



KENT KİMLİĞİNİ
YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE
UYUM SAĞLAYABİLECEK
ODUNSU BİTKİLER





TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI



KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

• • •

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

Editörler:
Prof. Dr. Engin EROĞLU
Doç. Dr. Alper UZUN
Sena DEMİRCİ

Yazarlar:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Engin EROĞLU
Doç. Dr. Alper UZUN
Doç. Dr. Müberra PULATKAN
Doç. Dr. Deryanur DİNÇER
Dr. Nermin BAŞARAN
Öğr. Gör. Şeyma S. CEYLAN
Huriye Ç. MİMARLAR
Ömer Tarık VAR
Sena DEMİRCİ
M. Mine GÜRDAL AYDIN

Proje Koordinatörü:
Kenan İNCE

Proje Koordinatör Yardımcıları:
Sezgin AKSU
M. Mine GÜRDAL AYDIN

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

Kapak Fotoğrafları:
Serdar ÖLEZ

ISBN: 978-625-7076-70-8
T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Yayınları
Basım Tarihi ve Yeri: Şubat 2025, Ankara

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

KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

“7 mardin”

Kent Kimliğini Yansıtanak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

İçindekiler

01. TAKDİM Murat KURUM Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı	2
02. SUNUŞ Prof. Dr. Kasım YENİGÜN Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü	4
03. ÖNSÖZ Prof. Dr. Mustafa VAR Proje Yöneticisi	6
04. PROJE ÖZETİ Editörler	8
05. MARDİN DOĞAL YAPI ANALİZLERİ	12
06. MARDİN ODUNSU BİTKİ LİSTESİ	28
07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI	36
08. TABLOLAR	128
TEŞEKKÜR	148



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

TAKDİM

Murat KURUM

Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı

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

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

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

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

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

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

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



SUNUŞ

Prof. Dr. Kasım YENİGÜN

Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü



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

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

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

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

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

ÖNSÖZ

Prof. Dr. Mustafa VAR

Proje Yöneticisi

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

Bu bölümde söz konusu aşamalar kısaca açıklanmıştır.

1) Doğal Yapı Analizlerinin Yapılması

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

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

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

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

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

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

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

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

3) Doğal ve Seçilen Bazı Egzotik Odunsu Taksonların Tanıtılması

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

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

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

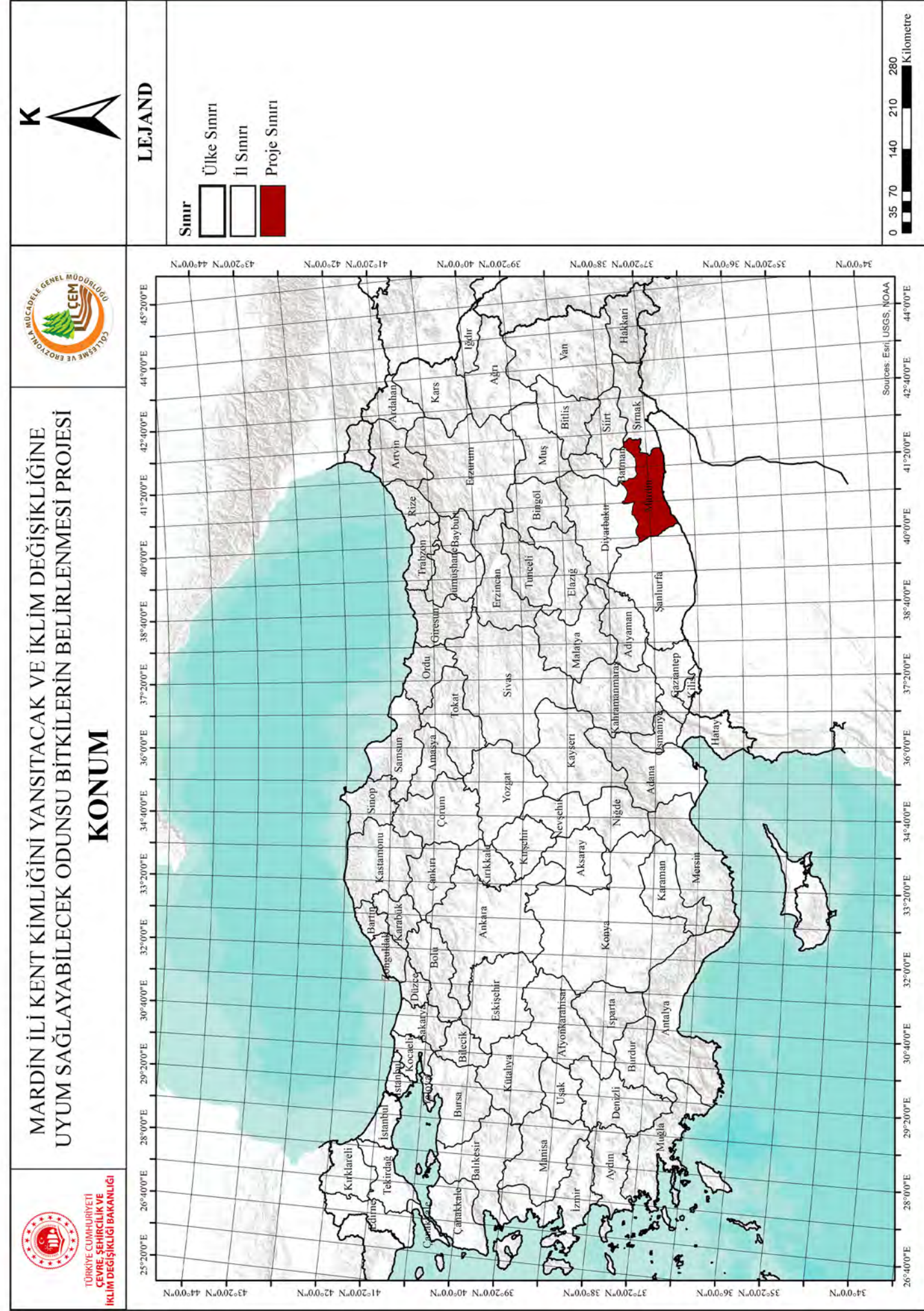
Bu çalışmada, bitkiler tanıtılırken Türkiye'ye özgü doğal ve egzotik taksonlara yer verilmiştir. İl sınırlarında yetişen doğal odunsu bitki türlerinin hangileri olduğu, oluşturulan tablolar aracılığıyla ortaya konulmuştur. Ayrıca kitaptan beklenen en önemli çıktılardan biri, bitkilerin genel özellikleri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

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

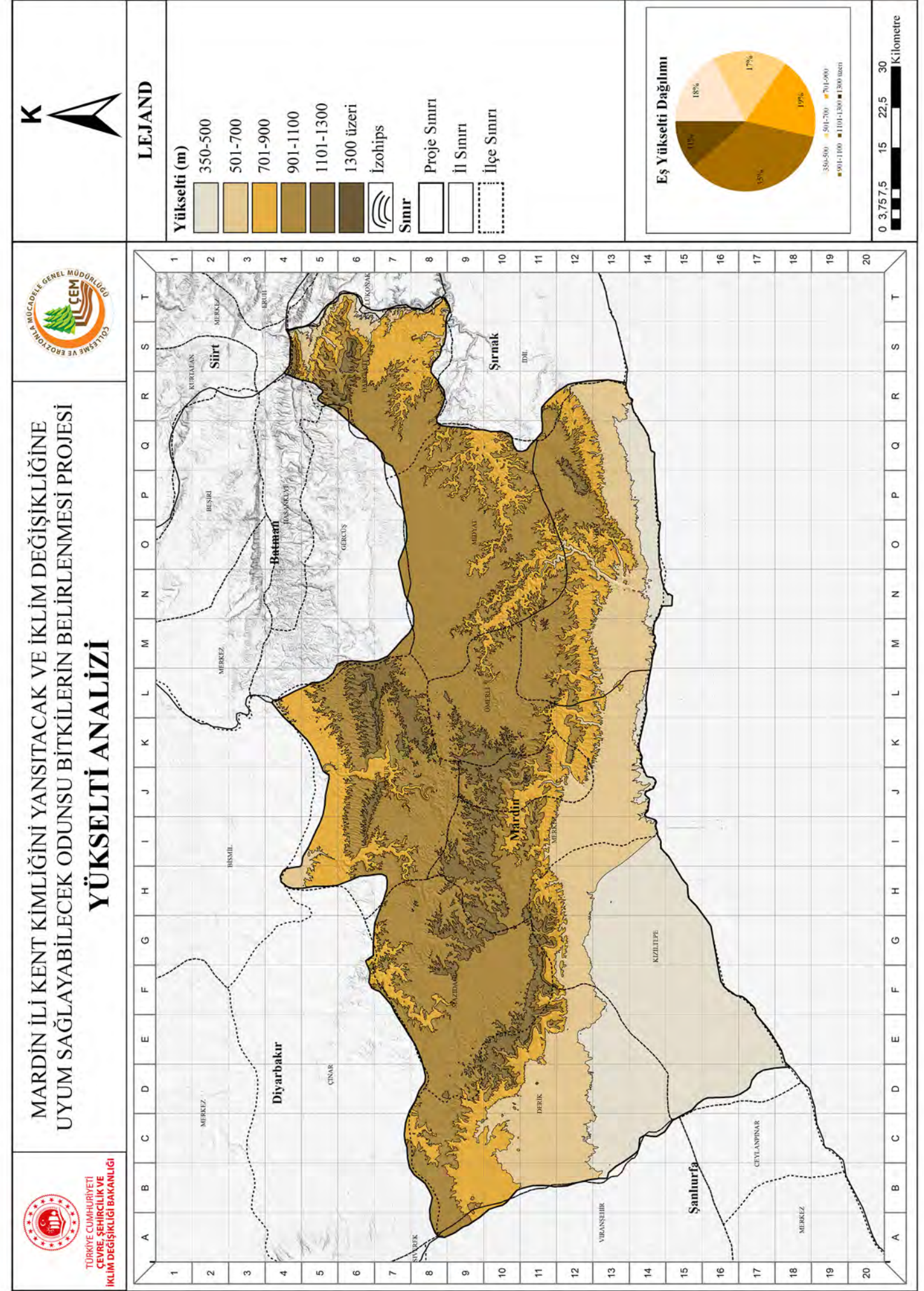
Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

