans regia</i>	Ceviz
13	<i>Malus sylvestris subsp. orientalis</i>	Ekşi Elma
14	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge
15	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği
16	<i>Prunus x domestica</i>	Erik
17	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği
18	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen
2	<i>Clematis viticella</i>	Yakmuk
3	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva
4	<i>Daphne pontica</i>	Sırmağuşu
5	<i>Euonymus europaeus</i>	İğcik Ağacı
6	<i>Populus nigra subsp. nigra</i>	Karakavak
7	<i>Prasium majus</i>	Çalibaba
8	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük
9	<i>Rubus idaeus</i>	Ahududu
10	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt
11	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt
12	<i>Tilia tomentosa</i>	Gümüşi İhlamur
13	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Ayüzümü

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Soğuğa Dayanıklılık Derecesi



6A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Abies nordmanniana</i> subsp. <i>equi-trojani</i>	Kazdağı Göknarı	2A
2	<i>Acantholimon acerorum</i>	Pişikkeveni	4B
3	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	5A
4	<i>Acer hyrcanum</i>	Taraklık Ağacı	5A
5	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
6	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	5A
7	<i>Amygdalus x balansae</i>	Hacıeli Bademi	6A
8	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	6A
9	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A
10	<i>Asperula bornmuelleri</i>	Özge Belumotu	4A
11	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	3A
12	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş Geveni	4A
13	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	6A
14	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
15	<i>Astragalus vulnerariae</i>	Civcivotu	3A
16	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu	4A
17	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	4A
18	<i>Berberis cretica</i>	Dikenüzümü	5A
19	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
20	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	2C
21	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	5A
22	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
23	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A
24	<i>Clematis vitalba</i>	Akasma	5A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
25	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
26	<i>Cornus mas</i>	Kızılıcık	4A
27	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	5A
28	<i>Cotinus coggygria</i>	Boyacı Sumağı	6A
29	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	5B
30	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
31	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Aliç	5A
32	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan Alıcı	6A
33	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
34	<i>Cytisus procumbens</i>	Çalı Tırfılı	5A
35	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı	5A
36	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	5B
37	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	3A
38	<i>Euonymus europaeus</i>	İğcik Ağacı	4A
39	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	6A
40	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	6A
41	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A
42	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	5B
43	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	6A
44	<i>Hippophae rhamnoides</i> subsp. <i>caucasica</i>	Çıçırgan	4A
45	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
46	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A
47	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	4B
48	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
49	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A
50	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
51	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	4A
52	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
53	<i>Myricaria germanica</i>	Harbakotu	5B
54	<i>Nitraria schoberi</i>	Tuzağacı	4B
55	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	5A
56	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	6B
57	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
58	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	4A
59	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	1B
60	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	6A
61	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	4A
62	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
63	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
64	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
65	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A
66	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A
67	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B
68	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>syspirensis</i>	İspir Meşesi	5A
69	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A
70	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
71	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B

6A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
72	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	6A
73	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi	4A
74	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	4A
75	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
76	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
77	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
78	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	6A
79	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A
80	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
81	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
82	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	5B
83	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
84	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
85	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
86	<i>Tamarix parviflora</i>	Delilgin	6A
87	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	5A
88	<i>Thymus pectinatus</i>	Sivas Kekliği	6A
89	<i>Tilia tomentosa</i>	Gümüşli Ihlamur	6A
90	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
91	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Ayıüzümü	4B
92	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	4A

6B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Abies nordmanniana</i> subsp. <i>equi-trojani</i>	Kazdağı Göknarı	2A
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	4B
3	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	5A
4	<i>Acer hyrcanum</i>	Taraklık Ağacı	5A
5	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
6	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
7	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	5A
8	<i>Amygdalus x balansae</i>	Hacıeli Bademi	6A
9	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	6A
10	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A
11	<i>Asperula bornmuelleri</i>	Özge Belumotu	4A
12	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	3A
13	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş Geveni	4A
14	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	6A
15	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kıtresi	4B
16	<i>Astragalus plumosus</i>	Taşantopağı	6B
17	<i>Astragalus vulnerariae</i>	Cıvcivotu	3A
18	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu	4A
19	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	4A
20	<i>Berberis cretica</i>	Dikenüzümü	5A
21	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
22	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	2C
23	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	5A
24	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
25	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A
26	<i>Clematis vitalba</i>	Akasma	5A
27	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
28	<i>Cornus mas</i>	Kızılıcık	4A
29	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	5A
30	<i>Cotinus coggygria</i>	Boyacı Sumağı	6A
31	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	5B
32	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
33	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	5A
34	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan Alıcı	6A
35	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
36	<i>Cytisus procumbens</i>	Çalı Tırfılı	5A
37	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı	5A
38	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	5B
39	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	3A
40	<i>Euonymus europaeus</i>	İğcik Ağacı	4A
41	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	6B
42	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	6A
43	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	6B
44	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	6A
45	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	6B
46	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	6B
47	<i>Genista januensis</i>	Yer Borcağı	8A

