



BATMAN

KENT KİMLİĞİNİ
YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE
UYUM SAĞLAYABİLECEK
ODUNSU BİTKİLER



ANKARA, 2025

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



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

• • •

Proje Yöneticisi ve Editör:
Prof. Dr. Mustafa VAR

Editör Yardımcıları ve Proje Ekibi:

Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Doç. Dr. Müberra PULATKAN
Doç. Dr. Deryanur DİNÇER
Prof. Dr. Ali İSLAM
Prof. Dr. Engin EROĞLU
Doç. Dr. Alper UZUN
Doç. Dr. Derya SARI
Dr. Elif Berna ÜNAL
Dr. Nermin BAŞARAN
Huriye Ç. MİMARLAR
Şevval YÜZER
Ömer Tarık VAR
Bilge AL

Proje Koordinatörü:
Kenan İNCE

Proje Koordinatör Yardımcıları:

Sezgin AKSU
Evren ÇETİN
M. Mine GÜRDAL AYDIN

Yayına Hazırlayan:

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

Kapak Fotoğrafları:

Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
<http://www.gercus.gov.trgercus-mezrone-uzumu#gallery-6>
Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024)

ISBN: 978-625-7076-78-4

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**

“2batman”

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. BATMAN DOĞAL YAPI ANALİZLER	12
06. BATMAN ODUNSU BİTKİ LİSTESİ	28
07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI	36
08. TABLOLAR	148
TEŞEKKÜR	170





T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

TAKDİM

Murat KURUM

Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı

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

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

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

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

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

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

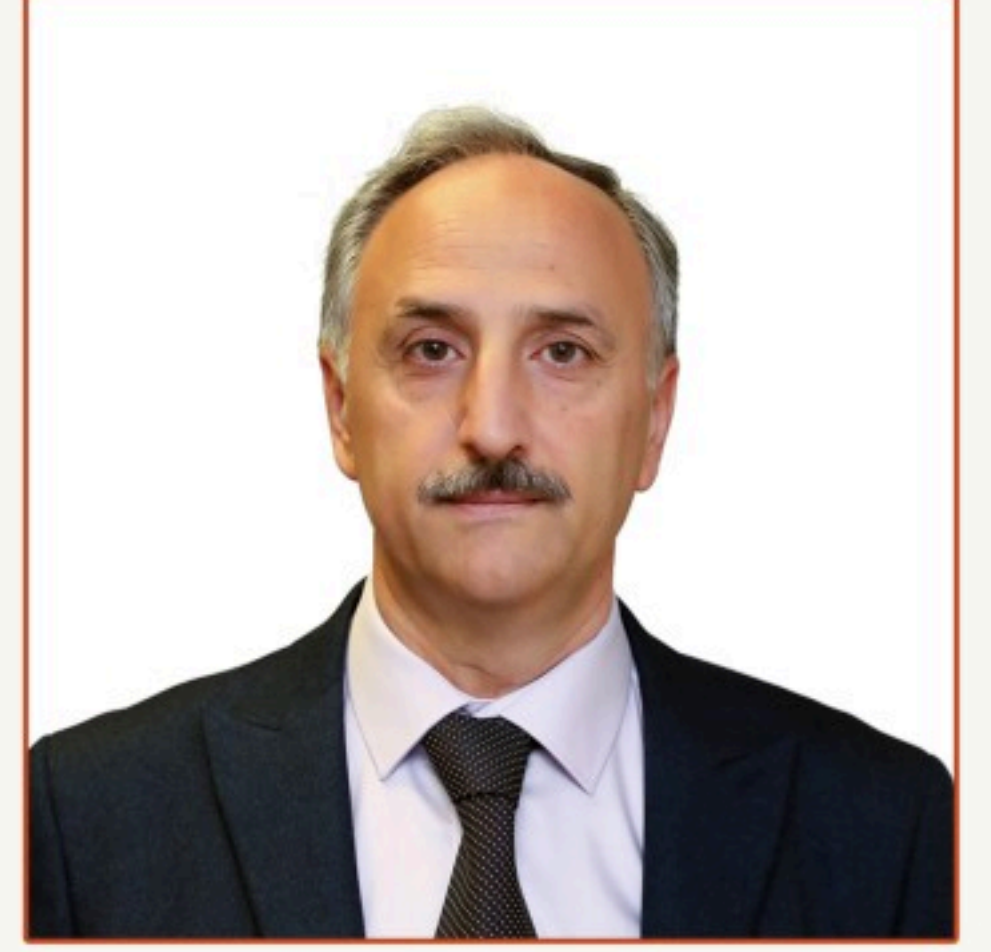
Doğaya saygılı, sürdürülebilir ve sağlıklı şehirler oluşturmak için atılacak her adımda, bu kitabın rehberliğinde hareket ederek daha yeşil bir geleceğe doğru ilerleyebiliriz. Hep birlikte daha yeşil, daha sağlıklı ve daha güzel şehirler oluşturmak temennisiyle.



SUNUŞ

Prof. Dr. Kasım YENİGÜN

Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü



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

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

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

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

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

ÖNSÖZ

Prof. Dr. Mustafa VAR

Proje Yöneticisi

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

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

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

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

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

PROJE ÖZETİ

Editörler

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

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

Bu gidişatın olumsuz etkilerini en aza indirebilmek için dünyadaki pek çok ülke, sahip olduğu yeşil alan büyüklüğünü arttırmak adına büyük bir çaba sarf etmektedir. Ancak, bu bağlamda oluşturulan kentsel tasarım ve planlama stratejileri, sadece yeşil alanların büyüklüğünü arttırmayı amaçlamamalı; aynı zamanda iklim değişikliğinin olası negatif etkilerini de göz önünde bulunduran sürdürülebilir yaklaşımları içermelidir. Aksi taktirde, sürdürülebilir yeşil alanlar oluşturulamadığı gibi; kısa, orta veya uzun vadede kentlerimizdeki ekolojik dengenin bozulması, ekosistemin olumsuz yönde etkilenmesi ve doğal bitki dokusunun yok olması gibi istenmeyen sonuçların ortaya çıkması kaçınılmaz olacaktır.

Yukarıda belirtilen faktörlerin kentlerimizde yaratabileceği olumsuz etkileri en aza indirmeyi hedefleyen bu çalışma; kent kimliğinin ortaya çıkmasına ve gelişimine katkı sağlarken, iklim değişikliği sonucunda ortaya çıkabilecek kuraklık, aşırı yağış ya da aşırı sıcak / soğuklara uyum sağlayabilecek doğal bitki türlerini tek bir kaynaktan derlemeyi ve bu bitkileri tanıtarak uygulayıcılara pratik, yol gösterici bir rehber oluşturmayı amaçlamaktadır.

Bu doğrultuda, çalışma toplam dört aşamada yürütülmüştür:

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

Bu bölümde söz konusu aşamalar kısaca açıklanmıştır.

1) Doğal Yapı Analizlerinin Yapılması

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

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

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

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

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

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

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

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

3) Doğal ve Seçilen Bazı Egzotik Odunsu Taksonların Tanıtılması

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

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

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

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

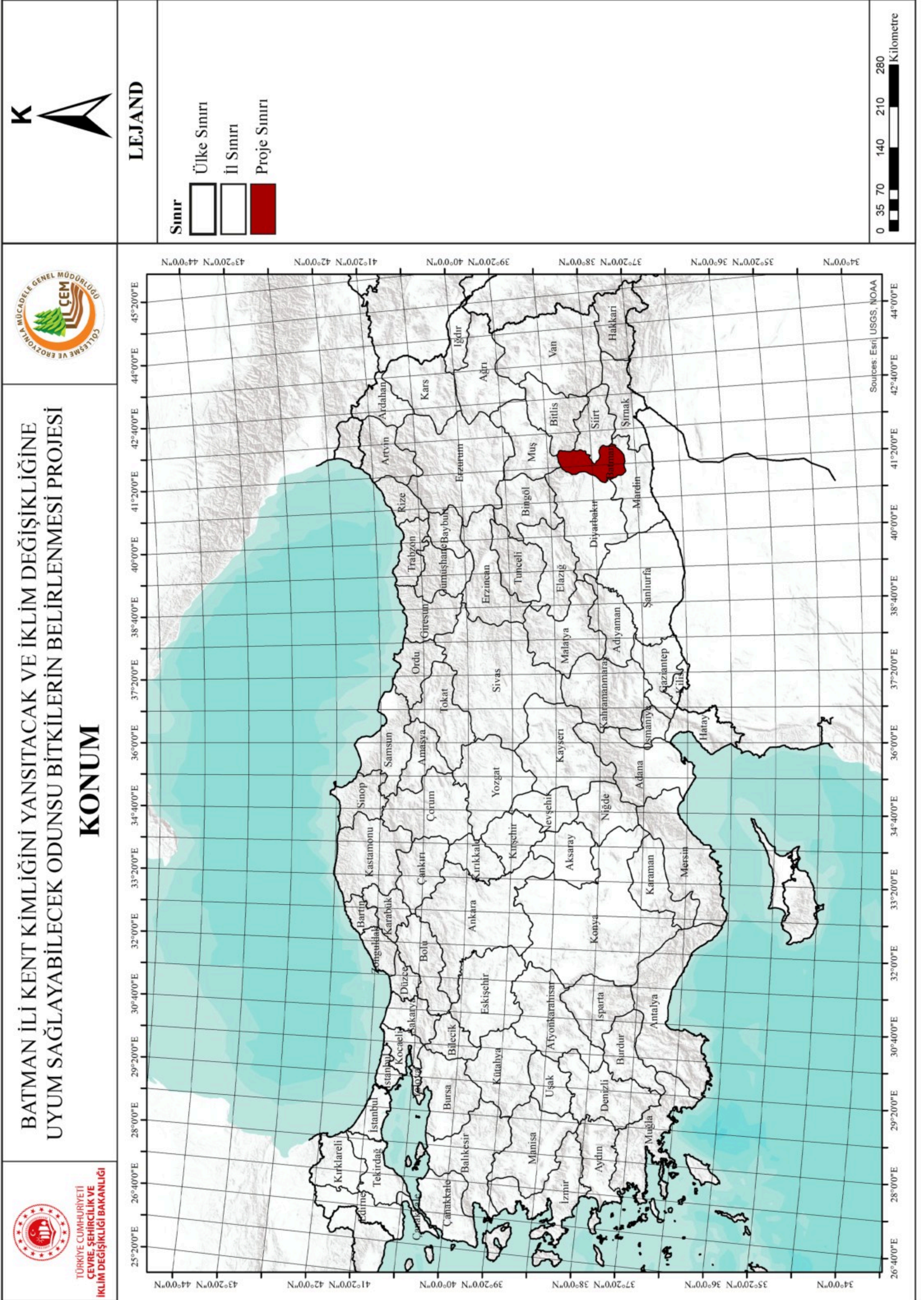
Kitabın sonunda ilçe ölçeğinde soğuğa dayanıklılık durumuna göre hangi zonları içerdiği ve bu zonlarda hangi bitkilerin kullanılabilir olduğu oluşturulan QR uygulaması sayesinde uygulamacılara önemli kolaylıklar sağlanması hedeflenmiştir.

05

batman

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

05. BATMAN DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

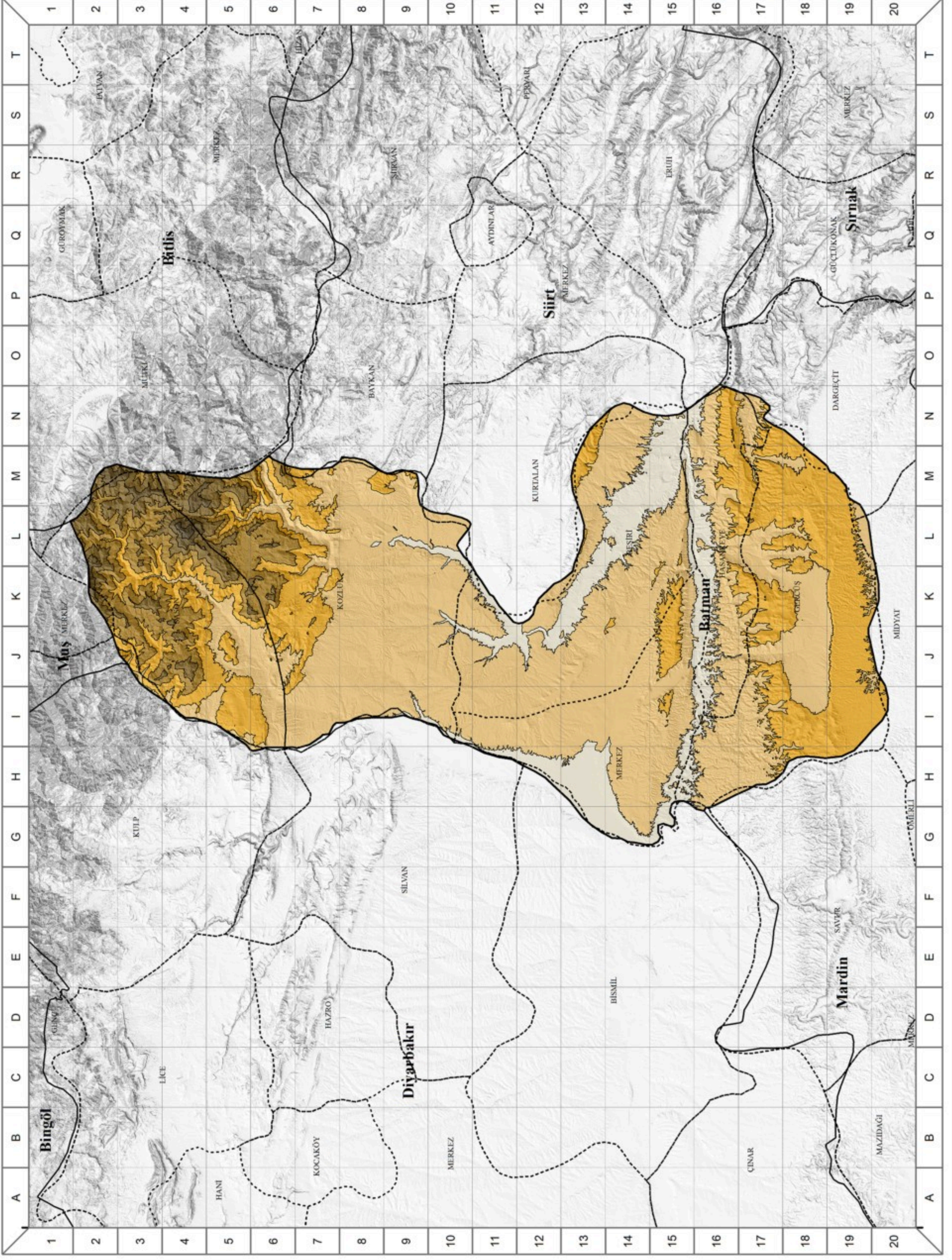




TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

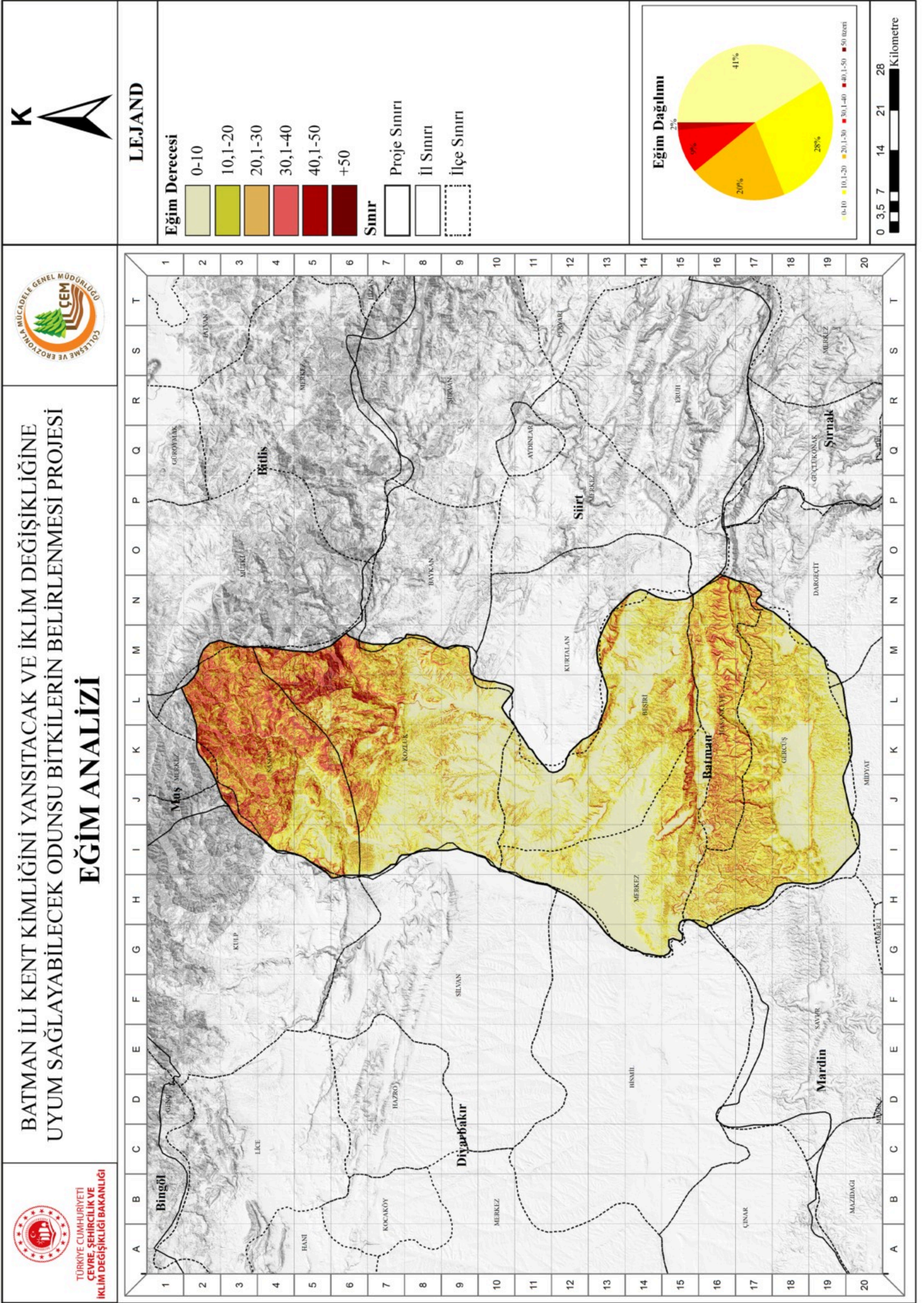
BATMAN İLİ KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLERİN BELİRLENMESİ PROJESİ

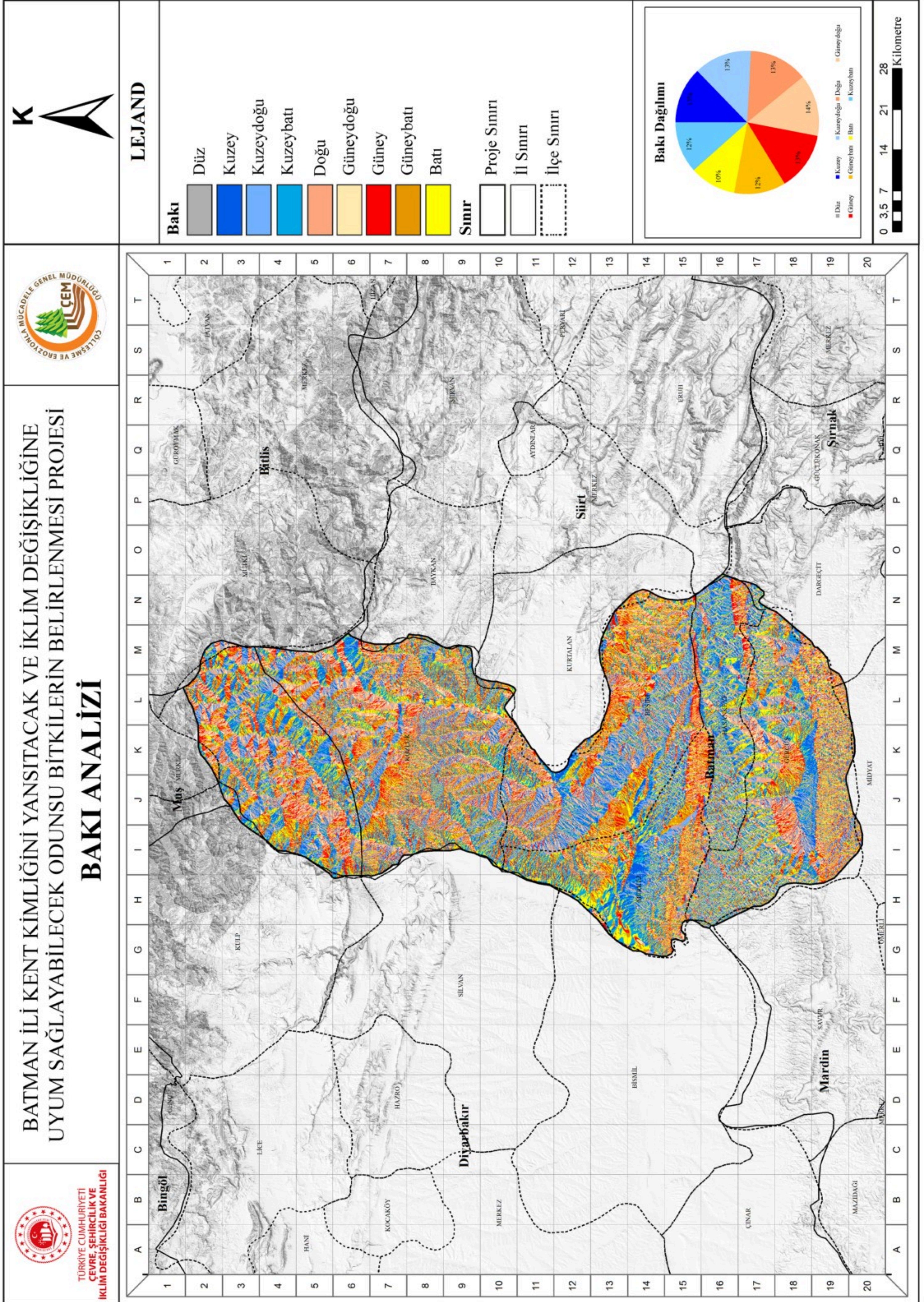
YÜKSELTİ ANALİZİ

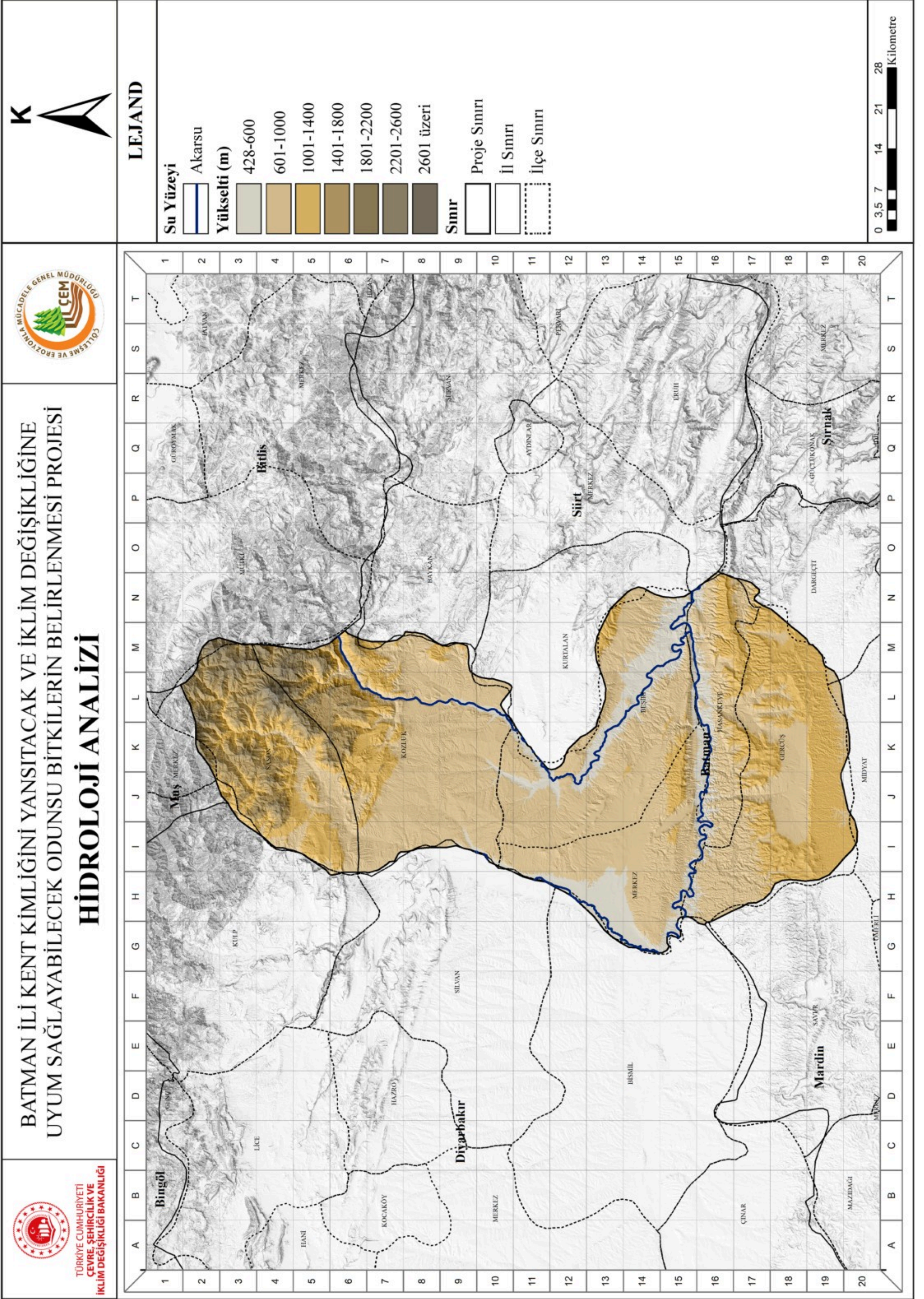


Harita 2. Batman İli Yükselti Analizi

Harita 3. Batman İli Eğim Analizi



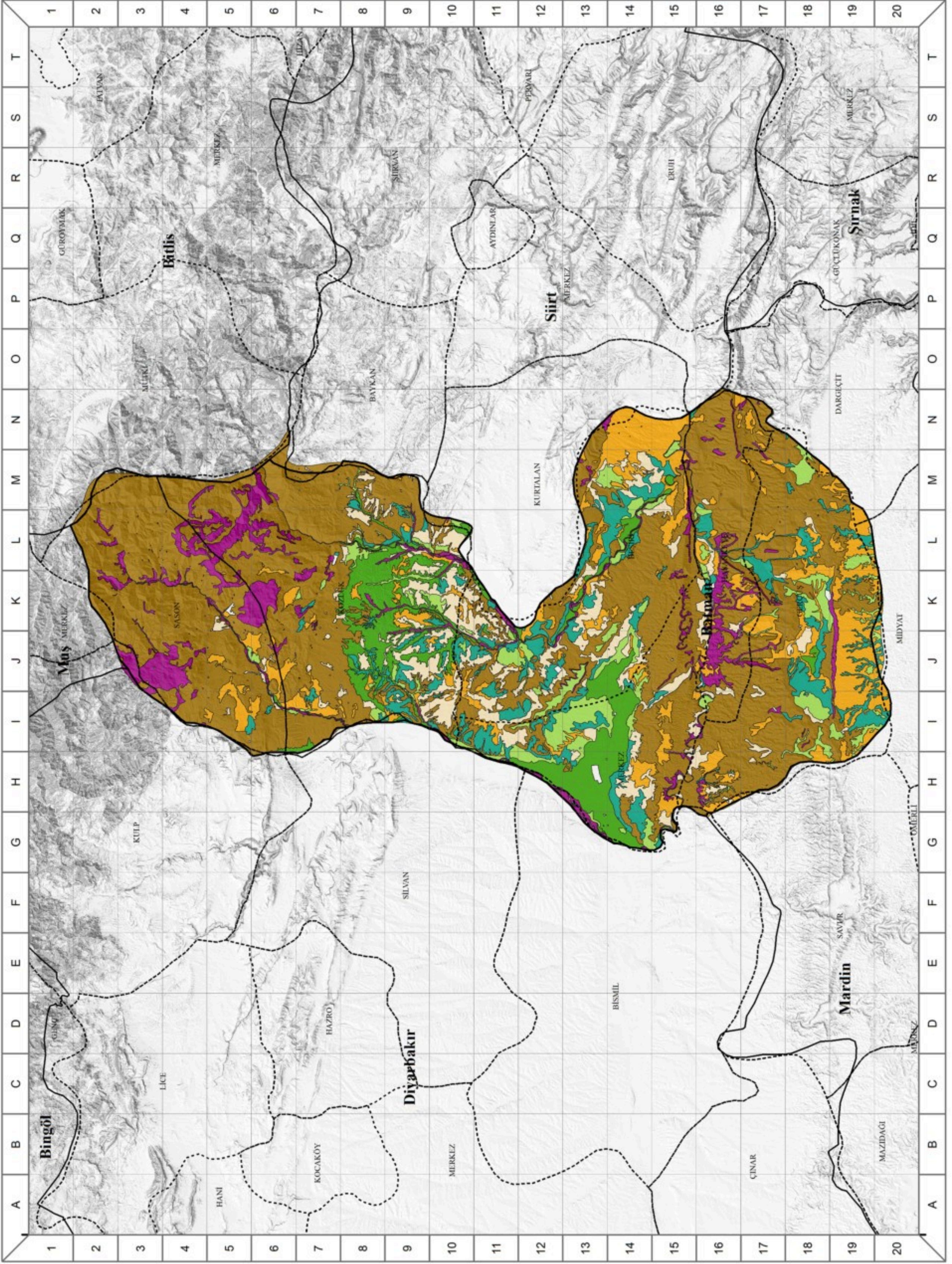






TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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