05. MARDİN DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

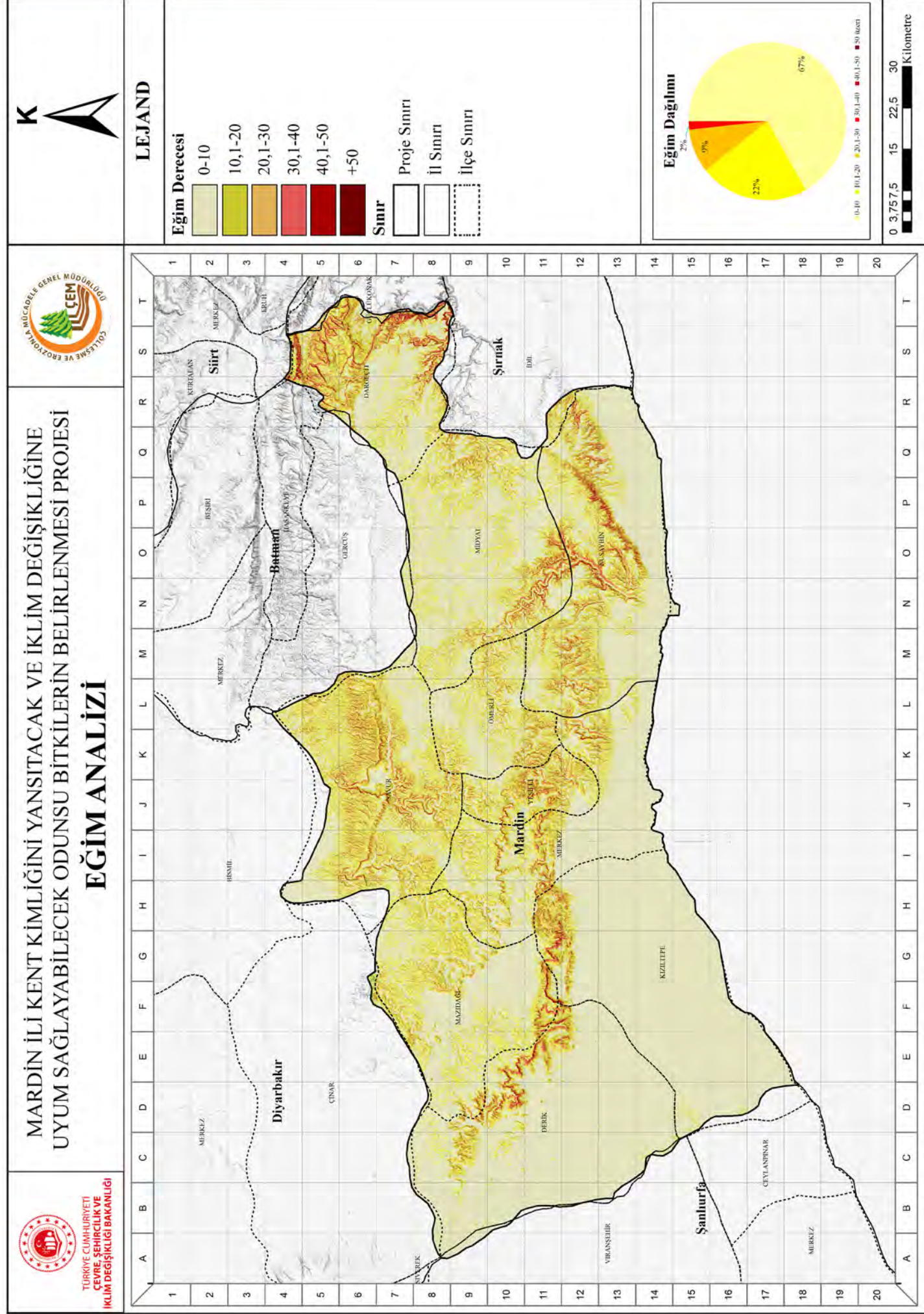
Harita 1. Mardin İli Konum



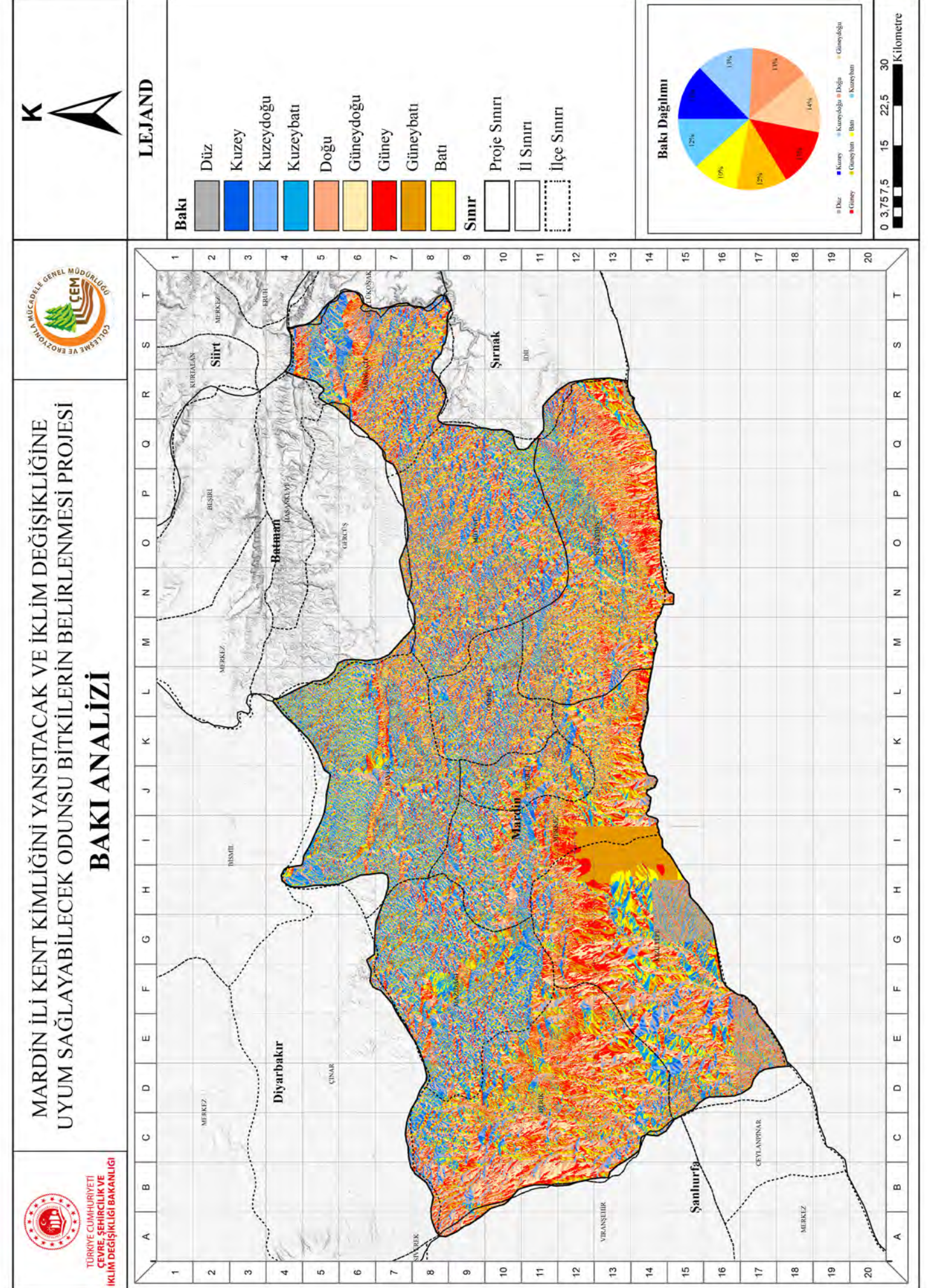
Harita 2. Mardin İli Yükselti Analizi



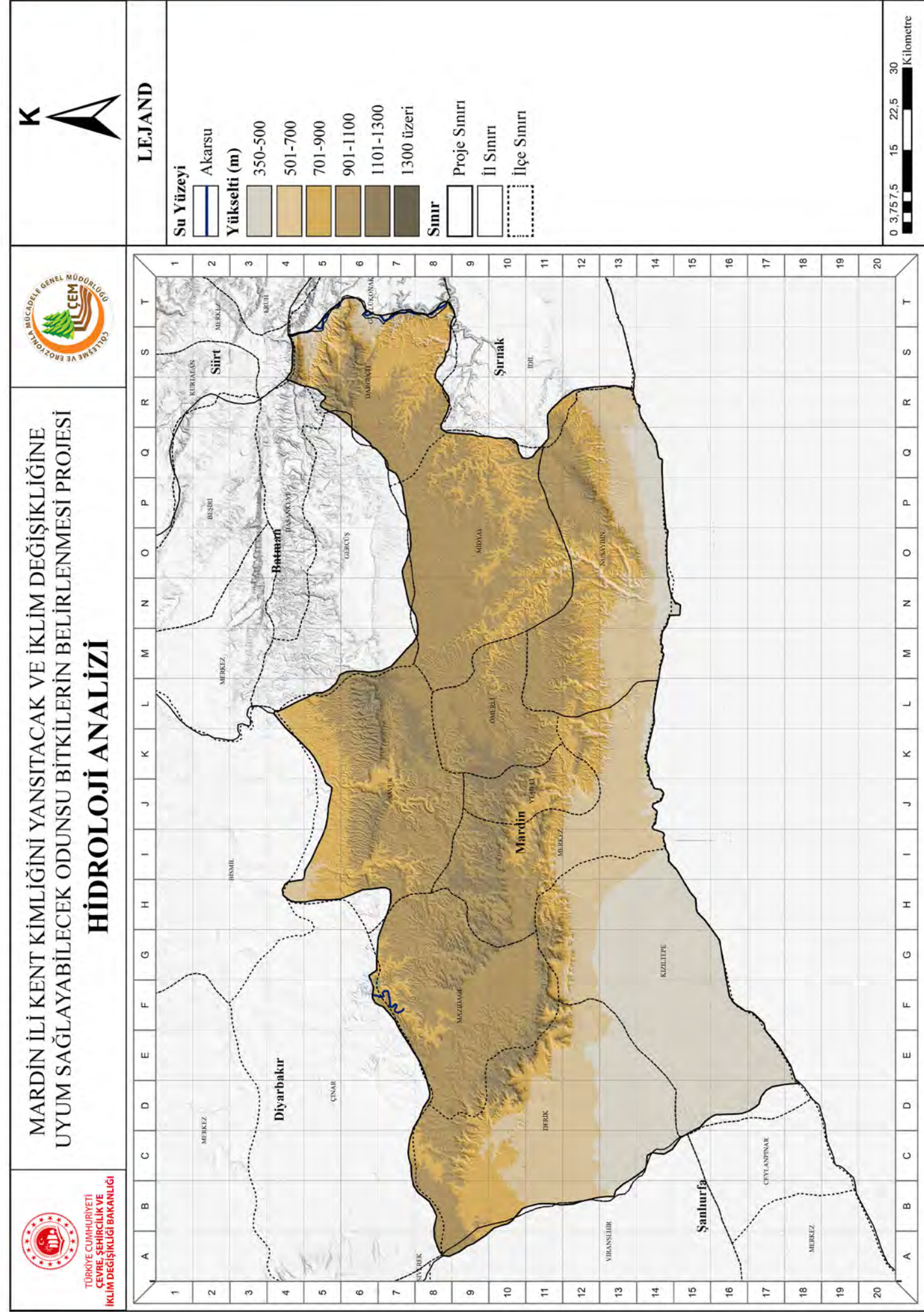
Harita 3. Mardin İli Eğim Analizi



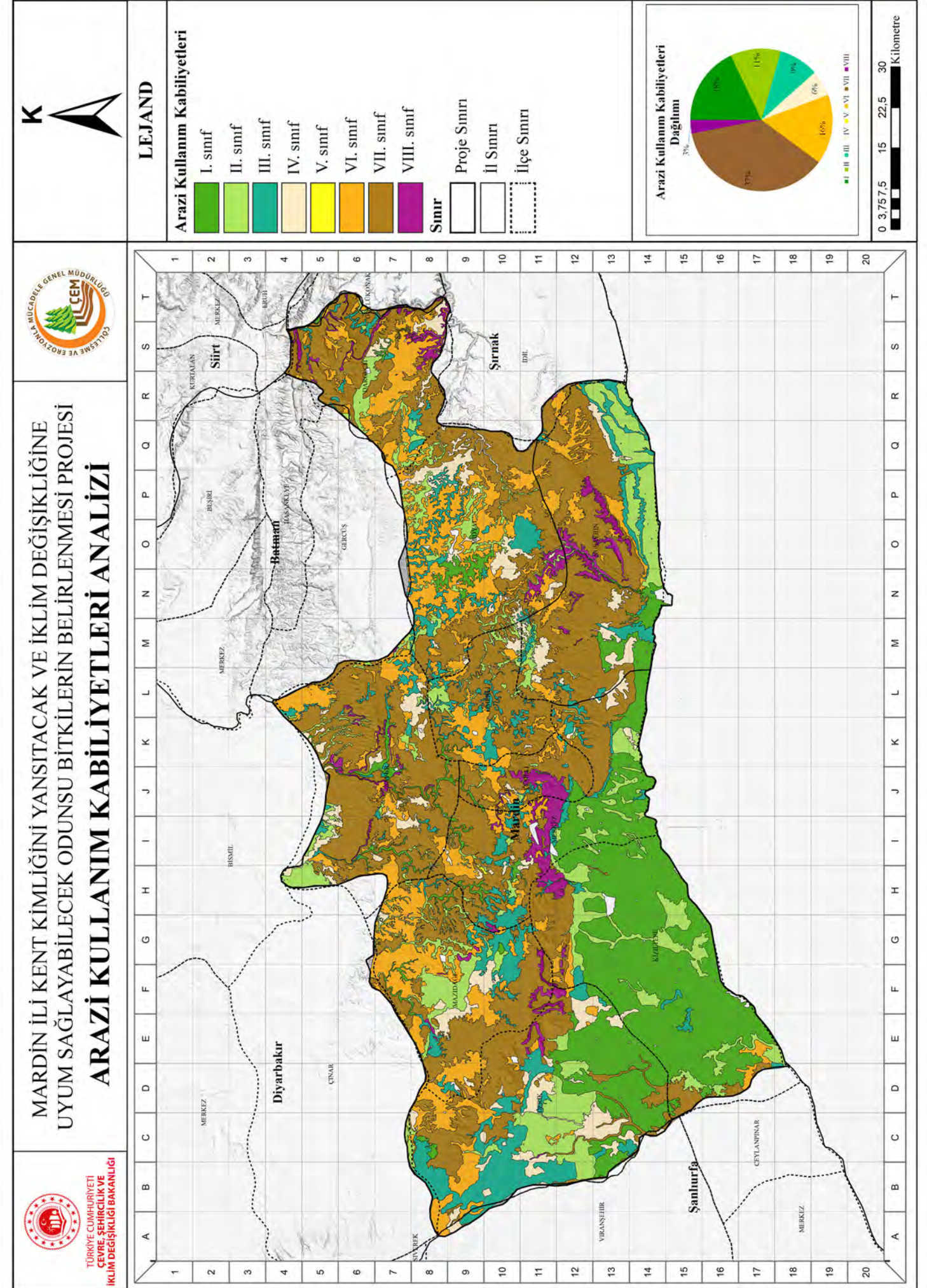
Harita 4. Mardin İli Bakı Analizi



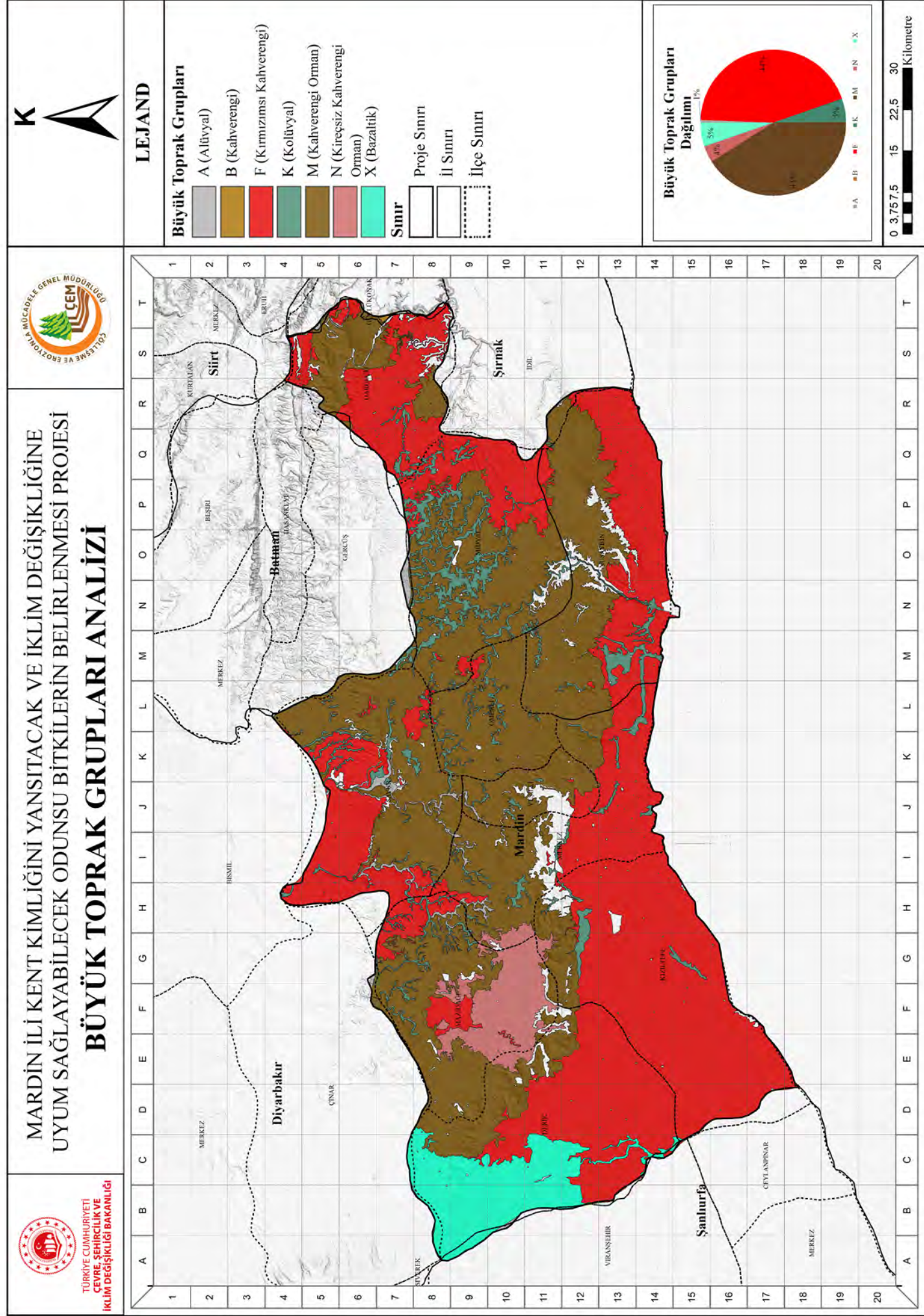
Harita 5. Mardin İli Hidroloji Analizi



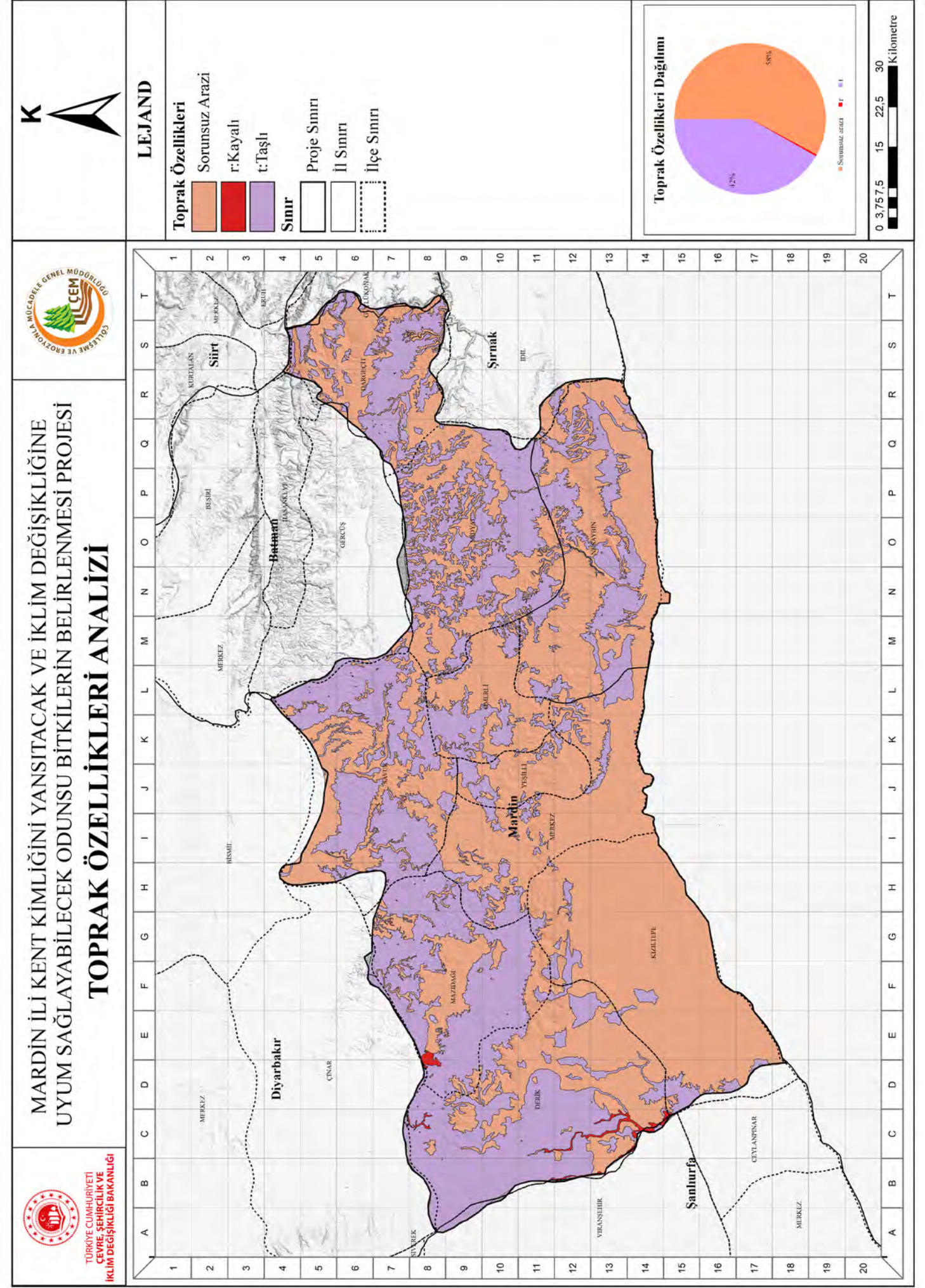
Harita 6. Mardin İli Arazi Kullanım Kabiliyetleri Analizi

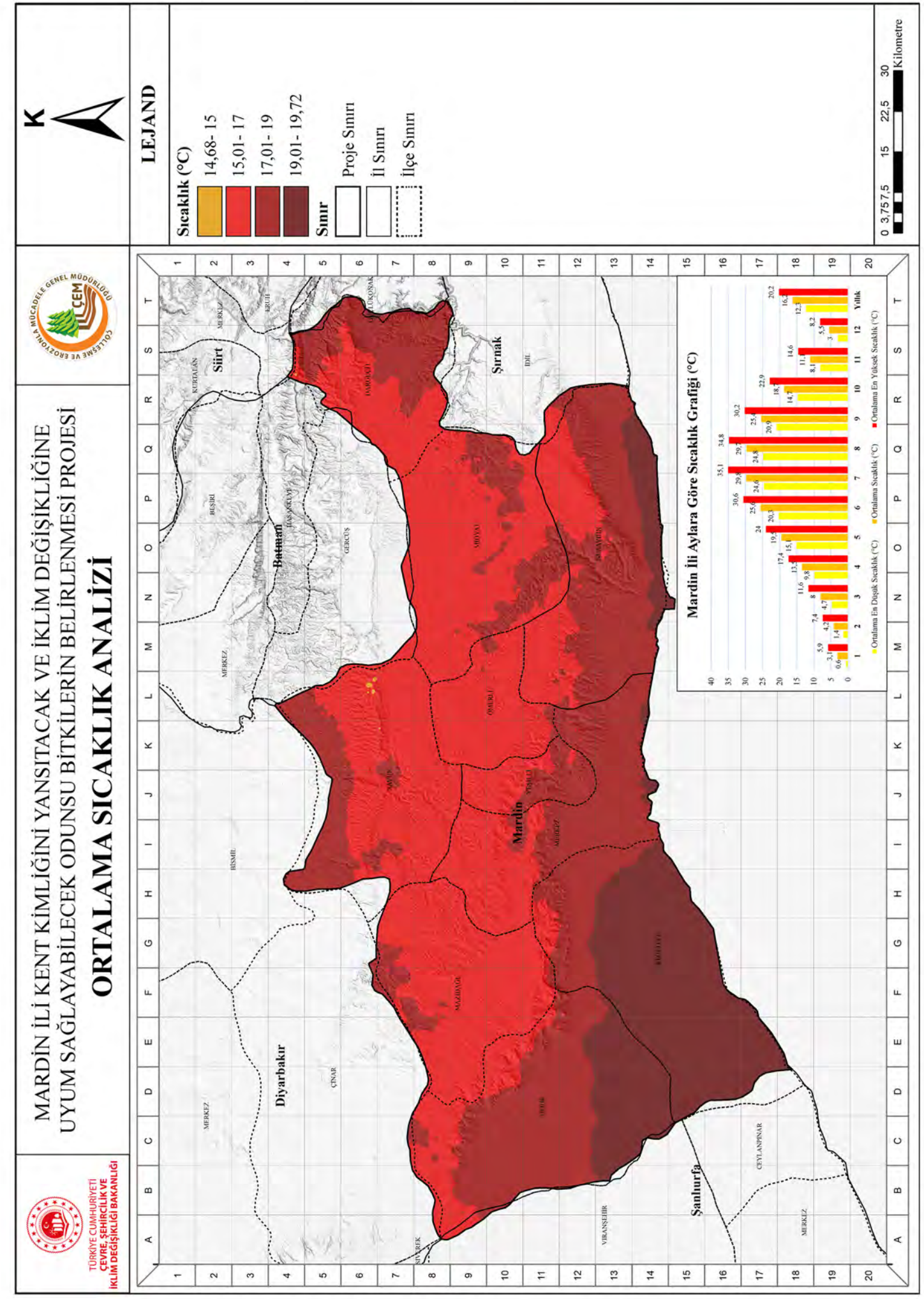
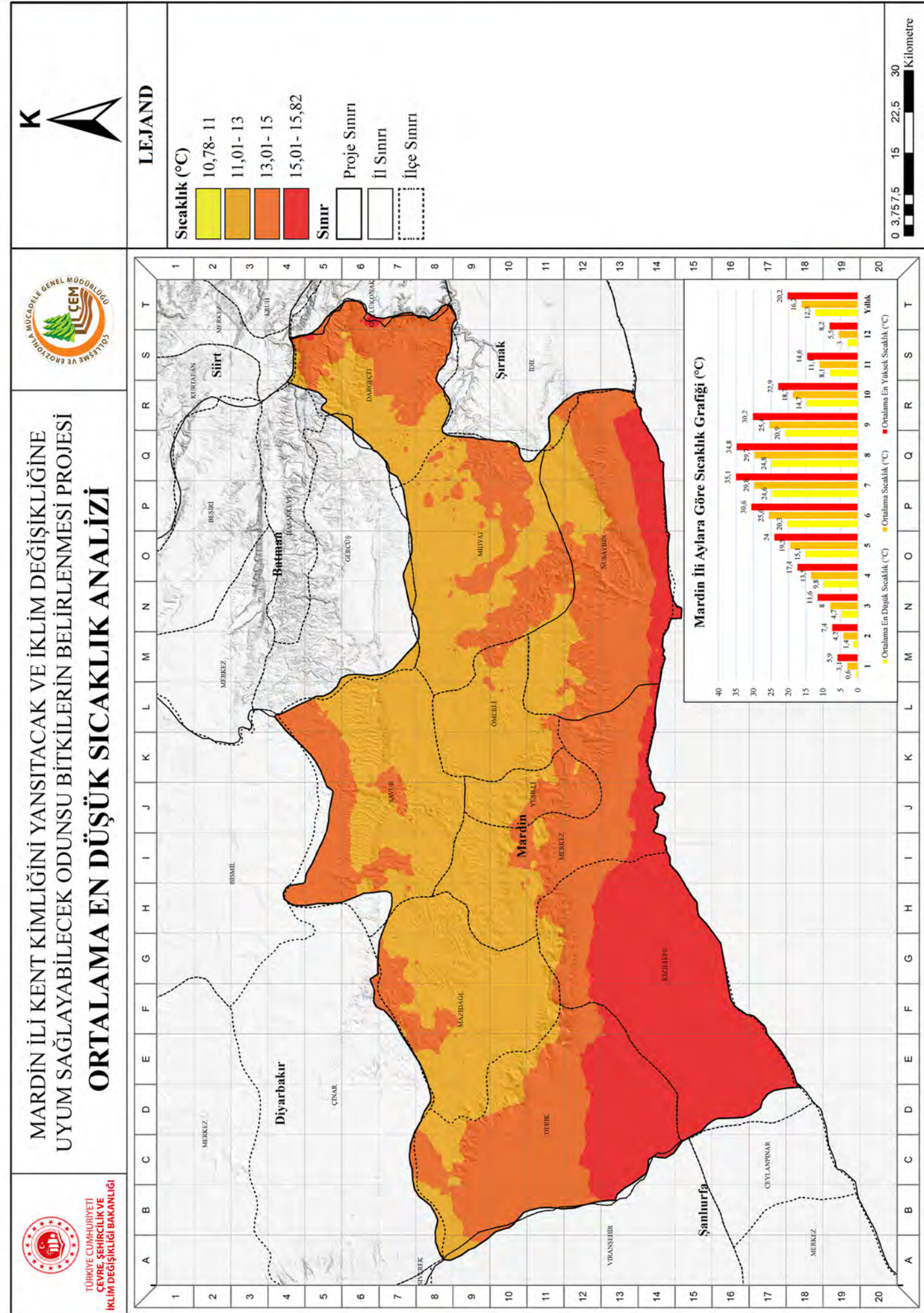