6B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A	95	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	5A
49	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	5B	96	<i>Thymus pectinatus</i>	Sivas Kekliği	6A
50	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	6A	97	<i>Tilia tomentosa</i>	Gümüşi Ihlamur	6A
51	<i>Hippophae rhamnoides subsp. caucasica</i>	Çıçırgan	4A	98	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
52	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A	99	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Ayıüzümü	4B
53	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç	3A	100	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	4A
54	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	4B				
55	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A				
56	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A				
57	<i>Lonicera etrusca var. etrusca</i>	Dokuzdon	6B				
58	<i>Malus sylvestris subsp. orientalis</i>	Ekşi Elma	4A				
59	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B				
60	<i>Myricaria germanica</i>	Harbakotu	5B				
61	<i>Nitraria schoberi</i>	Tuzağacı	4B				
62	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçiran	5A				
63	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	6B				
64	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A				
65	<i>Pinus nigra subsp. pallasiana</i>	Karaçam	4A				
66	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	1B				
67	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	6A				
68	<i>Populus nigra subsp. nigra</i>	Karakavak	4A				
69	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A				
70	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A				
71	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A				
72	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A				
73	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A				
74	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B				
75	<i>Quercus macranthera subsp. syspirensis</i>	İspir Meşesi	5A				
76	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A				
77	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A				
78	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B				
79	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	6A				
80	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi	4A				
81	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	4A				
82	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A				
83	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A				
84	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	6B				
85	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A				
86	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadınöbeği	6A				
87	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A				
88	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A				
89	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A				
90	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	5B				
91	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A				
92	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A				
93	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A				
94	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A				

7A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Abies nordmanniana</i> subsp. <i>equi-trojani</i>	Kazdağı Göknaarı	2A	48	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	6A
2	<i>Acantholimon acerolum</i>	Pişikkeveni	4B	49	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	6B
3	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	5A	50	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	6A
4	<i>Acer hyrcanum</i>	Taraklık Ağacı	5A	51	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	6B
5	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A	52	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	7A
6	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B	53	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	6B
7	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	5A	54	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A
8	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A	55	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	5B
9	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A	56	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	6A
10	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem	7A	57	<i>Hippophae rhamnoides</i> subsp. <i>caucasica</i>	Çıçırgan	4A
11	<i>Amygdalus x balansae</i>	Hacıeli Bademi	6A	58	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
12	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	6A	59	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
13	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A	60	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A
14	<i>Asperula bornmuelleri</i>	Özge Belumotu	4A	61	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	4B
15	<i>Asperula pestalozzae</i>	Has Belumotu	7A	62	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
16	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	3A	63	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A
17	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş Geveni	4A	64	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
18	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	6A	65	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	4A
19	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B	66	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
20	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni	7A	67	<i>Myricaria germanica</i>	Harbakotu	5B
21	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	6B	68	<i>Nitraria schoberi</i>	Tuz ağacı	4B
22	<i>Astragalus vulnerariae</i>	Civcivotu	3A	69	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	5A
23	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu	4A	70	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	6B
24	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	4A	71	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
25	<i>Berberis cretica</i>	Dikenüzümü	5A	72	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	4A
26	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A	73	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	1B
27	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	2C	74	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	6A
28	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	5A	75	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	4A
29	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A	76	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
30	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A	77	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
31	<i>Cistus laurifolius</i>	Karağan	7A	78	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
32	<i>Clematis vitalba</i>	Akasma	5A	79	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A
33	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A	80	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A
34	<i>Cornus mas</i>	Kızılcık	4A	81	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B
35	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	5A	82	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
36	<i>Cotinus coggygria</i>	Boyacı Sumağı	6A	83	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypirensis</i>	İspir Meşesi	5A
37	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	5B	84	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A
38	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A	85	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
39	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	5A	86	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
40	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan Alıcı	6A	87	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	6A
41	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B	88	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi	4A
42	<i>Cytisus procumbens</i>	Çalı Tırfılı	5A	89	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	4A
43	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı	5A	90	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
44	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	5B	91	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
45	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	3A	92	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	6B
46	<i>Euonymus europaeus</i>	İğcik Ağacı	4A	93	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
47	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	6B	94	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	6A