LEJAND

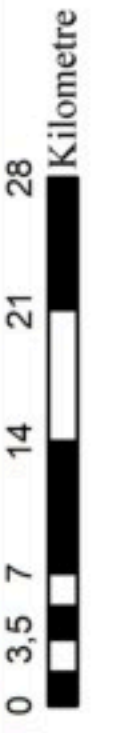
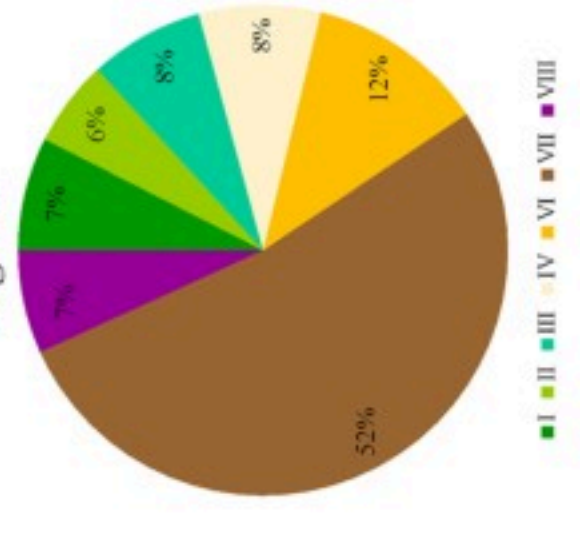
Arazi Kullanım Kabiliyetleri

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

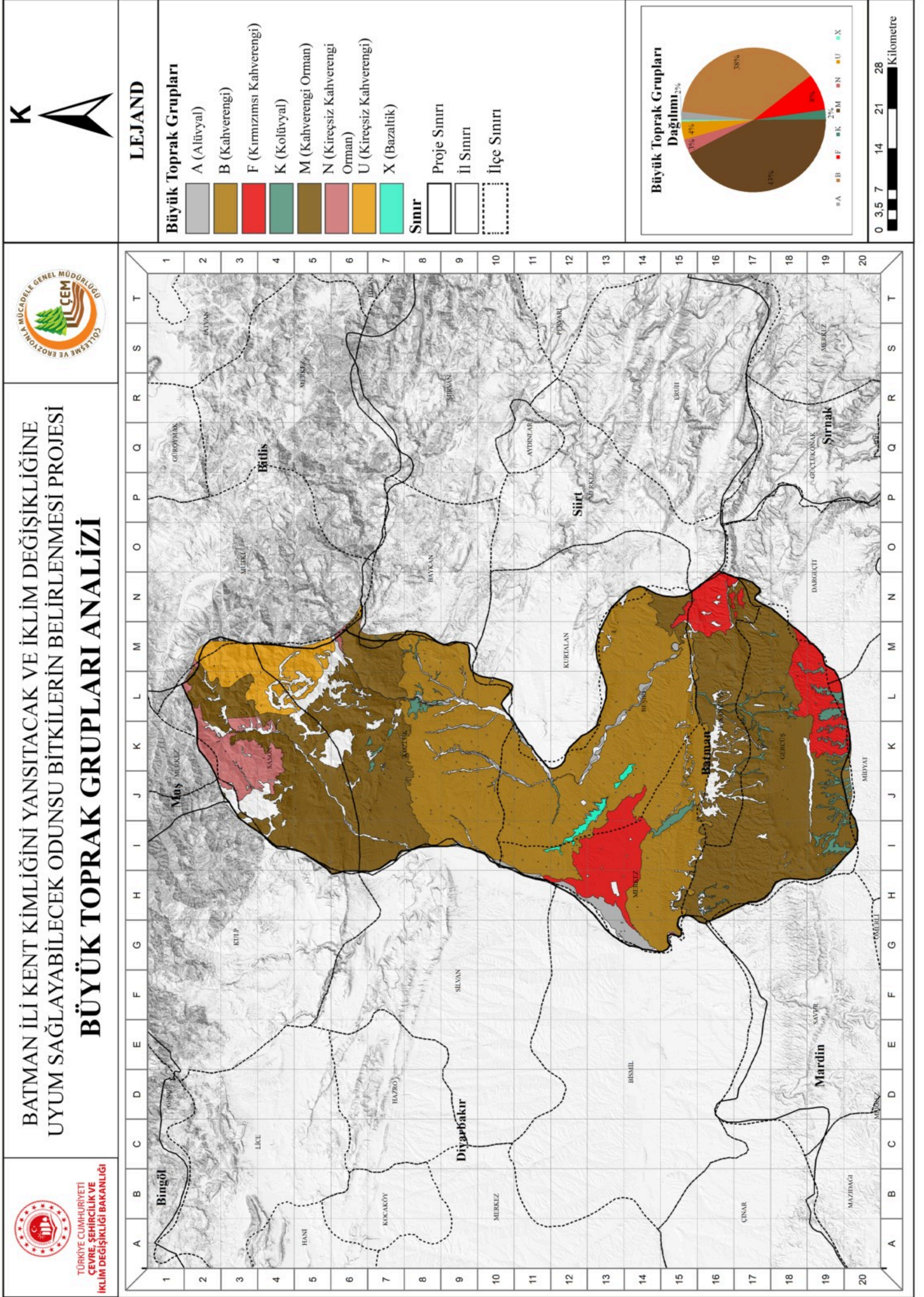
Sınır

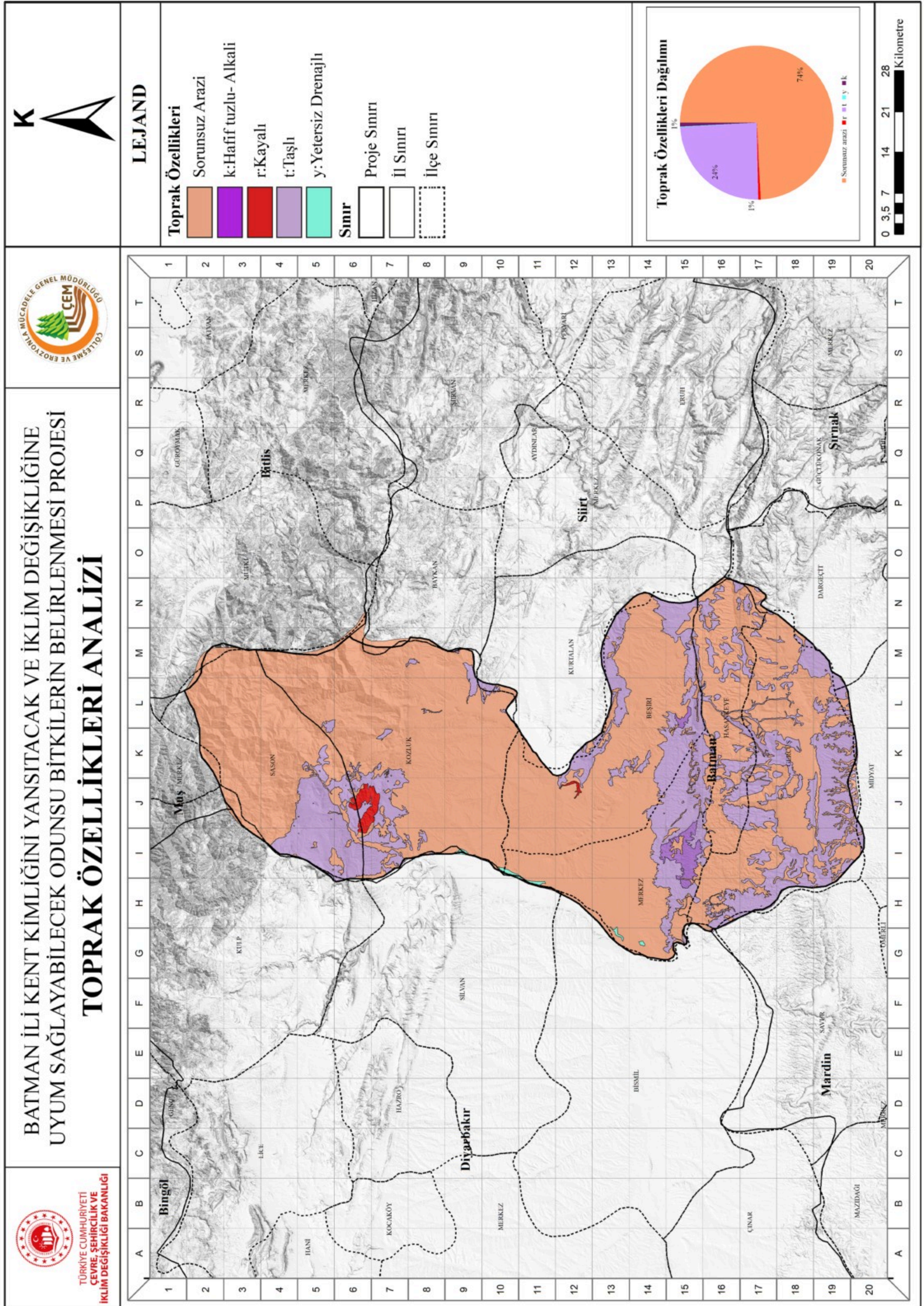
- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Arazi Kullanım Kabiliyetleri Dağılımı

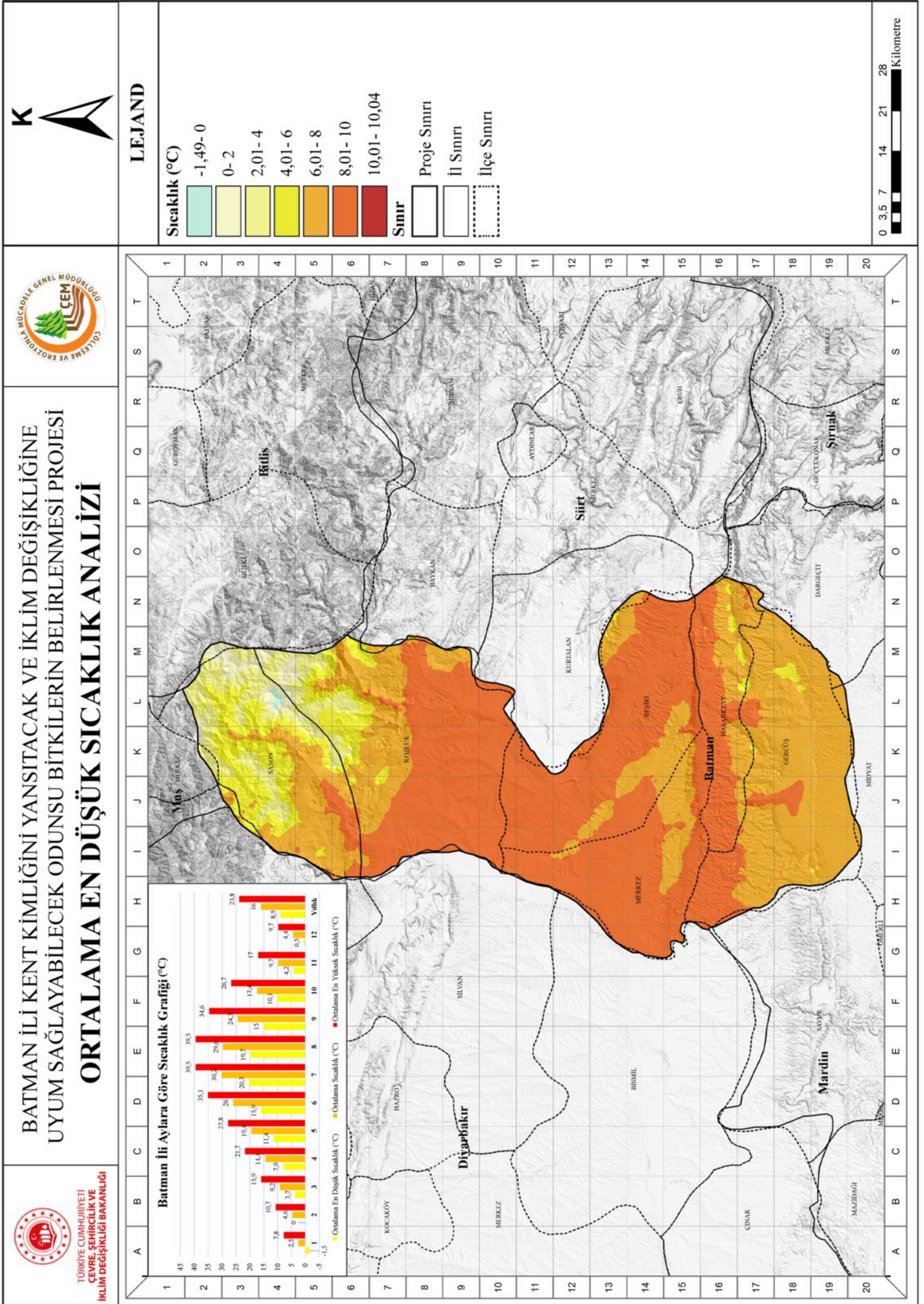


Harita 7. Batman İli Büyük Toprak Grupları Analizi





Harita 9. Batman İli Ortalama En Düşük Sıcaklık Analizi

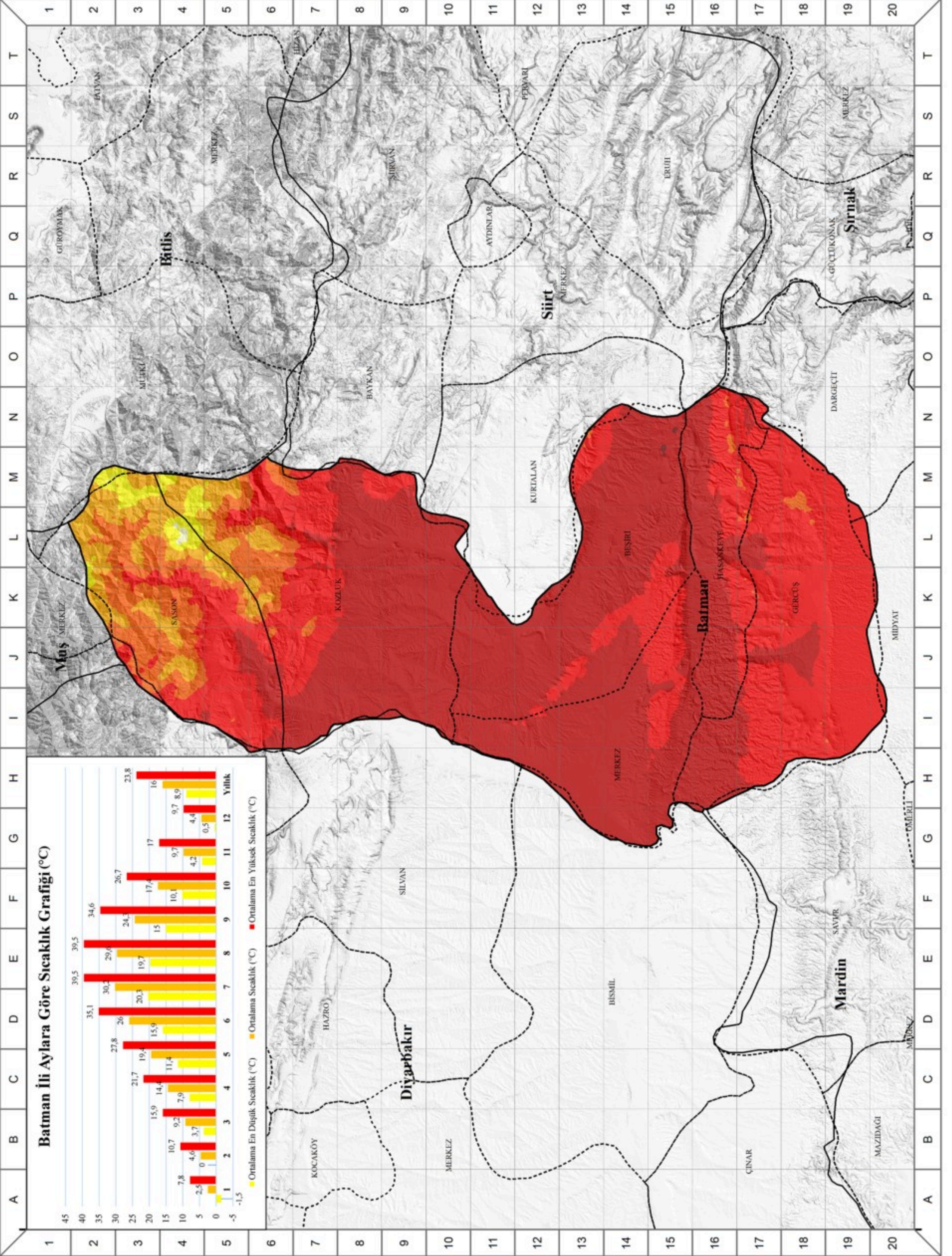




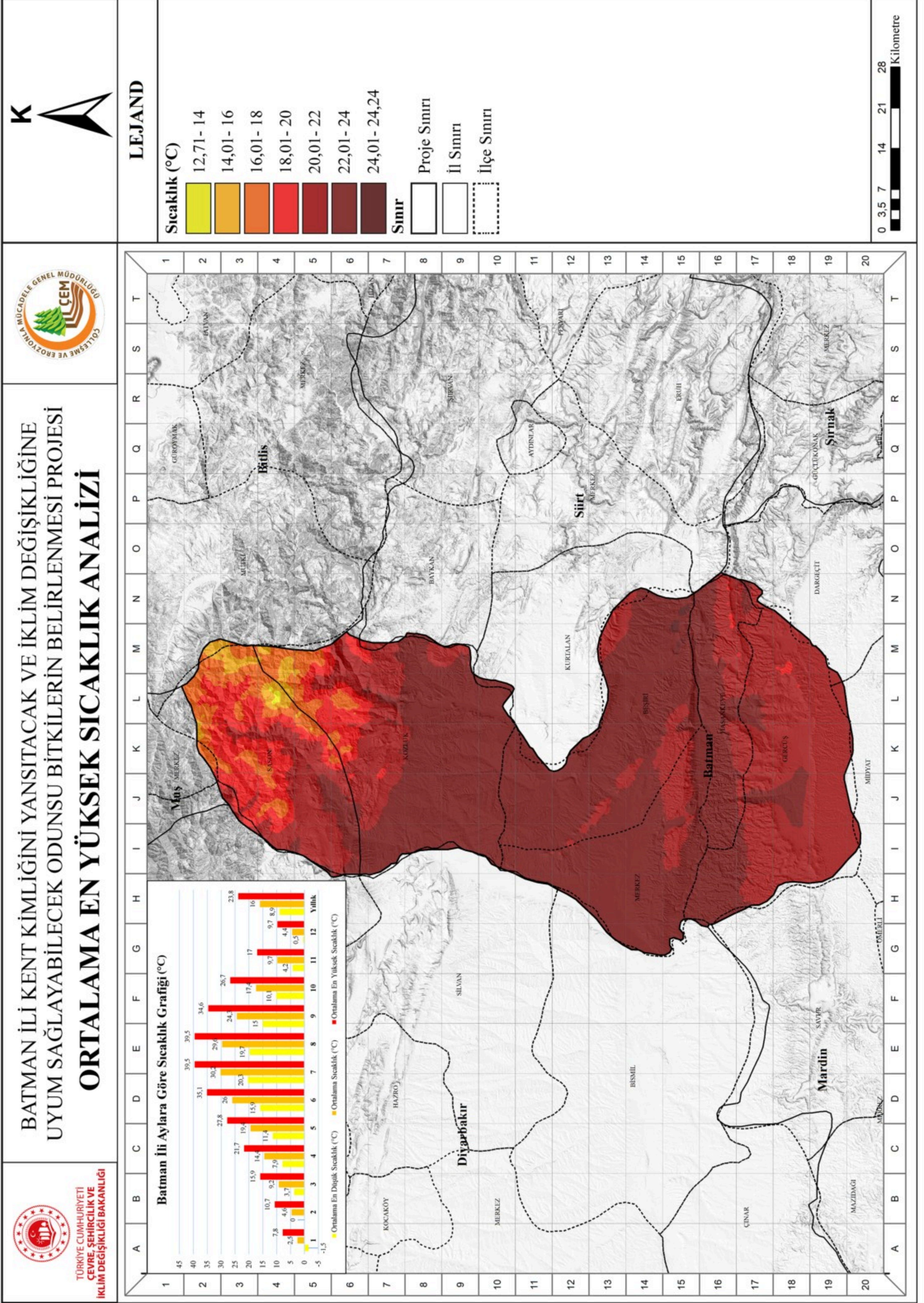
TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

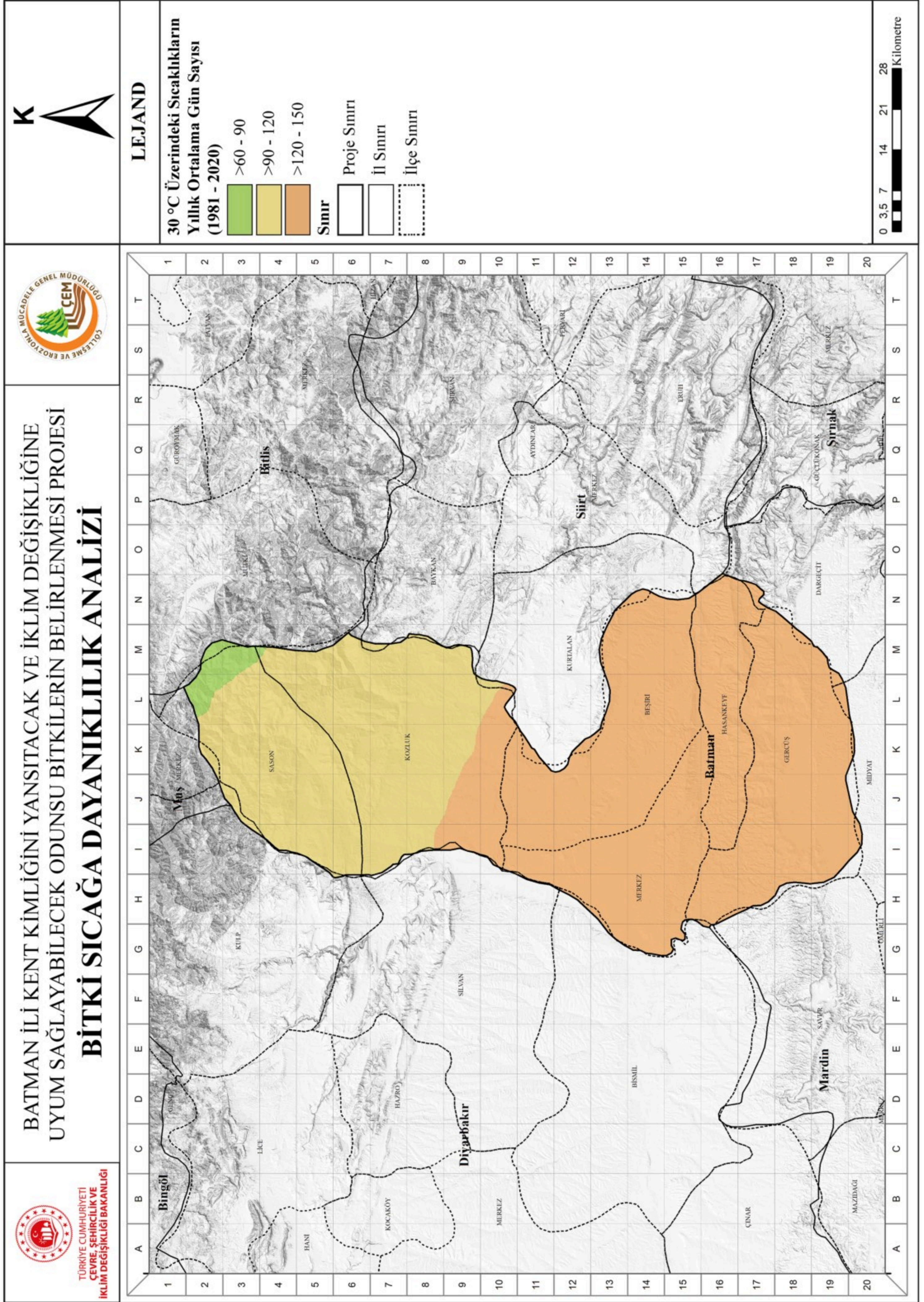
ORTALAMA SICAKLIK ANALİZİ



Harita 11. Batman İli Ortalama En Yüksek Sıcaklık Analizi



Harita 13. Batman İli Bitki Sıcağa Dayanıklılık Analizi



06

batman

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

06. BATMAN ODUNSU BİTKİ LİSTESİ

BATMAN

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	
2	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardiken	Endemik
3	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	
4	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldiken	
5	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	
6	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	
7	<i>Amygdalus lycioides</i>	Behiv	
8	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
9	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	
10	<i>Astragalus amblolapis</i>	Küt Geven	
11	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	
12	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	
13	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
14	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran	
15	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	
16	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	
17	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
18	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
19	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	
20	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	
21	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
22	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	
23	<i>Crataegus azarolus</i>	Müzgüldek	
24	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Kızılcırık	
25	<i>Crucianella gilanica</i> subsp. <i>kotschy</i>	Haçotu	
26	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	
27	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Tevri	
28	<i>Fraxinus excelsior</i>	Dişbudak	
29	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı	Endemik
30	<i>Genista anatolica</i>	Kandaş Diken	
31	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	Endemik
32	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiceğı	
33	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
34	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
35	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağı	
36	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	
37	<i>Lonicera orientalis</i>	Has Çakkana	
38	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekediken	
39	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	
40	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	
41	<i>Noaea mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Hölmezotu	
42	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
43	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	
44	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	
45	<i>Pistacia khinjuk</i>	Bittim	

BATMAN

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
46	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	
47	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
48	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
49	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	
50	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>caudina</i>	Karakavak	
51	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu	
52	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
53	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
54	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu	
55	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>Elaeagnifolia</i>	Ahlat	
56	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i>	Çakal Armudu	
57	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	
58	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
59	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	
60	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypirensis</i>	İspir Meşesi	Endemik
61	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatiloba</i>	Koca Pelit	
62	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	
63	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
64	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
65	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
66	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	
67	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Biberiye	
68	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
69	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü	
70	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
71	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	
72	<i>Stachys kurdica</i>	Kara Deliçay	
73	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	
74	<i>Stachys mardinensis</i>	Kaya Pungu	
75	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	
76	<i>Thymus longicaulis</i> subsp. <i>chaubardii</i>	Dağ Kekiği	

BATMAN

İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçağaç	
2	<i>Amorpha fruticosa</i>	Çivitağacı	
3	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	
4	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	
5	<i>Ficus carica</i>	İncir	
6	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	
7	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	
8	<i>Melia azedarach</i>	Tesbih Ağacı	
9	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	
10	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	
11	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	
12	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali	
13	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	
14	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu	
15	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	
16	<i>Punica granatum</i>	Nar	
17	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	
18	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
19	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	

BATMAN

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	
2	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardiken	Endemik
3	<i>Acer monspessulanum</i>	Kül Akçaağacı	
4	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldiken	
5	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	
6	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	
7	<i>Amygdalus lycioides</i>	Behiv	
8	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
9	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	
10	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	
11	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	
12	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
13	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran	
14	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	
15	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
16	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
17	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	
18	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	
19	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
20	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	
21	<i>Crataegus azarolus</i>	Müzmüldek	
22	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Kızılcırık	
23	<i>Crucianella gilanica</i> subsp. <i>kotschy</i>	Haçotu	
24	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Tevri	
25	<i>Fraxinus excelsior</i>	Dişbudak	
26	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı	Endemik
27	<i>Genista anatolica</i>	Kandaş Diken	
28	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	Endemik
29	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiceğı	
30	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	
31	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
32	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	
33	<i>Lonicera orientalis</i>	Has Çakkana	
34	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekediken	
35	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	
36	<i>Noaea mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Hölmezotu	
37	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
38	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	
39	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	
40	<i>Pistacia khinjuk</i>	Bıttım	
41	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	
42	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
43	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	
44	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>caudina</i>	Karakavak	
45	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu	

BATMAN

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
46	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
47	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
48	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu	
49	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>Elaeagnifolia</i>	Ahlat	
50	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i>	Çakal Armudu	
51	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe	
52	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
53	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	
54	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypirensis</i>	İspir Meşesi	Endemik
55	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatiloba</i>	Koca Pelit	
56	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	
57	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	
58	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
59	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
60	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	
61	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	
62	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü	
63	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
64	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	
65	<i>Stachys kurdica</i>	Kara Deliçay	
66	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	
67	<i>Stachys mardinensis</i>	Kaya Pungu	
68	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	
69	<i>Thymus longicaulis</i> subsp. <i>chaubardii</i>	Dağ Kekiği	

07

batman

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI



Çiçek güzelliği ile dikkati çeken bodur bir çalı...