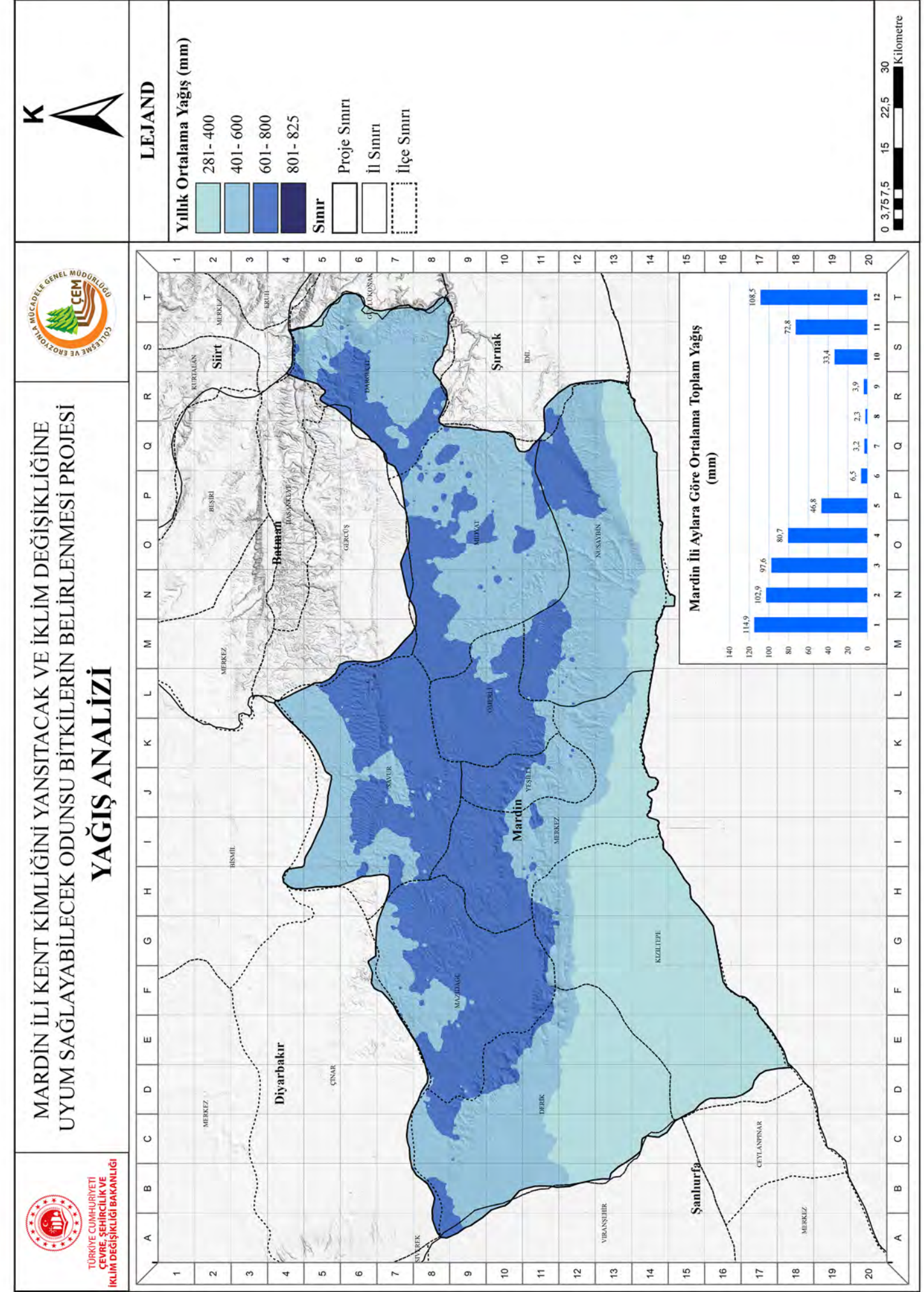
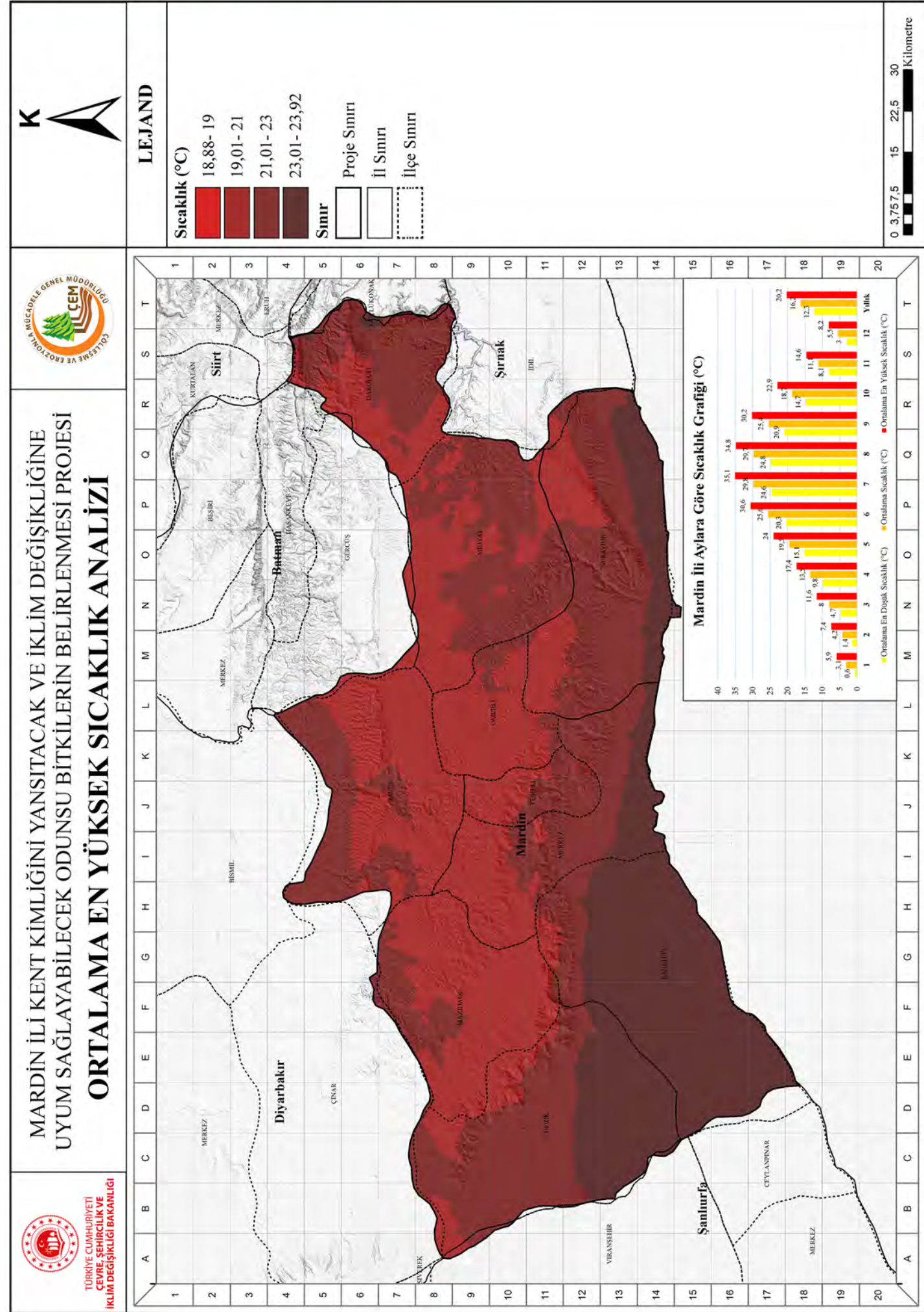
Harita 7. Mardin İli Büyük Toprak Grupları Analizi



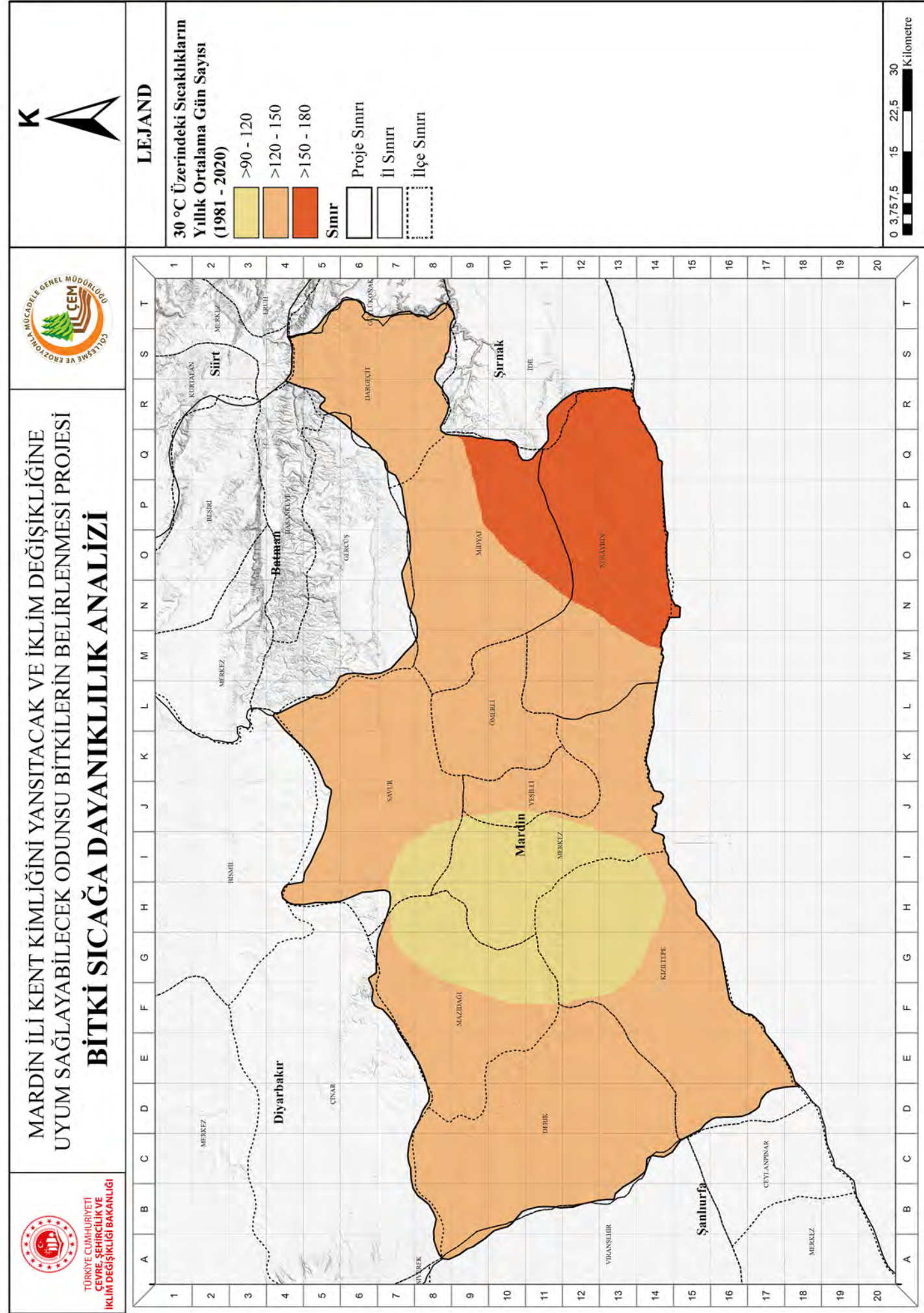
Harita 8. Mardin İli Toprak Özellikleri Analizi



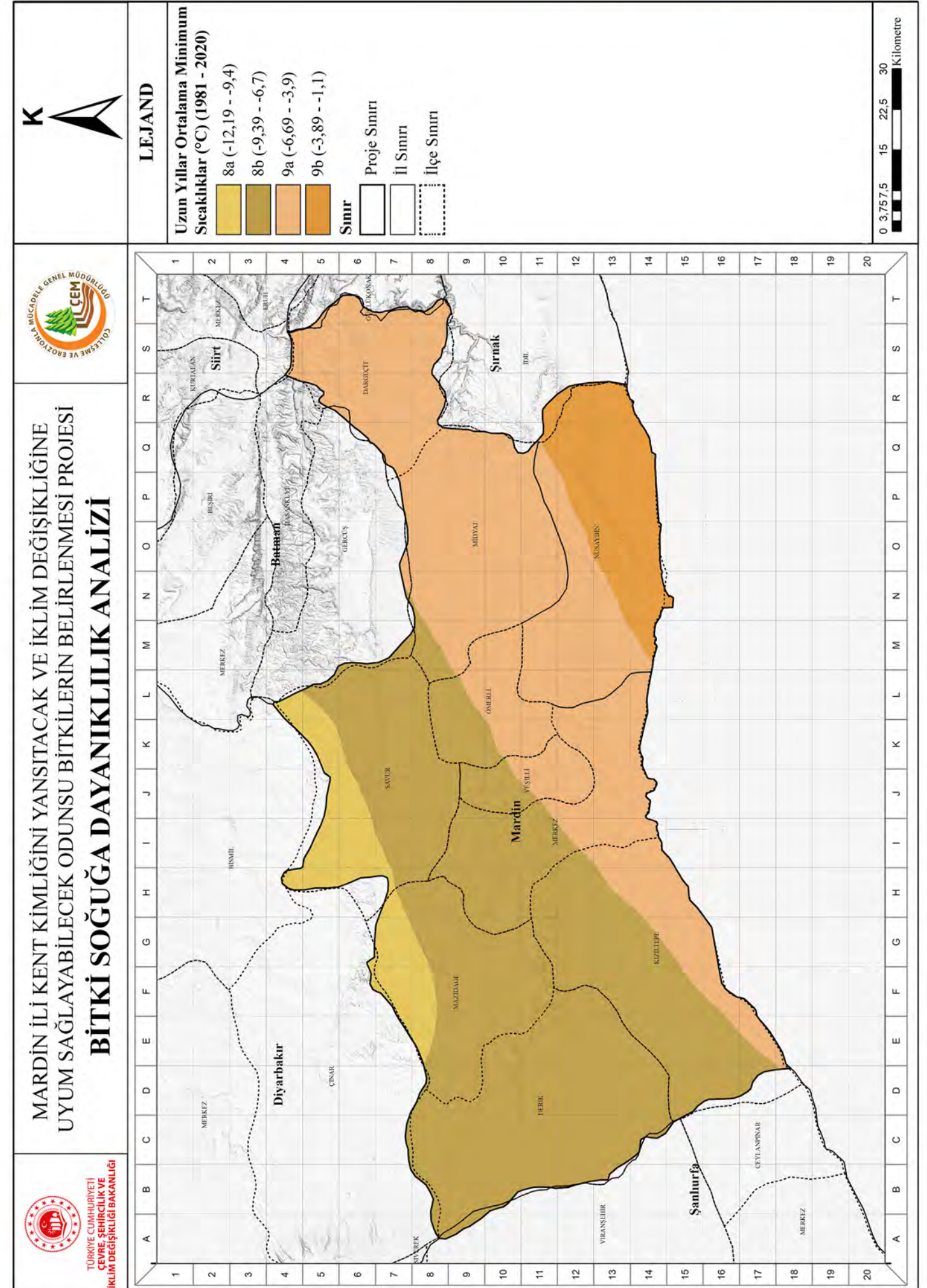




Harita 13. Mardin İli Bitki Sıcığa Dayanıklılık Analizi



Harita 14. Mardin İli Bitki Soğuğa Dayanıklılık Analizi



Kent Kimliğini Yansıtmak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

06. MARDİN ODUNSU BİTKİ LİSTESİ

M A R D İ N

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	
2	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçağacı	
3	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldiken	
4	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	
5	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	
6	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
7	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	
8	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	
9	<i>Astragalus cephalotes</i>	Başlı Geven	
10	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kıtresi	
11	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Deve Kıran	
12	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i>	Delikarpuzu	
13	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
14	<i>Cedrus libani</i>	Toros Sediri	
15	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	
16	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
17	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
18	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	
19	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	
20	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	
21	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	
22	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i>	Müzmüldek	
23	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	
24	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	
25	<i>Cyclotrichium leucotrichum</i>	Karaçekme	
26	<i>Dionysia odora</i>	Güzel Işıkotu	
27	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük	
28	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>syriaca</i>	Sivri Dişbudak	
29	<i>Galium canum</i> subsp. <i>canum</i>	İt İplikçiği	
30	<i>Galium mite</i>	Süpürge İplikçiği	
31	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	
32	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiçeği	
33	<i>Helichrysum armenium</i> subsp. <i>araxinum</i>	Altınotu	
34	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
35	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	
36	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	
37	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekediken	
38	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	
39	<i>Ononis adenotricha</i>	Karayandırak	
40	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
41	<i>Periploca graeca</i> var. <i>graeca</i>	Gariplerurganı	
42	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	
43	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	
44	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	
45	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
46	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	