7A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A
96	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A
97	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
98	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
99	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	5B
100	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
101	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
102	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
103	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A
104	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	7A
105	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	5A
106	<i>Thymus pectinatus</i>	Sivas Kekliği	6A
107	<i>Tilia tomentosa</i>	Gümüş İhlamur	6A
108	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
109	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Ay üzümü	4B
110	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	4A

7B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Abies nordmanniana</i> subsp. <i>equi-trojani</i>	Kazdağı Göknarı	2A
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	4B
3	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	5A
4	<i>Acer hyrcanum</i>	Taraklık Ağacı	5A
5	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
6	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
7	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	5A
8	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
9	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
10	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem	7A
11	<i>Amygdalus x balansae</i>	Hacıeli Bademi	6A
12	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	6A
13	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A
14	<i>Asperula bornmuelleri</i>	Özge Belumotu	4A
15	<i>Asperula lilaciflora</i> subsp. <i>phrygia</i>	Sarmaş Belum	7B
16	<i>Asperula pestalozzae</i>	Has Belumotu	7A
17	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	3A
18	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş Geveni	4A
19	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	6A
20	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kıtresi	4B
21	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni	7A
22	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	6B
23	<i>Astragalus vulnerariae</i>	Cıvcivotu	3A
24	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştöpu	4A
25	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	4A
26	<i>Berberis cretica</i>	Dikenüzümü	5A
27	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
28	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	7B
29	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	2C
30	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	5A
31	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
32	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A
33	<i>Cistus laurifolius</i>	Karağan	7A
34	<i>Clematis vitalba</i>	Akasma	5A
35	<i>Clematis viticella</i>	Yakmuk	7B
36	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
37	<i>Cornus mas</i>	Kızılık	4A
38	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	5A
39	<i>Cotinus coggygria</i>	Boyacı Sumağı	6A
40	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	5B
41	<i>Cotoneaster tomentosus</i>	Kaba Muşmula	7B
42	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
43	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	5A
44	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan Alıcı	6A
45	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
46	<i>Cytisus procumbens</i>	Çalı Tırfılı	5A
47	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı	5A

7B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	5B	95	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi	4A
49	<i>Daphne pontica</i>	Sırmağı	7B	96	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	4A
50	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	3A	97	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
51	<i>Euonymus europaeus</i>	İğcik Ağacı	4A	98	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
52	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	6B	99	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	6B
53	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	6A	100	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
54	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	6B	101	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	6A
55	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	6A	102	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A
56	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	6B	103	<i>Rosa spinosissima</i>	Kara Kuşburnu	7B
57	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	7A	104	<i>Rosa villosa</i>	Sakız Gülü	7B
58	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	6B	105	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A
59	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A	106	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
60	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	5B	107	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	7B
61	<i>Genista vuralii</i>	Şah Borcağı	7B	108	<i>Rubus idaeus</i>	Ahududu	7B
62	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	6A	109	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
63	<i>Hippophae rhamnoides</i> subsp. <i>caucasica</i>	Çıçırgan	4A	110	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	5B
64	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A	111	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
65	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A	112	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçağaç Yapraklı Üvez	6A
66	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A	113	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
67	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	4B	114	<i>Spiraea crenata</i>	Keçisakalı	7B
68	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A	115	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A
69	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A	116	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
70	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B	117	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	5A
71	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	4A	118	<i>Teucrium brevifolium</i>	Ververik	7B
72	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B	119	<i>Thymus pectinatus</i>	Sivas Kekliği	6A
73	<i>Myricaria germanica</i>	Harbakotu	5B	120	<i>Tilia tomentosa</i>	Gümüşi İhlamur	6A
74	<i>Nitraria schoberi</i>	Tuzağacı	4B	121	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
75	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçiran	5A	122	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Ayıüzümü	4B
76	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	6B	123	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	4A
77	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A				
78	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	4A				
79	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	1B				
80	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	6A				
81	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	4A				
82	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A				
83	<i>Prasium majus</i>	Çalibaba	7B				
84	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A				
85	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A				
86	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A				
87	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A				
88	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B				
89	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A				
90	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sympirensis</i>	İspir Meşesi	5A				
91	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A				
92	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A				
93	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B				
94	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	6A				