Acantholimon acerosum

Pişikkeveni



20-30 cm
arası boy yapmaktadır.

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



Tam güneşli alanları tercih eder.



Düşük nemli ortamlarda yetişir .



Kumlu ve kalkerli topraklarda iyi gelişir.



Öncelikle ılıman iklim ve bozkırda yetişir.



Erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir.



Kuraklık toleransı yüksektir.



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



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

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

ENDEMİK



Güneşli, açık alanları tercih eder.



Kuru ortamları tercih eder.



Geçirgen, kumlu, hafif asitli, nötr ve kireçli topraklarda gelişebilir.



Ortam sıcaklığı -20°C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Budama gerektirmez, kireçli topraklara, soğuğa ve ısıya dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



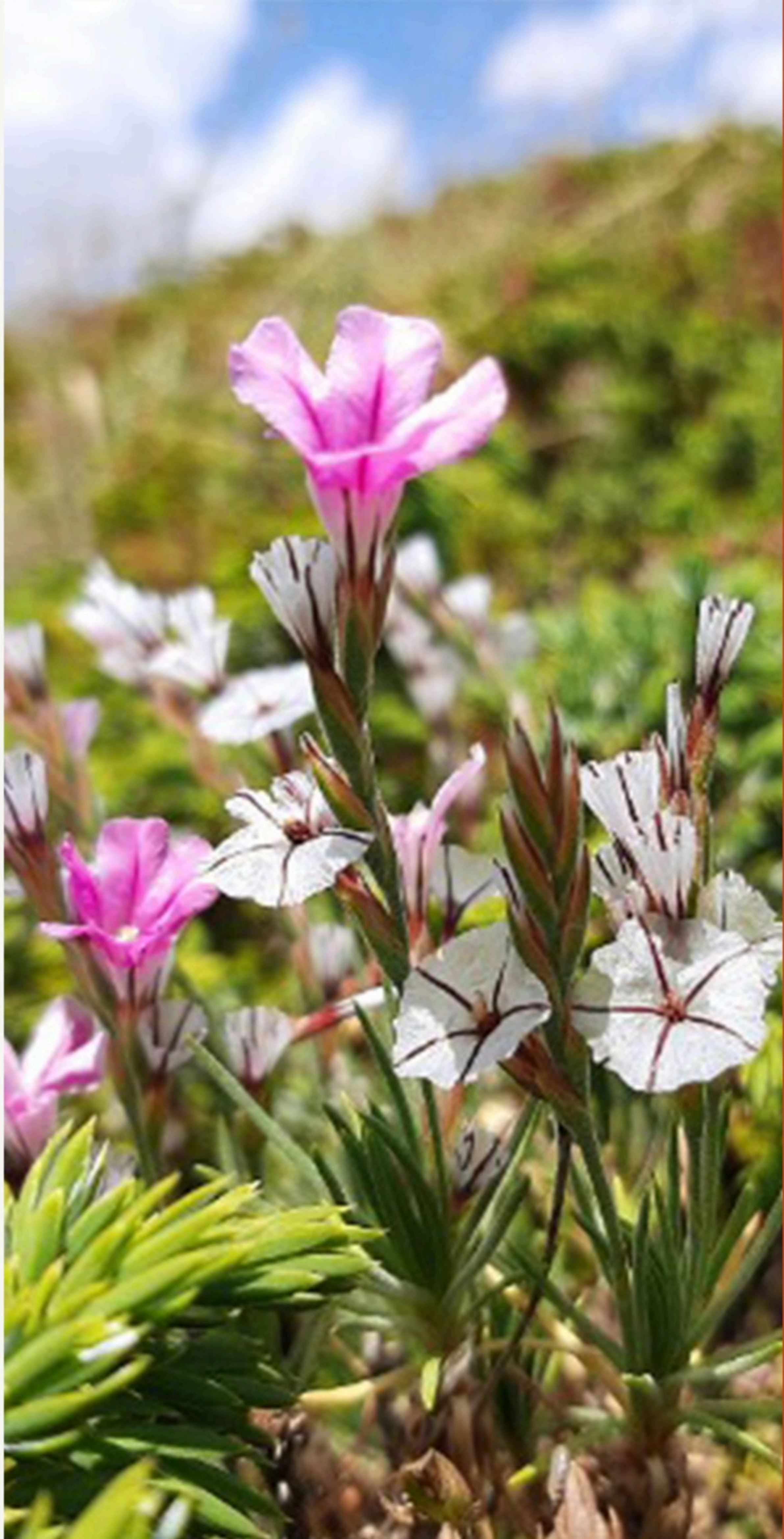
Bozuk arazilerde, şevlerde, kaya bahçelerinde, erozyon kontrol amaçlı kullanılabilir. Kurutulmuş çiçekli sürgünleri bazen süs amaçlı kullanılır.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol.6, pp:478-163). Edinburgh University Press.
2. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=A-cantholimon-calvertii>
3. Doğan M., Akaydin G., (2007). Synopsis of Turkish Acantholimon Boiss. (Plumbaginaceae). Botanical Journal of the Linnean Society, 154, 397-419.



F1: Serdar ÖLEZ.
https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/010/xx1030_0.jpg



Acantholimon calvertii

Keşiş Kardikenî



Yamaçlarda küresel formu ile dikkat çeken, endemik, bodur, küçük bir çalı...

Gevşek bir örtü şeklinde büyüyen bodur bir çalıdır. Önceki yaprakların tabanları kalıcıdır. Yapraklar yeşil ila mavimsi-yeşil renkte, çizgisel-üçgen, 20-35 x 0,8-1 mm, kenarları kirpikli veya sert tüylüdür ^(1,2). Parlak pembe renkli çiçekler, haziran-ağustos ayları arasında açar. Çiçek kurulu sapı 5-15 cm uzunluğunda ve yapraklardan daha uzundur. Yoğun çiçeklidir. Çanak tüpü seyrek tüylü, çanak yaprak 10 lopluk, beyaz veya morumsu renkte, damarlar kenarlara kadar ulaşır veya bazen çıkıntı şeklinde dışarı taşar ^(1,2). Türkiye'de Doğu Karadeniz, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van alt bölgelerinde, 1210-3535 m yükseltilerde yayılış gösteren endemik bir türdür. Daha çok volkanik kayalar ve kireçtaşı yamaçlarında görülür ^(1,3).



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

Acer monspessulanum

Fransız Akçaağacı



15 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Yaprağını döken, 15 m'ye kadar boylanabilen, nadiren boylu çalı ya da genellikle küçük bir ağaç olarak görünür. Kabuk gençlikte düz, koyu grimtrak kahverengili, ileri yaşlarda boyuna pullar halinde çatlaklıdır. Yapraklar basit, 3 loplu (nadiren 5) kenarı tam ya da nadiren yüzeysel lobludur. Yaprak üzeri koyu yeşil, alt yüzü de açık yeşildir ^(1,2). Yaprakları koparınca süt çıkarmaz. Çiçek kurulları dik durur, nisan ayında yapraklanma ile birlikte görülür. Meyve kanatları paralel, 70°'ye kadar açı yapar, bazen de kanatlar birbirine temas eder. Avrupa, Kuzey Batı Afrika ve Türkiye'de, Akdeniz flora alanında 1700 m'ye kadar ⁽¹⁾, Manisa, Uşak, Isparta, Burdur, Konya gibi kısmi iç bölgelerde de yayılış gösterir ⁽²⁾.



Güneşli ortamları sever.
Yarı gölge ortamlara da dayanıklıdır.



Orta derecede hava nemi ister.



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



Sıcak iklimleri yeğler, soğuklara da dayanıklıdır.



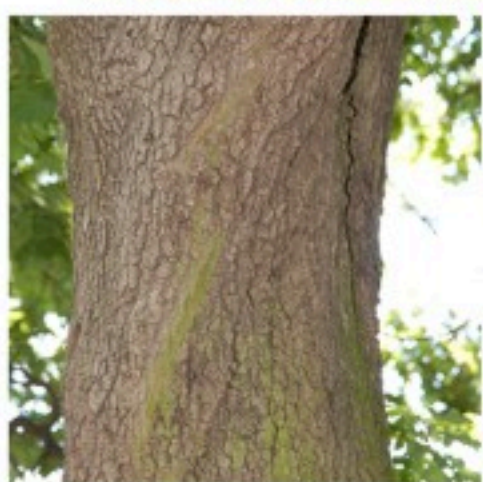
Rüzgar ve ekstrem sıcaklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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



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



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



Acer negundo

Dişbudak Yapraklı 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⁾.



4a

EGZOTİK



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 killi, kumlu topraklarda da yetişebilir. Kirece toleranslıdır.



Soğuk ortamlara, dona, yaz kuraklığına dayanıklıdır.



Kentlerde hava kirliliğine, su baskını olan ortamlara dayanıklıdır.



Kısmen yüzeysel saçak kök yapsa da yaz kuraklığına dayanıklıdır.



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

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

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

DOĞAL

4a



Ekstrem koşullara dayanıklı, birçok iyileştirici etkiye sahip dikenli çalı...

Alhagi maurorum

Ağuldiken

Yaprağını döken, 1 m'ye kadar boylanabilen, dikenli çalılardır. Dallar; ince tüylü ve dikenlidir. Yaprakları; basit, 10-20 x 3-4 mm boyutunda dikdörtgen formdadır. Çiçeklenme; haziran-ağustos aylarında gerçekleşir. Çiçek sapları; 1-3 mm, her birinde 1-2 küçük brahtecik bulunur. Taç yapraklar pembe renklidir. Meyvesi (bakla); 8-30 x 2-3 mm, kahverengi ve 1-9 tohumludur ⁽¹⁾. Genel yayılışı; Güneydoğu'dur. Avrupa Rusya'sından Sincan ve Kuzey Orta Hindistan'a kadar yayılış gösterir ⁽²⁾. Türkiye'de yayılışı; Asıl Ege, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Erzurum-Kars, Batı Karadeniz, Adana, Konya, Orta Fırat, Dicle alt bölgeleridir ⁽³⁾. Yol kenarlarında, kum tepelerinde, çöplüklerde, tuzlu ve kuru yerlerde 2330 m'ye kadar yetişebilir ^(1,4).



1 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlara ihtiyaç duyar.
Gölgede büyüyemez ⁽⁴⁾.



Nemli ortamları tercih etmez.



İyi drenajlı, hafif veya orta
derecede toprağı tercih eder ^(4,5).



Sıcak iklimleri sever, soğuklara
da dayanabilir.



Yüksek sıcaklıklara, dona,
tuzluluğa ve kum fırtınalarına
dayanıklısıdır ⁽⁵⁾.



Kuraklığa dayanıklısıdır ⁽⁵⁾.



Biyolojik onarım
uygulamalarında kullanılabilir.
Bitkinin tamamı farklı
koşullarda tedavi için
kullanılabilir ⁽⁴⁾.



1. Davis, P.H. (ed.). 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:473473-1>
3. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Alhagi-maurorum>
4. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Alhagi-maurorum>
5. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/cabicompendium.4215>



F1: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicekder.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudolhagi-563>
F2: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicekder.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudolhagi-563>
F3: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicekder.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudolhagi-563>
F4: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicekder.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudolhagi-563>





Çiçek güzelliği olan sıcak ve ılıman ortamlar için egzotik bir çalı...



Amorpha fruticosa

Çivitağacı

Yaprağını döken 2,5-3 m'ye kadar boylanabilen ve 3 m'ye kadar tepe çapı yapan dağınık habitüslü bir çalıdır. Gövde kabuğu açık gri ile kahverengimsi renktedir. Yapraklar 15-30 cm pinnat, yaprakçıklar eliptik ovalimsi uçları küttür. Çiçekler terminal salkımlar şeklinde menekşe-mavi, 15-20 cm uzunluğunda ve haziran-temmuz ayında açarlar ^(1,2). Bakla meyveler koyu kahverengi, genellikle 2 tohum içerir ⁽²⁾. Kuzey Amerika'da dağlık alanlarda, bataklık arazilerde ve Louisiana, Alabama'dan Florida'ya kadar nehir kıyılarında yayılım gösterir ⁽³⁾. Türkiye'de peyzajda kullanılmak üzere fidanlıklarda üretilerek, Marmara, Akdeniz ve Karadeniz Bölgesindeki yeşil alanlarda kullanılmaktadır ⁽¹⁾.



5a

EGZOTİK



2,5-3 m
arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli ortamları yeğler.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Kuru, besin açısından fakir topraklarda yetişebilir, kumlu iyi drenajlı derin ve verimli toprakları yeğler, ancak killi, kumlu, tuzlu topraklarda da yetişebilir.



Sıcak ve korunaklı ılıman iklimlere dayanıklıdır.



Kentlerde hava kirliliğine, orta derece tuza dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Formu çok güzel olmamakla birlikte çiçek güzelliği ve dayanıklılığı ile tercih edilir.

1. Var, M., (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak. Trabzon (Basılmamıştır).
2. treesandshrubsonline.org/articles/amorpha/amorpha-fruticosa/.
3. https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Amorpha-fruticosa

- F1: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Amorpha-fruticosa
F2: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Amorpha-fruticosa
F3: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Amorpha-fruticosa
F4: John Anderson treesandshrubsonline.org/articles/amorpha/amorpha-fruticosa/.



Dikensiz, küçük beyazımsı çiçekli, çok dallı bir çalı...

Amygdalus arabica

Arap Bademi



2,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Çok dallı, 2,5 m'ye kadar boylanabilen dikensiz çalıdır. Genç sürgünleri tüysüz, yazın genellikle yapraksızdır. Yaprak çizgisel-mızrak şeklinde, 2-4 x 0,3-0,5 (-0,7) cm çapında, yaprak kenarı belirsiz testere dişli veya testere dişli, yaprak sapı 7 mm'dir. Çiçekleri beyazımsı pembe, 15-17 mm çapında, sapsız veya yarı sapsızdır. Mart-nisan aylarında çiçek açar. Meyveleri küre veya oval şeklinde, hafifçe basık, ilk dönemlerde tüylü ilerleyen dönemde az veya çok tüylü hale gelir. Bozkırda veya meşe ormanlarında, kuru taşlı yamaçlarda, 600-1200 m yükseltilerde, Lübnan, Suriye, Kuzey Irak, Batı İran ve Türkiye'de genel yayılım gösterir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde doğal yayılım gösterir, Kahramanmaraş, Gaziantep, Malatya, Adıyaman, Mardin, Hakkari ve Kilis'de yayılım gösterir ⁽¹⁾.



Güneşli alanlarda yetişir.



Nemli veya yarı nemli ortamları sever.



Kuru, taşlı topraklarda yetişir.



Ilıman veya yarı tropikal iklimlerde yetişir.



Zorlu ekolojik koşullara iyi uyum sağlar.



Kurak ve yarı kurak ortama dayanır.



Gıda ve ilaç endüstrilerinde kullanılmaktadır ⁽²⁾. Erozyon kontrolü ve rüzgar önlemede kullanılabilir.



CC 1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2.Hosseinzadeh, J. (2010). Morphological diversity of *Amygdalus arabica* Oliv. in natural forests of Ilam Province, Iran. Journal of Biodiversity and Ecological Sciences, 1(3), 1-XX.

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı
F2: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı
F3: Serdar Ölez. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Prunus-arabica>
F4: Serdar Ölez. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/spe->



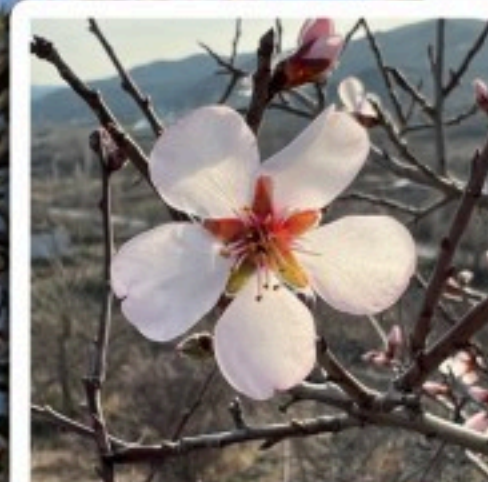
Değerli yemışlere ve gösterişli bahar çiçeklerine sahip kokulu ağaç...



Amygdalus communis

Badem

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



7a

DOĞAL



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşi tercih eder ⁽²⁾.



Nemli bölgeleri tercih etmez ⁽³⁾.



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



Sıcak yazlara ve ılıman kışlara ihtiyaç duyar.



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



Olgun badem ağaçları orta derecede kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

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

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



Sıcak ve kurak bölgelerin dikenli pembe çiçekli çalısı...

Amygdalus lycioides

Behiv



Yaprak döken, dikenli ve genellikle çalı formunda bitkilerdir^(1,2). Yapraklar basit, tüylü ya da çıplak, kenarları tam ya da dişlidir. Genellikle elips, mızraksı-şeritsi şekillerdedir. Yaprak sapları tüylüdür ve yapraklar tomurcuklarda bükülmüş, yaprak ucu kör-küt, dar oldukça eliptik kısa kıl şeklinde yapraklara sahiptir⁽²⁾. Yapraklanmadan erken ilkbaharda çiçek açan bitkinin çiçekleri 1 cm çapında, pembe renkli oldukça gösterişlidir ve bitki üzerinde yoğun olarak yer alır^(1,2). Meyveleri yumurtamsı şekilde etli sulu 10-20 mm büyüklüğündedir⁽²⁾. Taşlı, kurak ve kayalık alanlarda⁽¹⁾ yayılış gösteren tür 600-1100 m yükseltilerde doğal olarak bulunur. Anavatanı İran olan taksonun varyetesi ülkemizde Gaziantep, Adıyaman, Şanlıurfa alt bölgelerinde yayılış gösterir⁽³⁾.



Doğrudan ve tam güneş alan alanları tercih eder.



Kurak ya da yarı kurak iklim koşullarını tercih eder.



Kumlu, iyi drene edilmiş topraklarda iyi gelişim gösterir.



Ekstrem sıcaklık (40 °C) ve soğuklara (-40 °C) karşı toleranslıdır⁽⁴⁾.



Soğuk sıcak toleransı yüksek olup kurak ve taşlık alanlarda iyi gelişim gösterir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Erken ilkbahar çiçekleri ile görsel bir şölen oluşturabilen bitki dikenli yapısı ile geçirimsiz çalı çiti olarak da kullanılabilir.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh, United Kingdom: Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar. Ankara, Turkey: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. TÜBİTES Veri Tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubites/index.php>)
4. Karatas, S., Çetin, A., Atamov, V., & Aslan, M. (2011). Morphologic, ecologic and taxonomic studies on Amygdalus L. species in Sanliurfa, Turkey. Acta Horticulturae, 912, 507-514. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2011.912.77>

F1: <https://www.biodiversity4all.org/photos/46150736>
F2: <https://resna.iut.ac.ir/wildlife/mouteh/amygdalus-lycioides-rosaceae>
F3: <https://resna.iut.ac.ir/wildlife/mouteh/amygdalus-lycioides-rosaceae>
F4: <https://resna.iut.ac.ir/wildlife/mouteh/amygdalus-lycioides-rosaceae>



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



Amygdalus orientalis

Payam

Yaprak döken, 50-300 cm'ye kadar boylanabilen, sık dallanmış çalı formunda bitkilerdir. Genç sürgünler yoğun beyaz tüylü olup daha sonra tüysüzleşir. Yaprakları ters yumurtamsı, ters mızraksı veya elips şeklinde, 3-4 x 1,5-2 cm boyutlarında ve beyaz tüylüdür ⁽¹⁾. Nisan-mayıs aylarında yapraklanmadan önce açan çiçekleri soluk pembe renkli, 12-15 mm çapında, kısa saplıdır. Meyveleri oval, hafifçe basık, 20 x 12 mm boyutlarında, beyaz tüylü, daha sonra tüsüz 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⁾.



7a

DOĞAL



50-300 cm 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. <https://temperate.thefems.info/plant/Prunus+argentea>

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



Sarı gösterişli çiçeklere sahip küme çalı grubu oluşturabilen bir türdür

Anagyris foetida

Zivircik



2-4 m
arası boy yapmaktadır.

Küme oluşturan 2-4 m boyunda yaprak döken bir çalı türüdür ^(1,2). Özellikle yaprakları ezildiğinde çok güçlü hoş olmayan 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, piring 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).



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 -20°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 PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol I-IX., Edinburgh University Press, Edinburgh.
2.Lewis, G.P. et al. 2005. Legumes of the World, Royal Botanic Gardens, 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 J 56, 966-973.
4.Plants of the World Online 2020. Plants of the World Online
5.Ory J-C. 2017. Annales de la Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et de du Var Tome 69 Fascicule 1 – 1er semestre Année 2017, pub. La Société des Sciences Naturelles et d'Archéologie de Toulon et du Var (SSNATV), ISSN: 0373-7039, page 17, section: "Botanique", (erişim: 20.08.2024)
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/eukaria/gui/species.php?ID=Anagyris-foetida>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Anagyris-foetida>
F3: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Anagyris-foetida>
F4: Serdar ÖLEZ <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/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'ye kadar boylanabilen, 8-10 m kadar tepe taçı yapabilen bir ağaçtır. Yaprakları yuvarlak, oval, kenarları ince dişli, yaprak üst yüzeyi açık yeşil, alt yüzeyi mat yeşildir. Önce çiçek tomurcukları patlar, daha sonra yapraklanma görülür. Çiçekler gösterişli olup tomurcuk halinde iken açık pembe, açıldığında beyaz renklidir. Yenilebilir meyveler temmuz aylarında olgunlaşır. Meyve kabuğu sarı zemin üzerine kırmızı veya portakal renklidir. Meyveler sulu, oval ve yassıdır. Çekirdek içerisinde yer alan tohum birçok ticari çeşitte tatlı, doğal bireylerde acıdır. Anavatanı Çin ve Sibirya olup Vavilov Türkistan bölgesinde kayısı ormanlarından bahsetmektedir. Günümüzde yaygın olarak Çin-Ortadoğu hattında yetiştirilmektedir ⁽¹⁾.



5a

KÜLTÜR



5-6 m
arası boy yapmaktadır.



Vejetasyon döneminde güneşli, az yağışlı günlerden hoşlanır.



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



Drenajı iyi, killi olmayan topraklar ister.



Orta meridyende uzun kış günleri olan kara ikliminden



Nemli bölgeleri sevmez.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Astragalus amblolepis

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

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



20-30 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını tercih eder.



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



İyi drene olan, hafif alkali veya nötr toprakları sever.



Ilıman iklimlerde iyi gelişir, yüksek sıcaklıklara dayanıklıdır.



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



Yüksek kuraklık toleransına sahiptir.



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

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

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

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

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

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





Sıcak bölgelerin beyaz çiçekli, dikenli, bodur çalısı...



Astragalus brachycalyx

Yağlı Geven

Bu bitki gevşek yapılı bir çalı olup, bazen şemsiye biçimindedir. Yaprak sapı dikenli, 3-5 cm uzunluğunda ve kıvrık yapıdadır. Yaprakçıklar eliptik, 3-10 mm uzunluğunda, uçları sivri değildir. Seyrek basık veya yayılan basit tüylü olup, 4-6 çift halinde dizilmiştir. Stipüller yaklaşık 6 mm uzunluğunda, mızraksı, alt yüzeyi kadifemsi ve uzunluklarının üçte ikisi boyunca birleşmiş durumdadır. Çiçekler sapsız olup, her yaprak aksında 2-3 adet bulunur. Çiçeklenme küremsi yapıdadır ve her biri 10-20 çiçek içerir. Çiçekler sarımsı beyaz renkte olup, standart petal 7-9 mm uzunluğunda, düz ve geniş yapıdadır. Bitki, temmuz-ağustos aylarında çiçek açar ve 1800-3100 m yükseklikteki kayalık alanlarda bulunur. Kuzey Irak ve İran'ın batı sınırlarında doğal olarak yetişen tür ülkemizde Mardin civarlarında doğal yayılış yapar ⁽¹⁻³⁾.



Astracantha brachycalyx (Fisch.)
subsp. brachycalyx Podlech
det.rev. Sh.Zarre M., 1994

7b

DOĞAL



Güneşli alanlarda iyi gelişim gösterir.



Kurak iklim koşullarını tercih eder.



Kalkerli ve taşlıklı toprakları sever.



Yüksek sıcaklıklara (40-45 °C) toleransı yüksektir.



Kayalık habitatlarda yetişen dayanıklı türlerdir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Toprağa sıkı tutunma özelliği ile eğimli yamaçlarda ve şevlerde ya da bodur beyaz çiçekleri ile kaya bahçesi ve kaya çatlaklarında değerlendirilebilir.