M A R D İ N

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	
48	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
49	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu	
50	<i>Pyrus communis</i>	Armut	
51	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	
52	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
53	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
54	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	
55	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	
56	<i>Rosa orientalis</i>	Asker Gülü	
57	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	
58	<i>Salix bornmuelleri</i>	Köy Söğüdü	
59	<i>Salix viminalis</i>	Sepetçi Söğüdü	
60	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	
61	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	
62	<i>Thymbra sintenisii</i> subsp. <i>sintenisii</i>	Akzahter	
63	<i>Veronica orientalis</i>	Gözmumcuğu	
64	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	

MARDİN

İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	
2	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	
3	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	
4	<i>Ficus carica</i>	İncir	
5	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gilediçya	
6	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	
7	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	
8	<i>Olea europaea</i>	Zeytin	
9	<i>Petrorhagia syriaca</i>	Çiy Zarçıçeği	
10	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	
11	<i>Punica granatum</i>	Nar	
12	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	
13	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	
14	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	

M A R D İ N

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	
2	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	
3	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	
4	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	
5	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	
6	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	
7	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	
8	<i>Astragalus cephalotes</i>	Başlı Geven	
9	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	
10	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Deve Kıran	
11	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i>	Delikarpuzu	
12	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
13	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	
14	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
15	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kırızı	
16	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	
17	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	
18	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	
19	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i>	Müzmüldek	
20	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	
21	<i>Cyclotrichium leucotrichum</i>	Karaçekme	
22	<i>Dionysia odora</i>	Güzel Işıkotu	
23	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük	
24	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>syriaca</i>	Sivri Dişbudak	
25	<i>Galium canum</i> subsp. <i>canum</i>	İt İplikçiği	
26	<i>Galium mite</i>	Süpürge İplikçiği	
27	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçeçeği	
28	<i>Helichrysum armenium</i> subsp. <i>araxinum</i>	Altınotu	
29	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
30	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	
31	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançilli	
32	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekedikeni	
33	<i>Ononis adenotricha</i>	Karayandırak	
34	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
35	<i>Periploca graeca</i> var. <i>graeca</i>	Gariplerurganı	
36	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	
37	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	
38	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	
39	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	
40	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
41	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu	
42	<i>Pyrus communis</i>	Armut	
43	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	
44	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	
45	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
46	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	

M A R D İ N

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadıngöbeği	
48	<i>Rosa orientalis</i>	Asker Gülü	
49	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	
50	<i>Salix viminalis</i>	Sepetçi Söğüdü	
51	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	
52	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	
53	<i>Thymbra sintenisii</i> subsp. <i>sintenisii</i>	Akzahter	
54	<i>Veronica orientalis</i>	Gözmumcuğu	
55	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	

Kent Kimliğini Yansıtmak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI



Çiçek güzelliği ile dikkati çeken bodur bir çalı...



Acantholimon acerosum

Pişikkeveni

Sık dallı, öbek formu, 20-30 cm boyolanabilen mavimsi yeşil renkte bir çalıdır. Yaprak şeritsi veya yassı üçgenimsi, 15-60 x 0,8-2,2 mm boyutlarında, kenarları serttir. Başakları genellikle seyrek-nadiren kompakt, 5-15 başakçıktan oluşur. Brahteler tüysüz; dış brahte (7-8 mm) iç brahteden (8-10 mm) daha kısa ve üçgenimsi-mızrak şeklindedir. Haziran-ağustos ayları arası açan çiçekleri pembe renkli ve 11-12 mm'dir. Kaliks tüpü damarları tüylü, beyaz veya soluk ten rengi, dudaklar 5 lopludur. Dünya'da Suriye, Kuzey Irak, Ermenistan, Kuzey Batı İran 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⁾.



20-30 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda yetişir .



Düşük nemli ortamlarda yetişir .



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



Öncelikle ılıman iklim ve bozkırda yetişir.



Erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir ⁽²⁾.



Sıcaklara oldukça dayanıklı olan bitki kuraklığa dirençlidir ⁽²⁾.



Anları çeker ve bal oluşumunda etkilidir.

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

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

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

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

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

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



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



Acer monspessulanum

Fransız Akçaağacı

Yaprağını döken, 15 m'ye kadar boyolanabilen, nadiren boyu çalı ya da genellikle küçük bir ağaç olarak görünür. Kabuk gençlikte düz, koyu grimtrak kahverengli, ileri yaşlarda boyuna pullar halinde çatlaklıdır. Yapraklar basit, 3 loplul (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⁾.



15 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



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 ⁽³⁾.



Sıcak iklimleri yeğler, soğuklara da dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgar ve ekstrem sıcaklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

F1: Mustafa VAR

F2: Mustafa VAR

F3: Mustafa VAR

F4: Mustafa VAR



15-20 m
arası boy yapmaktadır.

Acer negundo

Dişbudak Yapraklı Akçağaç

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



Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



Soğuk ortamlara, dona, yaz kuraklığına dayanıklıdır.



Kentlerde hava kirliliğine, su baskını olan ortamlara dayanıklıdır.



Kısmen yüzeysel saçak kök yapsa da yaz kuraklığına dayanıklıdır.



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

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

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



Sorunlu alanların bitkilendirmesinde kullanılabilecek egzotik istilacı bir ağaç...

Ailanthus altissima

Kokarağaç

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



20-25 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



Sıcağa, soğuğa ve dona, dayanıklıdır.



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Alhagi maurorum

Aguldikenî

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).

Mardin'de Alhagi maurorum subsp. maurorum ve Alhagi maurorum subsp. graecorum olmak üzere iki alt türü bulunmaktadır.

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 dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽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. URL 1: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378190903001731>
3. URL 2: <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Alhagi-maurorum>
4. URL 3: <https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Alhagi-maurorum>
5. URL 4: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/cabcompendium.4215>
6. Nuh'un Gemişi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
F1: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicecikler.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudohagi-563>
F2: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicecikler.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudohagi-563>
F3: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicecikler.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudohagi-563>
F4: İbrahim Gedikoğlu <https://yabanicecikler.com/flower/alhagi-maurorum-sin-alhagi-pseudohagi-563>



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

Amygdalus arabica

Arap Bademi

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 saplıdır. 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 yayılış gösterir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde doğal yayılış gösterir, Kahramanmaraş, Gaziantep, Malatya, Adıyaman, Mardin, Hakkari ve Kilis'de yayılış gösterir ⁽¹⁾.

2,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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.

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.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Prunus-arabica>
F4: Serdar Ölez. <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Prunus-arabica>



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⁾.



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşi tercih eder ⁽²⁾.



Nemli bölgeleri tercih etmez ⁽³⁾.



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



Sıcak yazlara ve ılıman kışlara ihtiyaç duyar.



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



Olgun badem ağaçları orta derecede kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. URL 1. <https://plaf.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 Tarım Orman İl Müdürlüğü.

F1: Deniz OTKYDACH <https://www.inaturalist.org/observations/149993417>
F2: Mourad HAZALLAH <https://www.inaturalist.org/observations/160004104>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Prunus-amygdalus>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Prunus-amygdalus>



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

Amygdalus orientalis

Payam

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



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. URL 1. <https://temperate.theferns.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

Küme oluşturan 2-4 m boyunda yaprak dökken 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, pirinç sarısı, standart siyah beneklidir. Bakla meyve 7-20 x 1-2 cm, güçlü bir şekilde basıktır ⁽¹⁾. Çiçekleri arılar tarafından sıklıkla ziyaret edilir. 1.000 metreye kadar olan yüksekliklerde, kayalık yamaçlarda ve yaprak dökken ormanlık alanlarda bulunur. Akdeniz elementi olup batıda Güney Portekiz ve Kuzey Fas'a, uygun habitatta doğuda Kuzey Irak'taki Zagros Dağları'na ve Kuzeydoğu İran'a ve güneyde Arap Yarımadası'nın güney ucundaki Yemen'e kadar uzanır ⁽³⁾. Türkiye'de ise Doğu Ege adalarında, batı, güney ve güneydoğu Anadolu'da doğal yayılış göstermektedir ^(1,3,4).



2-4 m
arası boy yapmaktadır.



Optimum büyüme için parlak, doğrudan güneş ışığına ihtiyaç duyar.



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



Drenajı iyi kireçli tınlı topraklarda iyi gelişir ⁽⁵⁾.



Yaklaşık 30 ila 40°C'ye kadar olan sıcaklıklara ve -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, New York.
3. Alboudhar, 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 la 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", (enrich: 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>



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⁾.



Güneşli alanlarda iyi gelişim gösterir.



Kurak iklim koşullarını tercih eder.



Kalkerli ve taşlı 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. TÜBİTAK Veri Tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>).



Kuraklığa dayanıklı dikenli yer örtücü bir bitki...

Astragalus cephalotes

Başlı Geven

Kısa boylu (10-35 cm), az çok odunsu ve yastık oluşturan bir bitkidir. Yaprak rakisi dikenli, 7-22 cm, düz veya içe doğru kıvrıktır. Yaprakçıklar 6-22 mm, eliptik, diken uçlu, 6-15 çift ve seyrek basit tüylüden tüysüze değişir. Kulakçıklar 8-14 mm mızrak şeklindedir. Çiçekler sapsız, bir yaprak koltuğunda 2-5 adettir. Çiçek kurulu 25-80 çiçekli, oval-silindirik (2-5 cm), brakteeler 7-12 mm, doğrusal-mızrak şeklindedir. Brakteoller yok veya 1-2 adet, zarımsı yapıdadır. Kaliks 12-17 mm, yoğun beyaz-tüylü; loblar tabana doğru bölünmüş olsa da 7-8 mm uzunluğunda bir tüp oluşturur. Korolla pembe; standart 18-28 mm'dir. Ekili alanlarda yayılır. Türkiye'de "var. *sintenisianus* ve var. *brevicalyx*" olmak üzere iki varyetesi vardır ve Orta Kızılırmak, Adana, Dicle alt bölgelerinde (Kahramanmaraş, Malatya, Elâzığ, Şanlıurfa, Mardin, Adana, Diyarbakır) yetişir ^(1,2,3).



10-35 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam ışık bitkisidir.



Yıllık yağışı 500 mm'den az olan, yarı kurak ortamlarda iyi gelişir.



Genellikle, az miktarda ince toprak içeren çakıllı toprakları tercih eder ⁽⁴⁾.



Düşük sıcaklıklara tolerans gösterir ancak drenajı iyi olmayan topraklarda yaşama şansı düşüktür ⁽⁴⁾.



Fakir topraklara, sert rüzgârlara karşı dirençlidir.



Kurak ve yarı kurak bölgelere iyi adaptasyon sağlar.



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

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
3. URL 2: <https://www.floradatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Astragalus-cephalotes-var-cephalotes>
4. URL 3: <https://temperate.theferns.info/plant/Astragalus-cephalotes>
5. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.



Erozyon önlemede kullanılabilen etkili bir çalı...

Astragalus microcephalus

Anadolu Kitresi

Yastıksı şekilde, 30-50 cm boyolanabilen 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 dikenli bitkisi sayesinde geçirimsiz çit olarak, hoş görüntüye sahip grimsi yaprakları ile estetik amaçla kullanılabilir.

1. Davis PH (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 132-133). Vol. 5. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Akkermik, Ü. (Ed.). 2018. Türkiye'nin doğal egzotik ağaç ve çalılar (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 First Valley and the well growing plants in erosion area. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 23(1), 7-24.
5. URL 1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um-bdd-1pni.org/names/478648-1>



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 habitatı, 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. Akkemik, Ü. (Ed), 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3. Tülbives 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/urn:lsid:ipni.org:names:77228702-1
F4: https://www.plantarium.ru/page/image/id/414734.html



Sıcak bölgelerin meyve ve çiçek estetiği olan sürünücü çalısı...

Capparis sicula subsp. sicula

Delikarpuzu

Çalı formu, dallar düz ve yayılıcı olup nadiren 3 m uzunluğa kadar ulaşır. Yapraklar koyu yeşil; boğum araları 1,5-5 cm'dir. Herdemyeşil yapraklar yumurtamsı ya da dikdörtgenimsi veya eliptik, 3-5x3x2-4,5 cm, yaprak damarları belirgin olmayıp taban yuvarlak veya biraz sivrilmiş, uçları kıvrık yaprak sapları kısa ve 1-1,5 cm'dir ^(1,2). Çiçek tomurcukları sivri uçlu olup, çiçek sapları kalın ve 4-7 cm uzunluğundadır. Çiçeklenme dönemi mayıs ile ekim ayları arasındadır. Çiçekler beyaz ya da çok uçuk pembe renktedir. Meyve, olgunlaştığında kırmızı renkte ve uzun bir yapıya sahiptir, tohumlar ise koyu kahverengidir ^(2,3). Bu bitkinin genel yayılış alanı oldukça geniş olup, Güney Asya'dan, Güney Avrupa'ya kadar uzanıp ülkemizde Ankara, Denizli, Erzurum, Hakkari ve Çorum ve yakın çevre illerinde doğal yayılış gösterir ⁽³⁾.



3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda iyi gelişim gösterir.



Kurak iklim koşullarını tercih eder.



Drene edilmiş kumlu toprakları sever.



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



Yol kenarları, makilikler, eğimli alanların yanı sıra kurak sahalarda ve erozyon alanlarında yayılış gösterebilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Çiçek estetiği ve yer örtücü yayılma potansiyeli ile eğimli yamaçlarda, şevlerde ve yüzey erozyonuna maruz alanlarda kullanılabilir.



1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Inocencio, C., Rivera, D., Obón, M. C., Alcaraz, F., & Barren, J. A. (2006). A systematic revision of Capparis section Capparis (Capparaceae). Annals of the Missouri Botanical Garden, 93(1).
3. Akkemik, U. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.



F1: URL 1. https://www.regmurcia.com/servlet/Si7sit=a,0,c,365,m,1308&r=ReP-30077-DETALLE_REPORTAJES
F2: URL 1. https://www.regmurcia.com/servlet/Si7sit=a,0,c,365,m,1308&r=ReP-30077-DETALLE_REPORTAJES
F3: URL 1. https://www.regmurcia.com/servlet/Si7sit=a,0,c,365,m,1308&r=ReP-30077-DETALLE_REPORTAJES
F4: URL 1. https://www.regmurcia.com/servlet/Si7sit=a,0,c,365,m,1308&r=ReP-30077-DETALLE_REPORTAJES



Gastronomi için değerli olan estetik bir yer örtücü...

Capparis spinosa

Kebere

Yatay formda yayılan, hızlı büyüyen, 50-100 cm (-300 cm) arası boy yapabilen, dikenli, herdem yeşil bir çalıdır. Yapraklar yuvarlak veya çok geniş oval biçimli ve yaprak diplerinde kısa dikenler bulunur ⁽¹⁾. Çiçekler zayıf zigomorfik formdadır. Mayıs-eylül (ekim) ayları arası açan gösterişli çiçekleri beyaz renkli ve hoş kokuludur. Meyve 3-6 cm boylarında yeşil renkli, eliptik, üzüm, çok tohumlu kapsüldür ⁽¹⁾. Derin ve geniş bir kök sistemine sahiptir. Doğal yayılış alanlarında 3000 m'ye kadar yükseltilerde yetişebilir ^(1,2). Kebere, diğer adıyla kapari, antik dönemlerden beri tanınan, gıda ve tıbbi amaçlarla kullanılan değerli bir bitkidir ⁽³⁾.



50-100 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder.



Kuru veya orta nemli alanları tercih eder.



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



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Renk, form ve kuraklığa dayanıklılığı ile estetik ve fonksiyonel amaçlarla kullanılan bir doğal türümüz...

Cedrus libani

Toros Sediri



35-40 m arası boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, 35-40 m'ye kadar boylanabilen, gençlikte piramit, orta yaşlarda geniş piramit formu bir ağaçtır. Kabuk grimtrak kahve, yaşlanınca kalın ve boyuna çatlaklıdır. Yapraklar uzun, sürgünlerde teker teker, kısa sürgünlerde ise buket halinde 10-20 (-30) adeti bir arada, 1-3,5 cm uzunluğunda koyu yeşil, boz yeşil, bazı doğal bireylerinde mavidir ⁽¹⁾. Erkek çiçekler silindirik, 5 cm uzunluğunda, sarı renkli, dişi çiçekler 1-1,5 cm yeşilimsi renkte, 26 ayda olgunlaşan kozalakları fıçı şeklinde 8-10 (-14) cm boyunda ve 4-6 cm eninde sürgün üzerinde dik durur, üzeri reçineli olup olgunlaşınca dağılırlar ⁽²⁾. Lübnan, Suriye ve asıl yayılışını Türkiye'de Akdeniz bölgesinde özellikle Toroslarda 800-1000 m'den 2000 m'ye kadar, ayrıca lokal olarak Tokat'da (Niksar, Erbaa, Çatalan) yayılış gösterir.



- Tam bir ışık ağacıdır. Yan gölgeye kısmi dayanabilir.
- Hava nemi isteği azdır.
- Oldukça kanaatkardır. Doğal olarak siğ, taşlı, kalkerli, kuru topraklarda yetişir.
- Sıcaklık isteği yüksek olmakla birlikte Orta Anadolu şartlarına bile dayanıklıdır.
- Donlara ve rüzgâra dayanıklı, kentsel hava kirliliğine hassastır.
- Kurağa dayanıklıdır.
- Form ve bazı kültürlerinin de renk güzelliği ile peyzajda soliter ve gruplar halinde kullanılır. Odunu değerli olup yüzyıllardır çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır.

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



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

Celtis australis

Çitlenbik

Kışın yaprağını döken, 25m'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 yenilebilir. Aslen Akdeniz elementi bir bitki olup Güney Avrupa, Kuzey Afrika ve Batı Asya kökenlidir. Türkiye'nin hemen hemen tüm kıyı şeridi boyunca doğal olarak yayılış gösterir ^(1,2,3).



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



- Güneşli alanları tercih eder.
- Sıcak iklim koşullarında iyi gelişim gösterir.
- Humusça fakir kumlu ya da siğ 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.