8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Abies nordmanniana</i> subsp. <i>equi-trojani</i>	Kazdağı Göknaarı	2A	48	<i>Cytisus procumbens</i>	Çalı Tırfılı	5A
2	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	4B	49	<i>Cytisus pygmaeus</i>	Cüce Keçitırfılı	5A
3	<i>Acer campestre</i>	Ova Akçaağacı	5A	50	<i>Daphne oleoides</i> subsp. <i>oleoides</i>	Gövçek	5B
4	<i>Acer hyrcanum</i>	Taraklık Ağacı	5A	51	<i>Daphne pontica</i>	Sırmağı	7B
5	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A	52	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	3A
6	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B	53	<i>Euonymus europaeus</i>	İğcik Ağacı	4A
7	<i>Amelanchier ovalis</i>	Kurtağacı	5A	54	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>angustifolia</i>	Sivri Meyveli Dişbudak	6B
8	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A	55	<i>Fumana aciphylla</i>	Kır Güneşotu	6A
9	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A	56	<i>Fumana paphlagonica</i>	Has Güneşotu	6B
10	<i>Amygdalus webbii</i>	Karabadem	7A	57	<i>Fumana procumbens</i>	Yer Güneşotu	6A
11	<i>Amygdalus x balansae</i>	Hacıeli Bademi	6A	58	<i>Genista albida</i>	Ak Borcak	6B
12	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	6A	59	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	7A
13	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A	60	<i>Genista involucrata</i>	Top Borcak	6B
14	<i>Asperula bornmuelleri</i>	Özge Belumotu	4A	61	<i>Genista januensis</i>	Yer Borcağı	8A
15	<i>Asperula lilaciflora</i> subsp. <i>phrygia</i>	Sarmaş Belum	7B	62	<i>Genista sessilifolia</i>	Borcak	5A
16	<i>Asperula pestalozzae</i>	Has Belumotu	7A	63	<i>Genista tinctoria</i>	Boyacı Katırtırnağı	5B
17	<i>Astragalus angustifolius</i>	Keçi Geveni	3A	64	<i>Genista vuralii</i>	Şah Borcağı	7B
18	<i>Astragalus barba-jovis</i>	Öküz Geveni	8A	65	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	6A
19	<i>Astragalus brachypterus</i>	Kuş Geveni	4A	66	<i>Hippophae rhamnoides</i> subsp. <i>caucasica</i>	Çıçırğan	4A
20	<i>Astragalus condensatus</i>	Sıkgeven	6A	67	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
21	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B	68	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
22	<i>Astragalus micropterus</i>	Serçe Geveni	7A	69	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A
23	<i>Astragalus plumosus</i>	Tavşantopağı	6B	70	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	4B
24	<i>Astragalus vulnerariae</i>	Civcivotu	3A	71	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardicı	8A
25	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu	4A	72	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağı	5A
26	<i>Berberis crataegina</i>	Siyah Meyveli Karamuk	4A	73	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A
27	<i>Berberis cretica</i>	Dikenüzümü	5A	74	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
28	<i>Berberis vulgaris</i>	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A	75	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	4A
29	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	8A	76	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
30	<i>Carpinus betulus</i>	Gürgen	7B	77	<i>Myricaria germanica</i>	Harbakotu	5B
31	<i>Carpinus orientalis</i>	İstiriç	2C	78	<i>Nitraria schoberi</i>	Tuzacağı	4B
32	<i>Cerasus avium</i>	Kiraz	5A	79	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	5A
33	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A	80	<i>Ostrya carpinifolia</i>	Firek	6B
34	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A	81	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
35	<i>Cistus laurifolius</i>	Karağan	7A	82	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>pallasiana</i>	Karaçam	4A
36	<i>Clematis vitalba</i>	Akasma	5A	83	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	1B
37	<i>Clematis viticella</i>	Yakmuk	7B	84	<i>Pistacia atlantica</i>	Sakızlık	8A
38	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A	85	<i>Polygala supina</i>	Gihaye Sipirge	6A
39	<i>Cornus mas</i>	Kızılçık	4A	86	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	Karakavak	4A
40	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	5A	87	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
41	<i>Cotinus coggygria</i>	Boyacı Sumağı	6A	88	<i>Prasium majus</i>	Çalıbaba	7B
42	<i>Cotoneaster nummularius</i>	Dağ Muşmulası	5B	89	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
43	<i>Cotoneaster tomentosus</i>	Kaba Muşmula	7B	90	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
44	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A	91	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A
45	<i>Crataegus orientalis</i> subsp. <i>orientalis</i>	Alıç	5A	92	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A
46	<i>Crataegus tanacetifolia</i>	Kotan Alıcı	6A	93	<i>Pyrus elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B
47	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B	94	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A