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



F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/60464413-2>



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

Astragalus gummifer

Sakızlı Geven



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Şemsiye benzeri forma sahip, 30 cm civarında boylan bir çalıdır ⁽¹⁾. 2-5 cm uzunluğundaki dikenli yaprak ekseni, ince ve kısa tüylerle kaplı ya da tüysüzdür. Keskin şekilde sivri biten eliptik yaprakçıkları 4-7 çift halinde, tüysüz ve 5-10 mm boyutlarındadır. Yaprak koltuklarında seyrek bulunan çiçekleri yumurtamsı ya da dikdörtgensel şekilde, 2-3 adet görülür. 8-20 çiçekten oluşan çiçek salkımları yaz aylarında açar. Çanak kısmı beyaz tüylerle kaplıyken bırıkteler beyaz tüylü ya da tüysüzdür. Tepe, yamaç, ormanlık alanlar, bozkır ve mera alanları gibi çeşitli yaşam ortamlarında 300-1800 m rakım aralığında görülür ⁽¹⁾. İran, Irak, Suriye ve Türkiye'nin Niğde, Kayseri, Mersin, Kahramanmaraş, Diyarbakır, Bingöl, Erzincan ve Hakkari illerinde doğal habitata sahiptir ^(1,2,3).



Güneşli yerleri sever.



Kuru havalarda yaşar.



Fakir, geçirimli, kumlu, asidik, bazik, nötr topraklarda yetişebilir ⁽⁴⁾.



Yüksek sıcaklıklara ⁽⁵⁾, orta derece ve şiddetli soğuklara dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Rüzgarlara dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽⁶⁾.



Polinasyon bahçelerinde ⁽⁶⁾, kurakçıl peyzaj çalışmalarında, rüzgâr erozyonunu önleme amacıyla ve azot bağlayıcı olarak kullanılabilir ^(4,6).



CC 1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 121). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2607
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:478404-1>
4. Genç, M. Tıbbi ve aromatik bitkiler yetiştiriciliği: Türkiye ormanlarında doğal bazı tıbbi ve aromatik bitkilerde fidan üretme ve yetiştirme esasları (ss. 191). E-kitap. 2020.
5. Demir, U., & Keskin, B. (2016). Some soil properties in inside/outside of canopy and different soil depth of gum tragacanth (Astragalus gummifer L.). Journal of the Institute of Science and Technology, 6(4), 127-133.
6. <https://garden.org/plants/view/126751/Gum-tragacanth-milkvetch-Astragalus-gummifer/>
F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/124563987>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/124563987>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/124563987>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:477705-1/images>



Erozyon önlemede kullanılabilen etkili bir çalı...



4b

DOĞAL



Astragalus microcephalus

Anadolu Kitresi

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



30-50 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları sever.



Kurak iklim şartlarında yetişir.



Kumlu, geçirgen toprakları sever ⁽⁴⁾.



Orta ve yüksek sıcaklıkta yaşayabilir.



Rüzgârlı alanlarda yaşamaya elverişlidir ⁽⁴⁾.



Kurak ve yarı kurak alanlarda yaşayabilir ⁽³⁾.



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



1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 132-133). Vol. 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve 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 Fırat Valley and the well growing plants in erosion area. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 23(1), 7-24.
5. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:478648-1>.

- F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>
- F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>
- F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>
- F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/90751873>



Kurak yol kenarları ve yamaçlarda yer alan dikenli bir çalı...

Atraphaxis spinosa

Deve Kıran

Kışın yaprağını döken 1 m boylarında bir çalı olan türün gelişmiş dalları beyazımsı kahverengi olup, lifli ve soyulabilir yapıdadır. Yeni sürgün ve dalları ise grimsi beyaz renkte ve olukludur. Dallar genellikle diken şeklinde kalıcıdır. Yapraklar kısa saplı, yumurtamsı ya da dairesel formda, mavi dumanlı renktedir. Dört parçalı çiçekleri ortadadır. Meyveli çiçek örtüsü pembe renkte olup, dıştaki iki çanak yaprak içteki yapraklardan daha küçüktür ve geriye doğru kıvrılmıştır. Meyve, mercimek tanesi büyüklüğündedir. Çiçeklenme dönemi haziran ve ağustos ayları arasındadır ^(1,2). Daha çok kayalık yamaçlarda ⁽¹⁾ yayılış gösteren tür 920-1150 m yükseltilerde doğal olarak bulunmaktadır ⁽³⁾. İran-Turan elementi olan tür, genel olarak Rusya ve Güneybatı Asya'da yayılış göstermektedir. Türkiye'deki dağılımı ise doğu ve güneydoğu illerindedir. Türün doğal habitatu, çoğunlukla kurak kayalık alanlar ve dik yamaçlardır ⁽²⁾.



1 m boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerlerde yetişir.



Kurak iklim koşullarını tercih eder.



İyi drene edilmiş topraklarda iyi gelişim gösterir.



Sıcak ve soğuk toleransı yüksektir.



Dik yamaçlarda ve kayalık alanlarda yetişen bitki dikenli yapısıyla ekstrem koşullara karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Meyve ve çiçek estetiği ile kaya bahçelerinde soliter diğer kurakçıl alanlarda gruplar halinde kullanılabilir.



1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 2. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Akdemir, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3. Tübes veri tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>)

F1: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/414732.html>
F2: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/414734.html>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:77228702-1>
F4: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/414734.html>



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

Celtis australis

Çitlenbik



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli alanları tercih eder.



Sıcak iklim koşullarında iyi gelişim gösterir.



Humusça fakir kumlu ya da sığ topraklarda gelişir.



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



Ekstrem sıcaklık toleransı olup kentsel ortamlara adaptasyonları kolaydır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



1.Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh, UK: Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3.Turner, R. J., & Wasson, E. Jr. (1997). Botanica: The illustrated A-Z of over 10,000 garden plants and how to cultivate them.

F1:https://www.inaturalist.org/observations/18484644
F2:SerdarÖLEZ,https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/xc370_1715410944.jpg
F3:SerdarÖLEZ,https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/xc370_1715410944.jpg
F4:SerdarÖLEZ,https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/xc370_1715410944.jpg



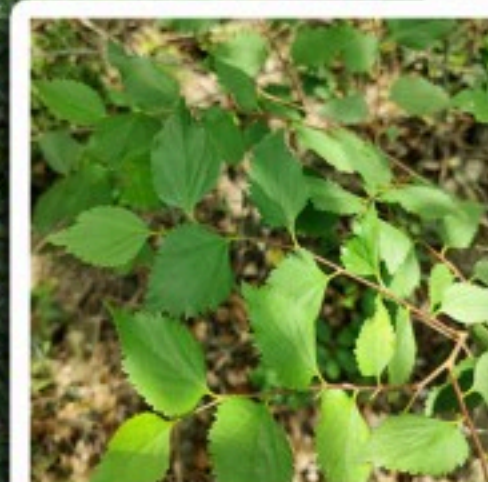
Kentsel alanlar için ideal bir süs bitkisi...



Celtis glabrata

Sin: *Celtis planchoniana* / Dahum

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



DOĞAL 4a



3-5 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli, yarı gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli toprak tercih eder.



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



Soğuklara ve dona dayanıklıdır.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Arılar için polinasyon destekleyici, estetik bir ağaççık...

Celtis tournefortii

Dardağan



6 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli yerleri tercih eder.
Gölgede yetişemez.



Kuru veya nemli toprak tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -20 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



CC 1.Davis, P. H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 649-652). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2.Akkemik, Ü. (2014a). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları, I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3.<https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Celtis+tournefortii>
4. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Celtis+tournefortii>
F1: Ahmet DEMİRTAŞ https://www.flor anatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/005/xx549_A.jpg
F2: Dubravko DENDER <https://www.inaturalist.org/observations/221501871>
F3: Fotis SAMARITAKIS <https://www.inaturalist.org/observations/101029858>
F4: Ahmet DEMİRTAŞ https://www.flor anatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/005/xx549_1603776213.jpg



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 yumurtamsıya kadar, 3-6 cm uzunluğunda, üstte parlak yeşil, altta orta damar tüylüdür ⁽¹⁾. Çiçeklenme nisan-mayıs ayları arasında yapraklarla birlikte olur ⁽²⁾. Çiçekler 1,5 cm genişliğinde, hoş kokulu ve beyaz renklidir. Meyveler sert çekirdekli, küresel-oval, tabanda 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⁾.

Batman'da *Cerasus mahaleb* var. *mahaleb* isimli varyetesi bulunmaktadır.



4a

DOĞAL



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, revejetasyon ve gölge sağlamak için kullanılır.

1. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Timber Press.
2. İdizli, M. (2019). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:729931-1>
4. Akdemir, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar (684 pp.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
5. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Prunus+mahaleb>
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi (Orman Fakültesi Yayın No. 391). İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Yayınları.
7. <https://www.ebber.nl/en/treeebb/prmahale-prunus-mahaleb/>

- F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/45678634>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/206287685>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/226834241>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/40877650>



Görsel çekiciliğe sahip, kurakçıl bir çalı türüdür...

Cerasus microcarpa

Yaban Kirazı



1,5-3 m
arası boy yapmaktadır.

Yaprağını döken, çok gövdeli, çoğunlukla dik (1,5-3 m), nadiren yayılıcı veya sürünücü bir çalıdır. Gövde dikensiz veya bazen yarı dikenli; sürgünler tüysüz. Yapraklar dairesel veya eliptik ila oval-mızrak şeklinde, kısa sürgünlerde 2 cm, uzun sürgünlerde 5 cm'e kadar. Çiçekler 1-2; çiçek sapları 15(-20) mm'ye kadar, hipantiyum silindirik, 5-6 mm'ye kadar; taç yapraklar beyaz ila pembemsi, 4-5 mm. Çekirdekli sulu meyve (drupa) oval veya bazen küresel, siyah, kırmızı, turuncu veya sarı renkli; tohum hafif omurgalı ve pürüzsüzdür. Çoğunlukla düşük yükseltilerden 1300 m yükseltilere kadar olan açık düzlüklerde ve kireçli yamaçlarda görülür. Orta Asya, ve Orta Doğudaki ülkelerde yayılışı olup Türkiye'de Güney ve Doğu Anadolu illerinde (Erzincan, Maraş, Gaziantep, Mardin) yayılış göstermektedir ^(1,2).



Mümkün olan en güneşli konumu gerektirir ⁽⁴⁾.



Nem isteği yüksek değildir, kuru bölgelerde en iyi şekilde büyür ⁽⁴⁾.



Siğ köklü olan bu tür iyi drene edilmiş, nem tutan tınlı topraklarda, kuru kireçli topraklarda ve taşlık-kayalık dağ yamaçlarında yetişir ^(3,4).



Şiddetli kış ve kuru-sıcak yaz koşullarına iyi uyum sağlamıştır ⁽⁵⁾.



Çevre şartlarına ve gündüz-gece sıcaklık farklarına karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



Rekreasyon alanlarında iç bahçe elemanı olarak değerlendirilir.



1. Davis PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol I-IX., Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Plants of the World Online 2020.
3. Atli, H.S., İlkioğlu, E., Sarpkaya K., BAŞ, M., Bozkurt, H., 2019. Türkiye'de yetişen Yabani kirazın (Cerasus microcarpa Boiss.) tanımlanması ve dağılımının belirlenmesi. Uluslararası Tarım ve Kırsal Kalkınma Kongresi (ISPEC), 10-12 Haziran 2019, Siirt.
4. Bean, W. 1981. Trees and Shrubs Hardy in Great Britain. Vol 1 - 4 and Supplement. Murray.
5. Nas, M.N., Bolek, Y., Bardak, A. 2011. Genetic diversity and phylogenetic relationships of Prunus microcarpa C.A. Mey. subsp. tortosa analyzed by simple sequence repeats (SSRs) Sci Horti. 127: 220-227.



- F1: Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:729966-1>
- F2: Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:729966-1>
- F3: Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:729966-1>
- F4: Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:729966-1>





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



Clematis orientalis

Köpektutağı

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



7a

DOĞAL



2-3 m
arası boy yapmaktadır.



Kökleri gölgede olacak şekilde güneşe doğru yönelmeyi tercih eder.



Düşük nemli bölgelere uyum sağlayabilir.



Humusça zengin kireçli toprakları tercih eder.



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



Fakir topraklara ve soğuğa karşı dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



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

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

F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifeists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=160691
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifeists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=160691
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:60392-2>



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

Colutea cilicica

Patlangaç



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Hem nemli hem de kuru iklimlerde yetişebilir.



Fakir topraklarda iyi gelişir.



Ortam sıcaklığı -20 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Soğuğa, deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanır.



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



1.Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain, Supplement Murray, 4, 12-25.
2. <https://www.treesandshrubs.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. & Rix, M. (1989). Shrubs. Pan Books, UK ISBN 0-330-30258-2
5.Thomas, G. S. (1992). Ornamental shrubs, climbers and bamboos. Sagapress/Timber Press.
6. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/52463739#page/59/mode/1up>
7. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Colutea-cilicica>
8.Kayaok, H. (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematiği. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları.
F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:486820-1>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/501680>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/501680>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/501680>



Kuraklık toleransı yüksek, beyaz çiçekli, yayılıcı bir yer örtücü...



Convolvulus reticulatus

Dolaşgan

Odunsu yapıya sahip, 25-70 cm boyunda, çok yıllık bir bitkidir. Gövdeleri yoğun tüylü bir yapıya sahiptir. Yapraklar, mızraksı yapıdan geniş ovalimsi yapıya kadar değişen formda olup, genişten hafif sivri uca kadar çeşitlenir. Yaprak tabanı yuvarlak veya kalp şeklinde olabilir ve tüm damarlar alt yüzeyde belirgin şekilde kabarıktır. Çiçekler, yaprak koltuklarında yer alır ve yaklaşık 2-4 çiçekli, kısa saplı, kompakt sarmal şeklinde düzenlenmiş olup, bazen akrep kuyruğu gibi kıvrık olabilir. Dış çanak yapraklar, yumurtamsı-mızraksı formda, uçları sivri ve yaklaşık 6-10 mm uzunluğundadır. İlkbahar sonu yaz aylarında açan çiçekler beyaz renkte olup, 14-16 mm uzunluğundadır ^(1,2).



DOĞAL



25-70 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Sıcak iklim koşullarında iyi gelişim gösterir.



Humusça fakir kumlu ya da sığ topraklarda gelişir.



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



Ekstrem sıcaklık toleransı olup kentsel ortamlara adaptasyonları kolaydır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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. TÜBİTES Veri Tabanı
(<http://194.27.225.161/yasin/tubites/index.php>).



F1: Niko Mandl, <https://inaturalist.nz/observations/134002545>
F2: Niko Mandl, <https://inaturalist.nz/observations/134002545>
F3: Niko Mandl, <https://inaturalist.nz/observations/134005061>
F4: Niko Mandl, <https://inaturalist.nz/observations/134005061>



Çiçek ve meyve güzelliği ile kurakçıl peyzajların vazgeçilmez bitkisi...

Crataegus azarolus

Müzmüldek



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Sürgünleri 3,5 cm'ye kadar uzayabilen, sert dikenlere sahip, yaklaşık 10 m'ye kadar boylanabilen küçük bir ağaçtır. Yaprakların üst yüzü parlak, alt yüzü soluk, grimsi yeşil, çıplak ya da yatık kısa tüylüdür. Kenarları kaba testere dişlidir. Mayıs-haziran ayında açan beyaz çiçekleri 3-18 adet kurullar oluşturur. Meyve 12-25 (-27) mm çapında, küremsi tüysüz ya da hafif tüylü, 2-3 adet tohum içerir ^(1,2). *Crataegus azarolus* var. *azarolus* varyetesi yaprakların alt tarafının tamamen yatık tüylü, meyve sarımsı veya turuncu olması ile ayırt edilir ⁽²⁾. Irak, İran, Türkmenistan, Özbekistan, Güney Kazakistan, Tacikistan, Kırgızistan ve Türkiye'de ise Akdeniz ve İran-Turan bölgelerinin geçiş bölgesinde, daha kuru Mezopotamya ovaları hariç Güneydoğu Anadolu'ya ulaşır. Elazığ ilinde saf meşcereler oluşturur. Türkiye'nin en kurakçıl türüdür ⁽¹⁻²⁾.



Güneşli alanları tercih eder ⁽³⁾.



Kontinental iklimlerde yetişir ⁽³⁾.



Taşlı, kuru, kireçli, sıg topraklarda yetişir ⁽³⁾.



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgarlara dayanıklıdır ⁽³⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgar perdesi ya da soliter olarak peyzajda kullanılabilir ⁽³⁾.

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 çalları II (2nd ed.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Pamay, B. (1992). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/38037218>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/99135379>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/67456751>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/38037218>





Ilıman iklimlerde gelişebilen bir ağaç türü...



Crataegus rhipidophylla

Kızılcırık

Kışın yapraklarını döken yaklaşık 6-7 m boylanabilen bir ağaçtır. Düzensiz dallanma gösteren dallar dikenlidir. Dikenler 1,5 cm uzunluğundadır. 1-6 cm boyutlarında keskin veya sivri uçlu yaprakların kenarları testere veya ince dişli olup üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü soluk yeşil genellikle tüysüzdür. Mayıs-haziran aylarında beyaz renkte çiçekler açar. Çiçek sapı 3-32 mm tüysüzdür. 5-11 mm çapında parlak kırmızı eylül-ekim aylarında olgunlaşan meyveleri vardır ^(1,2). Gülgiller (Rosaceae) ailesinin bir türüdür. Doğal yayılış alanı Avrupa'dan Kafkasya'ya kadardır ⁽³⁾. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Batı ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir. Deniz seviyesi ile 1800 m yükseklikler arasında; kireçtaşı, granite ve volkanik alanlarda; orman içi açıklıklarda tekil bireyler olarak gelişirler ⁽²⁾.



4a

DOĞAL



6-7 m
arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge veya tam güneş ışığı altında iyi yetişir.



Orta düzeyde nem ihtiyacı vardır.



İyi drene olmuş, hafif asidik veya nötr toprakları tercih eder.



Orta ila düşük sıcaklık toleransına sahiptir. Soğuk iklimlerde rahatlıkla yetişebilir.



Genel olarak çeşitli çevre koşullarına dayanıklıdır; ancak aşırı sıcak ve soğuk hava koşullarından korunması faydalıdır.



Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır.



Peyzaj düzenlemelerinde, park ve bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılır. Ayrıca bazı türleri, meyve verebilme özelliği ile doğal gıda olarak değerlendirilebilir.



1. Akkemik, Ü. (Ed.) (2018). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar (684s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
2. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Crataegus-rhipidophylla>
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:77231261-1>



F1: Royal Botanic Gardens KEW. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:724131-1>
F2: Royal Botanic Gardens KEW. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:724131-1>
F3: Royal Botanic Gardens KEW. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:724131-1>
F4: Royal Botanic Gardens KEW. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:724131-1>



Salkım veya başak şeklinde çiçek kurulları ile dikkati çeken bodur bir bitki...

Crucianella gilanic subsp. kotschy

Haçotu

10-30 cm boylanabilen çok yıllık ⁽¹⁾ yarı çalı formundadır. Yapraklar karşılıklı gövdeyi sarmalamıştır. Haziran-ağustos aylarında küçük, beyaz renkli çiçekler açar. Çiçekler genellikle salkım şeklinde veya başak şeklinde düzenlenmiştir. Çiçeklenme döneminde yoğun bir çiçeklenme gösterir. Yüzeysel bir kök sistemine sahip olabilir, bu da bitkinin taşlı ve kuru topraklarda daha iyi tutunmasını sağlar ⁽²⁾. Kökboyagiller (Rubiaceae) ailesinden bir türdür. Türkiye'de Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van, Hakkâri, Orta Fırat alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir ^(2,3). Bu alt türün doğal yayılım alanı Türkiye'den Orta Asya'ya kadardır ⁽⁴⁾.



10-30 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş altında iyi gelişir. Güneşli bölgelerde daha iyi performans gösterir.



Düşük nem ihtiyacı vardır, fazla nemli ortamları tercih etmez.



İyi drene olmuş, kuru veya hafif kireçli toprakları tercih eder. Toprak kalitesine karşı oldukça toleranslıdır.



Orta derecede sıcaklık toleransına sahiptir. Soğuk iklimlere de uyum sağlayabilir.



Genel olarak çeşitli çevre koşullarına dayanıklıdır, özellikle kuru ve taşlı alanlarda iyi performans gösterir.



Yüksek derecede kuraklığa dayanıklıdır. Düşük su ihtiyaçları nedeniyle kurak iklimlerde başarılı bir şekilde yetişebilir.



Özellikle kuru ve taşlı bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılır.



1. Hamzaoglu, E. (2021). Crucianella turcica (sek. Crucianella, Rubiaceae), Türkiye'den yeni bir tür. Türler ve Habitatlar, 2(2), 113-122.
2. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 10, p. 725). Edinburgh: Edinburgh University Press.
3. <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Crucianella-gilanic>
4. <https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:747890-1>



Crucianella gilanic.
F1: Royal Botanic Gardens KEW <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Crucianella-gilanic>
F2: Royal Botanic Gardens KEW <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Crucianella-gilanic>
F3: Royal Botanic Gardens KEW <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Crucianella-gilanic>
F4: Royal Botanic Gardens KEW <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Crucianella-gilanic>





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



Cupressus sempervirens

Servi

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



20-30 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



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



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



-15° C'ye kadar soğuğa dayanabilir.



Donlara ve aşırı kar yüküne karşı duyarlıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

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

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



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

Cydonia oblonga

Cydonia vulgaris / Ayva



6-8 m
arası boy yapmaktadır.

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 yetiştirildiği bilinir. Ayva, Anadolu'nun yerli bitkisidir ⁽¹⁾.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



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



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



Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır.



Ilıman deniz ikliminden hoşlanır. Çok rüzgarlı yerleri sevmez.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



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



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

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



Ilıman iklimlerde gelişebilen çok yıllık çalı...

D *Daphne mucronata* subsp. *mucronata*

Tevri

Genellikle herdemyeşil çok yıllık çalı formundadır ⁽¹⁾. Haziran-eylül ayları arasında hoş kokulu, sarımsı ipeksi tüylü, 8-14 adet çiçek açar. Çiçek sapı 5 mm uzunluktadır. 7-9 mm boyutlarında, portakal kırmızısı renginde meyveleri vardır. Yapraklar tüsüzdür ⁽²⁾. Thymelaeaceae ailesinden bir türdür ⁽³⁾. Doğal ortamlarında 110-2800 m rakımlarda, kayalık yamaçlar, kireçtaşı ve kurak açık alanlarda bulunur. ⁽²⁾. Genel dağılımı Kuzey Irak, Transkafkasya, Afganistan, Batı Himalayalar ve Arabistan'dadır. Türkiye'de Yukarı Murat-Van, Hakkâri alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir ^(2,3).



Tam güneş ışığına ve yarı gölgeye toleranslıdır.



Orta derecede nemli ortamları tercih eder.



İyi drene edilmiş, hafif asidik veya nötr toprakları tercih eder.



Ilıman iklimlerde en iyi şekilde yetişir. Kış donlarına karşı hassas olabilir.



Genel olarak dayanıklıdır; ancak aşırı nem ve soğuk koşullardan etkilenebilir.



Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır; ancak düzenli sulama gerektirebilir.



Peyzaj da kullanımına, çiçek ve meyve güzelliği için peyzajda tercih edilir.



1.TÜBİTES Veri Tabanı
http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=8224
2.Tan, K. (1982). Daphne L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 521-526). Edinburgh University Press.
3.<https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Daphne-mucronata-subsp.-mucronata>

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77229086-1>



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

Ficus carica

İncir



7-10 m arası boy yapmaktadır.

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



Güneşli habitatları tercih eder.



Yüksek nemden hoşlanmaz. Meyvede çatlama yapar.



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



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



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



Kuraklığa dayanıklı bir ağaçtır.



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

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

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





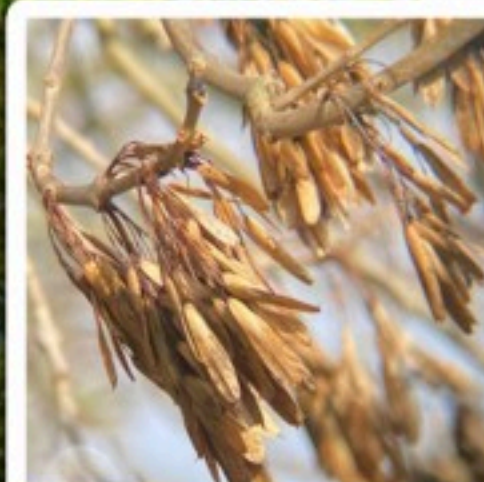
Sonbahar rengi ile etkili görsel değeri yüksek kent ağacı...



Fraxinus excelsior

Dişbudak

Yuvarlak tepeli, 40 m'ye kadar boylanabilen kışın yaprağını döken bir ağaçtır. Gövde kabuğu gençken düzgün ve gri, yaşlı ağaçlarda dikine çatlaklıdır. Genç sürgünleri ve yaprak sapları tüysüzdür. Kış tomurcukları siyah renklidir. Yaprakçıklar 4-6 çift, sapsız, dikdörtgenimsi-yumurtamsı, mızraksı şekillerde, 5-9 x 2-3 cm boyutlarında, uzun keskin uçlu, dipte yuvarlaklaşan, düzenli kertikli-testere dişli veya yatık-testere dişlidir (testere dişler 20-40 adet). Yaprak orta eksenini tüysüz veya çok kısa ince tüylüdür. Çiçeklenme mart-nisan aylarında ve yapraklanmadan öncedir. Meyve mızraksı-dar 2,5-4 x 0,7-0,9 cm boyutlarında, ucu girintili uçlu veya sivridir. Kuzey, güney ve doğu kenarları hariç bütün Avrupa'da bulunur. Türkiye'de Karadeniz Bölgesinde (özellikle Batı Karadeniz) doğal yayılış gösterir ⁽¹⁾.



4b

DOĞAL



40 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Nemli ortamlarda gelişimi yüksektir.



İyi drenajlı, verimli topraklarda iyi gelişir.



-33 °C'ye kadar dayanabilir.



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



Kuraklığa toleransı düşüktür.



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

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

F1: <https://kocaelibitkileri.com/fraxinus-excelsior/>
F2: Mustafa GÖKMEN, Naturalist. https://www.inaturalist.org/life-lists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=125440
F3: Mustafa GÖKMEN, Naturalist. https://www.inaturalist.org/life-lists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=125440
F4: Joss Carr, <https://www.inaturalist.org/photos/347951154>

ENDEMİK



8-10 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾.



Kuru veya nemli alanları tercih eder ⁽⁴⁾.



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



Sıcağa karşı toleranslıdır.



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



Kalp kök sistemi geliştirir ve kuraklığa dayanıklıdır ⁽²⁾.



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



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



Fraxinus ornus subsp. cilicica

Toros Dişbudağı



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

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



Şehir ortamında hava kirliliğine karşı yüksek toleransa sahip, estetik bir çalı...



Genista anatolica

Kandaş Dikeni



60-100 cm
arası boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 60-100 cm'ye kadar boylanabilen, dikenli bir çalıdır. Genç sürgünleri uzun, yumuşak tüylüdür. Yaprakları 5-10 mm uzunluğunda, 1-2,5 mm genişliğinde, dar eliptik, alt yüzü tüylü, üst yüzü çıplaktır. Çiçekler kısa, terminal salkım şeklinde kurullar halindedir. Çiçekli dal bir dikenle son bulur. Çiçekler sarı renkte ve dikkat çekicidir. Çiçeklenme zamanı mayıs-haziran ayları arasındadır. Küçük çiçek sapı 1-2 mm uzunluğundadır. Bakla meyve yumurta şeklinde, ipeksi tüylü ve tohumludur. Avrupa'da ve Ege Adalarında yayılışını yapar. Türkiye'de Güney Marmara, Batı ve Güney Anadolu'da yayılış gösterir. Çam ormanlarında ve işlenmemiş topraklarda deniz seviyesinden itibaren başlar ve 1350 m'ye kadar çıkar ^(1,2).