CC 1.Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh, UK: Edinburgh University Press.
2.Akkemik, U. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-ekonomik bitki ve hayvan. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3.Turner, R. J., & Waston, E. Jr. (1997). Botanic: The illustrated A-Z of over 10,000 garden plants and how to cultivate them.
4.URL 1. <https://www.euforgen.org/species/celtis-australis>
5.URL2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:850999-1>
F1:SerdarÖLEZ.https://www.florantolica.com/eukaria/images/640x480/00/3/xx370_1715410944.jpg
F2:SerdarÖLEZ.https://www.florantolica.com/eukaria/images/640x480/00/3/xx370_1715410944.jpg
F3:SerdarÖLEZ.https://www.florantolica.com/eukaria/images/640x480/00/3/xx370_1715410944.jpg
F4:SerdarÖLEZ.https://www.florantolica.com/eukaria/images/640x480/00/3/xx370_1715410944.jpg



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Celtis tournefortii

Dardağan

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 küresel formu, sarı veya turuncu renkli ve 9-12 mm çapındadır. Türkiye'de 300-1500 m yükseltilerde, açık kayalık ve yamaç yerlerde görülür ⁽¹⁾. Dünya'da Güneydoğu Avrupa'dan Batı Asya'ya kadar 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⁾.

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 Çalları, I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. URL 1. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Celtis-tournefortii>
4. URL 2. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Celtis+tournefortii>
F1: Ahmet DEMİRTAŞ https://www.florainatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/005/oc549_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.florainatolica.com/eukaria/imag-es/640X480/005/oc549_1603776213.jpg

Arılar için polinasyon destekleyici, estetik bir ağaçtır...



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

Cerasus mahaleb

Mahlep

Yaprağını döken, 10 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formu ağaçlardır. Kabuk uzunlamasına çatlaklıdır. Yapraklar daireselden geniş yumurtamsıya kadar, 3-6 cm uzunluğunda, üstte parlak yeşil, altta orta damar tüylüdür ⁽¹⁾. Çiçeklenme nisan-mayıs ayları arasında yapraklarla birlikte olur ⁽²⁾. Çiçekler 1,5 cm genişliğinde, hoş kokulu ve beyaz renklidir. Meyveler sert çekirdekli, küresel-oval, tabanda 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⁾.

Mardin'de *Cerasus mahaleb* var. *mahaleb* isimli varyetesi bulunmaktadır.



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder ⁽⁵⁾.



Seçici değildir.



Kumlu ve kuru topraklar için uygundur ⁽⁶⁾.



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



Sıcağa ve rüzgara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽⁷⁾.



Erozyon kontrolü, revejantasyon ve gölge sağlamak için kullanılır.

1. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Timber Press.
2. İdoit, M. (2019). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.
3. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tdid:ip-ni.org:names:729331-1>
4. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları (684 pp.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
5. URL 2. <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Prunus+mahaleb>
6. Çepel, N. (1988). Peyzaş ekolojisi (Orman Fakültesi Yayın No. 391). İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Yayınları.
7. URL 3. <https://www.ebden.nl/en/trees/bb/prmahaleb-prunus-mahaleb/>
8. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlik Veri Tabanı (2024). Tanım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/45678634>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/206287685>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/226834241>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/40877650>



Görsel çekiciliğe sahip, kurakçıl bir çalı türüdür...

Cerasus microcarpa

Yaban Kirazı

Yaprğını 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).



1,5-3 m arası boy yapmaktadır.



Mümkün olan en güneşli konumu gerektirir ⁽⁴⁾.



Nem isteği yüksek değildir, kuru bölgelerinde 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 ^(3,4,5,6).



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. Adı, H.S., İlköğlu, E., Sarıkaya K., BAŞ, M., Bozkurt, H., 2019. Türkiye'de yetiştirilen Yabanı Kirazı (Cerasus microcarpa Bots.) Tanımlanması ve dağılımının belirlenmesi. Uluslararası Tarım ve Orman Kongresi (ISPEC), 10-12 Haziran 2019, Sirt.
4. Bean, W. 1981. Trees and Shrubs Hardy in Great Britain. Vol 1 - 4 and Supplement. Murray.
5. Nas, M.N., Bolek, Y., Bantak, A., 2011. Genetic diversity and phylogenetic relationships of Prunus microcarpa C.A. Mey. subsp. tortuosa analyzed by simple sequence repeats (SSR). So Hort. 127: 220-227.
6. Huxley, A. 1992. The New RHS Dictionary of Gardening. MacMillan Press, ISBN 0-333-47494-5.
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>



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

Cercis siliquastrum

Erguvan

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

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



7-8 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



Kurak, kuru, kayalık yamaçlarda, kireçli ve ağır balçık topraklarda yetişebilir.



Sıcakı sevmekle birlikte İç Anadolu'daki soğuklara bile dayanabilir.



Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Özellikle çiçek güzelliği için tercih edilir. Ayrıca kanaatkâr olması ile karayolu şevleri ve erozyon kontrol çalışmalarında değerlendirilir.

1. Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
2. URL 1. Trees and Shrubs Online (treesandshrubsonline.org/articles/cercis/cercis-siliquastrum/). Erişim 2024-09-07.
3. Davis, P.H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 3, pp.8-9). Edinburgh University Press, Edinburgh.
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR



Zor şartlara dayanıklı olan bu tırmanıcı zehirlidir...

Cionura erecta

Babrik

Çok sayıda gövdeli ve dallı, 1-8 m boya ulaşabilen, sürünücü ya da tırmanıcı bir bitkidir. Gövde gençken yeşil, sonraları kahverengi-gri renktedir. Yapraklar 10x8 cm, oval şekilli, etli ve parlak yeşildir ⁽¹⁾. Nisan ve eylül ayları arasında çok sayıda açan çiçekleri salkım şeklinde ve beyaz renklidir. Bitkinin tamamı toksiktir ve çok zehirli, beyaz renkli özsuğu içermektedir ⁽²⁾. Türkiye'de Istanca, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı ve Orta Karadeniz, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Yukarı Fırat, Antalya, Adana, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir. Doğal ortamlarında deniz seviyesi ile 1100 m yükseltiler arasında; kayalık alanlarda, kireçtaşı uçurumlarında, deniz kenarlarında, kırlar ve nehir yataklarında görülür ^(1,3).



1-8 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder.



Nemli ortamlarda daha iyi gelişir.



Fakir topraklar dahil hemen her tür toprakta yetişir.



-20 °C'ye dayanabilir.



Rüzgarlara ve soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Bitkinin tüm organları zehirlidir. İlaç sanayisinde ve esans yapımında değerlendirilir ^(4,5). Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak kullanılır.

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

2. Browicz, K. (1967). Genus Cionura Griseb.—Distribution, history, and application. Arboretum Körmük, 12, 5-32.

3. URL 1. <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Cionura-erecta>

4. Takem, K., Akan, H., Dinç, H., & Gökmen, A. (2022). Poisoning of sheep by Babrik plant (Cionura erecta (L.) Griseb.) in Şanlıurfa, Turkey. Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 11(1), 128-131.

5. Demir, H., Ergin, E., Akil, L., & Vural, M. (2011). Antimicrobial and antioxidant activities of Cynanchum acutum, Cionura erecta, and Tachomium venetum subsp. samatense grown wild in Turkey. Journal of Food, Agriculture & Environment, 9, 186-189.

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um3didipni.org:names:95869-1>

F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/um3didipni.org:names:95869-1>

F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um3didipni.org:names:95869-1>

F4: <https://www.inaturalist.org/observations/551974>

tails_view=observations&taxon_id=551974



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. Anavatanı Batı İran olan tür, Türkiye'de Mardin'de doğal olarak bulunur ⁽¹⁻³⁾.



25-70 cm arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Sıcak iklim koşullarında iyi gelişim gösterir.



Humusça fakir kumlu ya da siğ 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. TÜBİTAK Veri Tabanı

(<http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>).

F1: Niko Mandl, <https://naturalist.nz/observations/134002545>

F2: Niko Mandl, <https://naturalist.nz/observations/134002545>

F3: Niko Mandl, <https://naturalist.nz/observations/134005061>

F4: Niko Mandl, <https://naturalist.nz/observations/134005061>



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

Crataegus azarolus var. azarolus

Müzmüldek

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 tüsüz 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⁾.



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ⁽³⁾.



Kontinental iklimlerde yetişir ⁽³⁾.



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



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgarlara dayanıklıdır ⁽³⁾. Ancak deniz koşullarına hassastır. Kentsel alanlardaki kirliliğe dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgar perdesi ya da soliter olarak peyzajda kullanılabilir ⁽³⁾. Meyveleri ve çiçekleri tıbbi amaçlar kullanılır.

1. Dönmez, A. A. (2004). The genus *Crataegus* L. (Rosaceae) with special reference to hybridisation and biodiversity in Turkey. Turkish Journal of Botany, 28, 29-37.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. 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/39135379>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/67456751>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/38037218>



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

Crataegus monogyna var. monogyna

Yemişen

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



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



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



Sıcak ve kuru kontinental iklimlerde yetişir ⁽⁴⁾.



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



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır.



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



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

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

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



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

Cupressus sempervirens

Servi



20-30 m arası boy yapmaktadır.

Herdemyeşil, 20-30 (-40) m'ye kadar boylanabilen, 6 m tepe çapı yapabilen, piramit formu, 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 durumludur, yuvarlak, 2-3 cm 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" kültürvarları formu açısından çok tercih edilirler ⁽¹⁾.



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. Kozalaklar 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 algaçlıklar. İstanbul: Orhan Ofset.
3.Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol 1). Edinburgh University Press.



Çiçekleri hoş kokulu, kaya bahçesi ve kurakçıl peyzaj bitkisi...

Cyclotrichium leucotrichum

Karaçekme

Yarı çalı formunda 15-30 cm boylanabilen, sarımsı-yeşil yapraklara sahip dik formu bitkilerdir. Orta yapraklar 18-25 x 10-15 mm, oval, sıkı, tüylü ve tamdır. Temmuz ayı boyunca çiçekli kalan soluk menekşe renginde çiçeklere sahiptir. Çiçekler, hoş bir kokuya sahiptir ve genellikle arılar ve diğer tozlayıcılar tarafından çekici bulunur. Kayalık kireçtaşı yamaçları ve uçurumlarda, yaklaşık 1000-1500 m yükseltilerde bulunur. Genel yayılımı Kuzey Irak civarında olur ⁽¹⁾. Türkiye'de sadece Dicle alt bölgesinde doğal yayılış gösterir ⁽²⁾.



15-30 cm arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nem isteği düşüktür.



İyi drene edilmiş, taşlı veya kayalık toprakları tercih eder.



-5 °C'ye kadar dayanabilir. Optimal büyümesini 15-30 °C'de yapar.



Soğuğa kısmen toleranslıdır. Rüzgara karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri ve kurakçıl peyzajda da tercih edilebilir. Ayrıca geleneksel tıpta ve gastronomide kullanılabilir.

1.Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press.
2.https://floradatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cyclotrichium-leucotrichum

F1: Royal Botanic Gardens KEW, https://powo.science.kew.org/taxon/umf-sid:ipni.org:names:446345-1



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



Kaya bahçeleri için ideal, kompakt yapıda, herdemyeşil bir tür...

Dionysia odora

Güzel Işıkotu

Genellikle yerörtücü ya da alçak boylu bir yapıya sahiptir. Yaklaşık 4-15 cm yüksekliğe ulaşabilir. Yastık şekli oluşturan bu bitki, sıkı ve kompakt bir yapıda büyür. Yapraklar 2,5-3,5 x 1-2 mm, ters yumurtamsı veya dikdörtgen, kenarlar tam veya dişlidir. Genellikle erken ilkbaharda çiçeklenirler ve çiçekleri canlı sarı renktedir. Çiçekler, rozetin ortasından çıkan saplar üzerinde bulunur ve genellikle 5 taç yapraklıdır. Çiçeklerin çapı küçük, ancak yoğun şekilde gruplar halindedir. Genel yayılımı Kuzey Irak ve Batı İran'dır ⁽¹⁾. Türkiye'de sadece Dicle alt bölgesinde doğal yayılış gösterir ⁽²⁾. Kayalık alanlar, taşlık yamaçlar ve zorlu koşullarda büyümeye adapte olmuştur.



4-15 cm arası boy yapmaktadır.



Yarı gölge güneş alan yerleri tercih eder. Tam gölge alanlarda da yetişebilir.



Orta derecede nem tercih eder.



İyi drene edilmiş, humusça zengin, hafif alkali veya nötr toprakları tercih eder.



Optimal büyümesi 10-20 °C arasında olur.



Yüksek sıcaklıklara karşı toleransı düşüktür.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçelerinde ve minimalist bahçelerde yer örtücü olarak kullanılır.

1. Davis, P. H. (Ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6). Edinburgh University Press.
2. URL 2. <https://www.floradatolca.com/eukaria/gu/species.php?ID=Dionysia-odora>

F1: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/160095060>
F2: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/160095060>
F3: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/160095060>
F4: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/160095060>





20-45 cm
arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nemli ortamları tercih eder.



İyi drenajlı ve kayalık, kumlu topraklarda gelişir.



Optimum 20 °C'de yetişir.



Soğuğa toleransı düşüktür.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

F1: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/238479248>
F2: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/238479248>
F3: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/observations/238479248>
F4: iNaturalist, <https://www.inaturalist.org/observations/238479248>



Kuraklığa dayanıklı, tıbbi aromatik bitki...

Echinophora tenuifolia

Sarıçördük

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





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 şeritlerinin 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., Çar, Z., Hepaksoy, S. & Şahin, N. (2001). İncir yetiştiriciliği. TÜBİTAK Yayınları.

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



Parlak yeşil yaprakları ile sıcak ve kurağa dayanıklı orta boy bir ağaç...

Fraxinus angustifolia subsp. syriaca

Suriye Dişbudağı

Kışın yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen, kabuğu ince derin çatlaklı, koyu boz renkli bir ağaçtır. Sürgünler ve yaprak sapları çıplak, tomurcuklar ise koyu kahverengidir. Tek tüysü bileşik yapraklarda yaprakçıklar, genellikle keskin testere dişli dikdörtgensiz-mızraksı veya şeritsi-mızraksı, sivri uçlu, kama şeklinde ve tabanda tamdır. Çiçek durumu salkım şeklinde olup, çiçeklenme yapraklanmadan önce olur. Meyveler değişken, ters yumurtamsı-dikdörtgensiz veya mızraksı, küt ya da sivri uçludur. *Fraxinus angustifolia* subsp. *syriaca* yaprakçık sayısının 3-7 ve genellikle kalın ve daha mat mavimsi olması ile ayırt edilir ⁽¹⁾. Kuzey Irak, İran Kuzey Batı Afrika, Batı Suriye ve Türkiye'de; İstanbul, İzmir, Bingöl, Bitlis, Tunceli, Adana, Mardin, Kahramanmaraş, Diyarbakır ve Hakkari illerinde, 450-1980 m yükseltilerde, yaprak döken çalılık veya karışık ormanlarda, akarsu kenarlarında ve kayalık alanlarda yayılış gösterir ^(1,2).



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge alanları tercih eder ⁽³⁾.



Kuru veya nemli alanlarda gelişebilir ⁽⁴⁾.



Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi topraklarda yetişebilir ⁽⁴⁾.



Sıcaklığa dayanıklıdır ⁽³⁾.



Rüzgârlara ve hava kirliliğine toleranslıdır ⁽³⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽³⁾.



Güzel bir yol ağacı olup yeşil alanlarda orta boy bir ağaç olarak değerlendirilebilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 6. Edinburgh: Edinburgh University Press p.150-152

2. Akkemik, U. (Editor). 2014. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.

3. URL 1. <https://landscapeplants.aub.edu.tr/Plants/Plant-Profile/bc236707-0950-4261-a039-26def6237011>

4. URL 2. <https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Fraxinus+angustifolia>

Nu'nun Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.



Kuraklığa dayanıklı, herdem yeşil, yayılıcı bitki...

Galium canum subsp. canum

İt İplikçiği

Odunsu anaçlı, yarı çalimsı, alçak boylu olup 10-25 cm boy yapan, yaprak dökmeyen çok yıllık bir bitkidir. Yapraklar doğrusal-mızraklı ila oval, 4-10 x 1-2 mm, kuvvetlice kıvrılmış kenarlı, sıklıkla kuvvetlice birbirine yakın halkalar halindedir. Çiçek durumu yarı silindirik veya piramidal, tüylü, mor renkli nadiren sarı renktedir ve Mayıs-temmuz ayları arasında çiçeklidir. Deniz seviyesinden 1900 m yükseltilere kadar olan yamaçlarda ve kireçtaşı uçurumlarda, Girit ve Ege Adaları'nda genel dağılımı vardır ⁽¹⁾. Türkiye'de Asıl Ege, Antalya, Adana, Orta Fırat, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir ⁽²⁾.



10-25 cm
arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nem isteği düşüktür.



İyi drene edilmiş, hafif taşı veya kumlu toprakları tercih eder.



Optimum 15-30° C'de yetişmektedir.



Fakir ortamlara dayanıklıdır ve soğuğa kısmen toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Alçak boylu ve yayılma eğiliminde olan yapısı nedeniyle yer örtücü bitki olarak kaya bahçelerinde ve kurakçıl peyzajda kullanılır.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. URL 1. <https://www.floradatolca.com/eukaria/gai/species.php?ID=Galium-canum3>

F1: Daniel Cahen, <https://www.inaturalist.org/observations/18677556>
F2: Daniel Cahen, <https://www.inaturalist.org/observations/18677556>
F3: Daniel Cahen, <https://www.inaturalist.org/observations/18677556>
F4: Daniel Cahen, <https://www.inaturalist.org/observations/18677556>



Kuraklığa dayanıklı, tuzcul ortam seven yayılıcı bitki...

Galium mite

Süpürge İplikçiği

Dik veya yatay veya yükselen odunsu tabanlı, çoğunlukla tamamen tüysüz, nadiren tabana doğru seyrek tüylü, çok sayıda sert gövdelere sahip 30-60 cm boyolanabilen yarı çalı formunda bitkilerdir. Yapraklar 6'lı halkalar halinde, altta çoğunlukla geriye doğru kıvrık, üstte yayılan, 15-30 x 1-2,5 mm boyutlarındadır. Haziran-temmuz aylarında açan çiçekler beyaz renklidir. Genel yayılışı İran ve Kuzey Irak'tır ⁽¹⁾. Türkiye'de Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkari, Orta Fırat, Dicle alt bölgelerinde ⁽²⁾ kayalık yamaçlarda ve çakıl alanlarda 800-2700 m yükseltilerde doğal yayılış gösterir ⁽¹⁾.



30-60 cm
arası boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nem isteği düşüktür.



İyi drenajlı, verimli topraklarda iyi gelişir.



Optimum 15-25 °C'de yetişir.



Tuzlu topraklarda ve deniz kenarındaki ortamlarda iyi gelişebilir. Rüzgârlı koşullara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Yayılma eğiliminde olan yapısı nedeniyle yer örtücü bitki olarak kaya bahçelerinde ve kurakçıl peyzajda kullanılır.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. URL 1. <https://www.floradatolca.com/eukaria/gai/species.php?ID=Galium-mite>

F1: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/168990916>
F2: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/168990916>
F3: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/168990916>
F4: Arya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/168990916>



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

Gleditsia triacanthos

Gileđiya



20-30 m arası boy yapmaktadır.