8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sympirensis</i>	İspir Meşesi	5A
96	<i>Quercus petraea</i>	Sapsız Meşe	5A
97	<i>Quercus pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
98	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
99	<i>Rhamnus petiolaris</i>	Cehri	6A
100	<i>Rhamnus rhodopea</i>	Balkan Cehrisi	4A
101	<i>Rhamnus thymifolia</i>	Pala Cehri	4A
102	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
103	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
104	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	6B
105	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
106	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadınöbeği	6A
107	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A
108	<i>Rosa spinosissima</i>	Kara Kuşburnu	7B
109	<i>Rosa villosa</i>	Sakız Gülü	7B
110	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A
111	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
112	<i>Rubus hirtus</i>	Tüntürük	7B
113	<i>Rubus idaeus</i>	Ahududu	7B
114	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
115	<i>Salix babylonica</i>	Salkım Söğüt	5B
116	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
117	<i>Sorbus torminalis</i>	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
118	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
119	<i>Spiraea crenata</i>	Keçisakalı	7B
120	<i>Tamarix parviflora</i>	Deli Ilgın	6A
121	<i>Tamarix myrtenensis</i>	İlgın	7A
122	<i>Tamarix tetrandra</i>	Gezik	5A
123	<i>Teucrium brevifolium</i>	Ververik	7B
124	<i>Thymus pectinatus</i>	Sivas Kekliği	6A
125	<i>Thymus sipyleus</i>	Sipil Kekliği	9A
126	<i>Tilia tomentosa</i>	Gümüş İhlamur	6A
127	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
128	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Ayüzümü	4B
129	<i>Viburnum lantana</i>	Germeşe	4A

Bitki Katalog Rehberi...



Işık İsteği



Nem İsteği



Toprak İsteği



Sıcaklık İsteği



Ekolojik Koşullara Uyum



Kuraklığa Dayanıklılık



Kullanım Alanları



Kaynakça



Fotoğraf Kaynağı

Coğrafi Yayılış Haritası



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

Fotoğraf Yerleşim Rehberi



TEŞEKKÜR

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

Ayrıca:

- Çalışmanın Meteorolojik altlığını oluştururken verileri temin eden Meteoroloji Genel Müdürlüğüne,
- İl bazında bitki varlığına ilişkin listelerin hazırlanmasında "Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı" verilerinden yararlanmamıza ve eksikliği duyulan bazı fotoğraflara erişimi sağladıkları için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'ne,
- Bitkilerin Türkiye'deki yayılışı hususunda, haritalardan ve bazı görsellerden yararlanmamıza olanak tanıyan Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Müdürlüğü'ne,
- Fotoğraf arşivlerindeki görselleri bizimle paylaşan Sayın Prof. Dr. Mustafa VAR, Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU, Prof. Dr. Aydın TÜFEKÇİOĞLU, Prof. Dr. Şevket ALP, Prof. Dr. İbrahim TURNA, Mustafa GÖKMEN, Serdar ÖLEZ ile Kew Royal Botanic Garden, International Dendrology Society, iNaturalist.org ve floranatolica kuruluşlarına teşekkürlerimizi sunarız.