Güneşli alanları sever.



Nemli ortamı tercih eder.



Kireçli toprakta yetişir.



Ilıman iklimlerde yetişir.



Soğuklara ve kireçli ortamlara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:3. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.30.
2.Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. s. 313.

F1: Mehmet Çelik <https://www.inaturalist.org/observations/152771887>
F2: Mehmet Çelik <https://www.inaturalist.org/observations/152771887>
F3: Ahmet Güngör <https://www.inaturalist.org/observations/79673619>
F4: Ahmet Güngör <https://www.inaturalist.org/observations/79673619>

ENDEMİK



15-70 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Gölge veya yarı gölge 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 diziliştedir. 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).



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

Gleditsia triancanthos

Gilediçya



20-30 m
arası boy yapmaktadır.

Yaprak döken, 20-30 (-45) m boylanabilen ve 8-15 (- 20) m düzensiz dağınık tepe tacı yapan, hızlı büyüyen istilacı bir türdür. Gövde ve sürgünlerinde parlak kahverengi batıcı üçlü dikenlere sahiptir. Yaprakları tek veya çift katlı, tüysü, 3 cm uzunluğunda, 8-14 çift toplam 20-30 yaprakçıktan oluşur ^(1,2,3). Sonbaharda altın sarısı renklenir. Çiçekler haziran-temmuz aylarında açar; salkım görünüşlü, kokulu ve yeşilimsi beyaz renktedir. Arıcılık açısından tercih edilir ⁽¹⁾. Yassı bakla şeklinde meyveler, 30-40 cm uzunluğunda, parlak kahverengindedir. Kuzey Amerika'da nehir kıyısı ekosistemlerinde doğal yayılır ⁽²⁾. Tuza en dayanıklı bitkilerdendir. Dikenli oluşu nedeniyle büyük alanlarda korunaklı yeşil çit tesisinde değerlendirilir. Dikenli bitkinin istenmediği ortamlara "Inermis", "Skyline", "Shademaster" ve altuni renk istendiğinde "Sunburst" gibi kültür formları üretilmiş ve ticarileştirilmiştir ⁽¹⁾.



Tam güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye uyum sağlayabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Kanaatkâr olup her türlü toprağa uyum sağlar. Nemli, bazen de kuru, besin açısından fakir, kumlu-çakıllı, tınlı topraklarda yaşayabilir.



Sıcak ortamları sever. Kuvvetli donlardan etkilenebilir; ancak ilkbaharda tekrar sürebilir.



Dona, kentlerde hava kirliliğine, kuraklığa, taşkınlara, tuza son derece dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İsteklerinin az olması ve her türlü ortama uyum sağlaması nedeniyle sorunlu alanların iyileştirilmesinde sıklıkla tercih edilir.



1.Var, M. (2015). Bitki tanıma ve değerlendirme I-II ders notları. KTÜ Orman Fakültesi. (Basılmamıştır).
2.Ansin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler: Odunsu taksonlar (Yayın No. 19, 450 s.). KTÜ Orman Fakültesi Yayınları.
3.Yaltınk, F., & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (2.Baskı., Yayın No. 465, 382s.). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi.



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





Ilıman iklimlerde yaşayabilen yarı çalı...

Globularia sintensisii

Dicle Küreçiçeği

Herdemyeşil, genellikle 10-20 cm arasında boylanabilen yarı çalı formundadır ⁽¹⁾. Çiçek rengi mavi, mor, lila tonlarındadır. Çiçekler çok sayıda mızrak şeklinde sürgünler üzerine dizilidir. Bu tür, genellikle kayalık alanlarda, taşlık yamaçlarda ve kireçtaşı zeminlerde doğal olarak yetişir. Doğal yayılış alanı Türkiye'den Kuzey Irak'a kadardır ⁽³⁾. Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, özellikle dağlık alanlarda yayılış gösterir ⁽²⁾.



DOĞAL



10-20 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder.



Orta derecede nemli koşullarda yetişir; aşırı sulamadan kaçınılmalıdır.



İyi drene edilmiş, kumlu veya çakıllı topraklarda iyi gelişir.



Ilıman iklimlerde yetişir, soğuk iklimlere de uyum sağlayabilir.



Taşlık ve kayalık alanlara uyum sağlar, zorlu çevre koşullarına dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır, suya çok ihtiyaç duymaz.



Kaya bahçeleri, taşlık alanlar, kurak peyzaj alanları, yer örtücü olarak kullanılabilir.

1.Gençay Akgül, A., & Tunçkol, B. (2018). Globularia L. In Ü. Akkemik (Ed.), Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (p. 684). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
2.Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 29). Edinburgh: Edinburgh University Press.
3.<https://powo.science.keew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:457350-1>

F1: Mehmet ÇELİK <https://www.inaturalist.org/observations/184206902>
F2: Mehmet ÇELİK <https://www.inaturalist.org/observations/184206902>
F3: Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çesitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Millî Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.



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



Jasminum fruticans

Boruk



50-200 cm arası boy yapmaktadır.

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



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Kuru veya çoğunlukla nemli ortam tercih eder ⁽³⁾.



İyi drene edilmiş çoğunlukla nötr topraklarda yetişebilir.



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



Genellikle zararlılara ve hastalıklara dayanıklıdır. Bakımı kolay bir çalıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



1. Davis, P. H. (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, p. 151). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. 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/#complint>

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



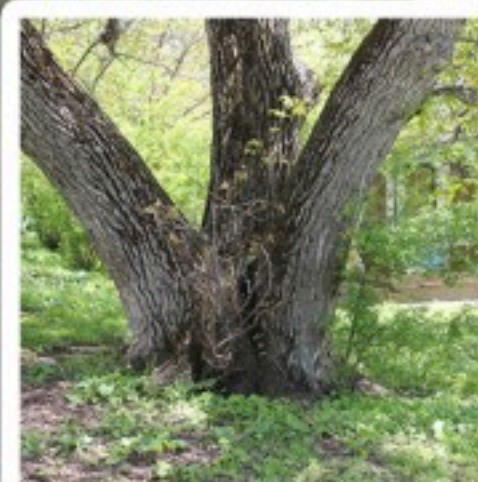
Besinde değeri çok yüksek, meyveleri ve değerli kerestesi ile önemli bir ağaç...



Juglans regia

Ceviz

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



6a

KÜLTÜR



20-30 m
arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



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



Kış soğuklarına dayanıklıysa da çiçekleri dayanıksızdır.



Ilıman iklimde yetişir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

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

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



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

Juniperus oxycedrus

Katran Ardıcı



10-15 m
arası boy yapmaktadır.

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



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



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



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



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



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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



1. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Juniperus+oxycedrus>
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalıları (p. 82).
3. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1, pp. 80-83). Edinburgh University Press.
4. <https://temperate.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: Bartmuy, INaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/241161641>.



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



Ligustrum vulgare

Kurtbağrı



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortamlar tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



1. Davis, P. H. (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, pp. 154-155). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Akkemik, Ü. (2014b). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. <https://pfaf.org/user/plant.aspx?latinname=Ligustrum+vulgare>
4. <https://www.gardenia.net/plant/ligustrum-vulgare>

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/136941941>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/189743528>



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



DOĞAL



Lonicera etrusca **var. etrusca**

Dokuzdon

Yaprağını 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 kızarık, 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 dağılış 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.



Ilıman 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.Idzjotic, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.

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



Siyah meyvelere ve estetik çiçeklere sahip endemik bir çalı...

Loniceria orientalis

Has Çakkana



1-3 m
arasında boy yapmaktadır.

Yaprağını döken, 1-3 m arasında boylanma yapan, dik formu endemik bir çalıdır. Genç sürgünleri tüysüz yapıdadır. Eliptik yumurtamsı görünümdeki yapraklarının alt yüzeyi yumuşak tüylü ve yaklaşık 5x10 cm boyutlarındadır. Mayıs-temmuz aylarında açan çiçeklerinin taç kısmı iki dudaklı, yaklaşık 10-13 mm boyundadır. Çiçek kümeleri 2 çiçekten oluşur. Yumurtalıklarının birleşik ve çift olduğu açıkça gözlemlenebilir. Siyah, küremsi şeklindeki bileşik meyveleri 5-10 mm çapındadır ⁽¹⁾. Yaprak döken ormanlar, ibreli ormanlar ya da çalılık alanların içinde çoğunlukla yüksek rakımlarda doğal yayılış gösterir ⁽²⁾. Türkiye’de geniş yayılış alanına sahip olan bitki; Karadeniz, Akdeniz Bölgelerinde, Güney Marmara, İç Batı Anadolu, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van, Yukarı Kızılırmak, Orta Kızılırmak ve Konya Bölümlerinde doğal olarak bulunur ⁽³⁾.



Tam güneş ve yarı gölge alanları sever ⁽⁴⁾.



Ilıman iklimleri sever.



Besince zengin topraklarda iyi gelişir.



Serin alanlarda yaşar.



Yüksek rakımlarda yetişmeye elverişlidir.



Kuraklığa dayanıklı değildir, ılıman iklimleri tercih eder.



Çiçek ve meyve güzelliği ile kullanılabilir.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2. TÜBİTAK Veri Tabanı. http://194.27.225.161/yasin/tubitak/index.php?sayfa=1&tax_id=4513
3. Mataracı, T. (2012). Loniceria. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). <http://www.bizimbitkiler.org.tr>
4. <https://garden.org/plants/view/660937/Lonicera-caucasica-subsp-orientalis/>.

F1: Mehmet ÇELİK (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/151174274>.
F2: Mustafa GÖKMEK (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/127203374>.
F3: Mustafa GÖKMEK (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/40947331>.
F4: Mehmet ÇELİK (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/151174274>.



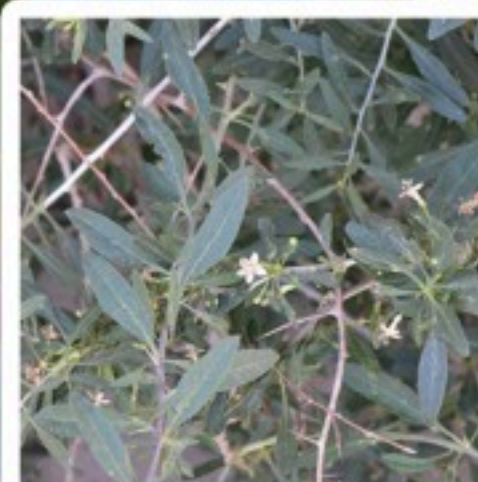
Tuzlu ve fakir topraklarda bile zarif bir şekilde yeşerir...



Lycium depressum

Eğri Tekediken

Kışın yaprağını döken, 1-2 m'ye kadar boylanabilen bir çalıdır. Gövde beyaz/gri, sert kemerli, kalın dikenlidir. Yapraklar eliptik- ters geniş veya kaşık şeklindedir. Açık gri, kalın, etli, hemen hemen silindirik, belli belirsiz görülebilen orta damarlı, dikdörtgen-oblanseolat, küt veya daha az yaygın olarak sivri, tabana doğru giderek daralır, 2-5 (6) cm uzunluğundadır ^(1,2). Çiçekler salkım kurul şeklinde ve 1-5(-10) çiçeklidir. Çiçek 5-11 mm olup, soluk mor-leylek rengindedir. Çiçeklenme haziran ayında olur ^(2,3). Meyve kırmızısı, oval, 3-6 mm'dir. İran-Turan elementidir. Türkiye'de Kuzey ve İç Anadolu'da yaygındır ⁽¹⁾. Kayalık yerler, nehir kenarları, tarla kenarlarında ve 160-1150 m yükseltiler arasında yetişir. Mardin, Amasya, Ankara, Çorum, Konya, Manisa, Sinop, Şanlıurfa, Yozgat'ta yayılış gösterir ⁽³⁾.



8a

DOĞAL



1-2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Gölge veya yarı gölge yerlerde de adaptasyon sağlayabilir.



Nemli ve yağışlı olmayan hava ortamları tercih eder.



İyi drene edilmiş, hafif ve kumlu toprakları tercih eder. Alkali, nötr veya hafif asidik topraklarda yetişebilir.



Ilıman iklime adapte olmuştur. -20°C'ye kadar soğuklara dayanabilir.



Rüzgâra ve hava kirliliğine dayanıklıdır. Kent peyzajında rahatlıkla kullanılabilir.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Meyveleri bazı bölgelerde yenilebilir ve geleneksel tıpta kullanılabilir. Çiçeklerinin estetiği sebebi ile peyzajda süs bitkisi olarak kullanılabilir.



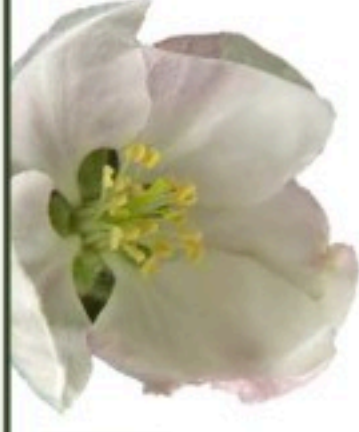
1. Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.: 6. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.447.
2. https://portal.cybertaxonomy.org/flora-uzbekistan/cdm_data-portal/taxon/1703ae03-9d56-4c4b-97fe-d2dd6547dddf
3. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=6775



F1: <https://www.inaturalist.org/observations/214455640>
F2: Mohammad Sohrabi, iNaturalist.
<https://www.inaturalist.org/observations/163184019>
F3: Ori Fragman-Sapir, iNaturalist.
<https://www.inaturalist.org/observations/36390674>
F4: Nasser Halaweh, iNaturalist.
<https://www.inaturalist.org/observations/153593896>



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



M

Malus sylvestris subsp. *orientalis*

Ekşi Elma



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Gölgeye tolerans göstermeden tamamen ışığa bağımlıdır.



Nemli veya yarı kurak toprak sever.



Besine zengin, serin, kalkerli topraklarda yayılış gösterir.



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



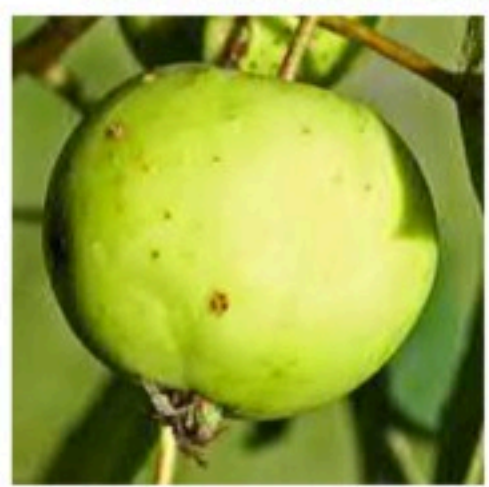
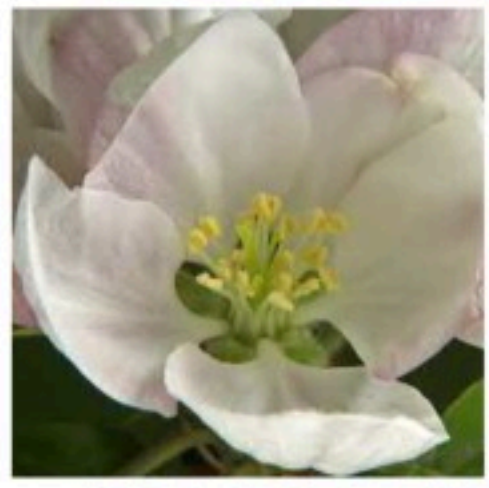
Kentsel alanlardaki hava kirliliğine orta derece dayanıklıdır.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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



1. Idzajt, M. (2018). Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Dendrology: Cones, Flowers, Fruits and Seeds. Academic Press is an Imprint of Elsevier.

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

F1: Mustafa Var

F2: Mustafa Var

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

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



Meyveleri oldukça zehirli, çiçekleriyle etkili, gösterişli ağaç...



7a

KÜLTÜR



Melia azedarach

Tespih Ağacı

Kışın yaprağını döken, 10-15 m'ye kadar boyolanabilen küçük bir ağaçtır. Genel görünüm olarak dişbudakları anımsatır. Çatlaklı gövde kabuğuna sahiptir. Çift-katlı tüysü bileşik yaprakları vardır. Yaprakçıklar, 2-5 cm uzunluğunda yumurta-elips şeklindedir. Yaprakçık kenarları dişli, uçları sivridir. Leylak rengindeki çiçekler ilkbahar-yaz aylarında açar. Yaprakların koltuğundan çıkan çiçekler salkım halinde kurul oluşturur. Tespih tanesi büyüklüğündeki iri ve yuvarlak çekirdekli sulu oldukça zehirli meyveler demetler halinde bulunur ve sürgünlerde uzun zaman kalabilirler. Olgunlaşınca kabuğu açık sarı bir renk alır ⁽¹⁾. Anavatanı Hindistan, Çin ve Himalaya'dır. Türkiye'de ise Çatalca-Kocaeli, Asıl Ege, Antalya, Adana, Orta Fırat, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılım gösterir ⁽²⁾.



10-15 m
arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



İyi drenajlı ve hafif nemli toprakları tercih eder.



Yüksek sıcaklıkları tercih eder. 25-35 °C arası ideal yetiştirme ortamıdır.



Rüzgarlı koşullara karşı orta düzeyde dayanıklıdır.



Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır.



Tespih ağacından elde edilen Melia yağından, kabuklarından faydalandığı gibi, İtalya'da meyvelerinden kolye yapılır. Odunu nefesli müzik aletlerinin yapımında kullanılır.



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

2. <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Melia-azedarach>



F1. Mustafa GÖKMEN (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/139893790>

F2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:578949-1>

F3. <https://tuncbotanik.com/urun/tespih-agaci-fidani-melia-azedarach/1572>

F4: Mehmet ÇELİK <https://www.inaturalist.org/observations/150863367>



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

Morus alba

Ak Dut



15 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli habitatları tercih eder.



Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.



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



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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



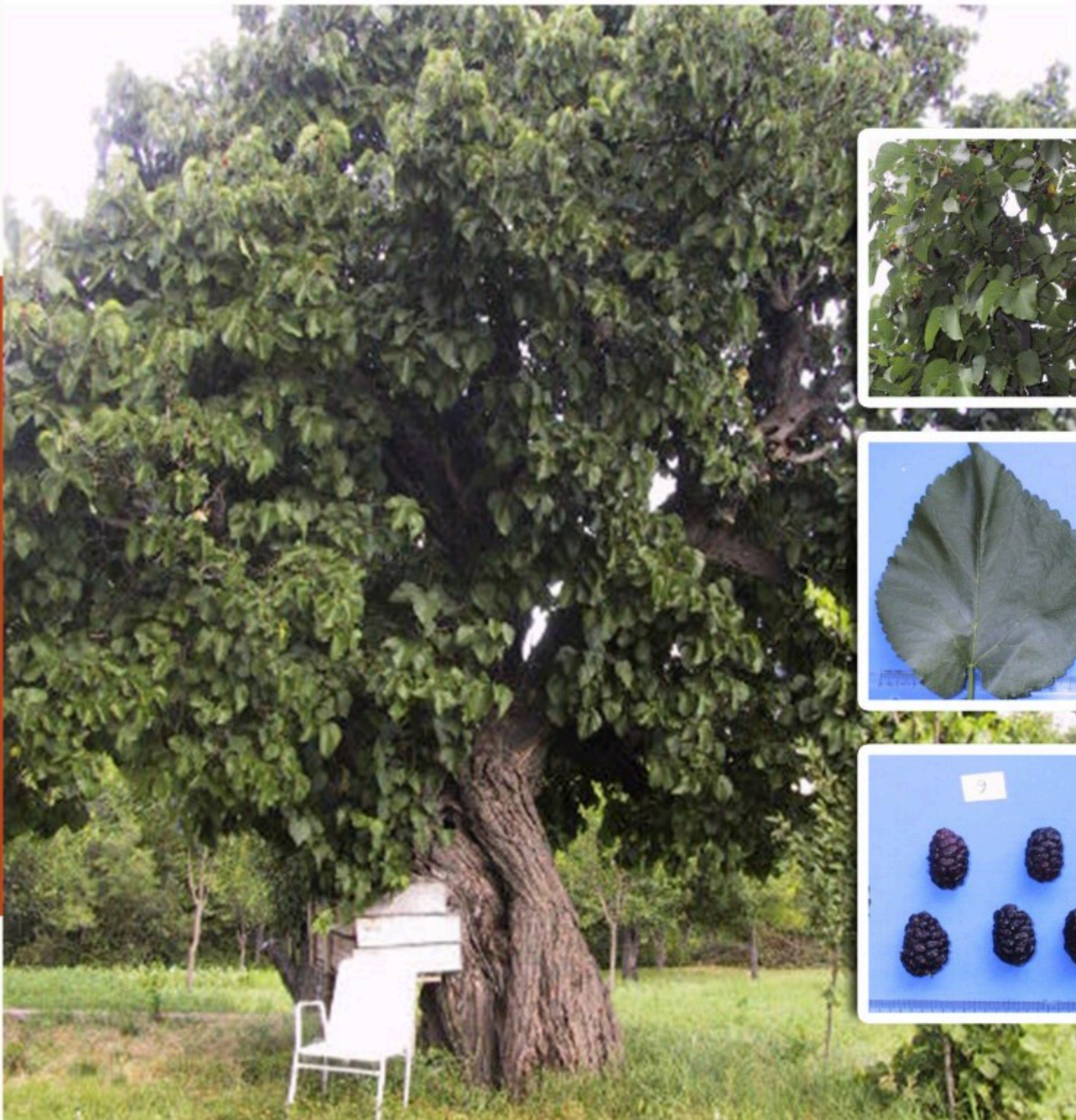
Uzun ömürlü, kuraklığa dayanıklı şifalı bir meyve...



Morus nigra

Kara Dut

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



6b

KÜLTÜR



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder.



Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.



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



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Meyve güzelliği olan kuraklığa dayanıklı şifalı bir meyve...

Morus rubra

Kırmızı Dut



5-21 m
arası boy yapmaktadır.

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



Güneşli habitatları tercih eder.



Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.



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



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



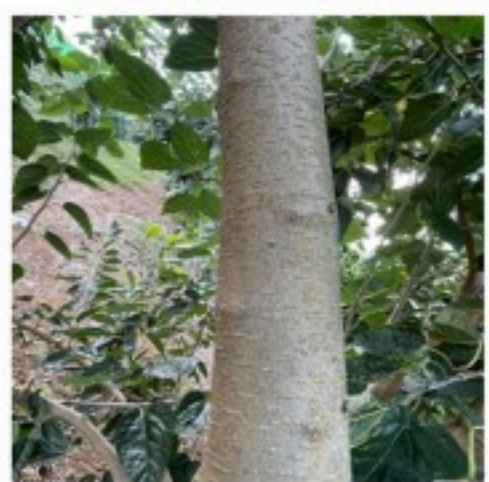
Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir



Kuraklığa dayanıklıdır.



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





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



Nerium oleander Zakkum



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, yuvarlak formu, 6 m'ye kadar boylanan, çok dallı bir çalı veya küçük bir ağaçtır. Sert dokulu yaprakları 6-30 x 1-3 cm, genellikle 3'lü çevrel dizilişli, dar eliptik, sivri uçlu ve ortasında beyaz bir çizgi bulunur ^(1,2). Çiçekler; beyaz, pembe veya koyu kırmızı, gösterişli, 3-4 cm çapta, güzel kokuludur. Nisan-eylül (ekim) aylarında açar. Folikül meyve silindirik ve 10-18 cm uzunluktadır. Deniz seviyesinden başlayarak 800 m yükseltiler arasında; göl, nehir, çay ve dere kenarlarında görülebilir ⁽¹⁾. Bitkinin geniş bir kök sistemi vardır ⁽³⁾. Yaprakları kauçuk yapmak için kullanılabilen az miktarda lateks içerir ⁽³⁾. Hızlı büyüyen ve az bakım gerektiren türün çok sayıda kültüvarı yetiştirildiğinden, günümüzde dünyanın büyük bölümünde yaygın kullanılan peyzaj bitkileri arasında yer alır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



İyi drene edilmiş kumlu, tınlı ve killi topraklarda, hafif asitliden alkali, kireçli topraklara kadar çok çeşitli topraklarda büyüyebilir ^(3,4).



Ortam sıcaklığı -10 °C üzerindeki bölgelerde yaşar. Don olmayan koşullar için uygundur ⁽⁴⁾.



Kuraklığa ve denizel etkilere dayanabilir. Tuza ve atmosferik kirliliğe dayanıklıdır ⁽³⁾. Budanmaya elverişlidir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Bitkinin tamamı insanlar ve hayvanlar için zehirlidir. Otoyollarda, refüjlerde, kentsel alanlarda, toprak stabilizasyonunda, canlı çit yapımında, kıyılarda, estetik ve fonksiyonel amaçlar için kullanılabilir.



1. Davis, P. H. (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, p. 159). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. <https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Nerium+oleander>
4. <https://www.rhs.org.uk/plants/38456/nerium-oleander-1/details>

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



Kurakçıl ve tuzcul nitelikli alanların dikenli pembe çiçekli bodur bir çalısı...



3b
DOĞAL



Noaea mucronata subsp. *mucronata* *Hölmezotu*

Kışın yaprağını döken 1 m'ye kadar boylanabilen bu alttür, genellikle 1 mm'ye kadar uzanan iğne uçlu, tüysüz dallara sahip, çok sayıda kısa ve yayılıcı dallanma gösteren çok yıllık tuzcul ve kurakçıl çalılardır. Yapraklarının boyutları 10-25 x 5 mm arasında değişir; tabanı yumurtamsı, üst kısmı ise bizli ya da şeritsi ipliksi bir yapıya sahiptir. Çiçeklenme dönemi mayıstan temmuza kadar sürmektedir. Brahte ve brahtecikler, dar yumurtamsı forma sahip olup, sertleşmiş yapıları ile çiçeklerden daha kısa ya da onlara hemen hemen yetişen uzunluktadır. Çiçek örtüsü 3-4 mm boyutunda, tüsüzdür; segmentler kanatlı olup, kenarları tam veya kemirilmiş olabilir. Stillus, uzamış ve kalın bir yapıdadır. Kuzey Afrika ve Kafkasya'dan Orta Asya'ya kadar geniş bir yayılım alanına sahiptir ve Türkiye'nin neredeyse tamamında doğal olarak bulunur. Kumlu ve taşlı steplerde, 500-2000 m arasındaki yükseltilerde yetişir ⁽¹⁻³⁾.



1 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli ya da yarı gölgeli alanları tercih eder.



Kurak alanları tercih eder.



Kuru ve kumlu toprakları sever.



-35°C kadar dayanabilir.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Kumlu ve taşlı step alanlarını tercih eder.



Bodur dikenli yapısı ve pembe-kırmızı renkli çiçekleri ile kaya bahçeleri, kuru taş bahçeleri ve kurakçıl peyzaj alanlarında kullanılabilir.



1.Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 4. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalılar. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3.Tubives veri tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>)



F1:Halil Nuri Hepding, <https://acikerisim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/787>
F2:Halil Nuri Hepding, <https://acikerisim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/787>
F3:Halil Nuri Hepding, <https://acikerisim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/787>
F4:Halil Nuri Hepding, <https://acikerisim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/787>



Toprak stabilizasyonuna katkı sağlayan dikenli bir çalı...

Paliurus spina-christi

Karaçalı



2-4 m
arası boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 2-4 m arası boy yapan, gevşek formu bir çalıdır. Dallar esnek ve aşırı dikenlidir. Basit oval formda yapraklarında dipten gelen 3 damar belirgindir. Mayıs-temmuz arası sarı renkli, hafif kokulu çiçekler oluşturur. Çiçek kurulu salkım şeklindedir. Meyveler küresel formda ortada geniş bir kanatla çevrilidir 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⁾.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -20 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Kentsel hava kirliliğine dayanıklıdır. Kuraklık koşullarına karşı toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Canlı çit uygulamaları ve erozyonla mücadele için uygun bir türdür. Meyveler çiğ veya kurutulmuş olarak yenilebilir 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, U. (2014). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. Malkoç, M., Kara, Y., Özkök, A., Ertürk, Ö., & Kolaylı, S. (2019). Karaçalı (Paliurus spina-christi Mill.) balının karakteristik özellikleri. U. An D.-U. Bee J., 19(1), 69-81.
4. <https://pfa.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>



Hoş kokulu bahar çiçekleri, sonbahar renklenmesi ve sulu meyvelere ile çok güzel bir bitki...