Yaprak döken, 20-30 (-45) m boyolanabilen 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. Anşın, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler: Odunsu taksonlar (Yayın No. 19, 450 s.). KTÜ Orman Fakültesi Yayınları.
3. Yalçın, 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



Öbekler oluşturan çok yıllık bitkilerdir...



Globularia orientalis

Küre Çiçeği

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



15-20 cm boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanları tercih eder⁽²⁻³⁾.



Kuru alanları tercih eder⁽²⁻³⁾.



Kireçli killi topraklarda iyi gelişir⁽⁴⁾.



Soğuğa karşı dayanıklıdır⁽³⁾.



Bozkır ve çöl şartlarına dayanıklıdır⁽¹⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır⁽¹⁾.



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

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.28-29.
2. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.f.ullmann publishing GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.
3. Brickell, C., (Editor-in-chief) 1994. The Royal Horticultural society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling kindersley limited. London. ISBN: 0-7513-014-77.
4. Danışman, B., 2015. Türkiye'de yayılış gösteren Globularia orientalis L. Globularia trichosantha Fisch. & Mey. ssp. Trichosantha Globularia sinterii Hausskn. & Wettst. ve Globularia alpinum L. (Globulariaceae)'ün polen morfolojileri üzerine bir çalışma. T.C. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.

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



Ilıman iklimlerde yaşayabilen yarı çalı...

Globularia sintenisii

Dicle Küreçiceği

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⁾.



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 Akgöl, A., & Tunçkol, B. (2018). Globularia L. In Ü. Akkemik (Ed.), Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar (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. URL 1.
<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:457350-1>
(Erişim tarihi: 26/08/2024)

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



Ilıman iklimlerde yetişebilen çok yıllık yarı çalı türü...

Helichrysum armenium subsp. armenium

Altınotu

Gövdesi odunsu, üst kısmı otsu olan, 18-50 cm boylanabilen, çok yıllık bir yarı çalıdır. Bu bitki, Papatyagiller (Asteraceae) ailesinden bir türdür. Odunsu tabandan çok sayıda dik yükselen gövdeler tüysüz veya ince tüylüdür ^(1,2). Yeşil-gri yapraklar kenar ve orta damarda yoğunlaşan tüy katmanı ile kaplıdır. Haziran-ağustos ayları arasında yalancı şemsiye formunda çiçeklenir. Her bir çiçek kurulunda 3 veya daha çok sayıda sarı veya soluk saman renkli tepcik çiçek bulunur ⁽¹⁾. Türkiye'de Doğu Karadeniz, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkâri, Adana, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir ^(1,2). 900-2500 m yükseklikler arasında; taşlık kireçtaşı yamaçlarda, orman içi açıklıklarda ve bozkırlarda doğal olarak yetişir ⁽¹⁾.



18-50 cm arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını tercih eder, ancak hafif gölgeye de tolerans gösterebilir.



Düşük nem ihtiyacı vardır; kurak koşullara dayanıklıdır.



İyi drene olan, kireçli veya kumlu toprakları tercih eder; fakir topraklara uyum sağlar.



Ilıman iklimlerde yetişir, soğuk kış koşullarına karşı orta derecede dayanıklıdır.



Zorlu çevre koşullarına, özellikle taşlık ve kayalık alanlara dayanıklıdır.



Yüksek kuraklık toleransına sahiptir; su kıtlığına iyi uyum sağlar.



Peyzaj düzenlemelerinde yer örtücü bitki olarak, taş bahçelerinde ve kuru alan peyzajlarında dekoratif amaçlı kullanılır. Ayrıca, doğal alan restorasyonu projelerinde değerlidir.

1. URL 1: <https://www.florantolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Helichrysum-nummularium-subsp-nummularium>
2. Akçemik, Ü. (Ed.) (2018). Türkiye'nin Doğal-Ekolojik Ağaç ve Çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.

F1: https://www.florantolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Helichrysum%20armenium
F2: https://www.florantolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Helichrysum%20armenium
F3: https://www.florantolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Helichrysum%20armenium
F4: https://www.florantolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Helichrysum%20armenium





25-30 m
arası boy yapmaktadır



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



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



Kış soğuklarına dayanıklıysa da çiçekleri dayanıksızdır.



İlman iklimde yetişir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

1. Özçelbiran, 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

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.



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

Juniperus oxycedrus

Katran Ardıcı

Herdemyeşil, 10-15 m boyolanabilen, 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 banthıdır ⁽³⁾. Erkek çiçek kozalakçıkları sarı-kahverengi olup, iğne yaprakların koltuğunda yer alır. İlkbahar ile birlikte gelişir. Dişi çiçek kozalakçıkları ise yaprak koltuklarında kısa bir sap ucunda tekli bulunur. İki yılda olgunlaşan küre/yumurta kozalak 5-11 mm'dir, 3-6 puldan oluşur. Kozalaklar 2-3 tohumludur. Tohumlar, mor, yumurta biçiminde 4-6mm'dir ve ekim ayında olgunlaşır ^(1,2). Türkiye'de "subsp. oxycedrus ve subsp. macrocarpa" olmak üzere iki alttürü vardır ⁽³⁾. Yayılışı Akdeniz bölgesi boyunca doğuda Türkiye ve Kafkaslar üzerinden Irak ve İran'a kadar ulaşır ⁽⁴⁾.



10-15m
arası boy yapmaktadır.



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



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



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



Sıcaklara ve soğuklara dayanıklıdır. Stebe girebilir.



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



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



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

1. URL 1. <https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Juniperus+oxycedrus>
2. Akkermik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalılar (p. 82).
3. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1, pp. 80-83). Edinburgh University Press.
4. URL 2. <https://temperate.theflora.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>.



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

Lonicera etrusca var. etrusca

Dokuzdon

Yaprığını 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.



İlman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Taşlık ve kayalık alanlarda da yetişen, 2600 m yüksekliğe kadar çıkabilen bir çalı...

Lonicera nummulariifolia subsp. nummulariifolia

Tavşançili

Yaprığını döken, 9 m'ye kadar boylanabilen çalıdır. Genç dallarının içi boş, üzeri tüylüdür. Yaprakları yumurtamsı-mızraksı, salgısız, küremsi, seyrek tüylü veya tüysüzdür. Çiçekleri, yaprak koltuk altından 2 çiçekli, çiçek sapları 1-3 mm, yaprak saplarından daha kısadır. Taç yaprakları soluk kremden koyu sarıya doğru, (10-)15-20 mm, tüylü, hafif dışbükeydir. Çiçeklenme zamanı mayıs-haziran ayıdır. Meyveleri tüysüz veya seyrek tüylü, sarımsı renktedir (kuruyunca siyahımsıdır). Korunaklı kayalık yamaçlarda, 1000-2600 m yükseltilerde yayılış göstermektedir. Türkiye, Yunanistan, Girit, Lübnan, Kuzey Irak, İran ve Afganistan'da doğal olarak yayılır. Türkiye'de Kayseri, Kahramanmaraş, Tunceli, Bitlis, Isparta, İçel, Niğde, Adıyaman, Mardin ve Hakkari illerinde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



9 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerleri sever. Yarı gölgeye de dayanabilir.



Orta derecede nemli bölgelerde gelişir.



Kumlu, tınlı, iyi drenajlı, taşlı ve kayalık topraklarda yetişir.



İlman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Sarımsı ve tırmanıcı özelliği nedeniyle dikey bahçelerde kullanılır.

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

Lonicera nummulariifolia
F1: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/191840243>.
F2: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/191840243>.
F3: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/191840243>.
F4: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/40876668>.



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

Lycium depressum

Eğri Tekediken



1-2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Nemli ve yağışlı olmayan hava koşullarını 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, bazı bölgelerde 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/1703ae03-9d56-4c0b-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: <https://www.inaturalist.org/observations/163184019>

F3: <https://www.inaturalist.org/observations/36390674>

F4: <https://www.inaturalist.org/observations/153593896>





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



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 eksenini üzerinde 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⁾.





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

Nerium oleander Zakkum



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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. Akçemik, U. (2014). Türkiye'nin Doğal Egeotik Ağaçları ve Çalları I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. URL 1. <https://pfd.org/bsr/Plant.aspx?LatinName=Nerium+oleander>
4. URL 2. <https://www.rhs.org.uk/plants/58456/nerium-oleander-/details>



8-10 m
arası boy yapmaktadır.



Zeytin ışık isteyen bir bitkidir. Güneşli habitatları tercih eder.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



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



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



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



Kuraklığa dayanıklı bir ağaçtır.



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

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

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



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

Olea europaea

Zeytin

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



Ilıman iklimlerde gelişebilen çok yıllık çalı...

Ononis adenotricha

Karayandırak

Yaprak döken çok yıllık çalı formundadır ^(1,2). 30-50 cm boyolanabilen çok sayıda yükselen gövdeye sahiptir ve genellikle tüylü bir yapıya sahiptir ⁽¹⁾. Baklagiller (Fabaceae) ailesinden bir türdür ⁽³⁾. Küçük mor üçgen şeklinde çiçekler bazen sarımsı tonlarda da olabilir. Çiçekler bitkinin üst kısmında salkım şeklinde toplanır ⁽¹⁾. Bu türün doğal yayılış alanı Güney Bulgaristan'dan Lübnan'a kadardır ⁽⁴⁾. Türkiye'de Batı Karadeniz, Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Konya, Antalya, Adana, Orta Fırat, Dicle alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir ⁽³⁾. Kayalık yamaçlarda, meşe makiliğinde, çam ormanlarında 900- 2500 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



30-50 cm
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığı altında iyi gelişir. Yarı gölge koşullarında da yetişebilir.



Orta derecede nemli toprakları tercih eder. Aşırı nemden kaçınmalıdır.



İyi drene olan, kumlu veya kireçli toprakları sever.



Ilıman iklimlerde iyi büyür. Soğuk kış koşullarına karşı dayanıklıdır ancak don olaylarına karşı dikkatli olunmalıdır.



Çevresel değişkenlere karşı orta derecede dayanıklıdır. Özellikle toprağın drenajı ve güneş ışığına bağlı olarak değişken performans gösterebilir.

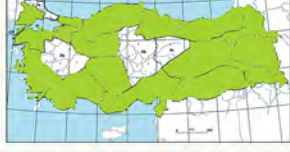


Kuraklık koşullarına karşı oldukça dayanıklıdır.



Özellikle kurak ve yarı kurak bölgelerde peyzaj tasarımında kullanılabilir. Ayrıca, bazı türleri geleneksel tıpta ve bitkisel ilaçlarda kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3, 375-376). Edinburgh University Press.
2. TÜBİTAK Veri Tabanı.
http://194.27.225.161/yasin/tubitak/index.php?sayfa=1&tax_id=3121
3. URL 1.
https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Ononis-adenotricha
4. Royal Botanic Gardens KEW - Plants of the World Online
https://powo.science.kew.org/taxon/um:3d1pni.org:names:510178-1
F1: Royal Botanic Gardens KEW - Plants of the World Online
https://powo.science.kew.org/taxon/um:3d1pni.org:names:510178-1
F2: Royal Botanic Gardens KEW - Plants of the World Online
https://powo.science.kew.org/taxon/um:3d1pni.org:names:510178-1
F3: Royal Botanic Gardens KEW - Plants of the World Online
https://powo.science.kew.org/taxon/um:3d1pni.org:names:510178-1
F4: Royal Botanic Gardens KEW - Plants of the World Online
https://powo.science.kew.org/taxon/um:3d1pni.org:names:510178-1



Toprak stabilizasyonuna katkı sağlayan dikenli bir çalı...

Paliurus spina-christi

Karaçalı

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



2-4 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -20 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Kentsel hava kirliliğine dayanıklıdır. Kuraklık koşullarına karşı toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, p. 523). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. Malkoç, M., Kara, Y., Özkök, A., Ertürk, Ö., & Kökay, S. (2019). Karaçalı (Paliurus spina-christi Mill.) balının karakteristik özellikleri. U. An D.-U. Bee J., 19(1), 69-81.
4. URL 1. <https://pfaf.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/190945952>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/46398821>



Ilıman iklimlerde gelişebilen, çok yıllık, odunsu çalı formunda...

Periploca graeca var. graeca

Gariplerurganı

Kışın yaprağını döken sarılgı bir çalıdır. 10-15 (-30) m'ye kadar ağaçlar üzerinde sarılarak yükselebilir. Çiçekleri 15 cm uzunluğundaki şemsiyemsi salkım halinde, nisan-ağustos ayları arasında kırmızımsı menekşe renginde açar ⁽¹⁾. Zakkumgiller (Apocynaceae) ailesinden bir türdür ⁽²⁾. Dünya üzerinde Doğu Akdeniz havzası, Kafkasya, Kuzey İran, Kuzey Irak'ta yayılır. Ülkemizdeki yayılışını ise Çatalca-Kocaeli ve Güney Marmara bölümleri, Karadeniz Bölgesi, İç Anadolu'nun batısı, Yukarı Sakarya, Yukarı Fırat, Yukarı Murat (Van) ve Dicle Bölümleri ile Akdeniz Bölgesi'nde yapar ^(2,3,4).



10-15 m arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını sever. Yarı gölge koşullarında da yetişebilir.



Orta derecede nemli toprakları tercih eder.



İyi drene olan, hafif kireçli veya taşlı toprakları sever.



Ilıman iklimlerde iyi yetişir. Soğuk hava koşullarına karşı duyarlıdır.



Çevresel değişkenlere karşı orta derecede dayanıklıdır.



Kuraklık koşullarına karşı dayanıklıdır.



Peyzaj tasarımında süs bitkisi olarak tercih edilir. Geleneksel tıpta bazı kültürlerde bitkisel tedavi amaçlı olarak kullanılabilir.

1. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
2. URL 1. <https://www.floradatasheets.com/entry/Periploca-graeca-var-graeca> (Erişim tarihi: 28/08/2024)
3. Browicz, K. (1978). Periploca L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, pp. 164-165). Edinburgh University Press.
4. Güney, A., Akdemir, B., Akay, M. F., Çiğdem, B., Kanoğlu, S. S., Özkay, A. M., Özkay, M., & Tuğ, G. N. (2012). Türkiye bitki atlası. In A. Güney, S. Akay, T. Ekim, M. Vural, & M. T. Babaoğlu (Eds.), Türkiye bitkileri atlası (Dianthus bitkileri). Neşat Gülçayır Bitkiler Bahçesi ve Flora Araştırma Derneği Yayınları.
5. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:300459-1> (Erişim tarihi: 28/08/2024)

F1: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:300459-1> (Erişim tarihi: 28/08/2024)
F2: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:300459-1> (Erişim tarihi: 28/08/2024)
F3: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:300459-1> (Erişim tarihi: 28/08/2024)
F4: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:300459-1> (Erişim tarihi: 28/08/2024)



Dik formu gövde ve zarif çiçeklere sahip çok yıllık...

Petrorhagia syriaca

Çiy Zarçiceği

Yaprak döken, 20-35 cm boylarında, çok gövdeli yarı çalıdır. Uzun ve ince gövdesi siyahımsı yeşil renkte, bölünmemiş yapıda, dik formudur. Alt yaprakları gövdeden çıkan şeritsi görünümde, sivri uçlu ve 1,5x10 mm boyutlarındadır. Mayıs-ağustos ayları arasında açan soluk pembe renkteki çiçekleri, ince dal ve gövdenin ucunda 1-8 adet arasında görülür. Çiçekler 5 adet taç yapraklıdır. Kapsül şeklindeki kuru meyveleri soluk kahverengi, tohumları siyahımsı kahverengidir ⁽¹⁾. Lübnan, Suriye ve Türkiye'nin Adana Bölümünde kayalık alanlarda doğal yayılış gösterir ^(1,2,3).



20-35 cm arası boy yapabilmektedir.



Güneşli ortamları sever.



Kurak ve nemli ortamlarda yaşayabilir.



Taşlı, kumlu topraklarda yaşayabilir ⁽⁴⁾.



Sıcak iklimleri tercih eder.



Kayalık alanlarda yaşayabilir.



Orta seviyede kuraklığa toleranslıdır.



Kaya bahçelerinde kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (Ed.), (1988). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 10, pp. 72-73). Edinburgh University Press.
2. Aktaş, K. (2012). Petrorhagia. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). <http://www.bizimbitkiler.org.tr> (Erişim tarihi: 29/08/2024).
3. POWO. (2024). Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:355989-1> (Erişim tarihi: 29/08/2024).
4. The Alpine Garden Society. Petrorhagia. <http://encyclopedia.alpinegardenociety.net/plants/Petrorhagia/top> (Erişim tarihi: 30/08/2024).



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



Pinus sylvestris

Sarıçam

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



20-25 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.



Hafif kumlu balçık topraklarda yetişir.



-45 °C'ye dayanabilir.



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

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



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

Pistacia eurycarpa

Bendek

Yaprak döken, 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 döken meşe çalılıkları, kayalık alanlar, yamaçlar ve dağ tepelerinde yer alır ^(1,3,5).



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. Akkurt, U. (Ed.). (2019). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalılar (p). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Rhodes, L. & Manteled, N. (2016). Pistacia eurycarpa. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e-126732294-2064976. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T206782894.2064976.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. IUBG. 2015. Yeni Takson. http://24.27.225.161/yeni/takson/index.php?sayfa=1&tar_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: Araya ARAS, <https://www.inaturalist.org/photos/435899276>
F2: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/photos/419885233>
F3: Araya ARAS, <https://www.inaturalist.org/observations/247939064>
F4: Mustafa GÖKMEN, <https://www.inaturalist.org/photos/419885243>



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 tüsü 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 yayılış göstermektedir ⁽³⁾.



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.



Fakir topraklara ve tuz etkisine karşı dayanıklıdır ⁽²⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽²⁾.



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



1. URL 1. <https://www.wildflowers.co.il/english/plant.asp?ID=228>
2. URL 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/10115977980>
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: İstván Marosi, <https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/1015806432>



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

Pistacia vera

Antep Fıstığı

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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. Bunnio, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobbey, S., & Ryan, S. (2004). Botanica. Tandem Verlag GmbH.
3. Mandali, G., Barreca, D., Gervasi, T., Roussel, M. A., Klein, B., Feeney, M. J., & Canighi, 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/observations/122975>
F2. Alper UZUN
F3. Alper UZUN
F4. <https://powd.science.kew.org/taxon/um:jsd: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 boylanabilen, 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. URL 1. <https://www.treesandshrubs.org/articles/platanus-orientalis/>
3. URL 2. <https://www.ebber.nl/nl/trees/bb/platanus-orientalis/>
4. Huxley, A. (1992). The new RHS dictionary of gardening. MacMillan Press.
5. Chopra, R. N., Nayar, S. L., & Chopra, L. C. (1986). Glossary of Indian medicinal plants (including the supplement). Council of Scientific and Industrial Research.



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

Populus euphratica

Fırat Kavağı



10-15 m
arası boy yapmaktadır.

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 şeklindedir. 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).



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 olabileceği düşünülmektedir ⁽⁵⁾.