Persica vulgaris

Şeftali

Yaprağını döken 10 metreye kadar boylanabilen, yuvarlak formu ağaççık veya ağaçlardır ⁽¹⁾. Kabuk incedir ve darbelerden zarar görebilir. Yaprakları geniş mızrak şeklinde, tüysüz, 8-15 cm uzunluğunda ve uzun sivri uçludur. Çiçekleri mart-nisan aylarında yapraklardan önce açmakta olup pembe veya kırmızı, 2-3,5 cm genişliğindedir. Meyveleri küremsi, 5-7 cm genişliğinde, sulu, varyetesine bağlı olarak mezokarp beyaz veya sarı, çekirdeğe yapışık, endokarp taş gibi sert, derin oluklu ve çukurludur. Çekirdek; 1,5-2 cm çapı arasında pürüzlü yüzeye sahiptir⁽²⁾. Türkiye’de ılıman kuşaklarda yayılış göstermekte olup kültüre alınmıştır.



5b
KÜLTÜR



10 m’ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamlarda yetişir ve yarı gölgeye de dayanabilir ⁽¹⁾.



Nemli bölgeleri tercih eder.



Killi, balçıklı, tınlı, kumlu, asidik ve iyi drenajlı toprakları tercih eder ⁽³⁾.



Büyüme mevsiminde 5-35 °C sıcaklıkları tercih eder ⁽⁴⁾.



Bitkinin sağlığını veya estetiğini etkileyebilecek çok sayıda zararlı veya hastalığa karşı yüksek hassasiyet gösterir ⁽³⁾.



Orta derecede kuraklığa tolerans gösterir ⁽¹⁾.



Çiçek, meyve ve sonbahar rengi ile çok sık kullanılan bir ağaçtır, Ayrıca reçel, marmelat, meyve suyu üretiminde hammadde olarak kullanılır.

- 1.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (pp.197). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
2. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. Vol. 3.
3. https://hort.ifas.ufl.edu/database/documents/pdf/tree_fact_sheets/papera.pdf
4. https://www.picturethisai.com/care/temperature/Prunus_persica.html#:~:text=Peach%20prefers%20a%20temperature%20range,the%20fruits%20to%20develop%20fully.
- F1: Sam Kieschnick <https://www.inaturalist.org/observations/109679838>
- F2: Evan M. Raskin <https://www.inaturalist.org/observations/5573507>
- F3: Evan M. Raskin <https://www.inaturalist.org/observations/5573507>
- F4: Johannes Schuster <https://www.inaturalist.org/observations/51715878>



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

Pinus brutia

Kızılçam



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek, deniz etkisindeki kıyılarda/yörelerde yetişir.



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



-15 °C'ye dayanabilir.



Rüzgara, tuz etkilerine, soğuğa ve dona dayanır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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



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



F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4:https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:677009-1



Yenilebilen tohumları ve çiğnenebilen sakızıyla tanınan yaprak dökken bir bitki...



Pistacia eurycarpa Bendek

Yaprak dökken, 5 m'ye kadar boylanabilen çalı veya ağaççıktır. Her iki yüzeyi açık yeşil renkte olan küt uçlu yaprakçıklar; yumurtamsı ya da yumurtamsı dikdörtgen görünümünde, 5x8,5 cm boyutlarında, yaprak ekseninin ucunda 1 yaprak bulunacak şekilde karşılıklı 2 ya da 3 yaprak çiftinden oluşur. Dişi ve erkek çiçekleri ayrı bireylerde bulunur. Bileşik salkım şeklindeki çiçek kurullarından sonra oluşan her bir meyve basık küremsi görünümündedir^(1,2). IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesinde, en az endişe verici türler kategorisinde yer alır⁽³⁾. Afganistan'dan Türkiye'ye kadar yayılış alanlarına sahiptir⁽⁴⁾. Doğal olarak Hakkari, Bitlis ve Mardin'in 1100-1720 m yükseltilerdeki yaprak dökken meşe çalılıkları, kayalık alanlar, yamaçlar ve dağ tepelerinde yer alır^(1,3,5).



7a
DOĞAL



5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşte yaşayabilir⁽⁶⁾.



Kuru havalarda yaşayabilir⁽⁷⁾.



Killi, kireçli, taşlı topraklarda yaşar^(1,8).



Yüksek sıcaklıklarda yaşayabilir.



Karasal iklim şartlarında yaşar⁽³⁾.



Yarı kurak ve kurak alanlarda yaşayabilir⁽¹⁾.



Kurakçıl peyzaj çalışmalarında kullanıma uygundur. Yenilebilen tohumları gıda olarak kullanılabilir⁽²⁾. Gövde ve dallarından çıkan sakızı halk ilacı olarak kullanılır, çiğnenir⁽⁷⁾.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, pp. 542-546).
2. Akkemik, Ü. (Ed.). . Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar (p). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Rhodes, L., & Maxted, N. (2016). Pistacia eurycarpa. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T20678289A20694976. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T20678289A20694976.en>
4. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, Kew. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70245-1> [Erişim tarihi: 29/08/2024].
5. TÜBİTAK Veri Tabanı. http://194.27.225.161/yasir/tubitak/index.php?sayfa=18&tax_id=2378
6. Huxley, A. (1992). The New RHS Dictionary of Gardening. Macmillan Press.
7. Behçet, L., & Arık, M. (2013). An ethnobotanical investigation in east Anatolia (Turkey). Turkish Journal of Nature and Science, 2(1), 1-14.
8. G. M. A. S., & Duncan, M. P. (2011). Taxonomic revision of the genus Pistacia L. (Anacardiaceae).



- F1: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/photos/435899276>
F2: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/photos/419885233>
F3: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/247939064>
F4: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/photos/419885243>



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

Pistacia khinjuk

Bıttım



8-10 m
arası boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, yuvarlak-yayvan taçlı ağaçlar oluşturur. 8-10 m'ye kadar boylanabilir. Yapraklar 5-7 yaprakçıktan oluşur. Yaprakçıklar ovalden mızrak şekline kadar değişir. Çiçekler *Pistacia vera*'ya benzemekle beraber daha sık salkımlı, tüylü ve kızılımsı kırmızıdır. Çiçek salkım sapları yeşil yada açık yeşildir. Çiçeklenmesi en geç olan türlerden biridir. Meyveler hafif küremsi, hafif basık, 10 mm uzunlukta, 8 mm genişlikte olup endokarp serttir. 100 meyve ağırlığı 10-65 g arasında değişir. Doğada iri meyveli ve küçük meyveli olarak iki tip ayırt edilir. İri meyveli olanlar yağlıdır. Doğal aşılama bahçeleri genellikle yağlı tip üzerinedir. Bu tür kültür antepfıstıkları ile iyi uyuşma gösterir ve anaç olarak kullanılır. Ülkemizde güneydoğu Anadolu'da ve İran'da büyük mesçereler halinde bulunur ^(1,2).



Işığı seven bir türdür.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



Zayıf topraklarda bile yetişebilen kuvvetli kök sistemine sahip bir türdür. Derin ve kireçli toprakları sever.



Kışın -19 C ye dayanabilir. Çiçekler -1,4 C de don zararına uğrar.



Ilıman iklim kuşağının meyve ağacıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kültür antep fıstıklarına anaç olarak kullanılır. Gösterişli çiçek yapısı ile kaldırım ve yol kenarlarında tercih edilebilir.



1. Özçağır, R., Ünal, A., 2003. Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Yay. No: 553 İzmir.
2. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 4. Edinburgh: Edinburgh University Press.



F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:70252-1>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:70252-1>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:70252-1>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:70252-1>





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 yenilebilen 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 yayılım göstermektedir ⁽³⁾.



9a

DOĞAL



8-10 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş orta nemli ortamlarda iyi gelişir.



Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.



-5 °C'ye de dayanabilir.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽²⁾.



Fakir topraklara ve tuz etkisine karşı dayanıklıdır ⁽²⁾.



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



1. <https://www.wildflowers.co.il/english/plant.asp?ID=228>
2. <https://landscapeplants.aub.edu.lb/Plants/GetPD-F/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., Cioni, P. L., Katbeh-Bader, A., & Morelli, I. (2004). Composition of the essential oil of leaves, galls, and ripe and unripe fruits of Jordanian Pistacia palaestina Boiss. Journal of agricultural and food chemistry, 52(3), 572-576.



- F1: Lefteris, <https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/1011977980>
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: István Marosi, <https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/1015806432>



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

Pistacia vera

Antep Fıstığı



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş orta nemli ortamlarda iyi gelişir.



Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.



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



Fakir topraklara ve orta derecede tuzlu ortamlara karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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



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



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

F2. Alper UZUN

F3. Alper UZUN

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



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



Platanus orientalis

Çınar

Kışın yaprağını döken, 30 m boyolanabilen, geniş tepeli bir ağaçtır ⁽¹⁾. Gövde açık gri veya yeşilimsi gri renktedir. Gövde kabuğu küçük pullar halinde çatlar ve dökülür ⁽²⁾. Açık yeşil renkli yapraklar 5-7 loblu, loblar derin, orta damara kadar ilerler. Yaprak 10-20 cm ve kenarları kaba dişli, dişlerin uçları sivridir. Yaprak sapı 3-8 cm arasında değişir. Yaprak tabanı huni gibi genişleyerek tek pullu tomurcuğu içerisinde saklar. Çiçeklenme mart-mayıs aylarındadır. Bileşik meyve küreleri (2-2,5 cm) uzun bir sap üzerinde 2-6 adettir. Çok sayıda tüylü aken meyveden oluşur ve olgunlaştığında dağılır ⁽³⁾. Yayılışı Güneydoğu Avrupa, Türkiye ve Batı Asya'dan Himalayalar'a kadar uzanır ⁽¹⁾. Türkiye'de hemen hemen tüm ormanlık alanlarda ve dere içlerinde doğal olarak bulunur.



30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve kısmi gölgeli vadi tabanlarını tercih eder ⁽³⁾.



Dere vejetasyonu elemanıdır ve yüksek hava nemini sever.



Derin, verimli, drenajı iyi toprakta yetişir.



Ilıman iklimleri (10-35 °C) sever, yine de -25°C'nin altına kadar soğuğa dayanıklıdır.



Rüzgâra, egzoz gazlarına ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Su kıtlığını sevmez, kuraklığa karşı hassastır ⁽⁴⁾.



Peyzajda soliter olarak ya da yol kenarı (alle) ağaçlandırmalarında kullanılmaktadır. Yapraklarının tıbbi özellikleri vardır ⁽⁵⁾.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 656-657). Edinburgh University Press.
2. <https://www.treesandshrubs.org/articles/platanus/platanus-orientalis/>
3. <https://www.ebber.nl/nl/treeebb/plorier-platanus-orientalis/#?search%5B0%5D=Platanus%20orientalis>
4. Huxley, A. (1992). The new RHS dictionary of gardening. MacMillan Press.
5. Chopra, R. N., Nayar, S. L., & Chopra, I. C. (1986). Glossary of Indian medicinal plants (including the supplement). Council of Scientific and Industrial Research.

DOĞAL

4a



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

Populus alba

Akkavak



30-40 m
arası boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 30-40 m boylanabilen, kalın dallı, geniş tepeli, hızlı büyüyen bir ağaçtır. Beyazımsı-gri renkli kabuk önce düz yaşlandıkça derin çatlaklıdır. Yapraklar elipsten 5 parçalı lopluya kadar değişiklik gösterir. Üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü beyazımsı boz/gümüşü tüylerle kaplı ve kenarları düzensiz dişlidir. Çiçeklenme yapraklanmadan önce görülür ⁽¹⁾. Erkek çiçekler 8-10 cm, dişi çiçekler ise 5-10 cm boyundadır ^(2,3). Meyve kapsül şişemsi şekilde, hemen hemen sapsızdır ⁽⁴⁾. Kolayca kök sürgünü verir. Kuzey Afrika, Güney ve Orta Anadolu'dan Orta Asya'ya kadar yayılım gösterir ⁽⁵⁾.



Güneşli ortamları sever, kısmi olarak gölgeye dayanıklıdır ⁽⁷⁾.



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



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



Soğuklara karşı dayanıklıdır (-34 °C).



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



Kuraklık toleransı orta derecede olup nehir kıyıları ve sulak alanlarda daha iyi yetişmektedir.



Rüzgâr önlemede, yeşil alanlarda tek ve gruplar halinde, yol ağacı ve yangına dayanıklı olması ile çok farklı kullanım alanları vardır.



1.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Baskılamıştır).
2. http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=200005643
3. <http://legacytropicos.org/Name/28300002?projectid=32>
4.Davis, P. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.
5.Angin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler: Odursu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları, Fakülte Yayın No: 19). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
6.Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
7.Caudullo, G., & de Rigo, D. (2016). Populus alba in Europe: Distribution, habitat, usage and threats.

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



Sulak alan kenarlarında iyi yetişen oldukça dekoratif bir bitkidir...



3a
DOĞAL



Populus euphratica

Fırat Kavağı

Bol sürgün veren, 10-15 m boyunda küçük bir ağaçtır. Kabuk gri, genç sürgünler sarımsı kahverengi, tüysüzdür. Yapraklar sığ dişli, 12 x 0,5-4 cm'ye kadar, derimsi, tüysüz, mavimsi yeşil, genç bitkilerde ve uzun sürgünlerde lineerdan uzamış-ovata, bütün, yaşlı ağaçlarda ve kısa sürgünlerde oval-eşkenar dörtgen, eliptik-yuvarlak şekillidir. Yaprak sapı 3,5 cm uzunluğundadır. Dişi kedicikler gevşek ve çiçekler uzun saplıdır. Kapsül meyve 10-12 mm, pürüzsüz, tüysüz/gençken hafif tüylü, 2-3 kapaklıdır. Deniz seviyesinden 1650 metreye kadar olan yükseltilerde, nehir kıyıları ve sular altında kalan yerlerde, bazen de tuzlu topraklarda bulunur. Kuzey Afrika'dan Orta Doğu ve Orta Asya'ya ve Batı Çin'e kadar uzanır. Türkiye'de Güney ve Güneydoğu Anadolu'da (İçel, Kahramanmaraş, Gaziantep, Urfa, Siirt, Mardin, Hakkâri) doğal olarak yayılır ^(1,2).



10-15 m
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş toleransı yüksektir. Gölgede yetişemez ^(3,4).



Kurak ve yarı kurak alanlarda yetişir.



Nemli ve ıslak toprağı tercih eder. Tuzlu ve acı suya dayanıklıdır



Bu türü son derece geniş bir çevre sıcaklığı aralığına (-40 °C ila 45 °C) dayanıklı olabileceğı düşünülmektedir



Fakir topraklara ve soğuklara karşı dayanıklıdır ^(3,4).



Su ile direkt temasının olduğu her bölgede yetişir. Doğrudan kuraklığa karşı dayanıksızdır ^(3,4).



Peyzajda su ve gölet kenarlarının projelendirilmesinde kullanılır. Yakacak odun olarak kullanıldığı için bu türe ait ormanlar büyük ölçüde yok olmuş veya çoğunlukla parçalanmıştır ⁽³⁻⁵⁾.

1. Davis PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol I-IX, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Plants of the World Online 2020. Plants of the World Online [link]
3. Populus euphratica". Agroforestry Tree Database. World Agroforestry Centre. Archived from the original on 2012-07-31. Retrieved 2013-04-16.
4. Treshkin, S.Y., S.K. Kamalov, A. Bachiev, N. Mamutov, A.I. Gladishev and I. Aimbetov. 1998. Present status of the tugai forests in the lower Amu-Dar'ya Basin and problems of their protection and restoration. pages 43-53 in Ecological Research and Monitoring of the Aral Sea Deltas. A Basis for Restoration. UNESCO Aral Sea Project, 1992-1996 Final Scientific Reports, UNESCO, Paris, France.
5. Chen J, Yin W, Xia X. 2014. Transcriptome Profiles of Populus euphratica upon Heat Shock stress. Curr Genomics 15(5): 326-340.

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



Hızlı büyüyen, tuzlu rüzgarlara dayanıklı, geniş tepeli bir kavak...

Populus nigra subsp. caudina

Karakavak



30-35 m
arası boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 30-35 m kadar boylanabilen geniş tepeli, coğrafik bir alttürdür. Yaşlı gövdeler kalın ve derin çatlaklıdır ⁽¹⁾. Yapraklar 5 (-10) x 4-8 (-15) cm boyutlarında, koyu yeşil ve parlaktır. Uzun sürgünler üzerindeki yapraklar büyük, geniş üçgen biçiminde, sivri uçlu, dip kısmı yuvarlağımsı/küt, kenarları dişlidir. Sürgünler, genç yapraklar ve kedicik eksenini dik ve sert tüylüdür. Yaprakların her iki yüzü de çıplaktır ⁽²⁾. Çiçeklerin çok kısa sapları vardır. Erkek çiçek kurulu 5-6 cm, dişi çiçek kurulu ise 6-8 cm uzunluğundadır. Çiçeklenme zamanı mart-nisan aylarıdır ⁽³⁾. Meyvelerin bulunduğu kedicikler 16 cm uzunluğunda, kapsül oval şekildedir ⁽²⁾. İspanya, Sicilya ve Güney İtalya, Yunanistan, Türkiye ile İran'a kadar yayılış gösterir. Türkiye'de Güney, Güneydoğu ve Tunceli Pülümür'de yayılış gösterir ⁽⁴⁾.



Işık isteyen, yarı gölgeye dayanıklı bir ağaçtır.



Orta ya da yüksek seviyede toprak nemi gereksinimi vardır. Bu nedenle nehir ve su kenarlarında yetişir.



Geçirgen ve nemli toprakları sever, asitli ve kuvvetli alkali topraklarda da yetişebilir.



Sıcaklık açısından geniş bir tolerans aralığına sahiptir.



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



Kuraklık toleransı orta derecede olup, nehir kıyıları ve sulak alanlarda daha iyi yetişmektedir.



Hızlı büyüyen, tuzlu rüzgarlara dayanıklı bir ağaçtır ⁽⁵⁾. Peyzajda kolay yetiştirme ve hızlı büyüme özellikleri sebebiyle park bahçelerde kullanılmaktadır.



1.Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon. (Basılmamış ders notu).
2.Davis, P. H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 716-720). Edinburgh: Edinburgh University Press.
3.Yalınk, F. (1973). Türkiye'de doğal yetişen ve yetiştirilen kara kavak taksonları üzerinde yeni görüşler. Orman Fakültesi Dergisi, XX(X), 1-15.
4.Angin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu taksonlar (450 s.). KTÜ Orman Fakültesi Yayınları, Fakülte Yayın No: 19.



İyi gelişmiş kök sistemine sahip çok yıllık bitki...



9a
DOĞAL



Prosopis farcta Çediotu

Fabaceae familyasında yer alan; alçak, dağınık, dikenli çıkıntıları olan gövdeye sahiptir. 30 ile 100 cm arasında boylanabilir ^(1,3). Gümüşü renkli yapraklar her biri 8-12 çift yaprakçıktan oluşan iğne yaprak formundadır ^(1,3). Çiçekler yaklaşık 25-40 x 4-6 mm boyutundadır ve nisan-mayıs aylarında açar ^(1,2,3). Sarı renge sahip çiçekler nispeten gösterişsizdir. Meyve 12-30 x 10-15 mm, ovalden dikdörtgene kadar, kıvrık, şişkin, koyu kahverengidir ⁽¹⁾. İyi gelişmiş kök sistemi ve rizomları toprağın 15-20 m derinliğine kadar uzanabilir ⁽²⁾. 0-1400 m' de yayılış gösteren türe kumullarda ve çıplak alanlarda rastlanır. Genel dağılımı Arabistan, Mısır, Kıbrıs, İran, Suriye Çöl, Afganistan, Transkafkasya, Orta Asya'dır ⁽⁴⁾. Türkiye' de Elazığ, Muş, Adana, Mersin, Hatay, Kahramanmaraş ve Diyarbakır çevrelerinde kayıt altına alınmıştır ⁽⁵⁾.



30-100 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri tercih eder.



Nem isteği azdır.



Kumlu topraklarda iyi gelişim gösterir.



Ortam sıcaklığı -15/-20 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Hafif tuzlu esintilere dayanıklıdır.



Kuraklık toleransı yüksektir.



Derin kök yapısı ile erozyona maruz kalan alanlarda onarım amaçlı kullanılabilir.



1. Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Agirman, E., Celik, I., & Dogan, A. (2022). Consumption of the Syrian mesquite plant (Prosopis farcta) fruit and seed lyophilized extracts may have both protective and toxic effects in STZ-induced diabetic rats. Archives of Physiology and Biochemistry, 128(4), 887-896.
3. Öztekin, M. (2014). Rosmarinus officinalis L., Ünal Akkemik (Editor). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları II, Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
4. NGBB (2024). Bizim Bitkiler. <https://bizimbitkiler.org.tr>.
5. Tüvibes, (2024). Türkiye Bitkileri Veri Servisi. <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>

- F1: <https://www.inaturalist.org/observations/35690787>
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/35690787>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/35690787>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/35690787>

DOĞAL

4a



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

Prunus divaricata

Yunus Eriği



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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⁾.



Orta derecede ışık ister.



Neme toleransı değişkendir.



Nemli toprak özelliğini sevmez.



Güneşli yazları sever.



Adaptasyon kabiliyeti geniştir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Ağaç formu ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.



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

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



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



Prunus spinosa

Çakal Eriği

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⁾.



5a

DOĞAL



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



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



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



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

1. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Prunus+spinosa>
 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. <https://www.ebber.nl/nl/treeebbl/prspinos-prunus-spinosa/#?search%5B0%5D=Prunus%20spinosa>

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



Lezzetli meyvelere, gösterişli çiçeklere sahip kültür bitkisi...

Prunus x domestica

Erik



12 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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



Tam güneşi tercih eder ⁽³⁾.



Orta derecede nemi sever.



Orta nemli, besin değeri yüksek toprakları tercih eder.



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



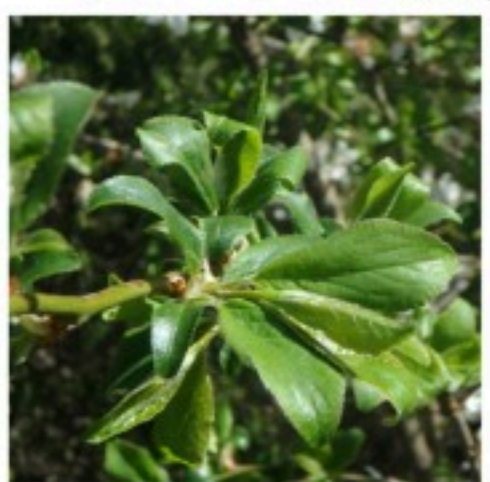
Aşırı rüzgara karşı hassastır ⁽⁵⁾.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır. Uzun süre dayanamazlar.



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. Özçağır, R., & Ünal, A. (2003). Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No. 553.
3. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/prunus-domestica/>
4. https://www.picturethisai.com/wiki/Prunus_domestica.html
5. <https://www.ebben.nl/en/treeebb/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>



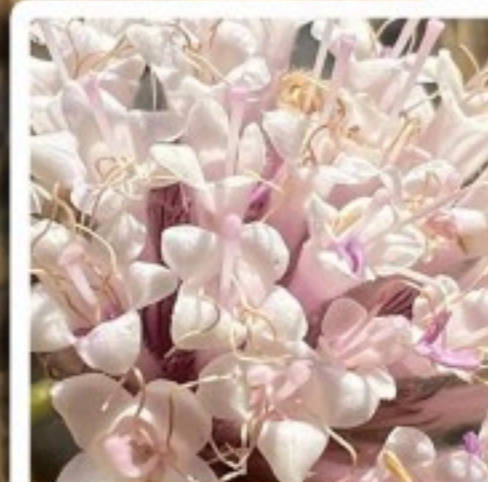
Yarım küre şeklindeki çiçek kurulları ve tüylü çanak yapraklarıyla etkili bir tür...



Pterocephalus strictus

Akcücükotu

Yaprak döken, dik formu, 10-15 cm uzunluğunda, yapışkan salgı bezlerine sahip çok yıllık bir bitkidir. Gövdesinin alt kısmı odunsu, üst kısmı otsu yapıdadır. Saplı yaprakları, uç kısımlarına doğru kısa dişli ve dikdörtgeni mızrak şeklindedir. Haziran-temmuz aylarında açan çiçekleri pembe ya da beyaza dönük renkte, 18-22 mm boyutlarındadır. Çiçek kurulları yarım küre şeklindedir. Tüylü çanakları ortalama 12 kıldan oluşur ^(1,2). Kayalık alanlar, meşe ormanları, dağ yamaçlarında ve 450-1400 m yükseltilerde yaşam alanları yer alır ⁽²⁾. Suriye, Lübnan, Irak ve Türkiye'nin Mardin ilinde doğal olarak yayılış gösterir ^(1,3,4).



8a

DOĞAL



10-15 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli yerlerde yaşayabilir ⁽⁵⁾.



Kuru alanları sever.



Kayalık, taşlı, kumtaşı içeriğine sahip gri topraklarda yaşar ⁽²⁾.



Sıcak iklimlerde yetişebilir.



Kuzey bakılı yamaçlarda yaşayabilir ⁽²⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçelerinde kullanıma uygundur.



1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 625). Vol: 4. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Ghazanfar, S.A. & Edmonson, J.R. (eds.), 2013-2019. Flora of Iraq. Vol: 5.1, 5.2, 6.0. Lythraeae to Campanulaceae. Iraq: Kew Publishing.
3. TÜBİTAK. http://194.27.225.161/yasin/tubitak/index.php?sayfa=18&tax_id=4665.
4. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:319646-1>.
5. The Alpine Garden Society. Pterocephalus. <http://encyclopaedia.alpinegardensociety.net/plants/Pterocephalus#top>.
6. The Alpine Garden Society. Pterocephalus strictus. <http://encyclopaedia.alpinegardensociety.net/plants/Pterocephalus/strictus#top>.



- F1: Gökmen, Mustafa. Pterocephalus strictus, <https://www.inaturalist.org/observations/232964783>.
- F2: Gökmen, Mustafa. Pterocephalus strictus, <https://www.inaturalist.org/observations/233069509>.
- F3: Gökmen, Mustafa. Pterocephalus strictus, <https://www.inaturalist.org/observations/233069509>.
- F4: Gökmen, Mustafa. Pterocephalus strictus, <https://www.inaturalist.org/observations/232964783>.



İnsanlık tarihinin tüm zamanlarında adından bahsettiren şifalı bir meyve...

Punica granatum

Nar



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, yuvarlak taç yapısına sahip, orta-küçük büyüklükte, genellikle 2-5 m'ye kadar taç boyu yapabilen bir ağaç olmasına rağmen, bazı bölgelerde 10 m'ye kadar boylanabilir. *Punica granatum* var. *nana* bodur formu olup 1-1,5 m taç yapar. Nar bitkisi uzun ömürlüdür (200-300 yıl). Yaprakları sivri elips şekillidir. Çiçekleri iri, taç yaprakları çok katlı, taç yapraklarının renkleri beyaz, pembe, kırmızı veya bu renklerin karışımı olabilir. Nar meyveleri çiçeklenmeden 6-7 ay sonra derim olumuna gelir. Hasat ekim-kasım aylarında yapılır. Anavatanı Güney Asya, Kafkaslar, Yakındoğu olarak bilinir. Nar bütün dinlerde kutsal meyve olarak kabul edilir ⁽¹⁾.



Nar, iyi ışık isteyen bir bitkidir. Güneşli habitatları tercih eder.



Meyve olgunlaşma döneminde nemden hoşlanmaz.



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



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



Subtropik iklim bitkisi olmasına rağmen mutedil iklimlerde de yetişir.



Subtropik iklim bitkisi olup kuraklığa az-orta dayanıklıdır.



Çiçek güzelliği, sonbaharda altın sarısı sararması ve meyve güzelliği ile çok değerli bir bitkidir. Meyveleri mineraller ve antosiyanin açısından zengindir.

1.Yılmaz, C. (2007). Nar. Hasad Yayıncılık, İstanbul.

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





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



Pyrus elaeagnifolia subsp. *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, küremsi, 2-3 cm çapındadır. Meyveleri sarımsı-yeşil, ilk başta beyaz tüylü, daha sonra tüysüzdür. İğne yapraklı orman, yaprak döken orman, orman kalıntıları veya tarlalarda yetişir. 1700 m'ye kadar yetiştirme ortamı görülmektedir. Ülkemizde Kayseri, Sivas, Eskişehir ve Antalya'da doğal yayılım göstermektedir ⁽¹⁾.

Batman il sınırlarında; *Pyrus elaeagnifolia* subsp. *kotschyana* - Ahlat (Dikensiz) adlı bir alt türü daha yayılım göstermektedir ⁽²⁾.



5b

DOĞAL



10-15 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.



Nemli ortamları sever.



Kireçli ve kayalık topraklarda yetişir.



Ilıman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine ve soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Ilıman iklimlerde gelişebilen, büyük çalı veya küçük bir ağaçtır...

Pyrus syriaca var. syriaca Çakal Armudu



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yapraklarını döken 12 m'ye kadar boylanabilen dikenli bir ağaçtır. Kenarları testere dişli 1,5-3 cm boyutlarında tüysüz yaprakları vardır. Nisan-mayıs aylarında beyaz renkli, çok sayıda çiçek taşıyan, ortalama 2,5 cm boyutlarında çiçek kurulları oluşturur. Çanak yaprakları kalıcıdır ⁽¹⁾. Gülgiller (Rosaceae) ailesinden bir türdür. Türkiye'de Batı ve Orta Karadeniz, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkâri, Antalya, Adana, Orta Fırat, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılım göstermektedir ⁽²⁾. Bu türün doğal yaşam alanı Doğu Akdeniz'den İran'a kadardır ⁽³⁾.



Güneşli veya hafif gölgeli alanlarda iyi gelişir.



Orta derecede nemli toprakları tercih eder.



İyi drene edilmiş, hafif kireçli topraklarda en iyi şekilde yetişir.



Ilıman iklimleri tercih eder; sıcak yazlar ve soğuk kışlar bu bitki için uygundur.



Zorlu çevre koşullarına ve değişken iklim koşullarına karşı dayanıklıdır.



Kuraklık koşullarına karşı orta derecede dayanıklıdır; ancak düzenli sulama, en iyi gelişmeyi sağlar.



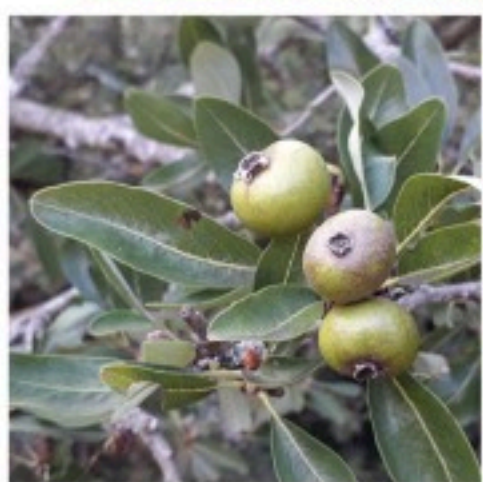
Bahçe bitkisi olarak kullanılabilir; meyveleri yenilebilir ve çeşitli reçineler üretilebilir.



1. Browicz, K. (1972). Pyrus L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 160-168). Edinburgh University Press.
2. <https://www.flor anatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Pyrus-syriaca>
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:731282-1>



F1: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:731282-1>
F2: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:731282-1>
F3: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:731282-1>
F4: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:731282-1>





Yuvarlak tepe tacı yapan çalı, küçük bir ağaç...

Quercus brantii

Karamişe



6 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 6(-10) m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak tepe tacı yapan çalı veya küçük bir ağaçtır. Gövde kabuğu gri renkli ve pürüzsüzdür. Genç sürgünler yoğun sarımsı tüylüdür tomurcuklar oval şekilli yaklaşık 4 mm ve tüylüdür. Yaprakları 10(-13) x 3-6 cm boyutlarında, oval dikdörtgen-yumurtamsı şekilli ve kenarları dişlidir. Meyve kadehi yarı küre biçiminde 25-30 mm çapında ve kısa saplıdır (4-5 mm). Kadeh palamutun 1/3'ünü veya yarısını içine almıştır ^(1,2). Dünya üzerinde coğrafi yayılımı, Türkiye, Kuzey Suriye, Kuzey Irak, Batı ve Güney İran'dır. Türkiye'de Doğu ve Güney Doğu Anadolu bölgelerinde, Malatya, Elazığ, Siirt, Bitlis, Maraş, Urfa, Diyarbakır, Mardin ve Hakkari yörelerinde, 350-1700 m yükseltiler arasında, kalkerli eğimli alanlarda diğer doğal meşe türleri ile birlikte doğal yayılım gösterir ⁽¹⁾.



Güneşli alanları tercih eder, gölgede gelişmez.



İyi drene edilmiş nemli ortamlarda iyi gelişir.



Hafif asidik, nötr ve bazik, alkali ve derin toprakları tercih eder.



-5° C'ye dayanabilir .



Orta miktarda dona dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Bitkinin tüm kısımları tane içerir. Palamutları bir çok kültürde geleneksel tıpta değerlendirilir ⁽³⁾. Peyzajda gölge ağacı olarak tek ya da grup kullanımlarında etkilidir.



CC 1. Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Yaltınk, F. (1984). Türkiye meşeleri: teşhis kılavuzu. Yenilik Basımevi.
3. Söhretoglu, D., Ekizoglu, M., Kiliç, E., & Sakar, M. K. (2007). Antibacterial and antifungal activities of some Quercus species growing in Turkey. FABAD Journal of Pharmaceutical sciences, 32(3), 127.

F1: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/38174853>
F2: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/38174853>
F3: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/38174853>
F4: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/89766192>



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



Quercus infectoria

Mazı Meşesi

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



7a

DOĞAL



1-4 m
arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge ve güneşli
habitatlarda yetişir.



Düşük nemli ve nemsiz alanları
yeğler.



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



Ilıman ve yarı nemli iklimlerde
yetişir.



Soğuğa kısmen, donlara
mutedil derecede dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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

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



F1: <https://www.anitagadlar.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



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

Quercus libani

Lübnan Meşesi



12 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken ya da yarı herdemyeşil, çalı veya 12 m'ye kadar boylanabilen küçük bir ağaçtır. Kabuklar yaşlı bireylerde kırmızımtırak-gri renkli ve belirgin çatlaklıdır. Genç sürgünler kırmızımsı-kahverengi, önce tüylü-sonra çıplaktır. Mızrak şeklindeki yaprakların kenarları sivri-düzenli-keskin testere dişli, yaklaşık 12 cm uzunluğunda, 2-3 cm genişliğinde, yaprak sapı 1,5-2 cm kadardır. Çiçekler gösterişsizdir. İkinci yılda olgunlaşan meyveler hemen hemen sapsızdır (nadiren 1 cm). Meyve kadehi 2-3 cm çapında olup, kiremitvari pullarla örtülü, meyvenin yaklaşık 2/3'ünü içine almaktadır. Meyvenin hemen hemen tamamı ya da 2/3'lük kısmı kadeh tarafından örtülüdür. Ülkemizde Doğu Anadolu, Batı ve Anti-Toroslar'da yayılır. Ülkemiz dışında; Suriye, Kuzeybatı Irak ve Batı İran'da yayılmaktadır ^(1,2,3).



Güneşli habitatlarda yetişir. Gençlikte az ışığa kısmen toleranslıdır.



Düşük nemli ve nemsiz alanlarda yetişir.



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



Ilıman, yüksek sıcaklık, kurak ve karasal bölgeleri sever.



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



Derine giden kazık kök sistemi ile kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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



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

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:296386-1>
F2: <https://www.plantarium.ru/lang/en/page/image/id/169006.html>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:296386-1>
F4: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Quercus_libani_seeds.jpg

ENDEMİK



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



F1: Salih TERZİOĞLU



Quercus macranthera* subsp. *syspirensis

İspir Meşesi



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

Yaprağını döken, 7 m'ye kadar boylanabilen küçük bir ağaçtır. Yapraklar genellikle sürgün uçlarında yoğunlaşmış, sert dokulu, ters yumurta şeklinde, 5-9 adet sıg - düzenli lopluk ve ikinci derece lopluk 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-İspir'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).



Kirliliğe dayanıklı, gösterişli ve Türkiye'nin en önemli orman ağaçlarından biri...

Quercus petraea subsp. pinnatifida

Koca Pelit



30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen önemli bir orman ağacıdır. Grimsi-kahverengi kabuklar boyuna yönde çatlaklıdır. Yapraklar elips veya ters yumurta şeklinde, 1-3,5 cm kadar saplı, hemen çoğunda düzenli (çok nadiren düzensiz) ve bu alttürde 5-9 adet derin lopludur. Yaprakların daha büyük (17 cm'ye kadar) ve yaprak tüy özellikleriyle diğer iki alttürden ayrılmaktadır. Meyveler sapsız, kadeh 1-2 cm çapında, genellikle meyvenin yarısından azını içine almaktadır. Türkiye'nin en önemli orman ağaçlarından biri olan ana takson (*Q. petraea* subsp. *petraea*) aynı zamanda saf ormanlar oluşturur. Bu alttür ilk kez Bingöl'den tespit edilmiştir. Aşırı budama nedeniyle bu alttür genellikle çalı görünümüne olup, meyve tutma kapasitesi düşük kalır, 1200-2200 m yükseltilerde Maraş, Malatya, Elazığ, Bingöl, Muş, Bitlis, Van, Mersin, Adana, Hatay, Hakkari de yayılış gösterir ^(1,2,3).



Güneşli habitatları tercih eder, yan gölgeye dayanıklıdır.



Düşük ve orta nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, kumlu-balçık toprakları yeğler. Asidik topraklarda iyi gelişir.



Ilıman iklime rağmen kuraklığa dayanıklıdır. İlkbahar donlarına duyarlıdır.



Endüstriyel ve kentsel kirliliğe dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Gösterişli bir peyzaj elemanı olup, tohumları hayvan yemi olarak kullanılır. Yapraklarından ekstra floral nektar-bal elde edilir.



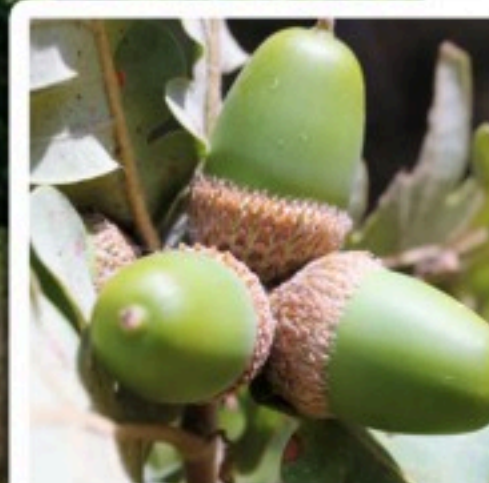


Soğuk iklimlere ve kurağa dayanıklı bir meşe...



Quercus pubescens subsp. pubescens Tüylü Meşe

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



6a

DOĞAL



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



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



Düşük ve orta nemli alanları tercih eder.



Kumlu-balçık, kalkerli ve kuru toprakları yeğler.



Soğuklara, karasal iklime dayanıklıdır.



Kirli havaya ve rüzgara dayanıklıdır.



Kurak ve sıcak lokasyonları tercih eder, kuraklığa dayanıklıdır.



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

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



Kuzey Anadolu'da baştanbaşa...

Quercus robur

Saplı Meşe



25 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, geniş tepeli, 25 (nadiren 40) m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Kabuk boyuna yönde, ince ve derin çatlaklı, grimsi-esmer renklidir. Açık kahve ya da kırmızımsı-kahverengi genç sürgünler çıplak veya tüylüdür. Yapraklar genellikle sürgün ucunda yoğunlaşmış, ters yumurta şeklinde, ebatları 20 x 9 cm'ye kadar, sapsız (nadiren 2 cm'ye kadar saplı) ve dip kısımları belirgin kulak memesi şeklinde, düzensiz loplolu, 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 Teshis ve Tanı Kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd., Ankara, 370 s.
3. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (Eds.), 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul, 1290 s.



F1: <https://www.monaconatureencyclopedia.com/quercus-robur/eng=en>
F2: [https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5396318&javascript:fullscreen\(\)](https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5396318&javascript:fullscreen())
F3: <https://www.monaconatureencyclopedia.com/quercus-robur/eng=en>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:304293-2>



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

Rhus coriaria

Sumak



2-3 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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⁾.



Orta derecede ışık ister.



Nem isteği bakımından seçici değildir.



Taşlı ve kireçli topraklara toleranslıdır.



Sıcak iklimlerden hoşlanır.



Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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



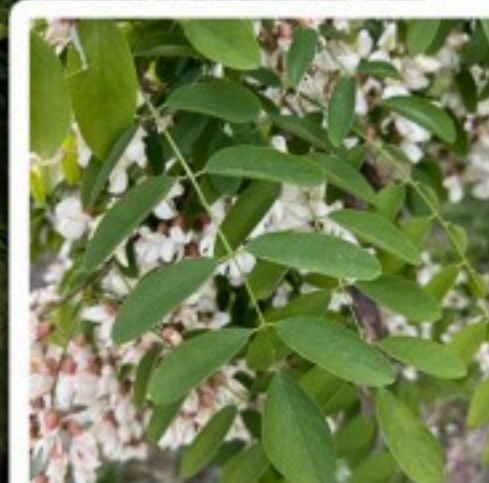
Hoş kokulu çiçek kurulları ve çok kanaatkar olması ile öne çıkan egzotik bir tür...



Robinia pseudoacacia

Yalancı Akasya

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



3a

EGZOTİK



25 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde
yetiştir.



Kuru ve humuslu topraklarda
yetiştir.



-35 °C'ye dayanabilir.



Atmosfer kirliliğine ve tuzlu
topraklara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Rosa
canina
Kuşburnu



1,5-3,5 m
arası boy yapmaktadır.



Gölgede ve tam güneşte yetişebilir ⁽⁴⁾.



Nemli ortamları sever.



Kireçli ve besin maddesi zengin toprakları sever⁽⁵⁾.



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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



 6a
DOĞAL



Rosa hemisphaerica

Kadıngöbeği

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



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).



Ilıman iklim şartlarını tercih eder. Soğuk havalara dayanıklıdır.



Hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır.



Genel olarak kuraklığa dayanıklı bir tür olarak kabul edilir.



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

- CC 1. <https://temperate.thefems.info/viewtropical.php?id=Rosa+hemisphaerica>
2. <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/rosa/rosa-hemisphaerica/>
3. <https://eu.davidaustinos.com/products/r-hemisphaerica>
4. Korkmaz, M., Kandemir, A., & Yıldırım, N. (2016). Türkiye'den Rosa (Rosaceae)'nın yeni bir doğal melezi. Fitotaksa, 245(3), 207-215. <http://www.mapress.com/j/pt/>
5. Korkmaz, M., Kandemir, A., Özçelik, H., & İlhan, V. (2014). Erzincan ve çevresinde yayılış gösteren doğal gül (Rosa L.) taksonları. Süleyman Demirel University Journal of Natural and Applied Science, 17(1), 49-59.
6. Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain (Vols. 1-4 & Supplement).
7. Özçelik, H., & Koca, A. (2021). Türkiye's rose taxa for economic purposes (Rosa L. spp.) and investigations on their classification and production. Biological Diversity and Conservation. ISSN 1308-8084 Online.
- F1: Özgür KOÇAK <https://www.inaturalist.org/observations/145438789>
F2: Özgür KOÇAK <https://www.inaturalist.org/observations/145438789>
F3: Orhan FRAGMAN-SAPIR <https://www.inaturalist.org/observations/84350853>
F4: Curren FRASCH <https://www.inaturalist.org/observations/69847504>



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

Rosmarinus officinalis

Biberiye



50 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını dökmeyen, 50 cm'ye kadar boylanabilen ve dik dallanma yapan bir çalıdır ⁽¹⁾. Yapraklar 1-4 mm arası, şeritsi veya dar dikdörtgenimsi, sapsız, derimsi, kenarları aşağıya doğru kıvrıktır ^(1,2). Salkımı andıran çiçeklerin her biri birkaç çiçek barındırır. Çiçekte çanak yapraklar çan şeklinde üst kısım iki çentikli, iç bükey; alt kısım daha geniş, 3 parçadan oluşur. Birbirine paralel şekilde uzanan stamenler çanak yapraktan dışarı sarkar ⁽³⁾. Mart-mayıs aylarında çiçeklenen bitki soluk mavi renkli çiçeklere sahiptir ⁽⁴⁾. Fındıkçık meyveler pürüzsüz, yumurtamsı şekildedir ⁽³⁾. 0-250m yükseltiler arasında *Pinus brutia* ve *Erica manipuliflora* arasındaki kalkerli-şistli tepeler ve yol kenarlarında bulunurlar ⁽¹⁾. Dünyada; Akdeniz bölgesi, Mısır ve Kafkasya' da yayılış gösterir. Türkiye' deki yayılış alanları Kuzey Batı ve Güney Anadolu Bölgeleridir ⁽⁵⁾.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



İyi drenajlı ve kuru toprakları tercih eder



Marn, kireçtaşı ve kumtaşı toprakları sever.



Ortam sıcaklığı -5 °C üzeri olan bölgelerde yaşar. İdeal sıcaklık isteği 20-30 °C'dir.



Kuraklığa ve deniz tuzu etkisine karşı dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanıklıdır.



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



1. Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Öztekin, M. (2014). Rosmarinus officinalis L., Ünal Akkemik (Editör).Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları II., Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
3. Baydar, H. (2016). Tıbbi ve Aromatik Bitkiler bilimi ve Teknolojisi (Genişletilmiş 5. Baskı) SÖÜ Ziraat Fak. Yay. (51 s 196).
4. Duke, J. A. (2002). Handbook of medicinal herbs. 2nd edition. CRC Press, Boca Raton, Florida.
5. Kızıldağ, N., Dano, C., & Öztürk, A. B. (2016). Some Medicinal and Aromatic Plants in the Campus of Çukurova University (Adana). Turkish Journal of Life Sciences, 1(2), 70-74.



F1: <https://www.gbif.org/occurrence/2608669567>
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/107622452>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/107622452>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/107622452>





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



Rubus canescens

Çobankösteği

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



7a

DOĞAL



1-2 m

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



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



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

Rubus fruticosus

Böğürtlen



2-4 m arası boy yapmaktadır.

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



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgelerde iyi yetişir.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilir de milli-tınlı toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



Ilıman iklimlerde iyi yetişir. Soğuğa toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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



Nemli dere kenarlarında yetişen, yaprak dökken boylu bir çalı ya da küçük bir ağaç...

Salix acmophylla Acem Söğüdü



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını dökken, 5 m'ye kadar boylanabilen, çalı veya küçük bir ağaçtır. Sürgünleri ince ve çoğunlukla aşağı doğru sarkık, cilalı gibi parlak, tüysüz ve pas-kırmızısı rengindedir. Tomurcukları küçük, sivri uçlu ve yaşlı gövde kabuğu uzunlamasına çatlaklara sahiptir. Yapraklar şerit gibi dar, genişliğinin 5-20 katı uzunluğunda, 60-160 x 7-20 mm boyutlarında, uç kısmı damla gibi sivrilmiş, kenarları düz, alt yüzü mavi-yeşil, üst yüzü soluk yeşil ve her iki yüzü tüysüzdür. Kulakçıklar küçüktür ve dökülür. Kedicikler yapraklardan önce oluşur ve kısadır. Erkek çiçek tablası, 8-12 mm uzunluğunda bir sap ile dar yumurta şeklindedir ^(1,2). Genel olarak dünyada güneybatı ve orta Asya'da yayılan bu tür ülkemizde Güneydoğu Anadolu'da Mardin, Gaziantep, Hakkari, Batman, Siirt, Bitlis, Şanlıurfa illerinde yayılış gösterir ^(2,3).



Işık ya da yarı gölgeli alanlarda yetişir.



Nispeten sıcak koşullarını sever.



Islak nemli topraklarda iyi gelişir.



Sıcaklık isteği -15 °C ile +35 °C aralığındadır.



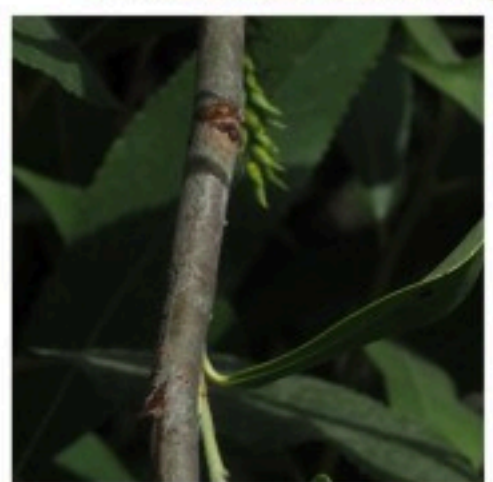
Aşırı kuraklık risklerine karşı dirençsizdir.



Nemli dere kenarlarında ortamlarda yetiştiği için kuraklığa toleransı azdır.



Hareketli ya da durgun su kenarlarında değerlendirilir.



CC 1.Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2.Akdemir, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3.TÜBİTES Veri Tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubites/index.php>)

F1: Ömer WEINER <https://www.inaturalist.org/observations/3055150>
F2: Murat KURTEL <https://www.inaturalist.org/observations/236478043>
F3: Ron FRUMKIN <https://www.inaturalist.org/observations/217536945>
F4: Ron FRUMKIN <https://www.inaturalist.org/observations/217536945>



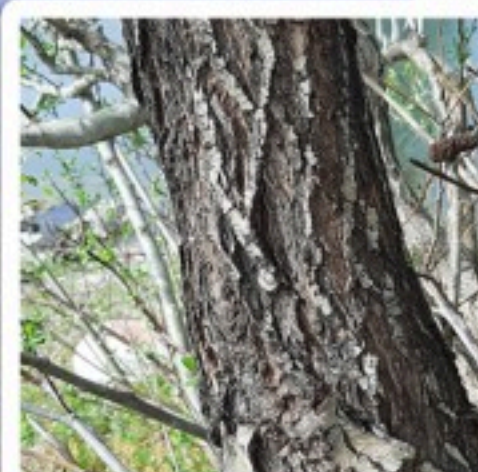
Hızlı büyüyen, ipeksi tüylü, soluk gümüş yapraklı, en boylu söğütlerden biri...



Salix alba

Ak Söğüt

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



4a

DOĞAL



30 m'ye
kadar boylanabilmektedir.



Işık isteği yüksektir ⁽⁵⁾.



Nemli ortamları sever.



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



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



Su baskınlarına karşı dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



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



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



F1: Oleg KOSTERIN <https://www.inaturalist.org/observations/44841014>
F2: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/014/xc1495_1719207775.jpg
F3: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/014/xc1495_1719207782.jpg
F4: Serdar ÖLEZ https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/014/xc1495_1719207782.jpg



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

Salix triandra

Bağ Söğüdü



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli ortamları tercih eder.



Nemli ortamları sever.



Çoğu toprakta başarılı olur; ancak nemli ve ağır toprağı tercih eder ⁽⁴⁾.



Sıcaklık isteğı az olup soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



Kısa süreli su baskınlarına dayanıklıdır ⁽⁶⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽⁶⁾.



Sepet dokumak için uzun yıllardır yetiştirilir ⁽⁶⁾.



1. <https://www.rhs.org.uk/plants/16301/salix-triandra/details>
2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:302929-2>
3. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
4. [https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Salix+triandra#:~:text=Suitable%20for%3A%20light%20\(sandy\),prefers%20moist%20or%20wet%20soil](https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Salix+triandra#:~:text=Suitable%20for%3A%20light%20(sandy),prefers%20moist%20or%20wet%20soil)
5. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi [Landscape ecology]. Ders Kitabı. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları. Yayın No. 391.
6. <https://www.ebber.nl/en/treeeb/salix-triandra/#?search%5B0%5D=Salix%20triandra>



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





Ilıman iklimlerde yetişebilen yarı çalı...



DOĞAL 7b



Stachys kurdica

Kara Deliçay

Yaklaşık 30-60 cm boylanabilen bir yarı çalıdır. Ancak, yetiştirme koşullarına, toprak yapısına ve bakımına bağlı olarak bitkinin boyu değişkenlik gösterebilir. Yaprak kenarları genellikle dişlidir ve yüzeyleri hafif tüylü olabilir ⁽¹⁾. Çiçekler genellikle mor veya pembe renkte olup, küçük, iki dudaklı bir çiçek yapısına sahiptir ⁽²⁾. Çiçeklenme dönemi genellikle yaz aylarına denk gelir ve bu dönemde bitkinin çiçekleri oldukça dikkat çekici olabilir ⁽¹⁾. Ballıbabagiller (Lamiaceae) ailesinden bir türdür ⁽³⁾. Doğal yayılım alanı Güneydoğu Türkiye'den Batı İran'a kadardır ^(3,4). Türkiye'de Hakkâri, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılım göstermektedir ⁽³⁾.



30-60 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ya da yarı gölgeye alanlarda yetişir.



Düşük nem sever. Kuru koşullara da uygundur.



İyi drene edilmiş, kuru ve taşlı toprakları yeğler.



Ilıman iklimlerde yetişir, soğuk havalara dayanıklıdır.



Dağlık ve taşlık alanlara uyum sağlar.



Kuraklığa dayanıklılığı yüksektir.



Peyzaj tasarımında kurakçıl peyzajda süs bitkisi olarak tercih edilebilir, geleneksel tıpta kullanılabilir.



1. Güner, Ö., Selvi, S., Altınordu, F., & Martin, E. (2019). The analysis of some biological data on Stachys kurdica (Lamiaceae) in Turkey. Phytologia Balcanica, 25(3), 271-280.
2. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 10, p. 411). Edinburgh: Edinburgh University Press.
3. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Stachys-kurdica-var-kurdica>
4. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tsid:ipni.org:names:459666-1>

- F1: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/224158991>
F2: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/224158991>
F3: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/224158991>
F4: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/224158991>



Ilıman iklimlerde yetişebilen yarı çalı...

Stachys lavandulifolia

Tüylü Çay

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



30-60 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder.



Düşük nem; kuru koşullara uygun.



İyi drene edilmiş, hafif asidik veya nötr topraklar.



Ilıman ve sıcak iklimler; soğuk havalara karşı hassas olabilir.



Taşlı ve kuru alanlarda iyi performans gösterir.



Yüksek; kurak koşullara dayanıklıdır.



Peyzaj mimarlığında doğal ve taşlı bahçe düzenlemelerinde tercih edilir.



1. Başaran A, Çalgı, Anılın C, Sticher O (1988): Lavandulifolioside: A new phenylpropanoid glycoside from Stachys lavandulifolia 160. Helv Chim Acta 71: 1483-1490.
2. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.7. Edinburgh: Edinburgh University Press. sf. 239.
3. Flöranatolicea <https://www.floranatolicea.com/eukaria/gui/species.php?ID=Stachys-lavandulifolia>
4. Plants of the World Online <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tidip-ni.org:names:459684-1>



F1: Flöranatolicea <https://www.floranatolicea.com/eukaria/gui/species.php?ID=Stachys-lavandulifolia>
F2: Plants of the World Online <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tidip-ni.org:names:459684-1>
F3: Plants of the World Online <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tidip-ni.org:names:459684-1>
F4: Plants of the World Online <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tidip-ni.org:names:459684-1>



Ilıman iklimlerde yetişebilen bir yarı çalı...