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] (erişim: 03.10.2024)
3. Populus euphratica". Agroforestry Tree Database. World Agroforestry Centre. Archived from the original on 2012-07-31. Retrieved 2013-04-16.
4. Treshkin, S.V., K. Kamalov, A. Bachiev, N. Mamutov, A.I. Gladishev and I. Aimbetov. 1998. Present status of the tugal forests in the lower Amu-Darya 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.



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

Populus nigra

Karakavak

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



25-30 m
arası boy yapmaktadır.



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



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



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



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



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



Dayanıklı değildir.



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

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

- F1: Jonathan NEWMAN, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/176927996>
F2: Natalya BESIKHO, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/200965700>
F3: Alex, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/163363608>
F4: URL 3. <https://www.inaturalist.org/observations/212962053>



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

Prunus divaricata

Yunus Eriği

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Neme toleransı değişkendir.



Nemli toprak özelliğini sevmez.



Güneşli yazları sever.



Adaptasyon kabiliyeti geniştir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Ağaç formu ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.

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

F1: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/003/ox368_A.jpg
F2: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/003/ox368_1600231821.jpg
F3: https://www.florantolica.com/eukaria/imag-es/640x480/003/ox368_0.jpg
F4: <https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/buds-flow-ers-purple-leaved-prunus-pissardi-2045383895>



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 dikdörtgensi 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).



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. Ghazali, 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, 2024. <http://194.27.225.161/yasin/tubitak/index.php?sayfa=18&id=4665>.
4. POWO, 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, Kew. Erişim: 29 Ağustos 2024. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:319645-1>.
5. The Alpine Garden Society. Pterocephalus. Erişim: 29 Ağustos 2024. <http://encyclopaedia.alpinegardensociety.net/plants/Pterocephalus.htm>.
6. The Alpine Garden Society. Pterocephalus strictus. Erişim: 30 Ağustos 2024. <https://www.naturalist.org/observations/23264783>.
F1: Gökmen, Mustafa. Pterocephalus strictus, <https://www.naturalist.org/observations/233069509>.
F2: Gökmen, Mustafa. Pterocephalus strictus, <https://www.naturalist.org/observations/233069509>.
F3: Gökmen, Mustafa. Pterocephalus strictus, <https://www.naturalist.org/observations/233069509>.
F4: Gökmen, Mustafa. Pterocephalus strictus, <https://www.naturalist.org/observations/23264783>.



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 şeklindedir. 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 büniteli, 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 güzelliği, meyve güzelliğinden daha ön plana çıkan bir meyve...

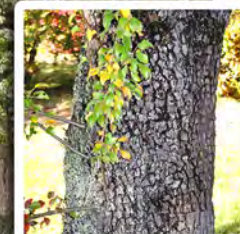
Pyrus communis

Armut

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



20 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek olan yörelerde yetişir.



Hafif kumlu ya da ağır killi topraklarda yetişebilir.



-27 °C'ye dayanabilir.



Soğuğa ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



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

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

2.Pamay, B. (1993). Böki materyali II: Odunu kökenler-çiçekli çalılar, sarmaklar, kaktüsler ve sukulent bitkiler, saz ve kameklar. Orhan Ofset.

3.Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobley, S., & Ryan, S. (2004). Botanica. Konemann: Tandem Verlag GmbH.

4.Johnson, C.P. (1862). The Useful Plants of Great Britain. William Kent & Co.

F1:https://powo.science.kew.org/taxon/um:3sid:ipni.org:names:30065762-2

F2:https://powo.science.kew.org/taxon/um:3sid:ipni.org:names:30065762-2

F3:https://powo.science.kew.org/taxon/um:3sid:ipni.org:names:30065762-2

F4: Mustafa VAR



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

Quercus brantii

Karamişe



10 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 4mm 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 gelişemez.



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
dayanıklısıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklısıdır.



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

1. Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Yalınk, F. (1984). Türkiye meşeleri: teşhis klavuzu. Yenilik Basımevi.
3. Söğütoglu, D., Ekizoglu, M., Kılıç, 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 GÖKMEK, <https://www.inaturalist.org/observations/38174853>
F2: Mustafa GÖKMEK, <https://www.inaturalist.org/observations/38174853>
F3: Mustafa GÖKMEK, <https://www.inaturalist.org/observations/38174853>
F4: Mustafa GÖKMEK, <https://www.inaturalist.org/observations/89766192>





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



Orta derecede ışık ister.



Nem isteği bakımından seçici değildir.



Taşlı ve kireçli topraklara toleranslıdır.



Sıcak iklimlerden hoşlanır.



Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Robinia pseudoacacia

Yalancı Akasya

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



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.



Kuru ve humuslu topraklarda yetişir.



-35 °C'ye dayanabilir.



Atmosfer kirliliğine ve tuzlu topraklara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Rosa hemisphaerica

Kadingöbeği



1,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



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



Orta derecede nemli hava koşullarını tercih eder.



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



İlman iklim şartlarını tercih eder. Soğuk havalara dayanıklıdır.



Hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır.



Genel olarak kuraklığa dayanıklı bir tür olarak kabul edilir.



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

1. URL 1. <https://temperate.theferns.info/viewtopic.php?id=rosa-hemisphaerica>
2. URL 2. <https://www.treesandshrubs.org/articles/rose-hemisphaerica/>
3. URL 3. <https://eu.davidstrees.com/products/r-hemisphaerica>
4. Korkmaz, M., Kandemir, A., & Yıldırım, N. (2016). Türkiye'den Rosa (Rosaceae)'nın yeni bir doğal melez. Rötaksa, 24(5), 207-215. http://www.mapress.com/j/pt/5.5/korkmaz_m_kandemir_a_ozcelik_h_ilmhan_v_2014
5. Korkmaz, M., Kandemir, A., Özçelik, H., & İlhan, V. (2014). Erzinçan 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: Oni FRAGMAN-SAPIR <https://www.inaturalist.org/observations/84350853>
F4: Curren FRASCH <https://www.inaturalist.org/observations/69847504>



Geniş yaprakları ve pembe çiçekleriyle, Ortadoğu'nun kuru ve sıcak bölgelerinde yetişen, dayanıklı bir gül türü...

Rosa orientalis

Asker Gülü

Kışın yaprağını döken, 0,5 m boylanabilen kısa boylu bir çalıdır. Genç dalların kabukları yoğun tüylüdür. Dikenler, genellikle zayıf, iğnemi ve küçük yuvarlak tabanlı, tüylüdür ⁽¹⁾. Yaprakçıklar 5-7 adet, yumurtamsı, 1-7 x 0,8-3,7 cm, yuvarlak ve girintili, her iki yüzde de soluk grimsi-yeşil renkte ve kadifemsi, tek sıralı testere dişlidir ⁽²⁾. Çiçekler tek tek yer almıştır. Çiçek sapları 1 cm, yumuşak tüylüdür. Çanak yaprakların lopları küçük, şeritsi-mızraklı, çiçek açma evresinden sonra meyve olgunlaşana kadar kalıcıdır. Taç yapraklar 1,1-1,5x1-1,5 cm ve pembe renktedir ⁽¹⁾. Haziran-temmuz aylarında çiçeklenir ⁽³⁾. Aynı zamanda küremsi, 1,5 cm çapındadır ⁽²⁾. Ortadoğu ve Güneydoğu Avrupa'nın bazı bölgelerinde ve ülkemizde çalılıklarda, orman içi açıklık ve kenarlarında, 1300-2900 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽²⁾.



0,5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan alanları tercih eder.



Orta düzeyde hava nemi koşullarında en iyi şekilde gelişir.



Alpinik tepelerde kayalık yerler, kısmen çalılıklar, dağ yamaçları, orman kenarlarında; kireçtaşı ve volkanik kayalar üzerinde yetişir ⁽³⁾.



Kışın -15°C'ye kadar olan düşük sıcaklıklara dayanabilir.



Rüzgâra karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa orta derecede tolere edebilir.



Peyzajda süs bitkisi ve özellikle çit bitkisi olarak kullanımı mevcuttur.

1. URL 1. <https://www.floradatolica.com/eukarya/gu/species.php?id=Rosa-orientalis>
2. Nilsson, Ö. (1972). Rosa L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 106-128). Edinburgh University Press.
3. Özçelik, H., Korkmaz, M., Özçökçe, F., Ünal, M., & Salkıç, S. (2013). Türkiye güllerinin (Rosa L. spp.) ekolojik ve coğrafi karakteristikleri. SDU Journal of Science, 8(1), 9-21.

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:733563-1>
F2: Arya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/229849001>
F3: Arya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/173277809>
F4: Arya ARAS <https://www.inaturalist.org/observations/173277809>



Akdeniz elementi, tırmanıcı bir bitki türüdür...

Rubia tenuifolia

Kızılboya

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



Güneş alan yerleri tercih eder. Yarı gölgede yetişebilir.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



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



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



Fakir ve kireçli topraklarda yetişebilir. Deniz koşullarına dayanabilir.



Kuraklığa nispeten dayanıklıdır.



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

1.Davis, P.H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 7, Edinburgh University Press, p: 857-860.
2.https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/050/xx5019_171_3962340.jpg
3.https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Rubia+tincorum

F1:https://www.inaturalist.org/observations/117412244
F2:https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/050/xx5019_171_3962340.jpg
F3:https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/050/xx5019_171_3962337.jpg
F4:https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/050/xx5019_171_3962343.jpg



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

Rubus fruticosus

Böğürtlen

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



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgelerde iyi yetişir.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilirse de milli-tınlı toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



Ilıman iklimlerde iyi yetişir. Soğuğa toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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





Salix bornmuelleri

Köy Söğüdü

Dalları ince ve esnek olmasıyla bilinen, 6 m kadar boy yapan, hızlı büyüyen, kışın yaprak döken bir çalı veya küçük bir ağaçtır ⁽¹⁾. Kabuğu pürüzsüz, ince yamalar halinde soyulur. Genellikle genişliğinin 3-7 katı uzunluğunda olan yapraklar, 5-10 cm uzunlukta, sivri veya kısa sivri uçlu, testere dişli, üstte koyu yeşil, alt yüzü soluk yeşil veya mavimsi renklidir ⁽¹⁾. Mayıs-haziran ayları arası görülen çiçeklenme yapraklanma ile aynı zamanda olur. Uzun silindirik erkek çiçek kedicikleri 8 cm boyunda, dişi çiçek kurulu daha kısa ve sık 6 cm uzunluğundadır ^(1,2). Türkiye'deki yayılışı; Kuzey, Güney ve Karasal Anadolu'dadır. Genellikle bataklıklarda, bazen dere kenarlarında veya nehir kıyılarında, 100-1950 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Nemli veya ıslak ortam tercih eder ⁽³⁾.



Kumlu, orta tınlı, killi, hafif asitli ve nötr topraklarda gelişebilir ⁽⁴⁾.



Ortam sıcaklığı -20 ila -25 °C üzeri olan bölgelerde yaşar ⁽⁵⁾.



Kötü drenajlı, bataklık topraklar dahil çoğu toprağa dayanabilir. Soğuğa dayanıklıdır ^(3,4).



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Genellikle süs bitkisi olarak yetiştirilir, erozyon kontrolü, baraj çevresi bitkilendirmelerinde kullanılır. Gıda, ilaç, boya ve malzeme kaynağı olarak kullanılır ^(3,4). Arılar için iyi bir nektar kaynağıdır.

1. Davis, P.H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.7, Edinburgh University Press, pp. 694-703.
2. Akkermik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal – Egzotik Ağaç ve Çalıları – II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. <https://pofa.org/User/Plant.aspx?LatinName=Salix+bornmuelleri>
4. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Salix+bornmuelleri>
F1: Kew Royal Botanic Garden, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77107331-1>



Sürgünleri sepetçilik yapımında kullanılan, hızlı büyüyen değerli bir söğüt türü...



Ensek dallarına şekil verilebilen ve suyu çağrıştıran bitki...



Salix viminalis

Sepetçi Söğüdü

Yaprak döken, 3-5 m boylanabilen, çalı veya küçük ağaçtır ^(1,2). Düz şeklindeki dalları çok esnek yapıya sahiptir. Yoğun tüylü genç sürgünleri yaşlandıkça tüysüzleşir. Yapraklarının üst yüzü koyu yeşil ve tüysüz, alt yüzü gri tüylerle kaplıdır. Mızrak ya da şerit şeklindeki sivri uçlu yaprakları 1,5x25 cm boyutlarında ve kenarları alta doğru kıvrıktır. Kedicikler çok kısa saplı ve yoğun çiçeklidir ⁽¹⁾. Yaşam alanları deniz seviyesiyle 1800 m yükseltiler arasındaki ormanlar, sulak alanlar, ovalar ve dağlardır. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesinde, en az endişe verici türler kategorisinde yer alır ^(3,4). Fransa'dan Rusya'ya kadar geniş yayılış alanına sahiptir. Türkiye sınırları içinde İstanbul'da doğal olarak yer aldığına dair tanımlamalar şüphelidir ⁽⁵⁾.



3-5 m arası boylanabilmektedir.



Güneşli ya da yarı gölge alanları tercih eder ⁽²⁾.



Nemli, ılıman bölgelerde yaşar ⁽⁴⁾.



Çoğu toprak türünde yaşayabilir. Kumlu, tınlı toprakları sever ⁽⁴⁾.



Soğuk havalardan 54 °C'ye varan sıcaklıklara kadar yaşayabilir ⁽⁴⁾.



Suya yakın yerlerde yaşayabilir. Hava kirliliğine, rüzgâra ve soğuğa dayanıklıdır ^(2,4).



Kuraklığa dayanıksızdır ⁽⁴⁾.



Rüzgâr perdesi olarak, polinasyon bahçelerinde, erozyon kontrolünde kullanılabilir ⁽²⁾. Suya yakın yerlerdeki peyzaj çalışmalarında, taşkın alanlarında rahatlıkla tercih edilebilir ⁽⁴⁾. Esnek yapıya sahip dalları sepet örmede kullanılır ⁽⁷⁾.

1. Davis, P.H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.7, pp. 714. Edinburgh University Press.
2. National Gardening Association. "Osier (Salix viminalis)". <https://garden.org/plants/view/178720/Osier-Salix-viminalis/>
3. Barlow, M., & Harvey-Brown, Y. (2017). Salix viminalis. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. e.T61360656A612960676. <https://doi.org/10.2305/IUCN.LK.2017-3.RLTS.T61360656A612960676.en>
4. Richardson, J., Isenhardt, J. G., & Ball, J. B. (2014). Ecology and physiology of poplars and willows. In J. G. Isenhardt & J. Richardson (Eds.), Poplars and willows: Trees for society and the environment (pp. 92-123). Food and Agriculture Organization of the United Nations.
5. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, Kew. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:779152-1>
6. Trees and Shrubs Online. "Salix viminalis L." <https://www.treesandshrubsonline.org/articles/salix-viminalis/>
F1: Chadwick, Chris. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/149531538>
F2: Chadwick, Chris. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/149531538>
F3: Garin, Edward. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/76578064>
F4: Chadwick, Chris. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/149531538>



6-12 m
arası boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgeleri sever.



Farklı toprak tiplerinde
yetişebilir de milli-tınlı
toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



Rüzgâra toleransı iyi değildir.



Kuraklığa orta derecede
dayanıklıdır.



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

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

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



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

Sambucus nigra

Kara Mürver

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





5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.



Kuru veya nemli alanları tercih eder.



İyi drene edilmiş, tınlı, killi, kumlu topraklarda, hafif asitli, nötr ve bazik topraklara kadar değişen çeşitli ortamlarda yetişebilir ⁽¹⁾.



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. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:828217-1>

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



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

Tamarix smyrnensis

Ilgın

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 yayılış gösterir ⁽¹⁾.



16.



Aromatik özelliği ile ön plana çıkan bir tür...

Thymbra sintenisii subsp. sintenisii

Akzahter

Ballıbabagiller (Lamiaceae) familyasına ait bitki türüdür ⁽¹⁾. Yaprakların yüzeyi tüylü ya da tüysüz olabilir. Haziran-temmuz döneminde çiçeklenir ⁽¹⁾. Çiçeklerin taç örtüsü beyaz ve küçük yaklaşık 9 mm'dir ⁽²⁾. Brahtecikler, çanak yapraklarıyla hemen hemen aynı boydadır. Brahtecikler 0,5 mm'yi geçmeyen kısa kirpiksi tüylere sahiptir ⁽²⁾. Bu alt tür, Mardin ve Malatya çevresinde doğal olarak bulunur ⁽²⁾. Kurak ve kayalık alanlarda yetişir ve genellikle aromatik özelliklere sahiptir ⁽³⁾.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Nem isteği azdır.



Humusça fakir, kireçli toprakları sever.



Sıcaklık istekleri yüksektir.



Siğ ve orta derecede verimli topraklarda yetişebilir.



Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır.



Aromatik özelliği nedeniyle aromatik tıbbi bahçelerde tercih edilebilir. Baharat olarak kullanılır.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.
2. Öztekin, M., & Farat, M. (2018). Thymbra L. (Zahterler). In Ü. Akkemik (Ed.), Türkiye'nin Doğal-Eğotik Ağaç ve Çalları II (p. 391). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. NGBB (2024). Bizim Bitkiler. <https://bizimbitkiler.org.tr>

F1: URL 1. <https://turkiyebitkileri.com/tr/foto/C4969raf-galerisi/lamiaceae-ballibabagiller/thymbra-zahter/thymbra-sintenisii.html>
F2: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:460825-1>
F3: URL 1. <https://turkiyebitkileri.com/tr/foto/C4969raf-galerisi/lamiaceae-ballibabagiller/thymbra-zahter/thymbra-sintenisii.html>



Çiçek güzelliği ve formu ile dikkat çeken bir yerörtücü...

Veronica orientalis

Gözmumcuğu

Tabanda odunsu, toprak yüzeyinden itibaren yoğun dallanan bir gövde ile dik büyüyen ve 40-45 cm'ye kadar boylanabilen çok yıllık bir bitkidir. Taban yaprakları eliptik ve mızrak şeklinde 6-40 x 1-13 mm uzunluğunda ve yarı sapsızdır. Üst yaprakları daha dar, çizgisel mızrak şeklindedir. Mavi, pembe ve beyaz renkte açan salkım şeklindeki çiçekleri, 7-12 (-16) mm çapındadır. Dünya'da genel yayılış alanı Türkiye, Irak ve İran'dır ⁽¹⁾. Türkiye'de Doğu Karadeniz, Orta Kızılırmak, Yukarı ve Orta Fırat bölgelerinde, Gümüşhane, Erzurum, Kars, Sivas, Tunceli, Elazığ, Hakkari, Mardin ve Adana yörelerinde doğal yayılış göstermektedir ^(1,2). Doğal ortamlarında, ormanlık alanlarda, çalılıklarda, bozkır, mera, çayır ve kireçli, magmatik yamaçlar ve kayalık alanlarda 850-3050 m yükseltiler arasında yayılışı vardır ⁽¹⁾.



40-45 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder.



Hava nemi yüksek olan ortamlarda yetişir.



Asidik veya alkali toprakları tercih eder.



-25° C'ye dayanabilir.



Soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı az dayanıklıdır.



Bitkinin kök ve yaprakları tıbbi alanda değerlendirilir ⁽³⁾. Formu ve çiçek güzelliği ile bordür bitkisi olarak ve grup kullanımlarında etkilidir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 6. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Güner, E.D. (2012). Veronica. Şu sitede: Biolibitkiler (2013). <http://www.biolibitkiler.org.tr>, [er. tar.: 28.10.2024].
3. Johnson, C.P. (1862). The Useful Plants of Great Britain. William Kent & Co., 23. Paternoster Row, London.
F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/231981921>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/232468717>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/234101416>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/231771738>
F5: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/169343828>



Ülkemizin kıyı ekosistemlerinin mor çiçekli çalısı...

Vitex agnus-castus

Hayıt

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



2-6 m'ye
arası boylanmaktadır.



Tam güneşli ya da yarı güneşli alanları tercih eder.



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



Geçirgen ve kumlu toprakları sever.



-27 °C'ye kadar dayanabilir.



Kurak ve nispeten nemli alanları tercih eder.



Kuraklık toleransı orta düzeydedir.



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

1. Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi (Basılmamıştır).
2. Davis, P.H. (Ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
3. Akdemir, Ü. (Ed.), (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
4. TÜBİTAK Veri Tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>)
5. URL 1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:865568-1>

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



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

Vitis vinifera

Asma



10-20 m'ye kadar tırmanmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder ⁽²⁾.



Yüksek nemli ortamları sevmez ⁽⁴⁾.



İyi drenajlı toprakları tercih eder ⁽⁴⁾.



15-40 °C sıcaklıkta yetişir ⁽⁴⁾.



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



Kuraklığa toleranslıdır.



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

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

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

3- İdoğdu, M. (2019). Dendrology: cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.

4- Hussain, S. Z., Naseer, B., Qadir, T., Fatima, T., & Bhatt, 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>



Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

08. TABLOLAR

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni
2	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı
3	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
4	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni
6	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi
7	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam
8	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik
9	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven
10	<i>Astragalus cephalotes</i>	Başlı Geven
11	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi
12	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Deve Kıran
13	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i>	Delikarpuzu
14	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere
15	<i>Cedrus libani</i>	Katran ağacı
16	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik
17	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan
18	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep
19	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı
20	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan
21	<i>Cionura erecta</i>	Babrik
22	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan
23	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i>	Müzmüldek
24	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen
25	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi
26	<i>Cyclotrichium leucotrichum</i>	Karaçekme
27	<i>Dionysia odora</i>	Güzel Işıkotu
28	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük
29	<i>Ficus carica</i>	İncir
30	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>syriaca</i>	Sivri Dişbudak
31	<i>Galium canum</i> subsp. <i>canum</i>	İt İplikçiği
32	<i>Galium mite</i>	Süpürge İplikçiği
33	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gilediçya
34	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği
35	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiçeği
36	<i>Helichrysum armenium</i> subsp. <i>araxinum</i>	Altınotu
37	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
38	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon
39	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili
40	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekedikeni
41	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut
42	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum
43	<i>Olea europaea</i>	Zeytin
44	<i>Ononis adenotricha</i>	Karayandırak
45	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
46	<i>Periploca graeca</i> var. <i>graeca</i>	Gariplerurganı
47	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam
48	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek
49	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre
50	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı
51	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu
52	<i>Pyrus communis</i>	Armut
53	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe
54	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak
55	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
56	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu
57	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği
58	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen
59	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın
60	<i>Vitis vinifera</i>	Asma

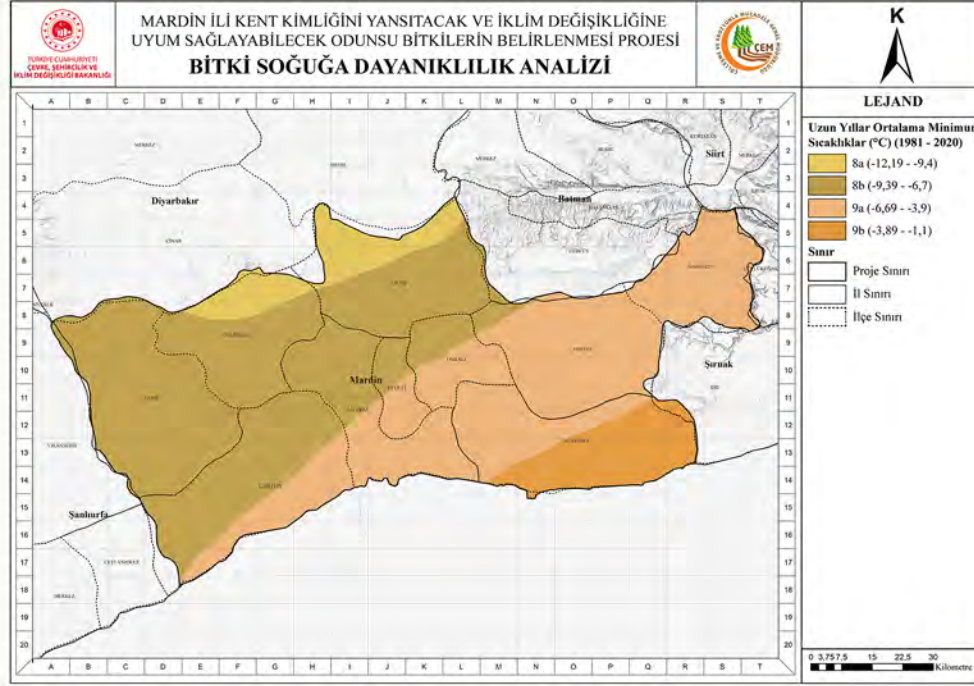
Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Amygdalus communis</i>	Badem
2	<i>Juglans regia</i>	Ceviz
3	<i>Petrorhagia syriaca</i>	Çiy Zarçıçeği
4	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği
5	<i>Punica granatum</i>	Nar
6	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü
7	<i>Rosa orientalis</i>	Asker Gülü
8	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya
9	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver
10	<i>Thymbra sintenisii</i> subsp. <i>sintenisii</i>	Akzahter
11	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva
2	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar
3	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı
4	<i>Populus nigra</i>	Karakavak
5	<i>Salix bornmuelleri</i>	Köy Söğüdü
6	<i>Salix viminalis</i>	Sepetçi Söğüdü
7	<i>Veronica orientalis</i>	Gözmumcuğu

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Soğuğa Dayanıklılık Derecesi



8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	4B
2	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
3	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
4	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	4A
6	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	8A
7	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
8	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
9	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	8A
10	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	7B
11	<i>Astragalus cephalotes</i>	Başlı Geven	6A
12	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kitresi	4B
13	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Deve Kıran	7B
14	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i>	Delikarpuzu	7B
15	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	8A
16	<i>Cedrus libani</i>	Katran ağacı	7A
17	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	6B
18	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
19	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
20	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A
21	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	6B
22	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	6A
23	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	5A
24	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i>	Müzgüldek	5A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
25	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
26	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	7B
27	<i>Cyclotrichium leucotrichum</i>	Karaçekme	7B
28	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
29	<i>Dionysia odora</i>	Güzel Işıkotu	7A
30	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük	7B
31	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
32	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>syriaca</i>	Sivri Dişbudak	6B
33	<i>Galium canum</i> subsp. <i>canum</i>	İt İplikçisi	6B
34	<i>Galium mite</i>	Süpürge İplikçisi	7B
35	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gilediçya	5B
36	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	6A
37	<i>Helichrysum armenium</i> subsp. <i>araxinum</i>	Altınotu	7A
38	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
39	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A
40	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
41	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	6B
42	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekedikeni	8A
43	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
44	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	8A
45	<i>Ononis adenotricha</i>	Karayandırak	5A
46	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
47	<i>Periploca graeca</i> var. <i>graeca</i>	Gariplerurganı	5A
48	<i>Petrorhagia syriaca</i>	Çiy Zarççeği	8A
49	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	1B
50	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	7A
51	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	8A
52	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
53	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	3A
54	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	4A
55	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
56	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu	8A
57	<i>Punica granatum</i>	Nar	7A
58	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A
59	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	6A
60	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
61	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
62	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
63	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	5B
64	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	6A
65	<i>Rosa orientalis</i>	Asker Gülü	4A
66	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	8A
67	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
68	<i>Salix bornmuelleri</i>	Köy Söğüdü	3A
69	<i>Salix viminalis</i>	Sepetçi Söğüdü	5A
70	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
71	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A

8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
72	<i>Thymbra sintenisii</i> subsp. <i>sintenisii</i>	Akzahter	7A
73	<i>Veronica orientalis</i>	Gözmumcuğu	4B
74	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	5B
75	<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>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
3	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
4	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldiken	4A
6	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	8A
7	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
8	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
9	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	8A
10	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	7B
11	<i>Astragalus cephalotes</i>	Başlı Geven	6A
12	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kıtresi	4B
13	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Deve Kıran	7B
14	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i>	Delikarpuzu	7B
15	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	8A
16	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı	7A
17	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	6B
18	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
19	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
20	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A
21	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	6B
22	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	6A
23	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	5A
24	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i>	Müzgüldek	5A
25	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
26	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	7B
27	<i>Cyclotrichium leucotrichum</i>	Karaçekme	7B
28	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
29	<i>Dionysia odora</i>	Güzel Işıkotu	7A
30	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük	7B
31	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
32	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>syriaca</i>	Sivri Dişbudak	6B
33	<i>Galium canum</i> subsp. <i>canum</i>	İt İplikçiği	6B
34	<i>Galium mite</i>	Süpürge İplikçiği	7B
35	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gilediçya	5B
36	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	6A
37	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiçeği	8B
38	<i>Helichrysum armenium</i> subsp. <i>araxinum</i>	Altınotu	7A
39	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
40	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A
41	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
42	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	6B
43	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekediken	8A
44	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
45	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	8A
46	<i>Ononis adenotricha</i>	Karayandırak	5A
47	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A

8B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Periploca graeca</i> var. <i>graeca</i>	Gariplerurganı	5A
49	<i>Petrorhagia syriaca</i>	Çiy Zarçıçeği	8A
50	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	1B
51	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	7A
52	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	8A
53	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
54	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	3A
55	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	4A
56	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
57	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu	8A
58	<i>Punica granatum</i>	Nar	7A
59	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A
60	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe	6A
61	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
62	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
63	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
64	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	5B
65	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	6A
66	<i>Rosa orientalis</i>	Asker Gülü	4A
67	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	8A
68	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
69	<i>Salix bornmuelleri</i>	Köy Söğüdü	3A
70	<i>Salix viminalis</i>	Sepetçi Söğüdü	5A
71	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
72	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
73	<i>Thymbra sintenisii</i> subsp. <i>sintenisii</i>	Akzahter	7A
74	<i>Veronica orientalis</i>	Gözmumcuğu	4B
75	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	5B
76	<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>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
3	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
4	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	4A
6	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademi	8A
7	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
8	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
9	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	8A
10	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	7B
11	<i>Astragalus cephalotes</i>	Başlı Geven	6A
12	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kıtresi	4B
13	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Deve Kıran	7B
14	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i>	Delikarpuzu	7B
15	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	8A
16	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı	7A
17	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	6B
18	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
19	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
20	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A
21	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	6B
22	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	6A
23	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	5A
24	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i>	Müzmüldek	5A
25	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
26	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	7B
27	<i>Cyclotrichium leucotrichum</i>	Karaçekme	7B
28	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
29	<i>Dionysia odora</i>	Güzel Işıkotu	7A
30	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük	7B
31	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
32	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>syriaca</i>	Sivri Dişbudak	6B
33	<i>Galium canum</i> subsp. <i>canum</i>	İt İplikçiği	6B
34	<i>Galium mite</i>	Süpürge İplikçiği	7B
35	<i>Gleditsia triancanthos</i>	Gilediçya	5B
36	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	6A
37	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiçeği	8B
38	<i>Helichrysum armenium</i> subsp. <i>araxinum</i>	Altınotu	7A
39	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
40	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A
41	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
42	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	6B
43	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekedikeni	8A
44	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
45	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	8A
46	<i>Olea europaea</i>	Zeytin	9A
47	<i>Ononis adenotricha</i>	Karayandırak	5A

9A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
49	<i>Periploca graeca</i> var. <i>graeca</i>	Gariplerurganı	5A
50	<i>Petrorhagia syriaca</i>	Çiy Zarçıçeği	8A
51	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	1B
52	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	7A
53	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	9A
54	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	8A
55	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
56	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	3A
57	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	4A
58	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
59	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu	8A
60	<i>Punica granatum</i>	Nar	7A
61	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A
62	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	6A
63	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
64	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
65	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
66	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	5B
67	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	6A
68	<i>Rosa orientalis</i>	Asker Gülü	4A
69	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	8A
70	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
71	<i>Salix bornmuelleri</i>	Köy Söğüdü	3A
72	<i>Salix viminalis</i>	Sepetçi Söğüdü	5A
73	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
74	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	7A
75	<i>Thymra sintenisii</i> subsp. <i>sintenisii</i>	Akzahter	7A
76	<i>Veronica orientalis</i>	Gözmumcuğu	4B
77	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	5B
78	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

9B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon acerosum</i>	Pişikkeveni	4B
2	<i>Acer monspessulanum</i>	Fransız Akçaağacı	6A
3	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
4	<i>Ailanthus altissima</i>	Kokarağaç	6B
5	<i>Alhagi maurorum</i>	Aguldikeni	4A
6	<i>Amygdalus arabica</i>	Arap Bademî	8A
7	<i>Amygdalus communis</i>	Badem	7A
8	<i>Amygdalus orientalis</i>	Payam	7A
9	<i>Anagyris foetida</i>	Zivircik	8A
10	<i>Astragalus brachycalyx</i>	Yağlı Geven	7B
11	<i>Astragalus cephalotes</i>	Başlı Geven	6A
12	<i>Astragalus microcephalus</i>	Anadolu Kıtresi	4B
13	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Deve Kıran	7B
14	<i>Capparis sicula</i> subsp. <i>sicula</i>	Delikarpuzu	7B
15	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	8A
16	<i>Cedrus libani</i>	Katranağacı	7A
17	<i>Celtis australis</i>	Çitlenbik	6B
18	<i>Celtis tournefortii</i>	Dardağan	5A
19	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
20	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kırzı	6A
21	<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan	6B
22	<i>Cionura erecta</i>	Babrik	6A
23	<i>Convolvulus reticulatus</i>	Dolaşgan	5A
24	<i>Crataegus azarolus</i> var. <i>azarolus</i>	Müzmüldek	5A
25	<i>Crataegus monogyna</i> var. <i>monogyna</i>	Yemişen	4A
26	<i>Cupressus sempervirens</i>	Servi	7B
27	<i>Cyclotrichium leucotrichum</i>	Karaçekme	7B
28	<i>Cydonia oblonga</i>	Ayva	5B
29	<i>Dionysia odora</i>	Güzel Işıkotu	7A
30	<i>Echinophora tenuifolia</i>	Sarıçördük	7B
31	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B
32	<i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>syriaca</i>	Sivri Dişbudak	6B
33	<i>Galium canum</i> subsp. <i>canum</i>	İt İplikçiği	6B
34	<i>Galium mite</i>	Süpürge İplikçiği	7B
35	<i>Gleditsia triacanthos</i>	Gilediçya	5B
36	<i>Globularia orientalis</i>	Küre Çiçeği	6A
37	<i>Globularia sintenisii</i>	Dicle Küreçiçeği	8B
38	<i>Helichrysum armenium</i> subsp. <i>araxinum</i>	Altınotu	7A
39	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
40	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	8A
41	<i>Lonicera etrusca</i> var. <i>etrusca</i>	Dokuzdon	6B
42	<i>Lonicera nummulariifolia</i> subsp. <i>nummulariifolia</i>	Tavşançili	6B
43	<i>Lycium depressum</i>	Eğri Tekedikeni	8A
44	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
45	<i>Nerium oleander</i>	Zakkum	8A
46	<i>Olea europaea</i>	Zeytin	9A
47	<i>Ononis adenotricha</i>	Karayandırak	5A

9B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
49	<i>Periploca graeca</i> var. <i>graeca</i>	Gariplerurganı	5A
50	<i>Petrorhagia syriaca</i>	Çiy Zarçıçeği	8A
51	<i>Pinus sylvestris</i>	Sarıçam	1B
52	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	7A
53	<i>Pistacia palaestina</i>	Çöğre	9A
54	<i>Pistacia vera</i>	Antep Fıstığı	8A
55	<i>Platanus orientalis</i>	Çınar	6A
56	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	3A
57	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	4A
58	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
59	<i>Pterocephalus strictus</i>	Akcücükotu	8A
60	<i>Punica granatum</i>	Nar	7A
61	<i>Pyrus communis</i>	Armut	5A
62	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe	6A
63	<i>Rhus coriaria</i>	Sumak	6A
64	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
65	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
66	<i>Rosa foetida</i>	Antep Gülü	5B
67	<i>Rosa hemisphaerica</i>	Kadingöbeği	6A
68	<i>Rosa orientalis</i>	Asker Gülü	4A
69	<i>Rubia tenuifolia</i>	Kızılboya	8A
70	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
71	<i>Salix bornmuelleri</i>	Köy Söğüdü	3A
72	<i>Salix viminalis</i>	Sepetçi Söğüdü	5A
73	<i>Sambucus nigra</i>	Kara Mürver	5A
74	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
75	<i>Thymbra sintenisii</i> subsp. <i>sintenisii</i>	Akzahter	7A
76	<i>Veronica orientalis</i>	Gözmumcuğu	4B
77	<i>Vitex agnus-castus</i>	Hayıt	5B
78	<i>Vitis vinifera</i>	Asma	5B

Bitki Katalog Rehberi...



Işık İsteği

■ ■ ■



Nem İsteği

■ ■ ■



Toprak İsteği

■ ■ ■



Sıcaklık İsteği

■ ■ ■



Ekolojik Koşullara Uyum

■ ■ ■



Kuraklığa Dayanıklılık

■ ■ ■



Kullanım Alanları

■ ■ ■



Kaynakça

■ ■ ■



Fotoğraf Kaynağı

Coğrafi Yayılış Haritası



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

Fotoğraf Yerleşim Rehberi



TEŞEKKÜR

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

Ayrıca:

- Çalışmanın Meteorolojik altlığını oluştururken verileri temin eden Meteoroloji Genel Müdürlüğüne,
- İl bazında bitki varlığına ilişkin listelerin hazırlanmasında "Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı" verilerinden yararlanmamıza ve eksikliği duyulan bazı fotoğraflara erişimi sağladıkları için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'ne,
- Bitkilerin Türkiye'deki yayılışı hususunda, haritalardan ve bazı görsellerden yararlanmamıza olanak tanıyan Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Müdürlüğü'ne,
- Fotoğraf arşivlerindeki görselleri bizimle paylaşan Sayın Prof. Dr. Mustafa VAR, Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU, Prof. Dr. 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.