Stachys mardinensis

Kaya Pungu

Genellikle 20-40 cm boylanabilen kompakt ve dik bir yapıya sahip yarı çalıdır. Yapraklar koyu yeşil renkte olup, bazıları gri-yeşil bir ton alabilir. Hafif tüylüdür. Çiçekler küçük ve genellikle mor renkte olup, iki dudaklı bir çiçek yapısına sahiptir. Çiçekler, bitkinin üst kısmında veya dalların ucunda yoğun salkımlar şeklinde bulunur. Çiçeklenme dönemi yaz aylarına denk gelir ⁽¹⁾. Bitkinin yaprakları genellikle hafif aromatik olabilir, ancak belirgin bir kokuya sahip olmayabilir. Güney Anadolu'da yemeklerde kullanılır ⁽²⁾. Ballıbabagiller (Lamiaceae) ailesinden bir türdür. Türkiye'de Yukarı Fırat, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılım göstermektedir ⁽³⁾. Doğal yaşam alanı Güneydoğu Türkiye'den İran'a kadardır ⁽⁴⁾.



5a

DOĞAL



20-40 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölgeli ortamları tercih eder.



Düşük nem; kuru koşullara uygun.



İyi drene edilmiş, taşlı veya kuru topraklar.



Ilıman ve sıcak iklimler; soğuk havalara dayanıklıdır.



Taşlı ve kuru alanları sever.



Yüksek; kurak koşullara dayanıklıdır.



Peyzaj mimarlığında doğal ve taşlı bahçe düzenlemelerinde süs bitkisi olarak tercih edilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.7. Edinburgh: Edinburgh University Press. sf. 235.
2. Sabit, F., Açar, M. 2020. Ethnobotanical use of Stachys L. (Lamiaceae) taxa in Turkey. International Journal of Nature and Life Sciences (IJNLS). 4(2): 66-86. e-ISSN: 2602-2397
3. Flöranatolicea <https://www.floranatolicea.com/eukaria/gui/species.php?ID=Stachys-mardinensis>
4. Plants of the World Online <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:459684-1>

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:459736-1>

DOĞAL



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

Tamarix smyrnensis

İlgın



5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli 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. More, D. H. Valentine, S. M. Walters, & D. A. Webb (Eds.), Flora Europaea: Rosaceae to Umbelliferae (Vol. 2). Cambridge University Press.
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:828217-1>

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



Ilıman alanlarda yetişebilen yarı çalı...



Thymus longicaulis subsp. *chaubardii*

Dağ Kekigi

Genellikle yaklaşık 10 cm büyüyeabilen yarı çalıdır. Yapraklar küçük, yaklaşık 5 mm uzunluğunda, şeritsi mızraksı, genişliğinin 3-5 katı uzunluktadır. Taç yaprakları leylak renklerinde mor çiçekler yaz aylarında yoğun salkım şeklinde açarlar ⁽¹⁾. Ballıbabagiller (Lamiaceae) ailesinden bir türdür. Türkiye'de Güney Marmara, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Antalya alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir ⁽²⁾. Bu alt türün doğal yaşam alanı Balkan Yarımadası'ndan Türkiye'ye kadardır ⁽³⁾.



DOĞAL



10 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ister.



Düşük nemli alanlarda yetişir.
Kuru koşullara da uygundur.



İyi drene edilmiş, taşlı veya
kireçli topraklarda yetişir.



Ilıman ve sıcak iklimlerde
yetişir; soğuk havalara karşı
hassas olabilir.



Taşlı ve kuru alanlarda iyi
performans gösterir.



Kuraklığa dayanıklılığı yüksektir.



Bahçelerde süs bitkisi olarak,
yer örtücü bitki olarak ve
yemeklerde aromatik baharat
olarak kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol.7, pp.235).
Edinburgh University Press.
2. <https://www.floradatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Thymus-longicaulis>
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:884377-1>

- F1: Thymus longicaulis,
<https://www.floradatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Thymus-longicaulis>
F2: Thymus longicaulis,
<https://www.floradatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Thymus-longicaulis>
F3: Thymus longicaulis,
<https://www.floradatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Thymus-longicaulis>
F4: Thymus longicaulis,
<https://www.floradatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Thymus-longicaulis>



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

Vitis vinifera

Asma



10-20 m
arası tırmanmaktadır.

Yaprağını döken, 10-20 m tırmanabilen, sarılıcı bitkilerdir ⁽¹⁾. Kabuk; açık gri/yeşil olup hızla gri/kahverengiye dönüşür. Sonunda gri olur ⁽²⁾. Yaprakları; yuvarlak-kordat, 7-15 cm genişliğinde, 3-5 lobludur ⁽¹⁾. Çiçeklenme zamanı mayıs ve haziran aylarıdır. Çok küçük, yeşil çiçeklere sahiptir ⁽²⁾. Meyveleri, küresel, siyah, parlak, 7-8 mm çapında, sulu, ete yapışık, renksiz, 1-2-3-4 tohumlu ve meyve salkımları sarkıktır. 15-300 ayrı üzüm meyvesi içeren salkımlarda meyve verir ve hazirandan kasma kadar olgunlaşır ^(3,4). Genel yayılışı Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika'dır. Türkiye'de Karadeniz sahil şeridi hariç tüm satıhta yayılış gösteren kültür bitkisidir. Duvar ve çitlerde tırmanıcı olarak kullanılır ⁽²⁾.



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾.



Yüksek nemli ortamları sevmez ⁽⁴⁾.



İyi drenajlı toprakları tercih eder ⁽⁴⁾.



15-40 °C sıcaklıkta yetişir ⁽⁴⁾.



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



Kuraklığa toleranslıdır.



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



1- Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. Vol. 3.
2- Davis, B. (1990). The gardener's illustrated encyclopedia of climbers & wall shrubs : a guide to more than 2000 varieties including roses, clematis and fruit trees
3- Idžojtić, M. (2019). Dendrology: cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.
4- Hussain, S. Z., Naseer, B., Qadri, T., Fatima, T., & Bhat, T. A. (2021). Fruits grown in highland regions of the Himalayas. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
F1: Joe Dillon <https://www.inaturalist.org/observations/203201902>
F2: andrey_p <https://www.inaturalist.org/observations/116964997>
F3: andrey_p <https://www.inaturalist.org/observations/116964997>
F4: Patrick Hacker <https://www.inaturalist.org/observations/77824261>

08

batman

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

08. TABLULAR

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni
2	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardiken
3	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı
4	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldiken
6	<i>Amorpha fruticosa</i>	Çivitağacı
7	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi
8	<i>Amygdalus communis</i>	Badem
9	<i>Amygdalus lycioides</i>	Behiv
10	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam
11	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik
12	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı
13	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven
14	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven
15	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven
16	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi
17	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran
18	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik
19	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum
20	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan
21	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep
22	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı
23	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı
24	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç
25	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan
26	<i>Crataegus azarolus</i>	Müzmüldek
27	<i>Crucianella gilanic subsp. kotschy</i>	Haçotu
28	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi
29	<i>Ficus carica</i>	İncir
30	<i>Fraxinus ornus subsp. cilicica</i>	Toros Dişbudağı
31	<i>Genista anatolica</i>	Kandaş Diken
32	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı
33	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya
34	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiceğı
35	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk
36	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
37	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağı
38	<i>Lonicera etrusca var. etrusca</i>	Dokuzdon
39	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekediken
40	<i>Morus alba</i>	Ak Dut
41	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut
42	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut
43	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum
44	<i>Noaea mucronata subsp. mucronata</i>	Hölmezotu
45	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
46	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam
47	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek
48	<i>Pistacia khinjuk</i>	Bittım
49	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre
50	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı
51	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu
52	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği
53	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu
54	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaeagnifolia</i>	Ahlat
55	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe
56	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi
57	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi
58	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypirensis</i>	İspir Meşesi
59	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatiloba</i>	Koca Pelit
60	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe
61	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak
62	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
63	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu
64	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği
65	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Biberiye
66	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen
67	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü
68	<i>Stachys kurdica</i>	Kara Deliçay
69	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay
70	<i>Stachys mardinensis</i>	Kaya Pungu
71	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın
72	<i>Thymus longicaulis</i> subsp. <i>chaubardii</i>	Dağ Kekigi
73	<i>Vitis vinifera</i>	Asma

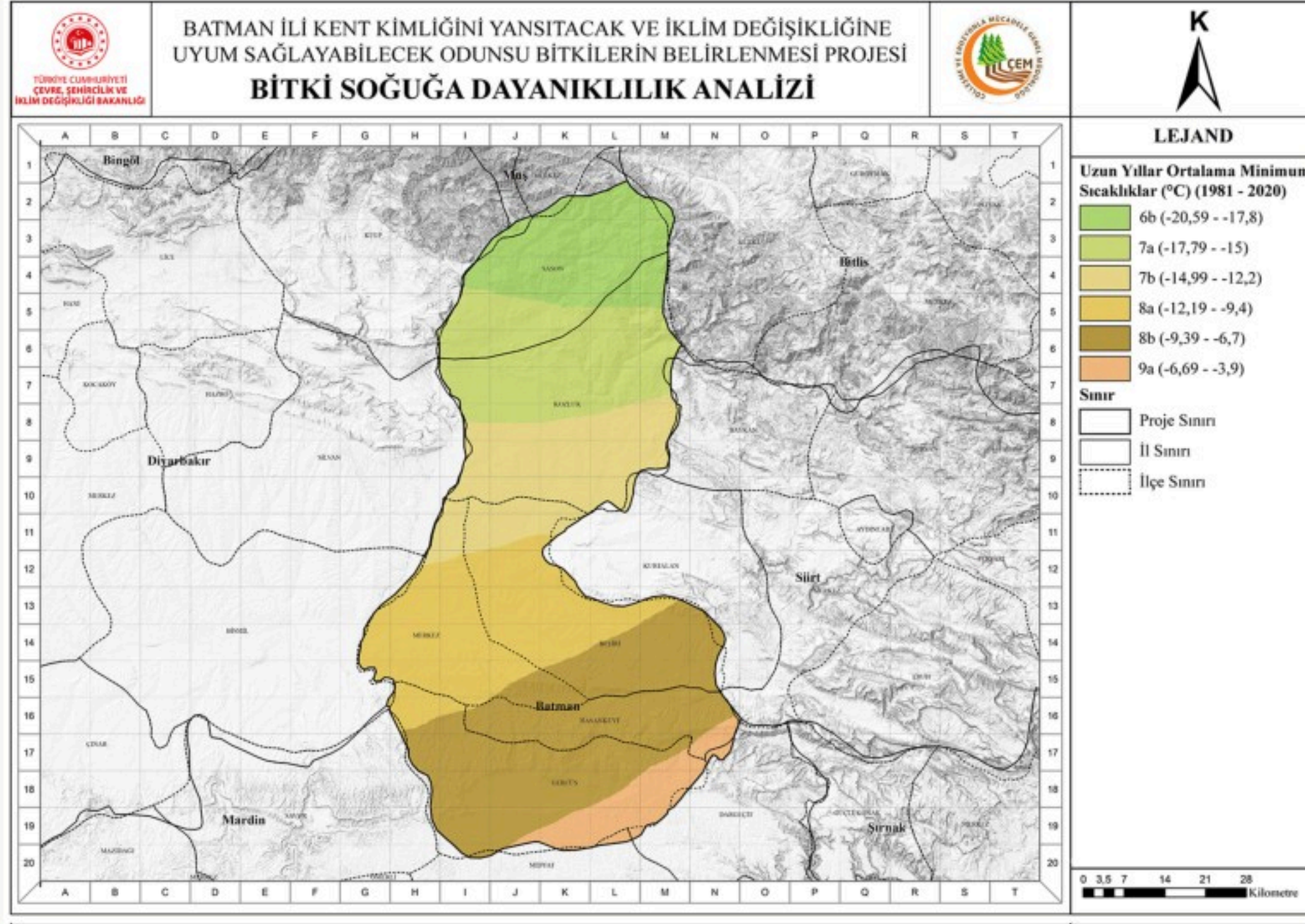
Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Kızılıcırık
2	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Tevri
3	<i>Juglans regia</i>	Ceviz
4	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma
5	<i>Melia azedarach</i>	Tesbih Ağacı
6	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali
7	<i>Populus alba</i>	Akkavak
8	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>caudina</i>	Karakavak
9	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği
10	<i>Prunus x domestica</i>	Erik
11	<i>Punica granatum</i>	Nar
12	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i>	Çakal Armudu
13	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe
14	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva
2	<i>Fraxinus excelsior</i>	Dişbudak
3	<i>Lonicera orientalis</i>	Has Çakkana
4	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar
5	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı
6	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü
7	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Soğuğa Dayanıklılık Derecesi



6B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	4B
2	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardikeni	4B
3	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
4	<i>Acer negundo</i>	Dışbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	4A
6	<i>Amorpha fruticosa</i>	Çivitağacı	5A
7	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	6A
8	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A
9	<i>Astragalus amblolapis</i>	Küt Geven	5B
10	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
11	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	4A
12	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
13	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
14	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A
15	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
16	<i>Crataegus azarolus</i>	Müzmüldek	5A
17	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Kızılçırık	4A
18	<i>Crucianella gilanica</i> subsp. <i>kotschy</i>	Haçotu	5A
19	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
20	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	5B
21	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
22	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
23	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
24	<i>Lonicera orientalis</i>	Has Çakkana	5B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
25	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	4A
26	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
27	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
28	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B
29	<i>Noaea mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Hölmezotu	3B
30	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
31	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali	5B
32	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
33	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
34	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	6A
35	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>caudina</i>	Karakavak	2A
36	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu	5A
37	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
38	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
39	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A
40	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B
41	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i>	Çakal Armudu	6A
42	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe	6A
43	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypirensis</i>	İspir Meşesi	5A
44	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatifolia</i>	Koca Pelit	5A
45	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
46	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
47	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
48	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
49	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
50	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadınöbeği	6A
51	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
52	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
53	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	6A
54	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	5C
55	<i>Stachys mardinensis</i>	Kaya Pungu	5A
56	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	7A
57	<i>Thymus longicaulis</i> subsp. <i>chaubardii</i>	Dağ Kekiği	6A
58	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

7A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	4B
2	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardiken	4B
3	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
4	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldiken	4A
6	<i>Amorpha fruticosa</i>	Çivitağacı	5A
7	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
8	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
9	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	6A
10	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A
11	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven	5B
12	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	7A
13	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
14	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	4A
15	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
16	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
17	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A
18	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	7A
19	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
20	<i>Crataegus azarolus</i>	Müzmüldek	5A
21	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Kızılcırık	4A
22	<i>Crucianella gilanic subsp. kotschy</i>	Haçotu	5A
23	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
24	<i>Daphne mucronata subsp. mucronata</i>	Tevri	7A
25	<i>Fraxinus ornus subsp. cilicica</i>	Toros Dişbudağı	7A
26	<i>Genista anatolica</i>	Kandaş Diken	7A
27	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	7A
28	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	5B
29	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
30	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
31	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağı	5A
32	<i>Lonicera etrusca var. etrusca</i>	Dokuzdon	6B
33	<i>Lonicera orientalis</i>	Has Çakkana	5B
34	<i>Malus sylvestris subsp. orientalis</i>	Ekşi Elma	4A
35	<i>Melia azedarach</i>	Tesbih Ağacı	7A
36	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
37	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
38	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B
39	<i>Noaea mucronata subsp. mucronata</i>	Hölmezotu	3B
40	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
41	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali	5B
42	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	7A
43	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	7A
44	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
45	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
46	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	6A
47	<i>Populus nigra subsp. caudina</i>	Karakavak	2A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu	5A
49	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
50	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
51	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A
52	<i>Punica granatum</i>	Nar	7A
53	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B
54	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i>	Çakal Armudu	6A
55	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe	6A
56	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
57	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	7A
58	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypsiensis</i>	İspir Meşesi	5A
59	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatifolia</i>	Koca Pelit	5A
60	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
61	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
62	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
63	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
64	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
65	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	6A
66	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Biberiye	7B
67	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A
68	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
69	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
70	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	6A
71	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	5C
72	<i>Stachys mardinensis</i>	Kaya Pungu	5A
73	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	7A
74	<i>Thymus longicaulis</i> subsp. <i>chaubardii</i>	Dağ Kekliği	6A
75	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

7B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	4B
2	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardikeni	4B
3	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
4	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	4A
6	<i>Amorpha fruticosa</i>	Çivitağacı	5A
7	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
8	<i>Amygdalus lycioides</i>	Behiv	7B
9	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
10	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	6A
11	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A
12	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven	5B
13	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	7B
14	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	7A
15	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
16	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran	7B
17	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	7B
18	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	4A
19	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
20	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
21	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A
22	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	7A
23	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
24	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	7B
25	<i>Crataegus azarolus</i>	Müzmüldek	5A
26	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Kızılcırık	4A
27	<i>Crucianella gilanica</i> subsp. <i>kotschy</i>	Haçotu	5A
28	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	7B
29	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
30	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Tevri	7A
31	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
32	<i>Fraxinus excelsior</i>	Dişbudak	7B
33	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı	7A
34	<i>Genista anatolica</i>	Kandaş Dikeni	7A
35	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	7A
36	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	5B
37	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
38	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
39	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
40	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
41	<i>Lonicera orientalis</i>	Has Çakkana	5B
42	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	4A
43	<i>Melia azedarach</i>	Tesbih Ağacı	7A
44	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
45	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
46	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B
47	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	8A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Noaea mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Hölmezotu	3B
49	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
50	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali	5B
51	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	7A
52	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	7A
53	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
54	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
55	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	6A
56	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>caudina</i>	Karakavak	2A
57	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu	5A
58	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
59	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
60	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A
61	<i>Punica granatum</i>	Nar	7A
62	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B
63	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i>	Çakal Armudu	6A
64	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	6A
65	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
66	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	7A
67	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>syporensis</i>	İspir Meşesi	5A
68	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatifolia</i>	Koca Pelit	5A
69	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
70	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
71	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
72	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
73	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
74	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	6A
75	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Biberiye	7B
76	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A
77	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
78	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü	7B
79	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
80	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	6A
81	<i>Stachys kurdica</i>	Kara Deliçay	7B
82	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	5C
83	<i>Stachys mardinensis</i>	Kaya Pungu	5A
84	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
85	<i>Thymus longicaulis</i> subsp. <i>chaubardii</i>	Dağ Kekiği	6A
86	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	4B
2	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardikeni	4B
3	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
4	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	4A
6	<i>Amorpha fruticosa</i>	Çivitağacı	5A
7	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	8A
8	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
9	<i>Amygdalus lycioides</i>	Behiv	7B
10	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
11	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	6A
12	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A
13	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven	5B
14	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	7B
15	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	7A
16	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
17	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran	7B
18	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	7B
19	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	4A
20	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
21	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
22	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A
23	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	7A
24	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
25	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	7B
26	<i>Crataegus azarolus</i>	Müzmüldek	5A
27	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Kızılcırık	4A
28	<i>Crucianella gilanica</i> subsp. <i>kotschyi</i>	Haçotu	5A
29	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	7B
30	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
31	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Tevri	7A
32	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
33	<i>Fraxinus excelsior</i>	Dişbudak	7B
34	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı	7A
35	<i>Genista anatolica</i>	Kandaş Dikeni	7A
36	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	7A
37	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	5B
38	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
39	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
40	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A
41	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
42	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
43	<i>Lonicera orientalis</i>	Has Çakkana	5B
44	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekedikeni	8A
45	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	4A
46	<i>Melia azedarach</i>	Tesbih Ağacı	7A
47	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
49	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B
50	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	8A
51	<i>Noaea mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Hölmezotu	3B
52	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
53	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali	5B
54	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	7A
55	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	7A
56	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	8A
57	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
58	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
59	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	6A
60	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>caudina</i>	Karakavak	2A
61	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu	5A
62	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
63	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
64	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A
65	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu	8A
66	<i>Punica granatum</i>	Nar	7A
67	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B
68	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i>	Çakal Armudu	6A
69	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe	6A
70	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
71	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	7A
72	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>syspirensis</i>	İspir Meşesi	5A
73	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatiloba</i>	Koca Pelit	5A
74	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
75	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
76	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
77	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
78	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
79	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	6A
80	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Biberiye	7B
81	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A
82	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
83	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü	7B
84	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
85	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	6A
86	<i>Stachys kurdica</i>	Kara Deliçay	7B
87	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	5C
88	<i>Stachys mardinensis</i>	Kaya Pungu	5A
89	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
90	<i>Thymus longicaulis</i> subsp. <i>chaubardii</i>	Dağ Kekiği	6A
91	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

8B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	4B
2	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardiken	4B
3	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
4	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldiken	4A
6	<i>Amorpha fruticosa</i>	Çivitağacı	5A
7	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	8A
8	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
9	<i>Amygdalus lycioides</i>	Behiv	7B
10	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
11	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	6A
12	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A
13	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven	5B
14	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	7B
15	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	7A
16	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
17	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran	7B
18	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	7B
19	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	4A
20	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
21	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
22	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A
23	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	7A
24	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
25	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	7B
26	<i>Crataegus azarolus</i>	Müzmüldek	5A
27	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Kızılcırık	4A
28	<i>Crucianella gilanic</i> subsp. <i>kotschy</i>	Haçotu	5A
29	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	7B
30	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
31	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Tevri	7A
32	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
33	<i>Fraxinus excelsior</i>	Dişbudak	7B
34	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı	7A
35	<i>Genista anatolica</i>	Kandaş Diken	7A
36	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	7A
37	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	5B
38	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiceğı	8B
39	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
40	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
41	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A
42	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağı	5A
43	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
44	<i>Lonicera orientalis</i>	Has Çakkana	5B
45	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekediken	8A
46	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	4A
47	<i>Melia azedarach</i>	Tesbih Ağacı	7A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
49	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
50	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B
51	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	8A
52	<i>Noaea mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Hölmezotu	3B
53	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
54	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali	5B
55	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	7A
56	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	7A
57	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	8A
58	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
59	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
60	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	6A
61	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>caudina</i>	Karakavak	2A
62	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu	5A
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>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu	8A
67	<i>Punica granatum</i>	Nar	7A
68	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B
69	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i>	Çakal Armudu	6A
70	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	6A
71	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
72	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	7A
73	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>sypirensis</i>	İspir Meşesi	5A
74	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatiloba</i>	Koca Pelit	5A
75	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
76	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
77	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
78	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
79	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
80	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	6A
81	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Biberiye	7B
82	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A
83	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
84	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü	7B
85	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
86	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	6A
87	<i>Stachys kurdica</i>	Kara Deliçay	7B
88	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	5C
89	<i>Stachys mardinensis</i>	Kaya Pungu	5A
90	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
91	<i>Thymus longicaulis</i> subsp. <i>chaubardii</i>	Dağ Kekiği	6A
92	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

9A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	4B
2	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardikeni	4B
3	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
4	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	4A
6	<i>Amorpha fruticosa</i>	Çivitağacı	5A
7	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	8A
8	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
9	<i>Amygdalus lycioides</i>	Behiv	7B
10	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
11	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	8A
12	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Kayısı	5A
13	<i>Astragalus amblolepis</i>	Küt Geven	5B
14	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	7B
15	<i>Astragalus gummifer</i>	Sakızlı Geven	7A
16	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
17	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran	7B
18	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	6B
19	<i>Celtis glabrata</i>	Dahum	4A
20	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
21	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
22	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A
23	<i>Clematis orientalis</i>	Köpektutağı	7A
24	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A
25	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	5A
26	<i>Crataegus azarolus</i>	Müzmüldek	5A
27	<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Kızılcırık	4A
28	<i>Crucianella gilanica</i> subsp. <i>kotschy</i>	Haçotu	5A
29	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	7B
30	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
31	<i>Daphne mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Tevri	7A
32	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
33	<i>Fraxinus excelsior</i>	Dişbudak	4B
34	<i>Fraxinus ornus</i> subsp. <i>cilicica</i>	Toros Dişbudağı	7A
35	<i>Genista anatolica</i>	Kandaş Dikeni	7A
36	<i>Genista aucheri</i>	Bayır Borcağı	7A
37	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	5B
38	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiçeği	8B
39	<i>Jasminum fruticans</i>	Boruk	7A
40	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
41	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A
42	<i>Ligustrum vulgare</i>	Kurtbağrı	5A
43	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
44	<i>Lonicera orientalis</i>	Has Çakkana	5B
45	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekedikeni	8A
46	<i>Malus sylvestris</i> subsp. <i>orientalis</i>	Ekşi Elma	4A
47	<i>Melia azedarach</i>	Tesbih Ağacı	7A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
49	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
50	<i>Morus rubra</i>	Kırmızı Dut	6B
51	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	8A
52	<i>Noaea mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	Hölmezotu	3B
53	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
54	<i>Persica vulgaris</i>	Şeftali	5B
55	<i>Pinus brutia</i>	Kızılçam	7A
56	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	7A
57	<i>Pistacia khinjuk</i>	Bittım	9A
58	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	9A
59	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	8A
60	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
61	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
62	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	3A
63	<i>Populus nigra</i> subsp. <i>caudina</i>	Karakavak	2A
64	<i>Prosopis farcta</i>	Çediotu	9A
65	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
66	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
67	<i>Prunus x domestica</i>	Erik	5A
68	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu	8A
69	<i>Punica granatum</i>	Nar	7A
70	<i>Pyrus elaeagnifolia</i> subsp. <i>elaeagnifolia</i>	Ahlat	5B
71	<i>Pyrus syriaca</i> var. <i>syriaca</i>	Çakal Armudu	6A
72	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	6A
73	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
74	<i>Quercus libani</i>	Lübnan Meşesi	7A
75	<i>Quercus macranthera</i> subsp. <i>syspirensis</i>	İspir Meşesi	5A
76	<i>Quercus petraea</i> subsp. <i>pinnatiloba</i>	Koca Pelit	5A
77	<i>Quercus pubescens</i> subsp. <i>pubescens</i>	Tüylü Meşe	6A
78	<i>Quercus robur</i>	Saplı Meşe	5B
79	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
80	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
81	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
82	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	6A
83	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Biberiye	7B
84	<i>Rubus canescens</i>	Çobankösteği	7A
85	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
86	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü	7B
87	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
88	<i>Salix triandra</i>	Bağ Söğüdü	6A
89	<i>Stachys kurdica</i>	Kara Deliçay	7B
90	<i>Stachys lavandulifolia</i>	Tüylü Çay	5C
91	<i>Stachys mardinensis</i>	Kaya Pungu	5A
92	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
93	<i>Thymus longicaulis</i> subsp. <i>chaubardii</i>	Dağ Kekiği	6A
94	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

batman

İlçe Ölçeğinde Bitki Seçiminde Soğuğa
Dayanıklılık Kriterlerine Göre QR Uygulaması



BEŞİRİ



GERCÜŞ



HASANKEYF



KOZLUK



MERKEZ



SASON

Bitki Katalog Rehberi...



Işık İsteği



Nem İsteği



Toprak İsteği



Sıcaklık İsteği



Ekolojik Koşullara Uyum



Kuraklığa Dayanıklılık



Kullanım Alanları



Kaynakça



Fotoğraf Kaynağı

Coğrafi Yayılış Haritası



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

Fotoğraf Yerleşim Rehberi

F1

F2

F3

F4

TEŞEKKÜR

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

Ayrıca:

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



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI