



KENT KİMLİĞİNİ
YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE
UYUM SAĞLAYABİLECEK
ODUNSU BİTKİLER



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

ANKARA, 2025



KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

• • •

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

Editörler:
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Fevzi ÖZGÖKÇE
Prof. Dr. Şevket ALP

Yazarlar:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Fevzi ÖZGÖKÇE
Prof. Dr. Ahmet İLÇİM
Prof. Dr. Melahat ÖZCAN
Prof. Dr. Zeki AYTAÇ
Doç. Dr. Derya SARI
Arş. Gör. Ahmed Nazmi BAL
Arş. Gör. Tahire YURDAKUL
Öğr. Gör. Dr. Gülşah BAHÇIVAN
Ömer Tarık VAR
Sena DEMİRCİ
Serap AKDENİZ
Sozan MANSOUR

Proje Koordinatörü:
Kenan İNCE

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

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

Kapak Fotoğrafları:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Doç. Dr. Seyran PALABAŞ UZUN
nina-houssais, www.inaturalist.org/observations/63638006

ISBN:
T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Yayınları
Basım Tarihi ve Yeri: Aralık 2025, Ankara

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

KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

“Evan”

van

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

İçindekiler

01. TAKDİM Murat KURUM Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı	2
02. SUNUŞ Prof. Dr. Kasım YENİGÜN Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü	4
03. ÖNSÖZ Prof. Dr. Mustafa VAR Proje Yöneticisi	6
04. PROJE ÖZETİ Editörler	8
05. VAN DOĞAL YAPI ANALİZLER	12
06. VAN BİTKİ LİSTESİ	26
07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI	36
08. TABLOLAR	178
TEŞEKKÜR	198



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

TAKDİM

Murat KURUM

Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı

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

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

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

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

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

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

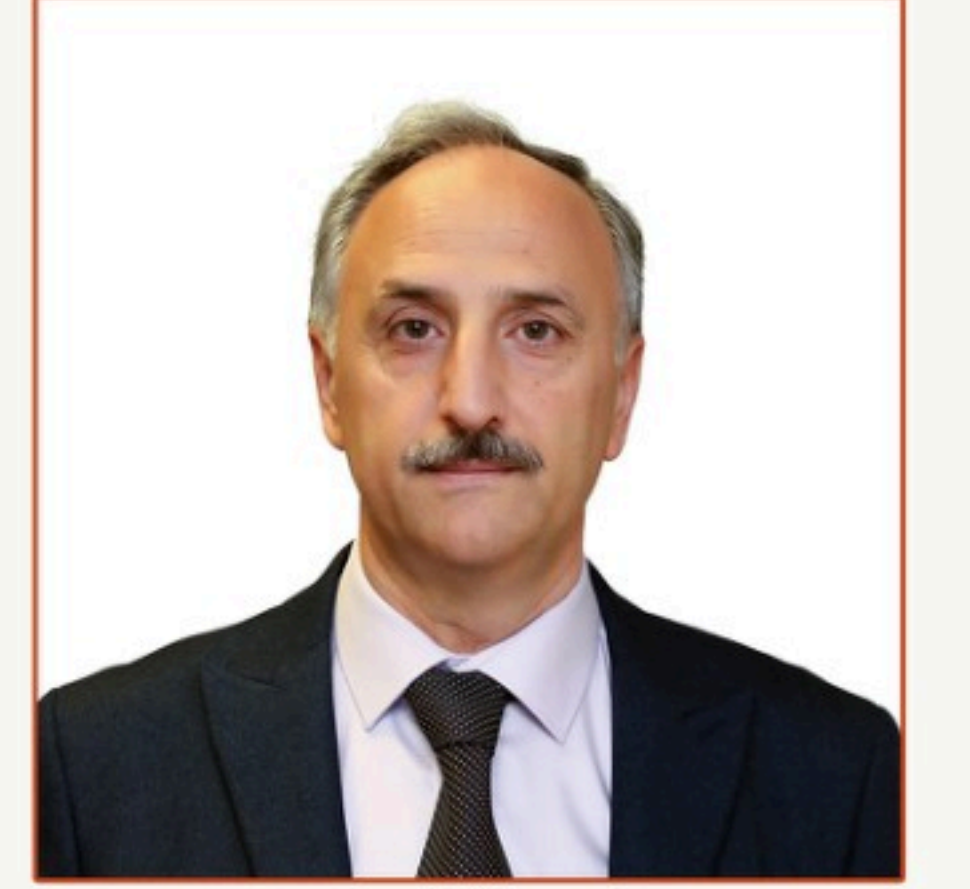
Doğaya saygılı, sürdürülebilir ve sağlıklı şehirler oluşturmak için atılacak her adımda, bu kitabın rehberliğinde hareket ederek daha yeşil bir geleceğe doğru ilerleyebiliriz. Hep birlikte daha yeşil, daha sağlıklı ve daha güzel şehirler oluşturmak temennisiyle.



SUNUŞ

Prof. Dr. Kasım YENİGÜN

Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü



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

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

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

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

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

ÖNSÖZ

Prof. Dr. Mustafa VAR

Proje Yöneticisi

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

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

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

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

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

PROJE ÖZETİ

Editörler

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

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

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

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

Bu doğrultuda, çalışma toplam dört aşamada yürütülmüştür:

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

Bu bölümde söz konusu aşamalar kısaca açıklanmıştır.

1) Doğal Yapı Analizlerinin Yapılması

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

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

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

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

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

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

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

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

3) Doğal ve Seçilen Bazı Egzotik Odunsu Taksonların Tanıtılması

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

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

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

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

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

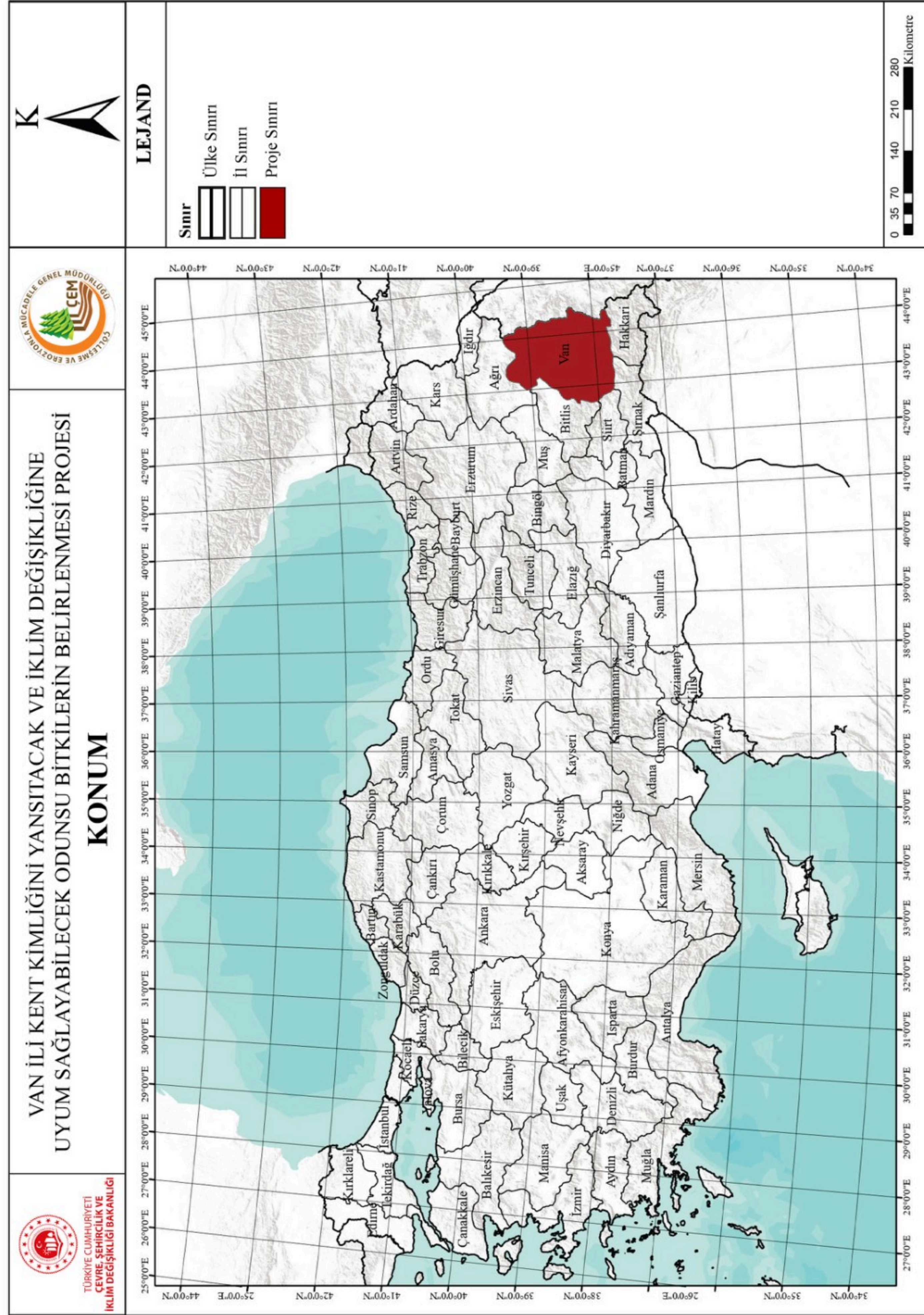
Çalışma kapsamında gerçekleştirilen tüm doğal yapı analizlerinde, il ve ilçe sınırlarına ilişkin mekânsal veriler, T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından sağlanan güncel resmi veri setlerinden temin edilmiştir. Analizlerin doğruluğunu ve tutarlılığını sağlamak amacıyla, söz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

van

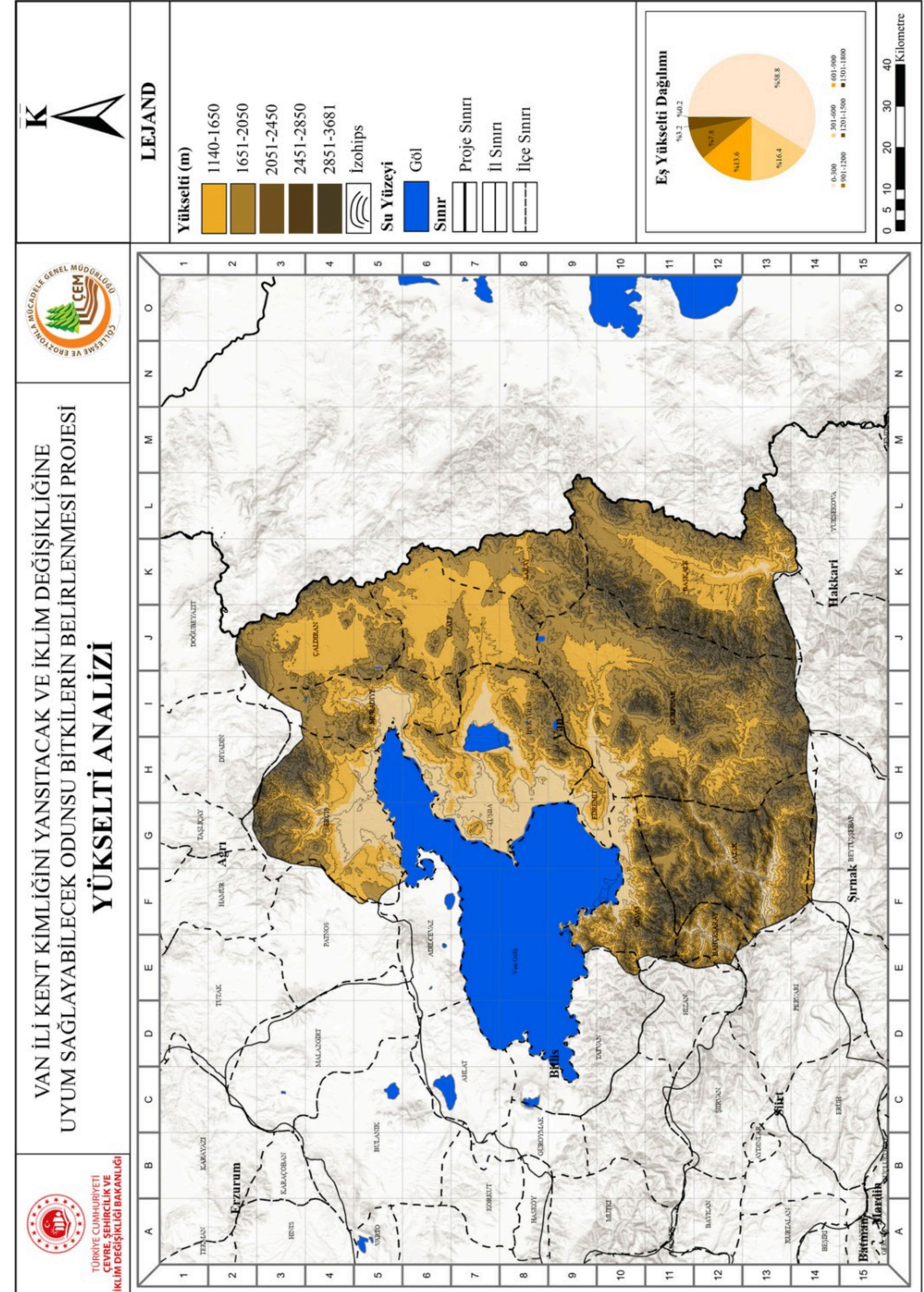
Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

05. VAN **DOĞAL YAPI ANALİZLERİ**

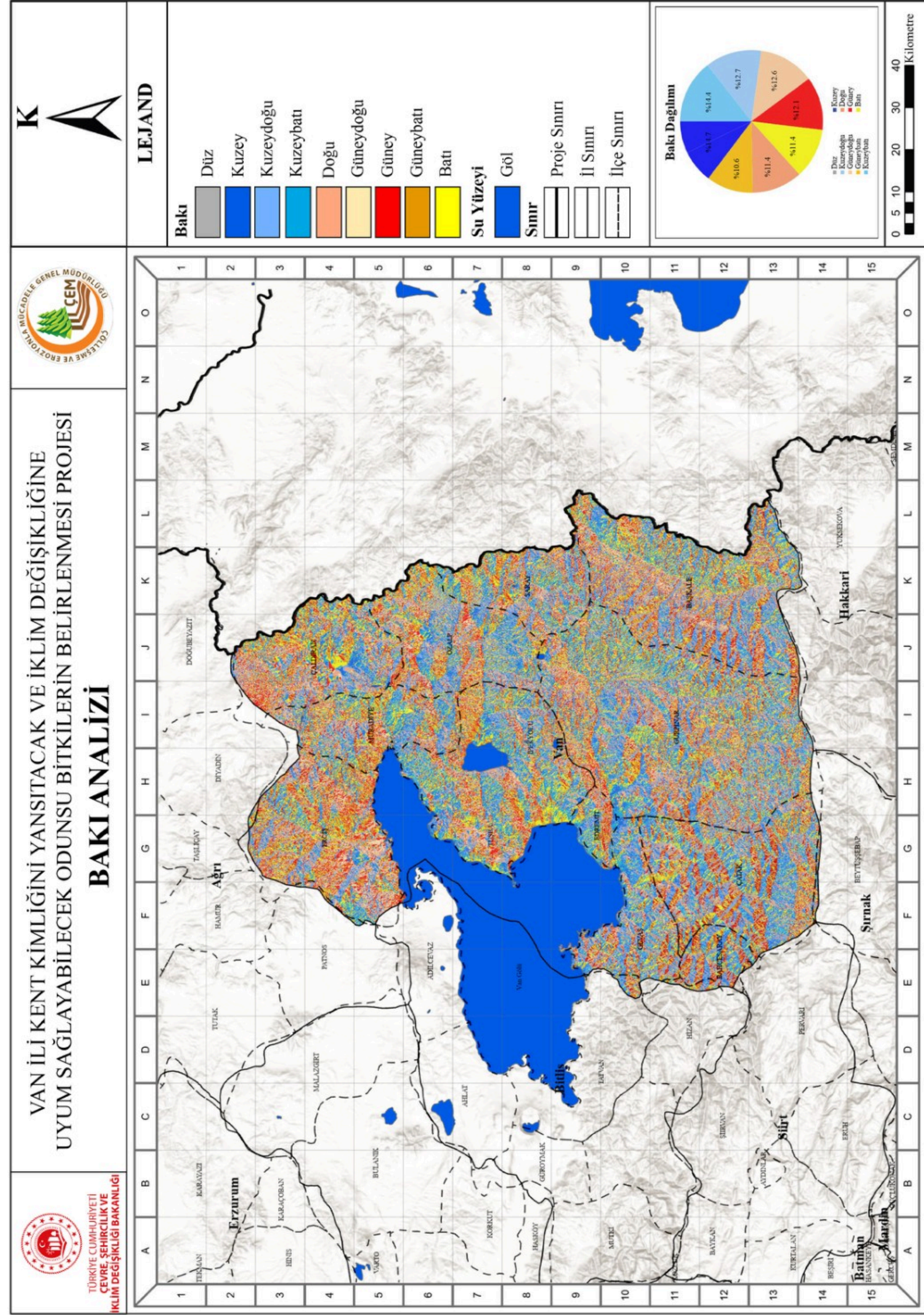
Harita 1. Van İli Konum



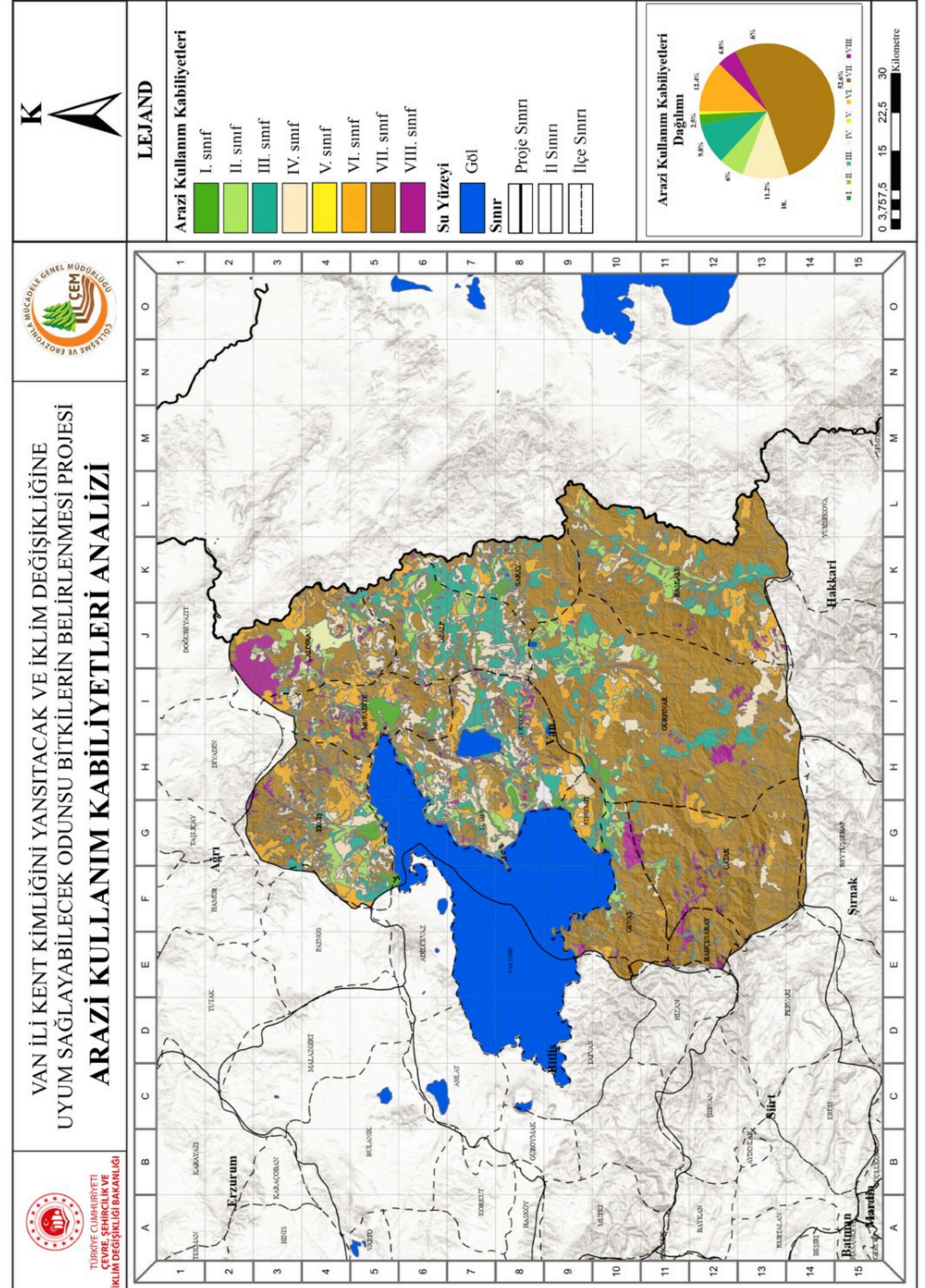
Harita 2. Van İli Yükselti Analizi



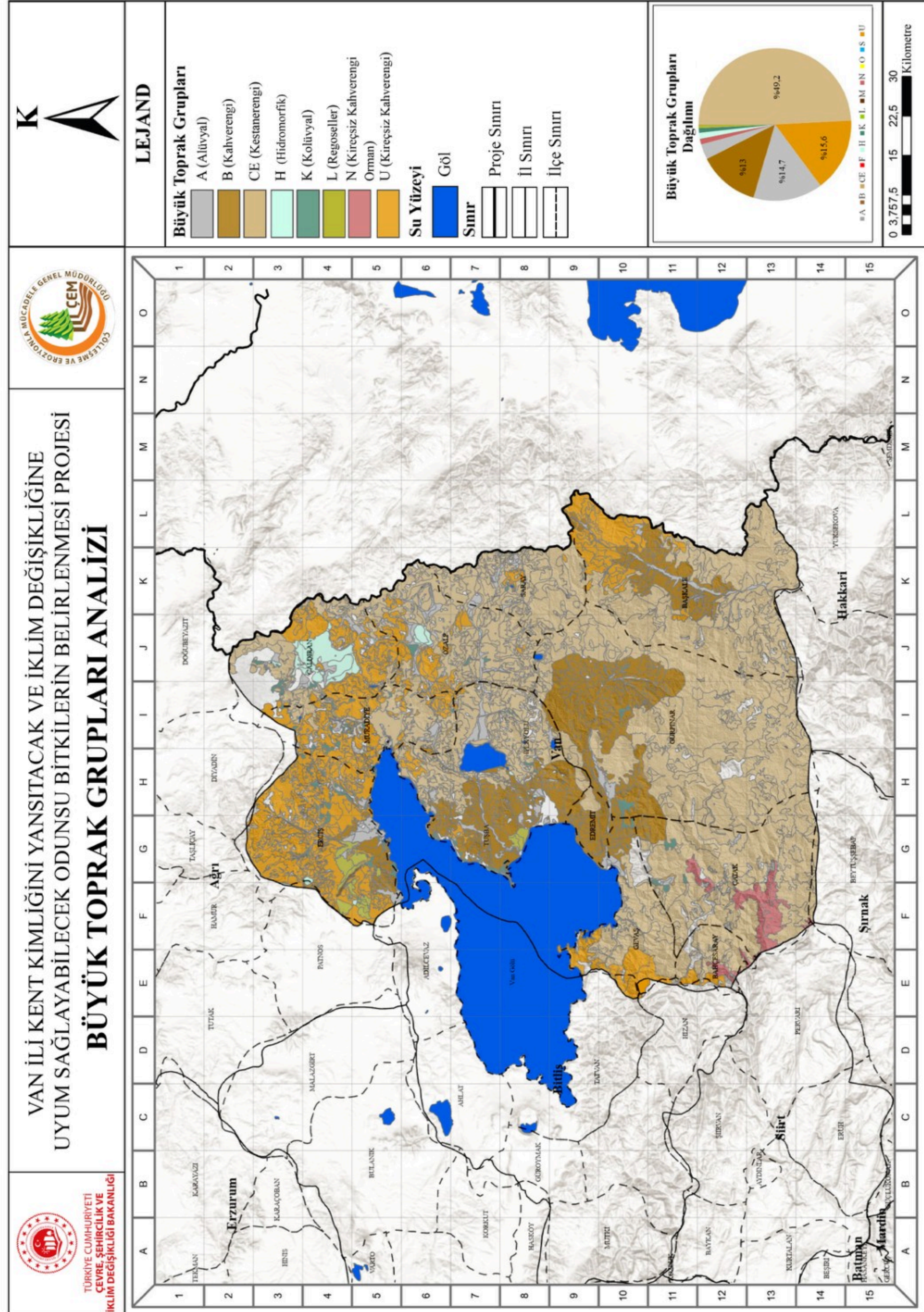
Harita 3. Van İli Bakı Analizi



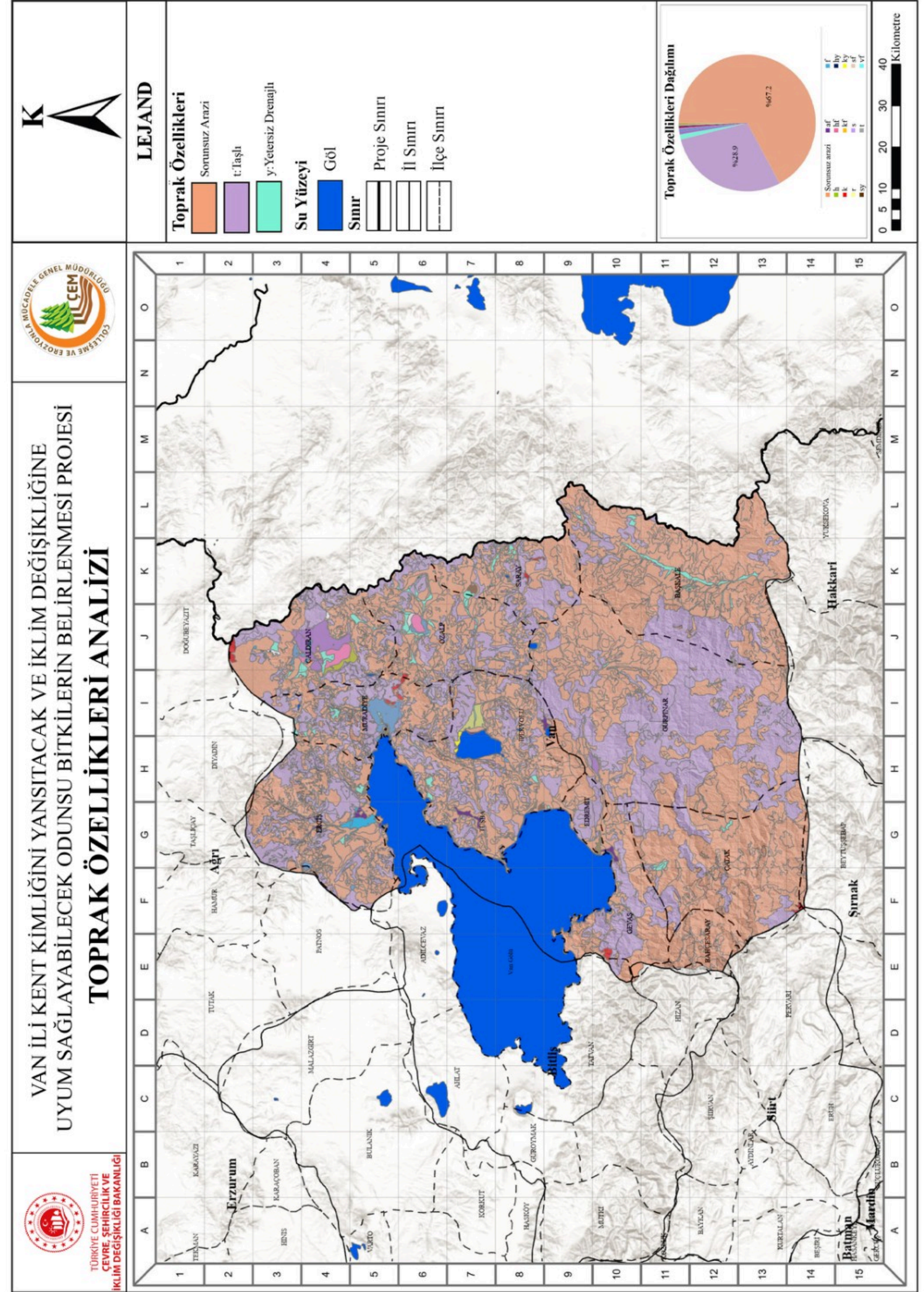
Harita 4. Van İli Arazi Kullanım Kabiliyetleri Analizi



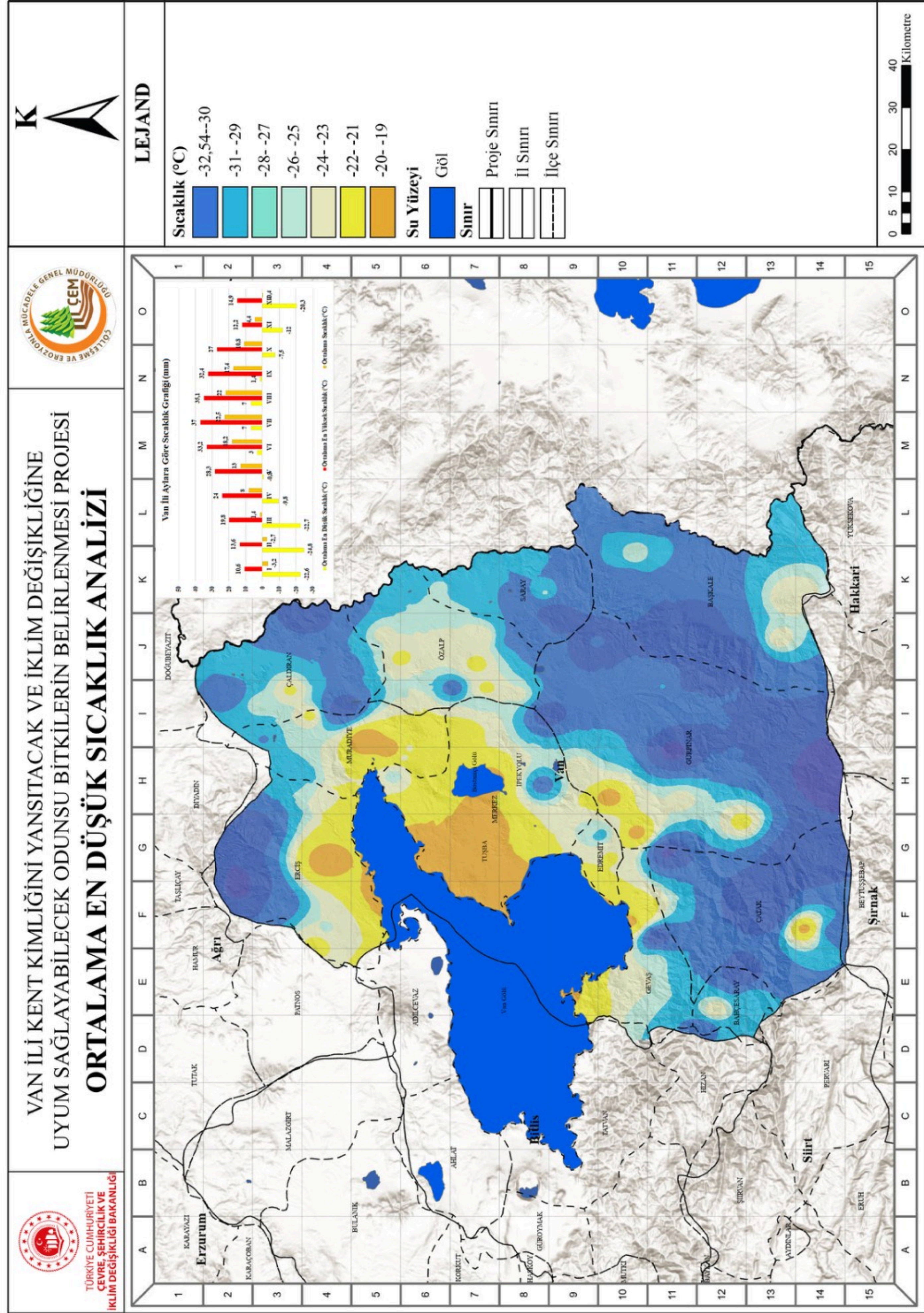
Harita 7. Van İli Büyük Toprak Grupları Analizi



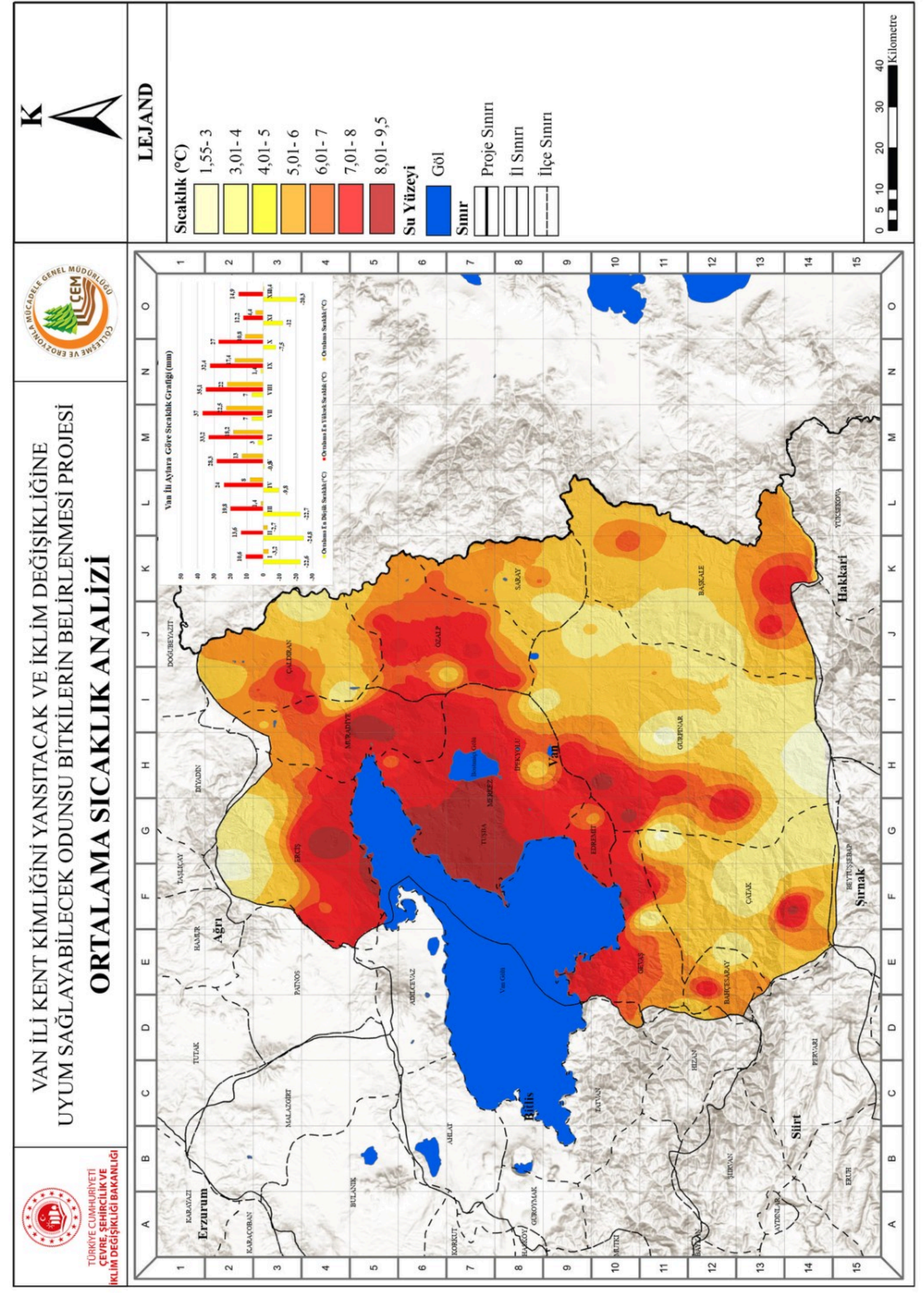
Harita 8. Van İli Toprak Özellikleri Analizi

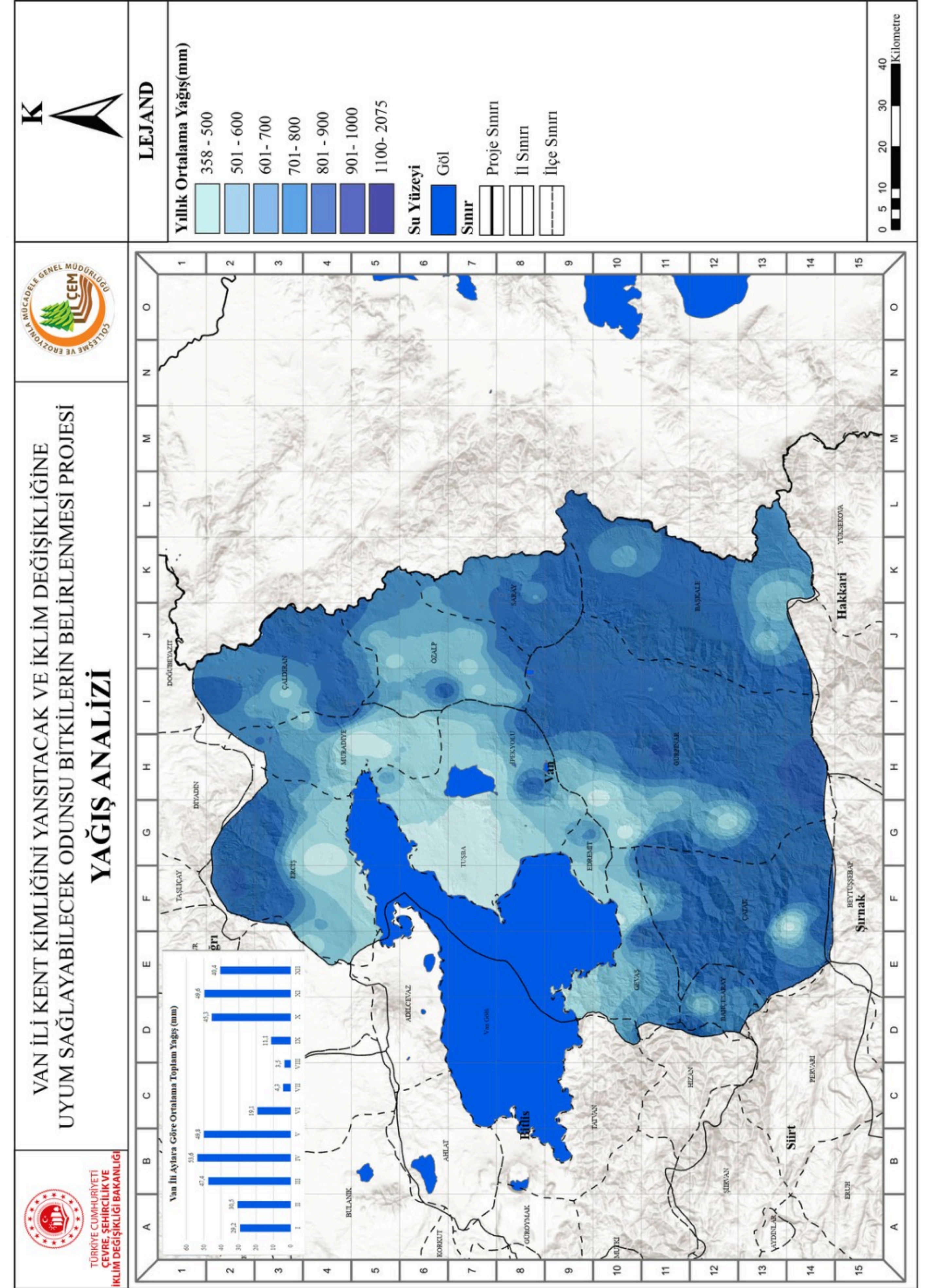
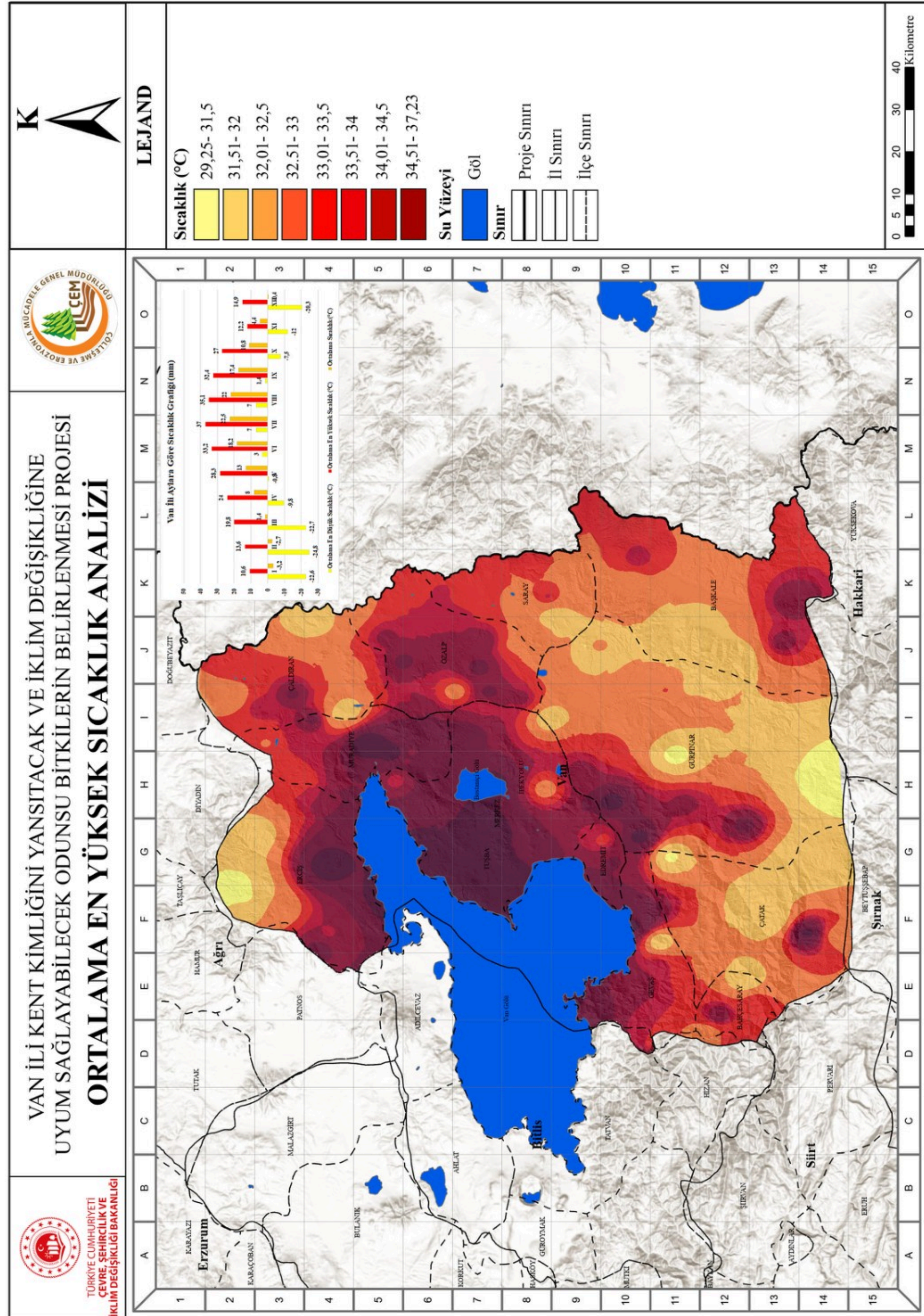


Harita 9. Van İli Ortalama En Düşük Sıcaklık Analizi

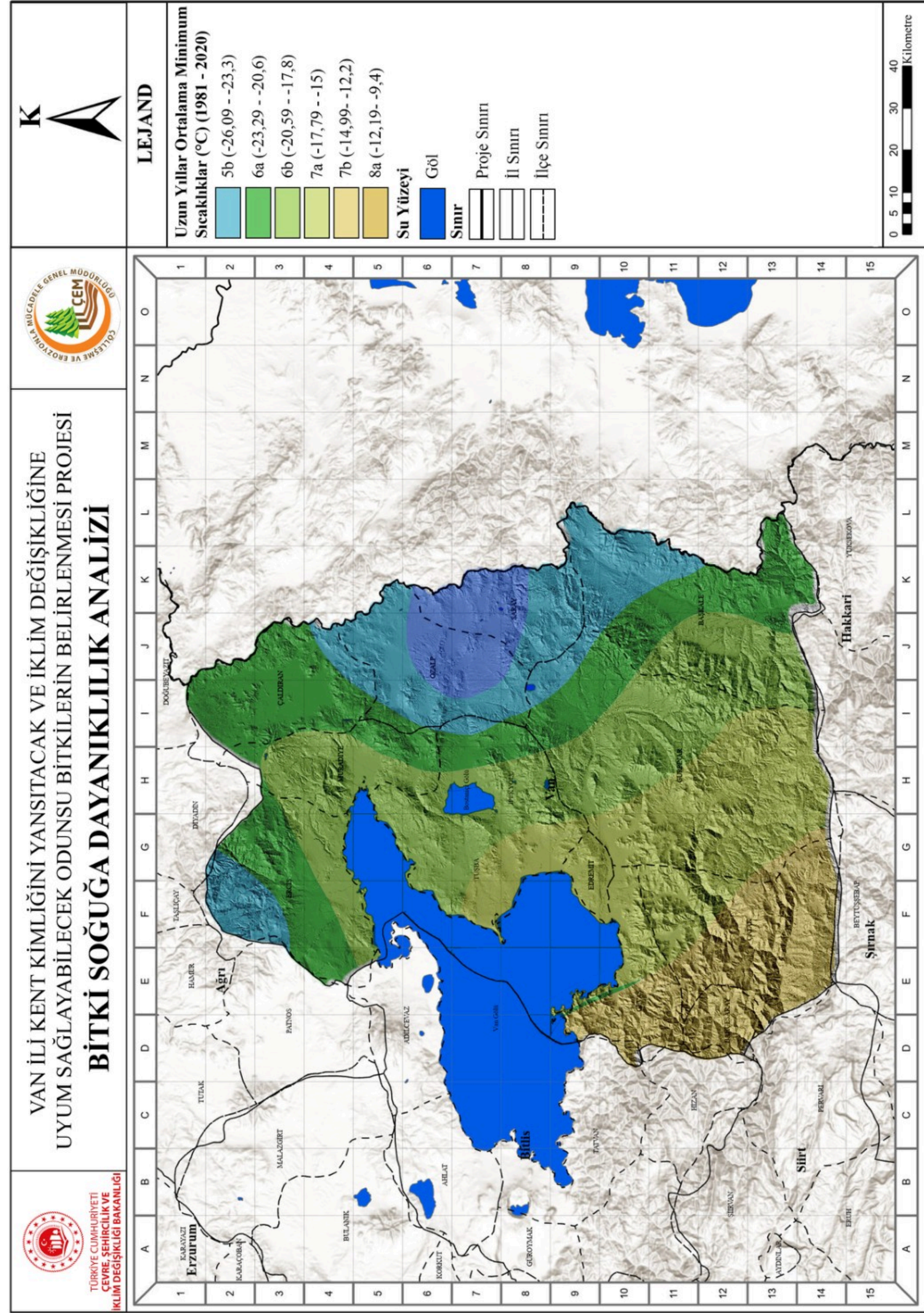


Harita 10. Van İli Ortalama Sıcaklık Analizi

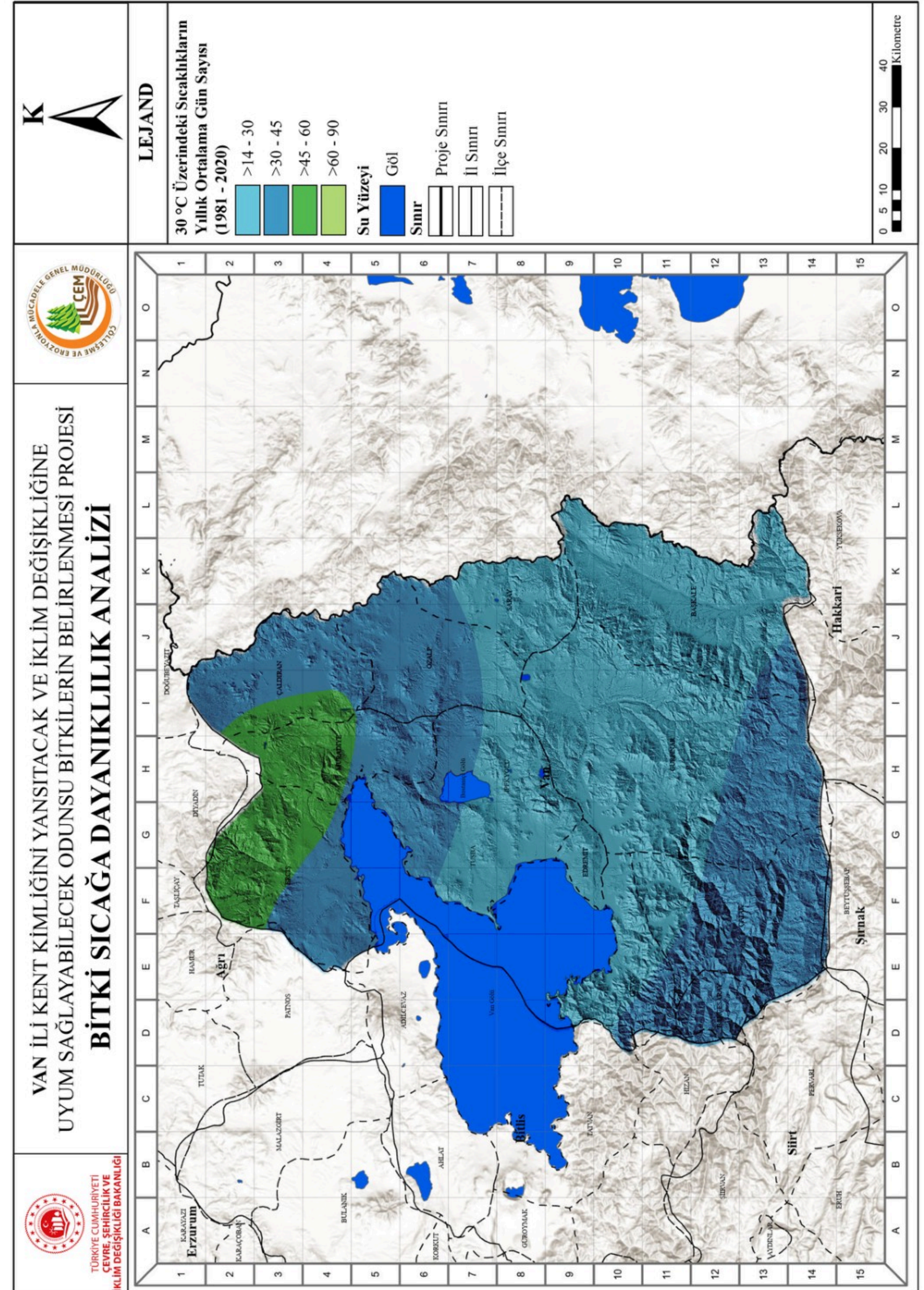




Harita 13. Van İli Bitki Soğuğa Dayanıklılık Analizi



Harita 14. Van İli Bitki Sıcığa Dayanıklılık Analizi



06

van

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

06. VAN
ODUNSU BİTKİ LİSTESİ

V A N
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acantholimon armenum</i>	Kurre Dikeni	
2	<i>Acantholimon caesareum</i>	Köslü Keveni	Endemik
3	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardikeni	Endemik
4	<i>Acantholimon puberulum</i>	Çobanyastığı	Endemik
5	<i>Acantholimon ulicinum</i>	Kardikeni	
6	<i>Acantholimon venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	
7	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	
8	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	
9	<i>Alyssum filiforme</i>	Telli Kevke	Endemik
10	<i>Alyssum lepidotum</i>	Pullu Kevke	Endemik
11	<i>Alyssum muralis</i>	Seki Kuduzotu	
12	<i>Alyssum niveum</i>	Ak Kevke	Endemik
13	<i>Alyssum praecox</i>	Güzel Kuduzotu	Endemik
14	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	
15	<i>Alyssum sulphureum</i>	Acı Kuduzotu	
16	<i>Atraphaxis billardieri</i>	Teke Buğdayı	
17	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran	
18	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu	
19	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	
20	<i>Camphorosma monspeliaca</i>	Ezgen	
21	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
22	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
23	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	
24	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	
25	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
26	<i>Convolvulus arvensis</i>	Tarla Sarmaşığı	
27	<i>Convolvulus compactus</i>	Bodur Dolaşgan	
28	<i>Convolvulus lineatus</i>	Top Yayılğan	
29	<i>Cornus sanguinea</i>	Yaban Kızılcığı	
30	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
31	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	
32	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	
33	<i>Cruciata taurica</i>	Kırım Güzeli	
34	<i>Cyclotrichium glabrescens</i>	Kelçekme	Endemik
35	<i>Daphne mucronata</i>	Tevri	
36	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek	
37	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	
38	<i>Didymophysa aucheri</i>	Kundakotu	
39	<i>Dionysia bornmuelleri</i>	Işıkotu	
40	<i>Draba bruniifolia</i>	Ulu Dolama	
41	<i>Draba cappadocica</i>	Baca Dolaması	Endemik
42	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	
43	<i>Ephedra major</i>	Hum	
44	<i>Eremogone angustisepala</i>	Doruk Kumotu	Endemik
45	<i>Eremogone ledebouriana</i>	İğne Kumotu	Endemik
46	<i>Erysimum pulchellum</i>	Kabazarife	

V A N
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Erysimum scabrum</i>	Sülün Zarife	
48	<i>Erysimum sintenisianum</i>	Köşeli Zarifeotu	Endemik
49	<i>Fibigia macrocarpa</i>	Koca Sikkeotu	
50	<i>Galium incanum</i>	Külâh İplikçığı	Endemik
51	<i>Isatis cappadocica</i>	Peri Çivitotu	
52	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	
53	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	
54	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
55	<i>Linum mucronatum</i>	Sarı Keten	
56	<i>Linum obtusatum</i>	Akdağ Keteni	Endemik
57	<i>Linum olympicum</i>	Uludağ Keten	Endemik
58	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	
59	<i>Lonicera iberica</i>	Dadaş Hanımelî	
60	<i>Micromeria cristata</i>	Al Boğumcuk	Endemik
61	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	
62	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkıran	
63	<i>Onosma alborosea</i>	Kaya Emceği	
64	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şincarı	Endemik
65	<i>Onosma rascheyana</i>	Van Emceği	
66	<i>Onosma tenuiflora</i>	İnce Emcek	
67	<i>Origanum acutidens</i>	Zemul	Endemik
68	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
69	<i>Phagnalon kotschyi</i>	Tel Bozçalı	
70	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	
71	<i>Pistacia khinjuk</i>	Bıttım	
72	<i>Populus alba</i>	Akkavak	
73	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	
74	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	
75	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
76	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
77	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
78	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe	
79	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
80	<i>Ribes nigrum</i>	Karagat	
81	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	
82	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
83	<i>Rosa pisiformis</i>	Algül	Endemik
84	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	
85	<i>Rosa spinosissima</i>	Kara Kuşburnu	
86	<i>Rosularia sempervivum</i>	Som Kayakoruğu	Endemik
87	<i>Rubus caesius</i>	Büküzümü	
88	<i>Sabulina juniperina</i>	Hanım Şiltesi	
89	<i>Sabulina lineata</i>	Tel Tıstıs	
90	<i>Sabulina umbellulifera</i>	Çardak Tıstısı	
91	<i>Sabulina verna</i>	Yaz Tıstısı	
92	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü	

V A N
İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
94	<i>Sophora alopecuroides</i>	Acımeyan	
95	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
96	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	
97	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut	
98	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	
99	<i>Thymelaea passerina</i>	Çekem	
100	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	
101	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	
102	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	
103	<i>Ziziphora clinopodioides</i>	Dağ Reyhanı	

V A N
İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçağaç	
2	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	
3	<i>Ficus carica</i>	İncir	
4	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	
5	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	
6	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	
7	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	
8	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	

V A N
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	<i>Acantholimon armenum</i>	Kurre Dikeni	
2	<i>Acantholimon caesareum</i>	Köslü Keveni	Endemik
3	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardikeni	Endemik
4	<i>Acantholimon puberulum</i>	Çobanyastığı	Endemik
5	<i>Acantholimon ulicinum</i>	Kardikeni	
6	<i>Acantholimon venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	
7	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	
8	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	
9	<i>Alyssum filiforme</i>	Telli Kevke	Endemik
10	<i>Alyssum lepidotum</i>	Pullu Kevke	Endemik
11	<i>Alyssum muralis</i>	Seki Kuduzotu	
12	<i>Alyssum niveum</i>	Ak Kevke	Endemik
13	<i>Alyssum praecox</i>	Güzel Kuduzotu	Endemik
14	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	
15	<i>Alyssum sulphureum</i>	Acı Kuduzotu	
16	<i>Atraphaxis billardieri</i>	Teke Buğdayı	
17	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran	
18	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu	
19	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	
20	<i>Camphorosma monspeliaca</i>	Ezgen	
21	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere	
22	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	
23	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	
24	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	
25	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	
26	<i>Convolvulus arvensis</i>	Tarla Sarmaşığı	
27	<i>Convolvulus compactus</i>	Bodur Dolaşgan	
28	<i>Convolvulus lineatus</i>	Top Yayılğan	
29	<i>Cornus sanguinea</i>	Yaban Kızılcığı	
30	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	
31	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	
32	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	
33	<i>Cruciata taurica</i>	Kırım Güzeli	
34	<i>Cyclotrichium glabrescens</i>	Kelçekme	Endemik
35	<i>Daphne mucronata</i>	Tevri	
36	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek	
37	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	
38	<i>Didymophysa aucheri</i>	Kundakotu	
39	<i>Dionysia bornmuelleri</i>	Işıkotu	
40	<i>Draba bruniifolia</i>	Ulu Dolama	
41	<i>Draba cappadocica</i>	Baca Dolaması	Endemik
42	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	
43	<i>Ephedra major</i>	Hum	
44	<i>Eremogone angustisepala</i>	Doruk Kumotu	Endemik
45	<i>Eremogone ledebouriana</i>	İğne Kumotu	Endemik
46	<i>Erysimum pulchellum</i>	Kabazarife	

V A N
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	<i>Erysimum scabrum</i>	Sülün Zarife	
48	<i>Erysimum sintenisianum</i>	Köşeli Zarifeotu	Endemik
49	<i>Fibigia macrocarpa</i>	Koca Sikkeotu	
50	<i>Galium incanum</i>	Külâh İplikçığı	Endemik
51	<i>Isatis cappadocica</i>	Peri Çivitotu	
52	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	
53	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	
54	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı	
55	<i>Linum mucronatum</i>	Sarı Keten	
56	<i>Linum obtusatum</i>	Akdağ Keteni	Endemik
57	<i>Linum olympicum</i>	Uludağ Keten	Endemik
58	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	
59	<i>Lonicera iberica</i>	Dadaş Hanımelî	
60	<i>Micromeria cristata</i>	Al Boğumcuk	Endemik
61	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	
62	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkıran	
63	<i>Onosma alborosea</i>	Kaya Emceği	
64	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şincarı	Endemik
65	<i>Onosma rascheyana</i>	Van Emceği	
66	<i>Onosma tenuiflora</i>	İnce Emcek	
67	<i>Origanum acutidens</i>	Zemul	Endemik
68	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	
69	<i>Phagnalon kotschyi</i>	Tel Bozçalı	
70	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	
71	<i>Pistacia khinjuk</i>	Bıttım	
72	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	
73	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	
74	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	
75	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	
76	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe	
77	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	
78	<i>Ribes nigrum</i>	Karagat	
79	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	
80	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	
81	<i>Rosa pisiformis</i>	Algül	Endemik
82	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	
83	<i>Rosa spinosissima</i>	Kara Kuşburnu	
84	<i>Rosularia sempervivum</i>	Som Kayakoruğu	Endemik
85	<i>Rubus caesius</i>	Büküzümü	
86	<i>Sabulina juniperina</i>	Hanım Şiltesi	
87	<i>Sabulina lineata</i>	Tel Tıstı	
88	<i>Sabulina umbellulifera</i>	Çardak Tıstısı	
89	<i>Sabulina verna</i>	Yaz Tıstısı	
90	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü	
91	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	
92	<i>Sophora alopecuroides</i>	Acımeyan	

V A N

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	
94	<i>Tamarix smyrnensis</i>	Ilgın	
95	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut	
96	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	
97	<i>Thymelaea passerina</i>	Çekem	
98	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	
99	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	
100	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	
101	<i>Ziziphora clinopodioides</i>	Dağ Reyhanı	

07

van

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI



Çiçek güzelliği olan, kuraklığa dayanıklı bodur bir çalı...

Acantholimon armenum

Kurre Dikeni

Mavimsi veya mavimsi-yeşil renkte 15-40 cm arası boylanabilen bir çalıdır. Yapraklar, doğrusal-mızrak veya doğrusal-üçgen şeklinde 1,5 mm genişliğinde ve kenarları serttir. Dış brahte genellikle iç brahtelere eşit veya nadiren daha kısa veya daha uzun; dış brahte üçgen-mızrak şeklinde; iç brahteler dikdörtgen-mızrak şeklinde, geniş kenarlı, kısa sivri uçlu. Kaliks tüpü tüylü, dalları beyaz veya kahverengimsi (kuru halde), belirsiz şekilde 5 veya 10 loblu; damarlar parlak mor veya nadiren dalla aynı renktedir. Taç yaprakları pembedir. Taşlık yamaçlarda 500-2740 m yükseltilerde yetişir. Türkiye’de Konya, Sivas, Erzincan, Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman ve Hatay’da yayılış göstermektedir ⁽¹⁾.



15-40 cm
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Düşük nemli ortamları tercih eder.



Taşlı toprakları tercih eder.



Ilıman iklimi tercih eder.



Sıcak hava koşullarına dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



İlaç endüstrisinde kullanılabilir. Antibakteriyel, antifungal, antibiyofil, antioksidan ve antikanser özellikler göstermektedir ⁽²⁾. Anılar için polen kaynağıdır.



1. Davis, P.H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol: 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Bortano M. T., Bulbul A.S., Uygun C., Bekmezoğlu M., Bayat R., Sen F. (2023). Antibacterial, Antifungal, Antibiofilm, Antioxidant, and Anticancer Properties Of Methanol Extracts Of Some Acantholimon Bots (Plumbaginaceae) Species. Journal of Scientific Reports-A, (54).
F1: Serap ÜSTÜNDAĞ <https://turkiyeetkileri.com/foto/C419fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/acantholimon-armenum/40573-var-bala-nsae-tunceli.html>
F2: Serap ÜSTÜNDAĞ <https://turkiyeetkileri.com/foto/C419fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/acantholimon-armenum/40574-var-bala-nsae-tunceli.html>
F3: Serap ÜSTÜNDAĞ <https://turkiyeetkileri.com/foto/C419fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/acantholimon-armenum/40575-var-bala-nsae-tunceli.html>
F4: Serap ÜSTÜNDAĞ <https://turkiyeetkileri.com/foto/C419fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardiken/acantholimon-armenum/40572-var-bala-nsae-tunceli.html>

ENDEMİK



10 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam bir ışık bitkisi.

Hava nemi isteği azdır.

Ortalama kumlu, zayıf, kayalık ve iyi drene edilmiş toprakları tercih eder.

Sıcaklık isteği yüksek olmakla birlikte Orta Karadeniz'in yükseklerinde de yetişebilir.

Ekolojik koşullara karşı orta derecede duyarlıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Saksı bitkisi olarak kaya bahçelerinde yetiştirilir ⁽²⁾.

Acantholimon caesareum

Köslü Keveni



Kaya bahçelerinin sert yapraklı endemik süsü...

Gevşek ya da yoğun yastık formunda küçük bir çalıdır. Yapraklar doğrusal ya da 3 köşeli, 15–22 mm uzunluğundadır. Çiçek sapları, yaprakların 2-3 katı uzunluğunda olup 2–3 pulludur. Başaklar 1–2 dallı, sık dizili ve çift sıralıdır. Başakçıklar 6–15 adet olup, 12–14 mm uzunluğundadır. Dış brakte yumurtamsı-üçgen biçimli, 5–6 mm uzunluğundadır. İç brakteler ise eliptik-mızraksı biçimde olup dış braktenin 1,5 katı uzunluğundadır. Çanak yapraklar 10–13 mm uzunluğunda, uç kısmı beyaz ve 5 parçalıdır. Taç yapraklar parlak pembe renklidir. Temmuz–ağustos aylarında çiçeklenen bu tür, magmatik yamaçlarda ve kireçsiz taşlık alanlarda bulunur ⁽¹⁾. İran-Turan elementi ve Türkiye endemiği olup İç Anadolu (Ankara, Sivas, Gümüşhane) ve Orta Karadeniz Bölgeleri'nde 1120–2285 m yükseltilerde yayılış gösterir.



Güneşli, açık alanları tercih eder.



Kuru ortamları tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -20°C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Budama gerektirmez, kireçli topraklara, soğuğa ve sıcağa dayanır.



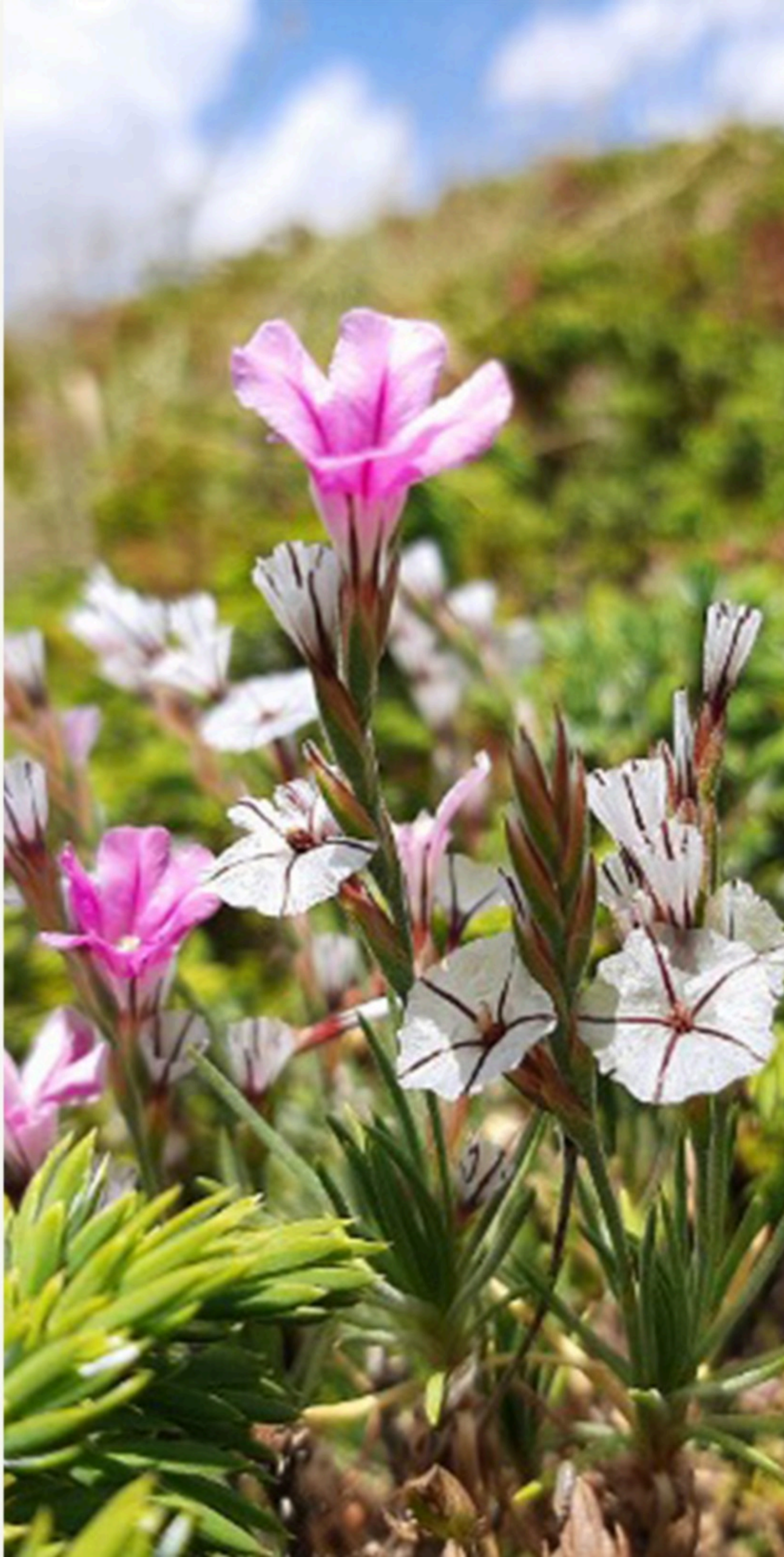
Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

F1: Sendar ÖLEZ.
https://www.flor anatolica.com/eukaria/images/640x480/010/xc103_0_0.jpg



Acantholimon calvertii

Keşiş Kardikeni



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

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

3b
ENDEMİK



10 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Işık bitkisidir.



Hava nemi isteği azdır.



Kalkerli kayalıklar, kurak
bozkırlar ve zengin çam
ormanlarında yetişir.



Sıcaklık isteği düşük olmakla
birlikte Akdeniz'in sıcak
şartlarında da bulunur.



Farklı ekolojik koşullara karşı
dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Cinsin diğer üyeleri gibi peyzaj
ve tıbbi amaçlı kullanılabilir ^(1,3).



Acantholimon puberulum

Çobanyastığı



Akdeniz ve İç Anadolu'nun nadir Cobanyastığı...

Yoğun yastık formu çalimsı bir bitkidir. Dallar kısa ve yoğun yapraklıdır. Yapraklar doğrusal-üç köşeli, 18-24 mm uzunluğundadır. Çiçekler sapsızdır, nadiren yaprak uzunluğuna eşit ya da uzun olabilir. Başaklar sık dizilişli veya birbiri üzerine binmiş durumdadır. Başakçık sayısı 6-8 olup 12-14 mm uzunluğundadır. Brakteler tüylüdür. Dış brakte üçgen şeklinde, 6-8 mm uzunluğundadır. İç brakteler dikdörtgen-mızraksıdır. Çanak yaprak beyaz renkli, belirsiz şekilde 10 lobludur. Taç yapraklar parlak pembedir. Haziran-eylül aylarında çiçeklenir. Kalkerli kayalık alanlar, kurak bozkırlar ve çam ormanlarında 830-3450 m yüksekliklerde yetişir. Üç alttür ile Kuzey Irak ve Türkiye'de yayılış göstermekle birlikte alttür peroninii (Amasya, Sivas) ve longiscapum (Isparta, Adana) ülkemiz için endemiktir ^(1,2).

1. Bokhari, M.H. & Edmondson, J.R., G. (1982). Acantholimon Boiss.. Şu eserde: Davis, P.H. (ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 478-502. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Doğan, M. ve Akaydin, G. (2007). Synopsis of Turkish Acantholimon Boiss. (Plumbaginaceae). Botanical Journal of the Linnean Society, 154 (3): 397-419. <https://doi.org/10.1111/j.1095-8339.2007.00663.x>
3. Bostano, M.T., Bulbul, A.S., Uygun, C., Bekmezci, M., Bayat, R. ve Sen, F. (2023). Antibacterial, Antifungal, Antibiofilm, Antioxidant, and Anticancer Properties of Methanol Extracts of Some Acantholimon Boiss (Plumbaginaceae) Species. Journal of Scientific Reports-A, 54: 149-163.
F1: URL 1. https://data.rbge.org.uk/search/herbarium/?specimen_num=169199&filename=E00175341.zip&cf=zoom.ctf (Erişim tarihi: 06.08.2025)



Taşlı, kayalık alanlarda sığ toprak üzerinde kullanılabilecek çok güzel bir bitki...

Acantholimon ulicinum

Kardikenî

Herdemyeşil öbek formunda gelişen bir çalıdır. Yapraklar doğrusal-üçgenimsi veya bazen yassı-üçgenimsi, sivri uçlu, kireçli noktacıklı, 5-8 mm ve tüylüdür. Dış brahte tüysüz veya tüylü, iç brahte dikdörtgen mızraksı şeklinde, küt veya sivri uçlu, geniş hiyalin kenarlıdır. Çiçeklerinin çanak yaprakları beyaz veya morumsudur. Taç yaprakları parlak pembe. Temmuz ve ağustos aylarında çiçek açar. Doğal ortamlarında taşlı yamaç, kireçtaşı ve serpantin, açık dağ tepelerinde, 1200-3000 m yükseltiler arasında yetişir. Doğu Akdeniz'de görülmektedir. Türkiye'de Antalya, Alanya, Niğde, Konya, Isparta, Afyon, Denizli, Ankara, İzmir'de yayılış göstermektedir ⁽¹⁾.



Güneşli alanlarda yetişir.



Düşük nemli ortamlarda yetişir.



Taşlı, kireçli topraklarda yetişir.



Ilıman iklimde yetişir.



3000m'ye kadar çıkar, soğuklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kurak alanlarda, erozyon kontrol amacıyla kullanılabilir.

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

F1: Mustafa Gökmen. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>.
F2: Mustafa Gökmen. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>.
F3: Mustafa Gökmen. iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/227951550>.
F4: "Acantholimon ulicinum var. creticum (Boiss.) Bokhari & J.R.Edm." - Acantholimon ulicinum var. creticum (Boiss.) Bokhari ve J.R.Edm. <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Sıcak ve kurak bölgelerde dikenli, pembe çiçekli harika bir yer örtücü...

Acantholimon venustum

Kınalı Kirpiotu

Sık dokulu, bodur formu bir çalıdır ^(1,2). Yapraklar 15-40 x 1-2 mm boyutlarında, yeşil renkte, düz veya mızraksı şekildedir; yüzeylerinde noktacıklar bulunur, kenarları ise hafif tırtıklı yapılıdır. Haziran-ağustos arası pembe renkte çiçek açar. Başaklar dallanmamış yapıdadır ve 3-5 cm uzunluğunda, 7-15 başakçık içerir. Başakçıklar 12-14 mm uzunluğunda olup, seyrek bir diziliş gösterir. Dış brahteler 3-6 mm uzunluğunda, ovat-üçgenimsi, akut (keskin) ve sivri uçlu, tüysüz ve yeşilimsi kahverengi renktedir. Anavatanı İran, Irak ve Suriye'dir. Ülkemizde ise Mardin, Adıyaman ve Malatya illerinde yayılış gösterir ^(1,2,3).



Doğrudan ve tam güneş alan yerlerde oldukça iyi yayılış gösterir.



Kurak koşullarını tercih eder.



Kumlu ve taşlı topraklarda iyi gelişim gösterir.



Sıcaklık (30 °C) ve soğuklara (-30 °C) karşı toleranslıdır.



Volkanik yamaç kayalıkları, kireçtaşı tepeler, dağ bozkırı, çam ve karışık ormanların sınırlarında yetişebilir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Pembe çiçekleri bodur yapısı ve kuraklık toleransı ile kaya bahçesi, kuru taş bahçesi ve kaya çatlakları için uygun türlerdir.

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>).

F1: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/219493123>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/219493123>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/219493123>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/219493123>



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

Acer negundo

Dişbudak Yapraklı Akçaağaç



15-20 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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 yapısı da yaz kuraklığına dayanıklıdır.



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

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

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



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



Acer tataricum

Tatar Akçaağacı

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



Güneşli ortamları sever.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



Soğuklara ve sıcaklığa oldukça dayanıklıdır.



Rüzgara, hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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

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

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





15-25 cm
arası boy yapmaktadır.



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



Drenajı iyi kuru alanları tercih eder ^(2,3).



Kumlu topraklarda iyi gelişir ⁽³⁾.



Sıcağa ve soğuğa karşı dayanıklıdır.



Kışları serin ve nemli, yazları sıcak ve kurak ortamları tercih eder ⁽³⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽³⁾.



Kompakt yapıları ve uzun süre çiçekli kalmaları ile kaya bahçeleri için ideal bir süs bitkisidir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press., s. 322.
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

F1: <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Aethionema-speciosum-subsp.-speciosum>
F2: <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Aethionema-speciosum-subsp.-speciosum>
F3: <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Aethionema-speciosum-subsp.-speciosum>
F4: <https://www.florantolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Aethionema-speciosum-subsp.-speciosum>



Pembe çiçeklere sahip yarı çalı formu bitki...

Aethionema speciosum

Som Kayagülü

Yaklaşık 15-25 cm boylarında, genellikle basit, mavimsi renkte, tüysüz, dipte odunsu ve çiçekli gövdelere sahip ⁽¹⁾ çok yıllık yarı çalı formunda bitkilerdir ^(2,3). Yapraklar kalın ovalimsi-dikdörtgen veya ters mızrakı şeklinde kenarları tüm, saplı veya sapsız yaprak yüzeyinde kıkırdağımsı kabarık noktalar bulunur ⁽¹⁾. İlkbahar-yaz aylarında açan ^(2,3) çiçekler pembe renklidir. Kapsül meyve, oval-yürek şeklinde dipte yuvarlak yaklaşık 7-8 mm. dir. Meyve odacıkları 5,6 x 2,5 mm. kanatlar dalgali ve yırtık-dişlidir. Müsilajlı olmayan tohumlar ince taneli ve genellikle 2 adettir. İran-Turan elementi olup, Kuzey Irak ve Türkiye'de Gümüşhane, Erzurum, Kahramanmaraş, Sivas, Tunceli, Erzincan, Bitlis, Sivas, Van ve Hakkari'de kuru kayalık yamaçlar ve sıklıkla kar sınırına yakın olarak 1500-3000 m. yükseltilerde yayılış gösterir ⁽¹⁾.





10-15 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneşli ister.

Normal neme ihtiyaç duyar.

Verimli iyi drenajlı topraklar

Gelişim için sıcak yazlara ihtiyaç duyar.

Ilıman alanlarda yetişir.

Kuraklığa dayanabilir.

Kaya bahçeleri için uygundur.



Alyssum filiforme

Telli Kevke



Farklı şekilli yapraklara sahip, sarı çiçekli bir kaya bahçesi bitkisi...

Gövde üzerindeki yapraklar birbirinden farklı şekillerde, ters yumurta veya kaşık şeklinde, yukarıya doğru daha büyük ve mızrak şeklindedir⁽²⁾. Çiçek durumu salkım halinde taç yaprakları 2-3 mm uzunluğunda, ters yumurta şeklinde nadiren tüyler ile kaplıdır⁽³⁾. Meyveler dar eliptik şekilde ve seyrek tüylüdür. Çiçeklenme dönemi mayıs ve temmuz ayları arasında olur ve çiçekleri sarı renklidir. Bozkır ve açık alanlarda, 900-2000 m yükseltilerde yayılış gösterir. Tohum veya çelik ile üretilerek, kaya bahçelerinde yer örtücü bitki olarak kullanılabilir. Türkiye de yayılış gösteren, çok yıllık ve endemik bir türdür⁽¹⁾.

1. Mutlu, B. (2012). <http://www.bizimbtkiler.org.tr> (Erişim Tarihi: 15.08.2025).
2. Dudley, T.A. (1965). Alyssum L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 362-409. Edinburgh University Press, Edinburgh.
3. URL 1. <https://flora.kadeti.cz/cc/kevCard16447.html> (Erişim Tarihi: 18.10.2025).

F1: URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:ipni.org:names:77152015-1> (Erişim Tarihi: 18.10.2025).



7 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam bir ışık bitkisidir ⁽³⁾.



Nemli ortamları tercih etmekle beraber kuru ortamlara da adaptasyon sağlar.



Kireçtaşı, zengin drenajlı topraklarda yetişir⁽³⁾.



İlkbaharda 10–16°C'de filizlenir. Ege, Antalya, Yukarı Fırat ve Yukarı Murat-Van'da dağ bozkırlarında yetişir^(2,3).



Dağlık bölgelerdeki nemli alanlarda yetişir, soğuğa karşı kısmen dayanıklıdır.



Nemli alanları sevse de kuraklığa kısmen dayanıklıdır.



Yer örtücü bir bitki olup dağ evlerinin kışın nemden korunmasını sağlar⁽³⁾.

1. Dudley, T. R. (1965). Alyssum L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 362–409, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1: <https://www.bicimbikiler.org.tr/v3/demey/details.php?id=3694> (Erişim tarihi: 16.07.2025).
3. URL 2: <https://flora.kadit.cz/ck/kvCard30383.html> (Erişim tarihi: 16.07.2025).

F1 URL 2: <https://turkiyebikileri.com/foto/C4%5Fraf-galerisi/brassica-ceae-turpgiller/alyssum-kusuzotu/alyssum-lepidotum/30997-mu%C4%9Fla.html> (Erişim tarihi: 16.07.2025).



Alyssum lepidotum

Pullu Kevke



Küçük boyutlu bir yer örtücü bitki...

Çok yıllık, yarı çalimsı, yastıksı formda bir bitkidir. Gövdeleri tabanda odunsu olup 7 cm uzunluğundadır. Verimsiz sürgünlerden çıkan yapraklar kiremitvari, dar eliptik ve sivri uçlu, gövdeden çıkan yapraklar ise şeritsi-mızraklı ve sivri uçludur. Çiçek salkımları basit ve yoğundur. Taç yapraklar sarı, genişçe kaşık, uçta hafif girintili veya 2 loplulu, 5,5–8 mm ve kenarları dişlidir. Sıtılus 0,5–1,5 mm ve yoğun tüylüdür. Meyveler yumurtamsı, ucu girintili veya kesik, 3,5–6 mm uzunluğunda, yüzeyi gümüşü pulsu tüylü olup çenetleri düzensiz şişkinleşmiştir. Haziran-temmuz ayları arasında çiçeklenir. Türkiye endemiği olan bu tür; Erzincan, Van, Aydın, Muğla ve Antalya yörelerinde, 1200–2300 m yükseklikteki dağlık step bozkırlar, kayalık bölgeler ve kireçtaşı hareketli yamaçlarda doğal olarak yetişir^(1,2).

Seki Kuduzotu



■ ■ ■



■ ■ ■



■ ■ ■



■ ■ ■



■ ■ ■



■ ■ ■



F1. Елена Потомова
<https://www.inaturalist.org/observations/296478807> (Erişim tarihi: 06.07.2025)
F2. Jaroslav KROGULEC
<https://www.inaturalist.org/observations/280323162> (Erişim tarihi: 24.07.2025)
F3. Jean-François OLIVIER
<https://www.inaturalist.org/observations/199707110> (Erişim tarihi: 24.07.2025)
F4. Dina NESTERKOVA
<https://www.inaturalist.org/observations/193815039> (Erişim tarihi: 24.07.2025)





Tam güneş ışığını sever.



Kurak yerleri tercih eder.



Serpantin toprakları tercih eder.



Farklı sıcaklıklara tolerans gösterebilir.



Kuraklığa dayanıklı, çevresel şartlara karşı geniş toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Ağır metallerle kirlenmiş toprakların temizlenmesinde biyoakümülatör olarak kullanılabilir^(3,4).

1. Dudley, T. R. (1965). Alyssum L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 362-409. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <http://194.27.225.161/yasin/tubaves/index.php?sayfa=1&tax-id=7843> (Erişim tarihi: 23.07.2025).
3. Brooks, R. R., Morrison, R. S., Reeves, R. D., Dudley, T. R. & Akman, Y. (1979). Hyperaccumulation of nickel by Alyssum linnaeus (Cruciferae). Proceedings of the Royal Society of London. Series B. Biological Sciences, 203(1153): 387-403.
4. Flynn, T. & Thomas F. (2013). Evolution of nickel hyperaccumulation in Alyssum L. Diss. Oxford University, UK.



Alyssum niveum

Ak Kevke



Biyoakümülatör ağır metal toplayıcı, çevreci bir bitki...

Çok yıllık 12 cm'ye kadar uzayabilen, çok gövdeli, tabanda odunsu bitkilerdir. Gövdenin üst kısımlar iki tip tüy gözlenir. Yapraklar doğrusal-mızrak şeklinde, uç kısımları sivri ve 6-10 mm büyüklüğündedir. Çiçek salkımlar basit, olgunlaştığında uzamış, nadiren dipte dallanmıştır. Taç yapraklar genişçe kaşık şeklinde, 2 loblu, 0,5-1 mm genişliğinde, soluk sarı renktedir. Taç yaprak ayasının kenarları dişli ve seyrek tüylüdür. Meyveler dairesel veya oval, uç kısmı düz veya hafif içe çökük ve 3,5-4 mm büyüklüğünde olup yoğun keçemsi tüy örtüsü bulunur. Stiluslar 1,5-2,5(-3) mm ve yoğun tüylüdür. Tohumlar dar kanatlıdır. Haziran ayında çiçeklenen bu tür, 1050-1500 m'ler arasında, bozkırlarda yayılış gösterir⁽¹⁾. Türkiye'ye özgü endemik bir tür olup orta Anadolu'da Ankara, Konya, Niğde, Karaman ve güneyde Adana'da yayılış gösterir⁽²⁾.



20-30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam bir ışık bitkisi⁽³⁾.



Nemli alpin ortamları sevsede kurak tuzlu alanlara da adaptasyon sağlar⁽¹⁾.



Güneşli kaya yarıklarından kurak, tuzlu alanlara kadar çeşitli ortamlarda yetişir⁽³⁾.



İlkbaharda 10-16°C'de filizlenir. Türkiye'de nemli alpin yamaçlardan kurak tuzlu alanlara kadar yayılır^(2,3).



Dağlık bölgelerdeki nemli ve serin alanlardan kurak tuzlu bataklıklara kadar geniş ekolojik toleransa sahiptir⁽¹⁾.



Nemli alanlarda yetişmekle beraber kuraklığa da dayanıklıdır⁽¹⁾.



Kaya bahçesi adayı bir bitki olup sıcaklık ve tuza toleranslıdır. Dağ evlerinin kışın nemden korunmasını sağlar⁽³⁾.



Alyssum praecox

Güzel Kuduzotu



Sıcaklık ve tuza toleranslı bir kaya bahçesi adayı...

Çok yıllık, yarı çalimsı formda bir bitkidir. Gövdeler tabanda odunsu, sürgünler kalın, sertleşmiş, yatık yükselici veya yükselici olup 30 cm uzunluğundadır. Yapraklar genişçe yumurtamsı, ters yumurtamsı veya kaşıkı, ucu küt ve büyük pulsu tüylerle kaplıdır. Çiçek salkımları 4-10 cm uzunluğunda; taç yapraklar sarı, uçta hafif girintili veya 2 loplulu; taban kısmı daralmış ve kenarları düzdür. Sitalus, tüysüz veya tabanda seyrek tüylüdür. Meyveler, küremsi-ters yumurtamsı, ucu küt veya az girintili, yüzeyi seyrek, tabanda kısmen dallanmış yıldızsı tüylüdür. Çenetler eşit olarak şişkinleşmiş, tohumlar ise kanatlıdır. Haziran-temmuz ayları arasında çiçeklenir. Türkiye endemiği olan bu bitki, Amasya, Artvin, Kayseri, Kırşehir, Malatya, Bitlis, Denizli, Mersin ve Hatay yörelerinde, 1500-2600 m yükseltilerdeki kayalık yamaçlar veya tuzlu bataklıklarda doğal olarak yetişir^(1,2).



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

Alyssum sibirica

Kedidili

Çok yıllık, 12 cm'ye kadar boylan bir bitkidir. Gövde çok sayıda dallanmış, yükselici, tabanda rozet yapraklıdır. Yapraklar 4-8 mm uzunluğunda, dairesel-kaşıkıdan geniş ters yumurtamsı şekillerde, yoğun beyazımsı tüylüdür. Çiçek durumu genişçe yalancı şemsiye; çanak yapraklar 1,5-2 mm, taç yapraklar 2-2,5 mm'dir. Meyve yaklaşık 3,5 mm uzunluğunda, geniş ters yumurtamsıdan ters yumurtamsı şekillerde ve yoğun yıldız tüylüdür. Tohumlar 1,2-1,8 mm uzunluğunda, çok dar kanatlı veya kanatsızdır. Nisan-haziran aylarında çiçeklenir. Yamaçlarda, bozkırlarda, açık alanlarda, 100-2200 m yükseltilerde yetişir⁽¹⁾. Dünya'da; Yunanistan, Bulgaristan, Arnavutluk, Eski Yugoslavya'da yayılış gösterir⁽¹⁾. Türkiye'de; Ege ve İç Anadolu Bölgelerinde, Istanca, Yukarı Fırat, Antalya, Batı ve Orta Karadeniz Bölümlerinde yayılış gösterir⁽²⁾.



12 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder, yarı gölgede yetişebilir^(3,4).



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



Her türlü topraklarda yetişir⁽³⁾.



Sert ve soğuk iklimlerde yaşar^(3,4).



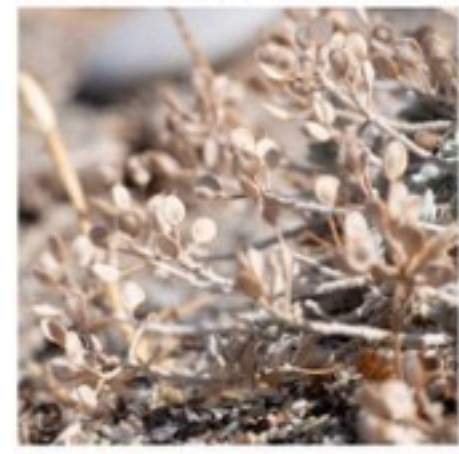
Dona dayanıklıdır. Çok yüksek metal konsantrasyonlarına sahip topraklarda yetişebilir⁽³⁾.



Kurağa dayanıklıdır^(3,4).



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



1. Späniel S, Kempa M, Salmerón-Sánchez E, Fuentes-Agülar J, Mota JF, Al-Shehbaz IA, German DA, Ollavská K, Šingliarová B, Zozomová-Lihová J. (2015). Alyssaceae: database of names, chromosome numbers, and ploidy levels of Alyssaceae (Brassicaceae), with a new generic concept of the tribe. Plant Systematics and Evolution, 301: 2463-2491.
2. Güner A, Aslan S, Özgen T, Vural M, Babaç MY (2012). Türkiye Bitkileri Listesi: Dünyadaki Bitkiler, sayfa: 254. Neşriyat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Yayın, İstanbul.
3. URL 1. <https://ortosight.ai/glossary/terms/odontarrhena-sibirica-plant-species-overview-679f522238099da3c01db56> (Erişim tarihi: 25.07.2025)
4. URL 2. <https://www.selinawamucel.com/plants/brassicaceae/odontarrhena-sibirica/> (Erişim tarihi: 25.07.2025)
F1: Tülayoç (Istanbul)
F2: <https://www.inaturalist.org/observations/134433313> (Erişim tarihi: 25.07.2025)
F3: <https://www.gbif.org/occurrence/3746951394> (Erişim tarihi: 25.07.2025)
F4: <https://www.gbif.org/occurrence/5087525052> (Erişim tarihi: 25.07.2025)
F5: <https://www.gbif.org/occurrence/5108042172> (Erişim tarihi: 25.07.2025)



Jipsli ve serpantin topraklarda gelişen, biyoakümülatör bir bitki...

Alyssum sulphureum

Acı Kuduzotu

Yayılıcı, yarı çalimsı, üreyimli gövdeleri 5-15 cm boyunda ve yükselici; yüzeyi yoğun pulsu tüylerle kaplı bir bitkidir. Gövde yaprakları 8-15 mm uzunluğunda, ters mızraksı veya şeritsi-ters mızraksı şekilli, hafif sivri uçlu, üst yüzeylerinde bol, dallanmış ve ışımlı yıldız tüyleri bulunur. Üreyimsiz gövdeler 1-2 cm boyunda olup yaprakları ters mızraksı ve hafif sivridir. Üreyimli ve üreyimsiz gövdeler genellikle yeşilimsi boz renklidir. Çanak yapraklar 4-5 mm uzunluğunda, yumurtamsı ve sivri; taç yapraklar 6-6,5 mm, sarı, genişçe kaşıkı olup üst yüzeyi eşit olmayan yıldız tüylüdür, tepe ortasında kısa bir girinti taşır. Stilus tüysüz veya seyrek pulsu tüylüdür^(1,2). Haziran ayında çiçeklenir; Türkiye'de Şırnak ve Malatya'da, ayrıca Irak ve Suriye'de yayılış gösterir⁽³⁾.



5-15 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını sever.



Kurak yerleri tercih eder.



Jipsli ve kireçli toprakları tercih eder.



Farklı sıcaklıklara tolerans gösterebilir.



Kuraklığa dayanıklı, çevresel şartlara karşı geniş toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Ağır metallerle kirlenmiş toprakların temizlenmesinde biyoakümülatör olarak kullanılabilir^(4,5).

1. Dudley, T. R. (1965). Alyssum L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt:1, sayı: 362-409. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Yılmaz, A. (2023). Türkiye'de yayılış gösteren Alyssum L. Sek. Gamosepalum (Hauksk.) Dudley türleri üzerinde morfolojik, anatomik ve polinolojik araştırmalar. Doktora tezi. Uludağ Üni. Fen Bilimleri Enstitüsü.
3. URL 1. http://194.27.225.163/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=783 (Erişim Tarihi: 04.09.2025)
4. Brooks, R. R., Morrison, R. S., Reeves, R. D., Dudley, T. R., & Akman, Y. (1979). Hyperaccumulation of nickel by Alyssum linnaeus (Cruciferae). Proceedings of the Royal Society of London. Series B. Biological Sciences, 203(1153): 387-403.
5. Flynn, T. and Thomas F. (2013). Evolution of nickel hyperaccumulation in Alyssum L. Diss. Oxford University, UK.

F1: Ahmet İLÇİM
F2: Ahmet İLÇİM
F3: Ahmet İLÇİM
F4: Ahmet İLÇİM





Kompakt yapısı ve üç köşeli meyvesiyle kurak bölgelerin karakteristik çalısı...

Atraphaxis billardierei

Teke Buğdayı

Genellikle kıvrımlı yapılı, 60 cm'ye kadar boylanabilen bodur bir çalıdır. Yaşlı kabuk gri-kahverengi ile siyah arasında değişirken, genç kabuk beyaz ve papillalı-tüylü yapıdadır. Yapraklar parlak yeşil, ağsı damarlı olup eliptik-dikdörtgenimsi ya da yumurtamsıdır. Çiçek sapları alt kısımdan boğumludur. Çiçek örtüsü 5 parçalı, erkek organ sayısı 8, sitilus sayısı 3'tür. Meyve döneminde taç yapraklar pembe ya da pembemsi beyaz renktedir; dış çanak yaprak içtekilerden daha kısa olup geriye kıvrıktır. Meyve 3 köşelidir. Dünya üzerindeki yayılışı Yunanistan, Suriye ve İran'dır. Türkiye'de ise Ankara, Kütahya, Nevşehir, Van, Antalya, Isparta, Konya, Gaziantep illerinde doğal yayılış gösterir⁽¹⁾.



60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli, açık alanları tercih eder⁽²⁾.



Düşük nemli, kurak ortamlara uyumludur⁽²⁾.



Alkali ve kireçli topraklarda iyi gelişir⁽²⁾.



Ilıman ve sıcak iklim koşullarına uygundur⁽²⁾.



Tuzsuz, düşük besinli topraklarda yaşar; çevresel streslere orta düzeyde dayanıklıdır⁽²⁾.



Yüksek; düşük nemli ve taşlık ortamlara adapte olmuştur⁽²⁾.



Kaya bahçeleri, erozyon kontrolü, yarı-kurak alan restorasyonu için uygundur⁽²⁾.

1. Cullen, J. (1966). Atraphaxis L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 266-267, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://floraveg.eu/taxon/overview/Atraphaxis%20billardierei> (Erişim tarihi: 14.07.2025)

F1: Yael ORGAD. <https://www.inaturalist.org/photos/86897131> (Erişim tarihi: 14.07.2025)
F2: kaplinski. <https://www.inaturalist.org/photos/448089066> (Erişim tarihi: 14.07.2025)
F3: kaplinski. <https://www.inaturalist.org/photos/448088005> (Erişim tarihi: 14.07.2025)
F4: alone. <https://www.inaturalist.org/photos/42198111> (Erişim tarihi: 14.07.2025)



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 kalcıdır. 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, U. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal Egeotik Ağaç ve Çalları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3. Tubives veri tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php>)

F1: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/414732.html>
F2: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/414734.html>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:3id:ipni:names:77228702-1>
F4: <https://www.plantarium.ru/page/image/id/414734.html>



Akdeniz iklimine özgü, tüylü yaprakları ve ince çiçekleriyle zorlu çevre koşullarına uyum sağlamış bir tür...

Camphorosma monspeliaca

Ezgen

Herdemyeşil, 60 cm'ye kadar boylanabilen bir çalıdır ⁽¹⁾. Gövde dik, gri renkte, ince yapılıdır ve ezildiğinde aromatik koku yayar ⁽²⁾. Yapraklar iki sıralı sarmal dizilişli, sert bir şekilden iğnemiye doğru, tabanda düzleşmiş, bariz ana damarlı, 0.3- 0.6 cm'dir ^(2,3). Çiçekler çok küçüktür, göze çarpmayan, koltuk altlarında kümelenmiştir, taç yaprağı yoktur, çiçekler 0.2 cm'dir ⁽²⁾. Temmuz ayında çiçek açar ⁽¹⁾. Meyve basık, ters yumurtamsı veya uzamış, siyah renktedir ^(3, 4). Avrasya, Kuzey Afrika ve Urallar'ın güney steplerinde yayılış gösterir ⁽³⁾. Ülkemizde kumlu ve tuzlu bozkırlarda, sahilden 3000 m yükseltilere kadar yayılır ⁽⁴⁾.



60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



İyi güneş alan yerleri tercih eder ⁽⁵⁾.



Kuru yerleri tercih eder ⁽⁵⁾.



Asidik, nötr ya da bazık, kumlu iyi drene edilmiş toprakları tercih eder ⁽¹⁾.



Soğuğa karşı dayanıklıdır ancak büyümek için ısıya da ihtiyaç duyar ⁽⁵⁾.



Rüzgarlara ve hava kirliliğine karşı görece dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽¹⁾.



Bitkinin özütü astım gibi çeşitli hastalıklar için ilaç üretiminde kullanılmaktadır. Uçucu yağ elde edilmektedir ⁽⁶⁾.



1. <https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Camphorosma+monspeliaca>
2. <https://www.treesandshrubsline.org/articles/camphorosma-monspeliaca/>
3. Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
4. Davis, P.H. (ed.). 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.2. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.314-315.
5. Genders, R., 1994. Scented Flora of the World. Robert Hale. London.
6. <https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Camphorosma+monspeliaca>

F1: Vadim66, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/172880983>
F2: İyşe Bui, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/224586690>
F3: Klara Kinkovská, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/218097838>
F4: Sebastian Cato, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/216668961>

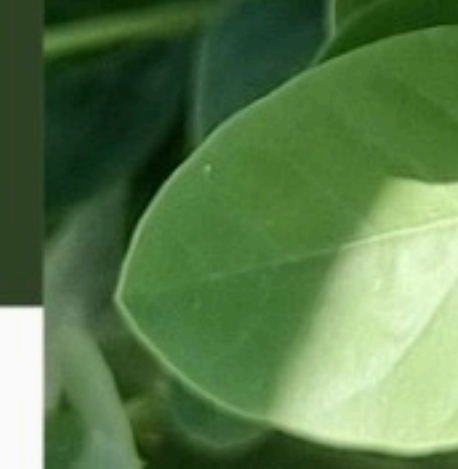
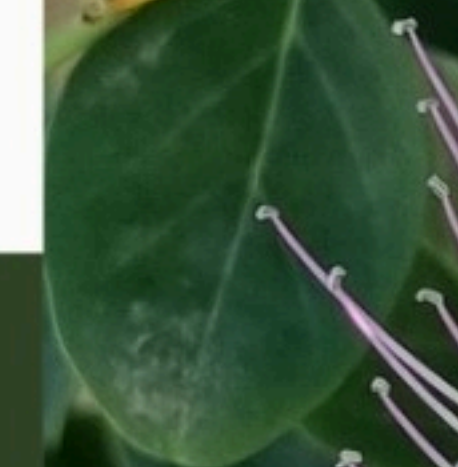


Gastronomi için değerli olan estetik bir yer örtücü...

Capparis spinosa

Kebere

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



50-100 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli yerleri tercih eder.



Kuru veya orta nemli alanları tercih eder.



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



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



Erozyon kontrolü için uygun bir yüzey kapatıcıdır. Yapraklar, meyveler, genç sürgünler yenilebilir 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/jsul/species.php?ID=Capparis-spinosa>
3. Yılmaz Kolancı, B. (2020). Antik Dönemde Kapari Bitkisi (Capparis spp.). In : Anadolu Prehistoryasına Adanmış Bir Yaşam: Jak Yakar'a Armağan - Banş Gür - Semra Dalkılıç (ed.). Bilgin Kültür Sanat Yayınları, s.263-272, Ankara.
4. <https://pfaf.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>



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

Cerasus mahaleb

Mahlep



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli ortamları tercih eder ⁽⁵⁾.



Her ortama uyum sağlar.



Kumlu ve kuru topraklar için uygundur ⁽⁶⁾.



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



Sıcağa ve rüzgara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽⁷⁾.



Erozyon kontrolü, revejetasyon ve gölge sağlamak için kullanılır.

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

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



Görsel çekiciliğe sahip, kurakçıl bir çalı türüdür...



Cerasus microcarpa

Yaban Kirazi

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 Doğu'daki ülkelerde yayılışı olup Türkiye'de Güney ve Doğu Anadolu illerinde (Erzincan, Maraş, Gaziantep, Mardin) yayılışı göstermektedir ^(1,2).

1,5-3 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli konumları sever ⁽⁴⁾.



Nem isteği yüksek değildir, kuru bölgelerde iyi yetişir ⁽⁴⁾.



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



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



Çevre şartlarına ve gündüz-gece sıcaklık farklarına karşı dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



Rekreasyon alanlarında iç bahçe elemanı olarak değerlendirilir.

1. Davis PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol I-IX., Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Plants of the World Online 2020.
3. Ak, H.S., İlçioğlu, E., Sarıyay K., BAŞ, M., Bozkurt, H., 2019. Türkiye'de yetişen Yabanı Kirazın (Cerasus microcarpa Boiss.) tanımlanması ve dağılımının belirlenmesi. Uluslararası Tarım ve Kısıl Kalkınma 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. Nis, M.N., Bolek, Y., Bardak, A. 2011. Genetic diversity and phylogenetic relationships of Prunus microcarpa C.A. Mey. subsp. tortuosa analyzed by simple sequence repeats (SSR). Sci Hort. 127: 220-227.

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



Gösterişli çiçeklere, olağanüstü sonbahar renklenmesine sahip, hafif kokulu kaya bahçesi çalıları...

Cerasus prostrata

Taş Kirazi

Yaprığını döken, 1 m'ye kadar boylanabilen çalılardır. Yaprakları; genişçe yumurtamsı, 2-3 cm uzunluğunda, az pürüzlü, tırtıklı, ara sıra derinden yarılmış, üst kısmı koyu yeşil, alt tarafı beyaz kaba tüylü, ancak bazen her iki tarafı da tüylü veya (nadiren) tüysüz yapıdadır ⁽¹⁾. Çiçekleri Mayıs ayında yapraklarla birlikte görülür ⁽²⁾. Pembe, tek veya eşleştirilmiş, genellikle sapsız, yaklaşık 1,2 cm genişliğindedir. Meyveleri; neredeyse küre şeklinde, 1 cm çapında, siyah-kırmızıdır ⁽²⁾. Genel yayılışı; Himayalardan Balkanlara kadar uzanır. Türkiye'de yayılışı; daha çok Akdeniz Bölgesinin dağlık bölümleri ve kayalıklardır ⁽³⁾.



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşe ihtiyaç duyar ⁽³⁾.



Seçici olmayıp düşük nemden hoşlanır.



İyi drenajlı, nem tutan, tınlı ya da kireçtaşı topraklara ihtiyaç duyar ⁽³⁾.



İdeal yetiştirme sıcaklığı 5-25°C'dir ⁽⁵⁾.



Kentsel kirliliğe karşı toleranslıdır ⁽¹⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri için uygundur. Yapraklarından ve meyvelerinden boya elde edilir ⁽⁶⁾.

1. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Timber Press.
2. İdojic, M. (2019). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları (684 s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
5. https://www.picturethisai.com/faq/temperature/Prunus-prostrata.html
6. https://pfla.org/user/Plant.aspx?LatinName=Prunus-prostrata

- F1: Dmitry Boldyrev https://www.inaturalist.org/observations/208120234
F2: Dmitry Boldyrev https://www.inaturalist.org/observations/208120234
F3: Dmitry Boldyrev https://www.inaturalist.org/observations/208120234
F4: Dmitry Boldyrev https://www.inaturalist.org/observations/208120234



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



Cerasus vulgaris

Prunus cerasus / Vişne

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Işık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



Derin, kolay işlenen kumlu-tınlı toprakları sever.



Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır. Çiçekler -1,8 °C'de don zaranna uğrar.



Ilıman iklim kuşağının meyve ağacıdır.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



Peyzajda çiçek, meyve ve sonbahar renklenmesi yanında yiyecek ve içecek endüstrisinde de kullanılır.

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

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



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

Colutea cilicica

Patlangaç

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



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Hem nemli hem de kuru iklimlerde yetişebilir.



Fakir topraklarda iyi gelişir.



Ortam sıcaklığı -20 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Soğuğa, deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kurak topraklara dayanır.



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

1. Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain. Supplement Murray, 4, 12-25.
2. https://www.treesandshrubs.org/articles/colutea-cilicica
3. Davis, P. H. (Ed.) (1979). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3). Edinburgh: Edinburgh University Press.
4. Phillips, R. & R. M. (1989). Shrubs. Pan Books, UK ISBN 0-330-30258-2
5. Thomas, G. S. (1992). Ornamental shrubs, climbers and bamboos. Sapapress/Timber Press.
6. https://www.biodiversitylibrary.org/page/52463739#page/59/mode/1up
7. https://www.floradatas.com/indonesia/ga/species.php?ID=Colutea-cilicica
8. Kaymak, H. (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Özet Sıfatları. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları.
F1: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:486820-1
F2: Mustafa GÖKMEZ https://www.naturalist.org/observations/48146207
F3: Mustafa GÖKMEZ https://www.naturalist.org/observations/48146207
F4: Mustafa GÖKMEZ https://www.naturalist.org/observations/48146207



Kozmopolit ve sarılıcı bir sarmaşık türü...

Convolvulus arvensis

Tarla Sarmaşığı

Boyu 3 m'den uzun, tırmanıcı, çıplak ya da seyrek kısa yumuşak tüylü, çok yıllık bir bitkidir. Yapraklar 5 cm boyunda 3 cm genişliğinde, ucu küt ya da sivridir. Çiçekler genellikle bir, nadiren iki veya üçlü; çanak yapraklar ters yumurtamsı ya da geniş dikdörtgenimsi, 4 mm uzunluğunda, 2,5 mm genişliğinde, küt uçlu, kesik ya da küçük dikencikli; taç yapraklar beyaz, pembe, nadiren mavi ve 15 mm uzunluğunda, 25 mm genişliğindedir. Meyve çıplak, tohumlar kabarcıklıdır. Nisan-eylül aylarında çiçeklenir. Tuzlu bozkır alanlar, nadasa bırakılmış tarlalar, meralar, nehir ve göller, kayalıklar, kum tepeleri ve yol kenarları gibi farklı habitatlarda, 3050 m yükseltiye kadar yetişir. Ilıman ve subtropikal bölgelerin tamamında, ülkemiz hemen hemen tüm bölgelerinde bulunur ^(1,2,5,6).



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş bitkisidir ⁽⁴⁾.



Ortalama neme sahip topraklar uygundur ⁽⁴⁾.



Kuru, nemli, taşlı topraklarda yaşayabilir ^(2,4).



18–27 °C olup düşük ve yüksek sıcaklığa dayanıklıdır ^(3,4).



Ekolojik toleransı yüksek olup farklı habitatlara uyum sağlayabilen bir bitkidir ^(2,4).



Kuraklığa karşı dayanıklı bir türdür ⁽⁴⁾.



Sahip olduğu kimyasal içeriklerden dolayı tıbbi öneme sahiptir ^(4,5).

1. Paris, B. S. (1978). Convolvulus L. şu eserde: Davis, P. H. (Ed. for), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt 6, sayfa: 213. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Convolvulus_arvensis (Erişim tarihi: 16.07.2025).
3. https://www.picturethisai.com/question/Convolvulus_arvensis-temperature?utm_source=chatgpt.com (Erişim tarihi: 16.07.2025).
4. https://floraveg.eu/taxon/overview/Convolvulus20arvensis (Erişim tarihi: 16.07.2025).
5. https://www.gbif.org/species/2928390 (Erişim tarihi: 16.07.2025).
6. Aylurt, C. (2012). Convolvulus L. şu eserde: Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaoğlu, M. T. (Edir.), Türkiye Bitkileri Listesi (Damarslı Bitkiler). Neşahar Gökayıt Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, sayfa: 376. İstanbul.
F1: Raymond SHOE
https://www.naturalist.org/observations/48146207
F2: Christian MOULNE
https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:265849-1
F3: Ayşad THOMA
https://www.naturalist.org/observations/120127399
F4: Francisco Rodriguez LUQUE
https://naturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/462282502/original.jpg



Step ve bozkırın pembemsi beyaz çiçekli bodur çalısı...

Convolvulus compactus

Bodur Dolaşgan

Herdemyeşil olan bitki. Bu tür, bodur küçük çalı formunda olup, odunsu köksaplara sahip çok yıllık bir bitkidir. Yapraklar, 5-10 (-20) x 1-4 mm boyutlarında, neredeyse şeritsi ya da şeritsi-spatulamsı formlarda olup, keskin uçlu ve yüzeyleri basık-ipeksi tüylüdür. Çiçeklenme dönemi Mayıs-Ağustos ayları arasında gerçekleşir. Çiçekler, terminal pozisyonda bulunur ve genellikle tekil, bazen birkaç çiçekli olabilir. Dışta yer alan çanak yapraklar, 8-10 x 3 mm boyutlarında olup, dikdörtgenimsi veya ters mızraklı formdadır; uç kısımlar aniden sivrilir. Yüzeyleri yaygın tüylüdür ve tüyler yaklaşık 2 mm uzunluğundadır. Taç yapraklar genellikle beyaz, nadiren gül rengi ya da sarı olup, yaklaşık 15-18 mm uzunluğundadır. Ovaryum ise tüylüdür. İran, Türkiye ve Balkanlar da doğal yetişen tür Türkiye'de çeşitli coğrafi bölgelerde doğal yayılış göstermektedir ⁽¹⁻³⁾.



Tam güneşli alanları tercih eder.



Kuru nemsiz sıcak iklimlerde iyi yetişir.



Kumlu ve geçirgen topraklarda ve kayalık ortamlarda iyi gelişir.



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



Pinus nigra ormanı, Quercus coccifera makiliği, bozkır ve bozkırın kayalık taşlık alanlarında yaşamsal faaliyetlerini sürdürür ⁽³⁾.



Kuraklık toleransı yüksektir.



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

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. NGBB (2024). Bitki Bilgi Sistemi. <https://bitkibilgi.gov.tr>. Erişim tarihi 15 Eylül 2024 (Türkiye bitkileri listesi, yayılış bilgileri ve Türkiye adları)
3. Tubiyes veri tabanı (<http://194.27.225.161/yasin/tubiyes/index.php>)

F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/um:5d4d3f91.org:names:486820-1>
F2: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/501680>
F3: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/501680>
F4: Mustafa GÖKMEN <https://www.inaturalist.org/observations/501680>



Kuraklığa dayanıklı, ekolojik toleransı yüksek ve yer örtücü özellikleri olan bir bitki...

Convolvulus lineatus

Top Yayılğan

Tabanda odunsu, basık ipeksi tüyleriyle gri görünümlü çok yıllık otsu bitkidir. Gövde, genellikle yatık ve 0.5-30 cm'dir. Üst yapraklar ters mızraklı, 10-75x4-20 mm, sivri uçlu, tabana doğru daralıcıdır. Taban yapraklar saplı, 20-150x5-20 mm, gövdeyi sarıdır. Gövde ucu ve yaprak koltuklarındaki çiçekler 5-40 mm uzunluğunda sapa sahip, 1-6 çiçekli salkım çiçek oluşturlar. dikdörtgensel, ters mızraklı şekillerde, 7-12 mm uzunluğunda, ucu sivri, yeşil renkli, basık ipeksi tüylüdür. açık pembe veya beyaz renkli, 15-20 mm uzunluğunda, boğazı sarı renkli, ağzı çıplaktır, apsül 4 tohumludur ⁽¹⁻³⁾. Çiçeklenme nisan-temmuz, meyve haziran-ağustos arasındadır. Türkiye'de tüm bölgelerde yol ve tarla kenarları, hareketli, kumlu, kalkerli yamaçlar, step alanlarda 300-1300 m'ler arasında yayılış gösterir ⁽¹⁻⁵⁾.



Tam güneş ışığını sever, ancak kısmi gölgeye de tolerans gösterebilir.



Kurak veya orta nemli yerleri tercih eder.



Genellikle kumlu, alkali topraklarda iyi, az topraklı alanlarda, iç kesimlerdeki tuzlu topraklarda da yetişir.



Uygun sıcaklık 15-30°C arasında olup, soğuğa dayanıklıdır.



Yol ve tarla kenarları, hareketli, kumlu, kalkerli, kireçtaşı yamaçlar, step alanlarda yayılış gösterir ^(1,5).



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçeleri, yamaç düzenlemeleri için uygun bir yer örtücü türdür.

1. Aylkurt, C., Sumbul, H. (2014). Taxonomic Revision of the Genus Convolvulus L. (Convolvulaceae) in Turkey. Biodicon, 7, 2: 1-28.
2. Aylkurt, C., Sumbul, H. (2010). Varieties and Chorology of Convolvulus oleifolius Desr. (Convolvulaceae) in Turkey. Biological Diversity and Conservation, 3(2): 155-162.
3. Karanmancıoğlu, K. (1964). The Species of Convolvulus L. in Turkey. De la Faculté des Sciences de l'Université D'Ankara 13: 225-251.
4. Parris, B.S. (1978). Convolvulus L. şu eserde Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 6, sayfa: 198-221. Edinburgh University Press, Edinburgh.
5. Stace, C.A. (1972). Convolvulus L. şu eserde Tutin, G. T., Heywood, V. H., Burges, N. A., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M. and Webb, D. A. (eds.), Flora Europaea cilt: 3, sayfa: 79-82. Cambridge Univ. Press, .

F1: Candan Akyurt
F2: Candan Akyurt
F3: Candan Akyurt
F4: Candan Akyurt





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

Crataegus monogyna

Yemişen



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Kışın yaprak döken, 10 m'ye kadar boylanabilen çalı ya da ağaç formunda bitkilerdir. Dallar üzerinde 2 cm'ye kadar uzayabilen dikenler vardır. Yapraklar oval veya ters yumurtamsı, yaprak tabanı çoğunlukla kama şeklindedir. Yaprakların üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü kısa tüylü ya da çıplaktır. Yapraklar, derin bölünmüş lopludur. Lopların uçları sivri veya küt, tam veya uçlara yakın yerde seyrek dişlidir. Nisan-haziran aylarında açan çiçekler beyaz veya pembemsi renkte ve hafif kokuludur. Meyve, kırmızı veya kahverengimsi-kırmızı, 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⁾.



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



Sıcak ve kuru kontinental iklimlerde yetişir ⁽⁴⁾.



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



Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır.



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



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

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

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



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

Crataegus orientalis

Alıç

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



3-5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Kontinental iklimlerde yetişir ⁽⁴⁾.



Siğ, kuru balçık toprakları tercih eder ⁽⁴⁾.



Soğuk hava koşullarına dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Rüzgara karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



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

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

F1: Salih TERZIOĞLU
F2: Salih TERZIOĞLU
F3: <https://www.treesandshrubs.org/articles/crataegus/-crataegus-orientalis/>
F4: Salih TERZIOĞLU



Bozkırlarda yayılış gösteren gösterişli bir bitki...

Cruciata taurica

Kırım Güzeli



10-45 cm'ye kadar boy yapmaktadır.





10-35 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını sever.



Kurak yerleri tercih eder.



Kireçli toprakları tercih eder.



Farklı sıcaklıklara tolerans gösterebilir.



Kuraklığa dayanıklı, çevresel şartlara karşı geniş toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçelerinde tercih edilebilir. Bitkinin uçucu yağı eczacılık açısından önemlidir.



Cyclotrichium glabrescens

Kelçekme



Kireç taşı kayalıklarda gelişen, tıbbi aromatik ve ekonomik değere sahip bir bitki...

Yarı çalimsı, tabandan çok gövdeli, hafif mavimsi-yeşil renkli bir bitkidir. Salgı tüylü olup gövde ve nodlarda uzun tüy bulunmaz. Gövdeler yükselici, zayıf, 10–35 cm boyundadır. Orta gövde yaprakları 10–23 mm, yumurtamsı; üst yüzde salgılı kısa tüylü, alt yüzde yoğun papillalı ve kısa saplı salgılı, sapsız salgı tüylü; kenarlar tam, tabanda hemen hemen yüreksi, damarlar kenara ulaşmaz. Şemsiyemsi kurullar (1–)2–5 adet, sık ve 6'dan çok çiçeklidir. Brakteoler 5,5–7 mm, mızraksı, kısa salgı tüylüdür. Brakteoller 4,5–6 mm, mızrak şekillidir. Çanak yaprak tüpsü, 6,5–8 mm, hafif yay gibi kıvrık, hemen hemen iki parçalı, salgı tüylüdür. Taç yapraklar soluk mavi, 9–12 mm'dir^(1,2). Temmuz'da çiçeklenir. Kireçtaşı kayalıklarında 1100–2000 m yükseltilerde yayılış gösterir. Türkiye'ye endemiktir; Doğu Anadolu'da Bitlis ve Muş'ta yayılır⁽³⁾.

TÜRKİYE FLORASI
Balıkesir Üniversitesi Herbariumu
BALIKESİR

Fam : Labiatae

Nom : *Cyclotrichium glabrescens* (Boiss. & Kotschy e
Rech. fil.) Leblebici

Loc : B9 Bitlis : Bitlis Baykan karayolu, 25-26. km,
köyü civarı, kayanın altı mevki, kalker, N: 38° 1
E: 041° 57 329, 27.07.2007

Leg : T.Dimenci (TD 3441) & E. Akçiçek

Det : T.Dimenci : 2007

ROYAL BOTANIC GARDEN
EDINBURGH



E00263244

CC 1. Leblebici, E. (1962). Cyclotrichium (Boiss.) Manden & Schlen. Su eserler:
Davis, P.H. (Ed.). Flora of Turkey and East Aegean Islands, cilt:7, sayı:
346-349. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Yıldız, B. ve ark. (2009). Türkiye'de Yetişen Clinopodium L., Micromeria
Benth. ve Cyclotrichium (Boiss.) Manden. & Scheng, Türleri Üzerinde
Taksonomik, Kimyasal, Palinolojik ve Sitolojik Araştırmalar. Tübitak Projesi.
TBAG-104T293
3. URL 1:
http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=7950
(Erişim Tarihi: 04.09.2025).

F1: https://www.gbif.org/occurrence/575221938 (Erişim Tarihi:
21.10.2025)



Ilıman iklimlerde gelişebilen çok yıllık çalı...

Daphne mucronata

Tevri

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



Tam güneş ışığına ve yarı gölgeye toleranslıdır.



Orta derecede nemli ortamları tercih eder.



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



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



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



Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır; ancak düzenli sulama gerektirebilir.



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

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

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



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

Daphne oleoides

Gövçek

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



15-60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve ılıman iklimde yetişir, gölgeli alanlardan kaçınır.



Kuru veya nemli ortamda yetişir.



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



Ilıman iklimlerde yetişir.



Dona ve soğuklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

Daphne oleoides
F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Serdar ÖLÇER https://www.floradatolica.com/eukaria/gul/species.php?ID=Daphne-oleoides



Datisca cannabina

Renkotu

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



1-2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



1. Chamberlain, D. F. (1972). Datisca L. Şu eserinde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 4, sayfa: 208. Edinburgh University Press, Edinburgh.
 2. Kırtık K. R. (1918). Indian Medicinal Plants (s. 610). Indian Press Panni Office, Allahabad.
 3. URL 1. <https://www.botanik.com/plants/datisca-cannabina-l/540889/1> (Erişim tarihi: 06.07.2025).
 4. Boytop, T. (1984). Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul 2. Baskı, 480 sayfa, İstanbul.
- F1: Mustafa GÖKMEK. <https://www.inaturalist.org/observations/225079883> (Erişim tarihi: 06.07.2025).
- F2: Mustafa GÖKMEK. <https://www.inaturalist.org/observations/60304805> (Erişim tarihi: 06.07.2025).
- F3: Mustafa GÖKMEK. <https://www.inaturalist.org/observations/60304805> (Erişim tarihi: 06.07.2025).
- F4: Mustafa GÖKMEK. <https://www.inaturalist.org/observations/60304805> (Erişim tarihi: 06.07.2025).

Alpin döküntülerde öbek halinde gelişen, şişkin meyveli, beyazımsı çiçekli bir yer örtücü bitki...



Didymophysa aucheri

Kundakotu

Tabanda gevşek, çok sayıda gövdeli, yere yatık gelişen, çok yıllık, çiçekli gövdeleri sıklıkla basite yakın bir bitkidir. Yapraklar saplı, mavimsi-yeşil renkli, kalınlaşmış, tabanda balta şeklinde köşeli ve uçta 3-5 şeritsi şekilde belirsiz lobludur. Meyve taşıyan çiçek sapları 4-9 mm uzunluğundadır. Çanak yapraklar kese şeklinde torba şeklinde, taç yapraklar beyaz veya leylak rengindedir. Meyve iki tane şişkinleşmiş, ince duvarlı küreden meydana gelmekte olup 7-10 mm uzunluğunda, 9-13 mm eninde ve 4,5-6,5 mm genişliğindedir. Genellikle 4 bazen 2 tohumludur. Çiçeklenme haziran-ağustos ayları arasında gerçekleşir⁽¹⁾. Genel yayılışını Transkafkasya, Irak'ın kuzeyi, Batı ve orta İran ve Pamir Dağlarında ve Türkiye'de yapmaktadır. Ülkemizde Yukarı Murat-Van, Hakkâri alt bölgelerinde, 3100-3650 m yükseltiler arasında; alpin taşlık yamaçlar ve döküntülerde doğal yayılış göstermektedir^(1,2).



1. Hedge, I. C. (1965). Didymophysa Boiss. Şu eserinde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 308-309. Edinburgh University Press, Edinburgh.
 2. URL 1. <https://www.floradotica.com/eukaria/ga/species.php?id=Didymophysa-aucheri> (Erişim Tarihi: 22.09.2025).
 3. URL 2. <https://www.ngm.gov.tr/tarin/btki-soguga-ve-sicaga-dayaniklilik.aspx> (Erişim Tarihi: 11.09.2025).
 4. URL 3. <https://www.selawamucil.com/plants/brassicaceae/didymophysa-aucheri/> (Erişim Tarihi: 28.09.2025).
- F1: Arya ARAS. <https://www.inaturalist.org/observations/299118228> (Erişim Tarihi: 11.09.2025).
- F2: Ramazan MURTAZALIEV. <https://www.inaturalist.org/observations/303492862> (Erişim Tarihi: 11.09.2025).
- F3: URL 4. <https://turkiyebitkileri.com/foto/C4169fraf-galerisi/brassicaceae-turpogiller/didymophysa-kundakotu/didymophysa-aucheri/43764-af-C4169fraf-C4169fraf.html> (Erişim Tarihi: 11.09.2025).
- F4: URL 5. <https://turkiyebitkileri.com/foto/C4169fraf-galerisi/brassicaceae-turpogiller/didymophysa-kundakotu/didymophysa-aucheri/28602-tunceli.html> (Erişim Tarihi: 11.09.2025).



Kaya çatlaklarında küme halinde gelişen, sarı çiçekli aromatik bir bitki...

Dionysia bornmuelleri

İşikotu

Gevşek olarak kümelenmiş, seyrek-yoğun şekilde tüylü, salgı tüylü, aromatik, çalimsı, 7-20 cm boyanabilen bir bitkidir. Yapraklar 10-60 cm x 4-20 mm boyutlarında, ters yumurta biçimli ve kanatlı görünümü sapa doğru daralmaktadır. Kenarı çentikli veya çift sıralı testere dişlidir. Yapraksız çiçek sapı 2-10 cm, çiçek kurulu 1-4 dairesel ve her birinde 3-5 çiçeklidir. Brakteler yapraksı, eliptik, kenarları bütün veya çentikli-dişlidir. Çanak yapraklar 5-8 mm, tüpsü-çan şeklinde, derince dikdörtgensi-mızraklı loplara bölünmüştür. Taç yapraklar sarı renkli ve loplara 3-4 mm'dir. Kapsül meyve 4-5 mm ve çok sayıda tohum bulundurmaktadır. Çiçeklenme mart-mayıs ayları arasında gerçekleşir⁽¹⁾. Genel yayılışını Kuzey Irak, İran'ın batısında, Ülkemizde ise Güneydoğu Anadolu, Dicle alt bölgesinde kireçtaşı kayalıklarında, nemli alanlarda ve 1450-1500 m yükseltiler arasında yayılış göstermektedir^(1,2).



7-20 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığı ile kısmi gölgelikleri sever⁽²⁾.



Kuru-nemli habitatlarda gelişme gösterir^(2,4).



İyi drene olan, kalkerli kaya üzerlerinde iyi gelişir⁽⁴⁾.



Yaklaşık olarak sıcaklık -12 °C'ye kadar gelişme gösterir⁽³⁾.



Kuru ortamları tercih etmektedir⁽⁴⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır^(1,4).



Bahçelerde ve parklarda süs bitkisi olarak kullanılır ve çiçekleri sıklıkla çiçek düzenlemelerinde kullanılır⁽⁴⁾.

1. Lamond, J. (1978). Dionysia Fenzl. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 6, sayfa:120-122. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://www.floradatasite.com/evkariya/gu/species.php?ID=Dionysia-bornmuelleri> (Erişim Tarihi: 24.09.2025).
3. URL 2. <https://www.mgm.gov.tr/tarim/bitki-sogaga-ve-sicaga-dayaniklik.aspx> (Erişim Tarihi: 28.09.2025).
4. URL 3. <https://www.selinaawamucil.com/plants/primulaceae/dionysia-bornmuelleri/> (Erişim Tarihi: 28.09.2025).

- F1: URL 4. <https://turkiyebitkileri.com/foto/C418f9af-galerisi/primulaceae-cuhasor/C418f9af-galerisi/dionysia-bornmuelleri/22793.html> (Erişim Tarihi: 25.09.2025).
- F2: URL 5. <https://turkiyebitkileri.com/foto/C418f9af-galerisi/primulaceae-cuhasor/C418f9af-galerisi/dionysia-bornmuelleri/22794.html> (Erişim Tarihi: 25.09.2025).
- F3: URL 6. <https://turkiyebitkileri.com/foto/C418f9af-galerisi/primulaceae-cuhasor/C418f9af-galerisi/dionysia-bornmuelleri/22796.html> (Erişim Tarihi: 25.09.2025).
- F4: URL 7. <https://turkiyebitkileri.com/foto/C418f9af-galerisi/primulaceae-cuhasor/C418f9af-galerisi/dionysia-bornmuelleri/22797.html> (Erişim Tarihi: 25.09.2025).



Kayaları yastık şeklinde kaplayan, parlak sarı renkli ve yer örtücü özellikleri olan bir bitki...

Draba bruniifolia

Ulu Dolama

Yastık veya yüzey örtüsü oluşturacak şekilde gelişen, çok yıllık bir bitki. Yapraksız çiçek sapı 1-8 (-10) cm, yoğun yünsü tüylü veya çıplaktır. Yapraklar şeritsi, sert, kirpikli dişli kenarlı, yüzey tüysüz, basit veya küçük yıldız tüylüdür. Taç yapraklar parlak sarı renklidir. Meyve 4-10 tohumudur. Meyve yumurta biçimli, 3,5-6 x 2,5-3,5 mm, basit ve dallanmış tüylüdür. Çiçeklenme mart-temmuz ayları arasında gerçekleşir. Morfolojik olarak geniş farklılıklar sergilemektedir⁽¹⁾. Dünyada Doğu Ege Adaları, İran, Irak, Lübnan, Suriye, Kuzey Kafkasya, Transkafkasya ve Türkiye yayılışlıdır⁽²⁾. Türkiye'de ise Güney Marmara, Doğu Karadeniz, Asıl Ege, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Adana alt bölgelerinde 1500-2900 m'lerde doğal yayılış göstermektedir^(1,3).



Tam güneş ışığını sever⁽⁴⁾.



Kurak yerleri tercih eder⁽⁴⁾.



Tabanı taş, çakıl, kayalık alanlar ve duvar çatlaklarını tercih eder⁽⁴⁾.



Sıcaklık aralığı -18°C ile 30 °C arasında olup soğuğa dayanıklıdır⁽⁵⁾.



Kuraklığa dayanıklı, kanaatkâr özellikleri nedeniyle kullanılabilir⁽⁴⁾.



Soğuk ve kuraklığa dayanıklıdır^(4,5).



Peyzaj tasarımlarında, kaya bahçeleri oluşturmada, teras, orta refüj ve yol kenarı ağaç altı boşluklarda kullanılabilir⁽⁴⁾.

1. Coode M. J. E. ve Cullen. J. (1965). Draba L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 412-415, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:282439-1> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
3. URL 2. <https://www.floradatasite.com/evkariya/gu/species.php?ID=Draba-bruniifolia> (Erişim Tarihi: 21.07.2025).
4. Çiçek, N., & Yücedağ, C. (Eds.). (2023). Park ve bahçe Süs Bitkileri, İksad Yayınevi, Ankara, Türkiye, 220 s.
5. İrmak, M. A., ve Yılmaz, H. (2016). Efficiency of seasonal plants in cold climate zones. Biological Diversity and Conservation, 9(2): 157-168.
- F1: Mehmet ÇELİK. <https://www.inaturalist.org/photos/264399220> (Erişim tarihi: 21.07.2025).
- F2: Felix HEGEL. <https://www.inaturalist.org/observations/29271134> (Erişim tarihi: 12.07.2025).
- F3: Jean-Paul BOERKAMP. <https://www.inaturalist.org/observations/67297168> (Erişim tarihi: 12.07.2025).
- F4: Mehmet ÇELİK. <https://www.inaturalist.org/photos/264398331> (Erişim tarihi: 12.07.2025).



Tam güneş ışığını sever⁽²⁾.

Kuru, kayalık habitatları tercih eder^(2, 4).

İyi drene olan kumlu topraklarda, kaya çatlakları üzerlerinde iyi gelişir⁽⁴⁾.

Yaklaşık olarak sıcaklık -20,9 °C'ye kadar gelişme gösterir⁽³⁾.

Kuru ortamları tercih etmektedir⁽⁴⁾.

Kuraklığa ve soğuğa dayanıklıdır^(1, 4).

Bahçelerde ve parklarda süs bitkisi olarak kullanılır. Ayrıca geleneksel tıpta çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde de kullanılır⁽⁴⁾.

Draba cappadocica

Baca Dolaması

 Kaya çatlaklarında yoğun yastık oluşturan, uzun tüylü, sarı çiçekli endemik bir tür...

Yuvarlak kümeler halinde gelişen çok yıllık bir bitkidir. Rozet yaprak sadece tepeye yakın yer alır ve kalıcıdır. Çiçek sapı 2 cm'ye kadar ve yumuşak uzun tüylerle kaplıdır. Yapraklar 3-6 mm, şeritsi ile şeritsi-ters yumurta biçiminde, yumuşak, üst üste çalışacak şekilde, kısa grimsi tüylü ve yıldızsı tüylüdür. Yapraklar sapsızdır. Yaprak orta damarı alt yüzeyde belirgindir. Çiçek kurulu 1-8 çiçeklidir. Taç yapraklar sarı renkli ve yaklaşık 4 mm'dir. Çiçeklenme haziran ayında gerçekleşir⁽¹⁾. Meyve yuvarlağımsı, boyu enine eşit uzunluktadır. Övaryum 12-32 tohum taslağı bulundurmaktadır. Endemik bir tür olup, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Murat-Van, Hakkari alt bölgelerinde kaya çatlakları ve yamaçlarda 2400- 2900 m yükseltiler arasında yayılış göstermektedir^(1, 2).

1. Gooden, J.E. ve Cullen, J. (1965). Draba L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa 413-417, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://www.florantolica.com/eukaria/gai/species.php?ID=Draba-cappadocica> (Erişim Tarihi: 21.09.2025).
3. URL 2. <https://www.mgm.gov.tr/tarim/bitki-soyuga-ve-sicaga-dayaniklik.aspx> (Erişim Tarihi: 21.09.2025).
4. URL 3. <https://www.selinawarnucci.com/plants/brassicaceae/draba-cappadocica/> (Erişim Tarihi: 19.09.2025).

F1: URL 4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:282462-1> (Erişim Tarihi: 21.09.2025).



6-7 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri ve kısmi gölge alanları tercih eder.



Nem ihtiyacı yoktur, kuru iklimlerde yetişebilir.



Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi topraklarda gelişir.



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



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



Kurak topraklara dayanıklıdır.



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

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

- F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:ipni.org:names:323646-1
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:ipni.org:names:323646-1



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

Elaeagnus angustifolia

İğde

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



Kaligrafik yapısı ve meyveleri ile güzel bir çalı...

Ephedra major

Hum

Dik büyüyen, sık ve kalın dallı, 40-120 (-200) cm boylanabilen bir çalıdır^(1,2). Dallar 0,5-1 (-1,6) mm kalınlığında, açık veya koyu yeşil, nadiren sarımsıdır⁽²⁾. Körelmiş yapraklar 1,5-2 (-3) mm uzunluğunda ve kın şeklindedir. Erkek çiçek kurulları salkım başına 4-8 çiçekli, dişi çiçekler tekildir. Kozalak oluşturmaz, dişi çiçekler üzümşü meyve benzeri, 4-6 mm ve kırmızı, kestane, nadiren sarı renktedir⁽³⁾. Türkiye'de Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış gösteren tür daha çok 300-3000 m yükseltiler arasında, kayalık-taşlık alanlarda yayılış gösterir⁽⁴⁾.



40-120 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortam tercih eder.



İyi drenajlı, hafif kumlu ve orta tınlı topraklarda, hafif asitli, nötr ve hafif alkali topraklarda gelişebilir⁽⁵⁾.



-30 °C'e kadar dayanabilir.



Kireçli topraklara dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Tıbbi kullanımları mevcuttur^(6,7). Peyzajda sınırlayıcı, çit, yer örtücü olarak kullanılabilir.

- 1.Davis, P.H. (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol.1, pp.84-85). Edinburgh University Press.
2.Göner, A., Kündemir, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Adan, S., Elçi, G., Güner, İ. & Çimen, A. O. (Eds.). (2018). Resimli Türkiye Florası (Vol. 2). ANİS Vakfı Nezzahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları.
3.Baytop, A. & Akçökse, H. (1972). Trakya'da Ephedra cinsi. İstanbul Eczacılar Fakültesi Dergisi, 8, 55-62.
4.https://www.florantolica.com/leukaria/gu/species.php?ID=Ephedra-major
5.https://pflor.org/User/Plant.aspx?LatinName=Ephedra-major
6.Aghdasi, M., Mofid Bojnordi, M., Manabadi, M., & Nadaf, M. (2015). Chemical components of the Ephedra major from Iran. Natural Product Research, 30(3), 369-371. https://doi.org/10.1080/14796419.2015.1058794
7.Taniker, M. & Kılıçer, I. (1978). Ephedra major Host, herbasında d-pseudoefedrin yanında 1-N metil efedrin saptanması. J. Fac. Pharm. Ankara 8, 101-113.

- F1: Salih TERZIOĞLU
F2: Salih TERZIOĞLU
F3: https://powo.science.kew.org/taxon/um:tid:ipni.org:names:323646-1
F4: Salih TERZIOĞLU



Tam güneş ışığını sever⁽⁴⁾.



Su isteği azdır, kurak yerlerde yaşar, neme hassastır⁽⁴⁾.



İyi drene olan, kaya yarıklarında, fakir topraklarda iyi gelişme gösterir⁽⁴⁾.



Yaklaşık olarak -15 °C sıcaklıkta yaşayabilir⁽⁴⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır⁽⁴⁾.



Kuraklığa tolerans gösterir⁽⁴⁾.



Kaya bahçelerinde ve parklarda süs bitkisi olarak kullanılır. Ayrıca çeşitli rahatsızlıkların tedavisinde tıbbi bitki olarak da kullanılır⁽⁴⁾.



Eremogone angustisepala

Doruk Kumotu



Yastık formunda gelişen, beyaz çiçekli ve şeritsi yapraklı endemik bir tür...

Kümelenmiş, yastık formunda, yumuşak tüylü ile salgı tüylü-ince yatık tüylerle kaplı, çok yıllık, 4-8 cm uzunluğunda yarı çalimsı veya dikenli yastık formu oluşturan bir bitkidir. Yapraklar 5-10 mm, sert kılsı ve kısa keskin şekilde sivri uçlu tüylüdür. Çiçek kurulu 1-2 çiçeklidir. Brakteler 5-10 mm uzunluğundadır. Çanak yapraklar 5-5,8 mm mızraksı (veya en içtekiler yumurtamsı), sivri uçlu ve uca doğru uzayan bir orta damarı hariç incedir. Taban yaprakları dikenli değil veya pek az dikenlidir. Taç yapraklar beyaz, ters yumurta ile kaşıkşık şekilde, küt uçlu, çanak yapraklardan 1,25-1,5 kat daha uzundur. Staminal bezeler 5 adet, küçük, kanat benzeri şekildedir⁽¹⁾. Çiçeklenme temmuz ayında meydana gelir. Endemik bir tür olup, Doğu Karadeniz, Yukarı Fırat-Van alt bölgelerinde⁽²⁾ kaya çatlaklarında, 2590-3050 m yükseltiler arasında yayılış gösterir^(1, 2).

1. McNeill, J. (1967). Arenaria L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and The East Aegean Islands, cilt: 2, Sayfa: 20-38, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Eremogone-angustisepala> (Erişim Tarihi: 30.09.2025).
3. URL 2. <https://www.mgm.gov.tr/tarim/bitki-soguga-ve-sicaga-dayaniklik.aspx> (Erişim Tarihi: 30.09.2025).
4. URL 3. <https://www.selinawamuceli.com/plants/caryophyllaceae/eremogone-angustisepala/> (Erişim Tarihi: 30.09.2025).

F1: URL 4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:154234-1> (Erişim Tarihi: 30.09.2025).



25 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş ışığını sever.

Kurak yerleri tercih eder.

Jipsli toprakları tercih eder⁽³⁾.

Farklı sıcaklıklara tolerans
gösterebilir.

Kuraklığa dayanıklı, çevresel
şartlara karşı geniş toleranslıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Park ve bahçelerde yer
örtücü olarak kullanılabilir.

Eremogone ledebouriana

İğne Kumotu

Yastık formunda, hoş çiçekli bir bitki...

Dikenli, 3–25 cm boylanabilen, çıplak veya seyrek salgı tüylü bir bitkidir. Genellikle yastık formunda çok nadiren yayılan veya yükselen yapraklı gövdelere sahiptir. Gövde yaprakları genellikle koltuk altı demetleri olmadan 1–5 çift halinde, çok nadiren çok sayıda ve belirgin demetler şeklindedir. Çiçek salkımı gevşek, hafifçe daralmış bir salkım şeklindedir. Salkımlar 1–15 adet olup, 2–5 çiçeklidir. Çanak yapraklar 2–3,5 mm uzunluğunda olup dıştakiler genişçe oval, oval-mızrak şeklinde, hemen hemen sivri uçludur. Taç yapraklar oval-eliptik, dikdörtgen, nadiren darca ters mızrak şeklindedir. Kapsül çanak yapraktan daha uzundur⁽¹⁾. Türün Türkiye'ye özgü beş endemik varyetesi bulunmaktadır. Türkiye'de birden çok bölgede yayılış gösterir. Temmuz ağustos aylarında çiçeklenen taksonlar, 900–2800 m arasındaki yükseltilerde ve çeşitli habitatlarda yayılış gösterir⁽²⁾.

1. McNeill, J. (1965). Arenaria L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 17–38. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=1232 (Erişim tarihi: 03.09.2025).



Hoş kokulu, parlak sarı çiçeklere sahip dayanıklı iyi bir yer örtücüdür...

Erysimum pulchellum

Kabazarife

Geniş kümeler oluşturan çok yıllık otsu bitkidir. Gövdeler 5-15(-30) cm boyundadır. Taban yaprakları ters mızraksı, genellikle derin dişli; gövde yaprakları eliptik ya da ters mızraksı, derin dişlidir. Tüm yapraklarda 3-5 parçalı çatallı tüylerden oluşan bir örtü bulunur. Çanak yapraklar 6-9 mm boyunda, taç yapraklar parlak altın sarısı renkte ve 12-18 mm boyundadır. Meyve 20-25 mm boyunda, dört köşelidir ve yıldızsı tüylerden oluşan yoğun bir örtü ile kaplıdır, çiçekte boyuncuk 2-4 mm'dir. Çiçeklenmesi Mayıs-ağustos ayları arasında gerçekleşir. Güney Kafkasya ve Balkanlarda yayılışı bulunur. Türkiye'de Güney Marmara, Batı- Orta- Doğu Karadeniz, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat ve Erzurum-Kars bölümlerinde; çayırılık alanlar ve kayalık yamaçlarda 1300-3200 m yükseltiler arasında yayılış gösterir ⁽¹⁾.



20-30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanlarda iyi gelişir ⁽²⁾.



Düşük neme toleranslıdır ⁽²⁾.



Hafif ve iyi drenajlı topraklarda yetişebilir ⁽²⁾.



Gelişmesi için yüksek sıcaklıklara ihtiyaç duymaz ⁽³⁾.



Soğuğa ve donlara karşı dayanıklıdır ⁽²⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽²⁾.



Yüksek rakımlı bölgelerde yamaç ve şev stabilizasyonu, kaya bahçeleri ve karayolu çalışmalarında kullanılabilir ⁽²⁾.

1. Culen, I., Erysimum L., in P.H. Davis, "Flora of Turkey and the East Aegean Islands", vol. 1, pp. 466-478, Edinburgh University Press, Edinburgh 1965.
2. URL 1. <https://www.bethchatto.co.uk/a-z-plants/erisimum-pulchellum.htm> (Erişim tarihi: 13.07.2025)
3. URL 2. https://www.plantlife.org.uk/products/erisimum-pulchellum?brand=Alm&OoqHAWuP9RqjOSHzqQTHkSmBqgUgA_J5wVhbr_tpcCw2 (Erişim tarihi: 13.07.2025)

F1: Kızıyot ZIARNEK, <https://www.knowyourweeds.com/en/weeds/erisimum-pulchellum?m=MTEZMDE=8&pid=3> (Erişim tarihi: 13.07.2025)
F2: URL 3. <https://www.bethchatto.co.uk/a-z-plants/erisimum-pulchellum.htm> (Erişim tarihi: 13.07.2025)
F3: URL 4. https://www.plantlife.org.uk/products/erisimum-pulchellum?brand=Alm&OoqHAWuP9RqjOSHzqQTHkSmBqgUgA_J5wVhbr_tpcCw2 (Erişim tarihi: 13.07.2025)
F4: URL 5. <https://www.bethchatto.co.uk/a-z-plants/erisimum-pulchellum.htm> (Erişim tarihi: 13.07.2025)



Geniş toleranslı, kuraklığa dayanıklı hoş çiçekli bir bitki...

Erysimum scabrum

Sülün zarife

Gövdeleri 30-100 cm boylanan, seyrek iki parçalı tüylerle kaplı bir bitkidir. Taban yaprakları kaşık şeklinde veya ters mızraksı, 2-9 cm, tepede sivri, kenarı loplu, dişli veya tamdır. Gövde yaprakları sapsız, dikdörtgen - mızrak şeklinde, tam veya tüsü, 2-4 cm, tepede sivri, tabanda daralmış, taban yapraklarıyla benzer tüy örtüsüne sahiptir. Çiçek durumu salkım şeklinde, yaklaşık 40 çiçeklidir. Çanak yapraklar dikdörtgen, 5-7 mm, ışınları tüylüdür. Taç yapraklar sarı, 7-14 mm'dir. Meyveler 2,5-4,5 cm, yoğun dallanmış tüylerle kaplı ve gövdeye basıktır. Stilus 2-3 mm uzunluğunda, 2-3 ışınlı tüylü, stigma 2 lopludur ^(1,2). Nisan-temmuz aylarında çiçeklenir, 0-1650 m yükseltiler arasında, yamaçlarda yayılır. Türkiye'de güney, orta ve güney doğu Anadolu'da yayılış gösterir. Türkiye dışında Suriye'de yayılış gösterir ⁽³⁾.



30-100 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını sever.



Kurak yerleri tercih eder.



Serpantin ve jipsli toprakları tercih eder.



Farklı sıcaklıklara tolerans gösterebilir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Ağır metallerle kirlenmiş toprakların temizlenmesinde biyoakümülatör olarak kullanılabilir ^(4,5).

1. Moazzami, H., Asadi, M., Zare, G., Mirtadadi, M., & Al-Shehbaz, I.A. (2016). Taxonomic novelties in Erysimum for the Flora of Iran: E. polatscheki, a new alpine endemic, and E. scabrum, a new record. Phytotaxa, 268(1): 47-53.
2. Culen, I. (1965). Erysimum L. Soender: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 466-478. Edinburgh University Press, Edinburgh.
3. URL 1. http://194.27.225.161/yasayubases/index.php?sayfa=1&tax_id=1002 (Erişim tarihi: 23.07.2025).
4. Brooks, R.R., Morrison, R.S., Reeves, R.D., Dudley, T.R., & Akman, Y. (1979). Hyperaccumulation of nickel by Alyssum linnaeanum (Cruciferae). Proceedings of the Royal Society of London. Series B. Biological Sciences, 203(1153), 387-403.
5. Flynn, T., Thomas, F. (2013). Evolution of nickel hyperaccumulation in Alyssum L. Diss. Oxford University, UK.

F1: Mehmet Çelik, <https://turkiyebitkileri.com/foto/SC8108raf-galerisi/brassicaceae-turpiller/erisimum-zarifotus/erisimum-scabrum/29080-osmaniye.html> (Erişim tarihi: 3.09.2025).
F2: Mehmet Çelik, <https://turkiyebitkileri.com/foto/SC8108raf-galerisi/brassicaceae-turpiller/erisimum-zarifotus/erisimum-scabrum/29080-osmaniye.html> (Erişim tarihi: 3.09.2025).
F3: Mehmet Çelik, <https://turkiyebitkileri.com/foto/SC8108raf-galerisi/brassicaceae-turpiller/erisimum-zarifotus/erisimum-scabrum/29080-osmaniye.html> (Erişim tarihi: 3.09.2025).



5-15 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam ışık bitkisidir^(1,2).



Düşük neme toleranslıdır⁽²⁾.



İyi drenajlı kumlu veya tınlı toprakları tercih eder; kurak ve kayalık alanlarda yetişebilir⁽²⁾.



Gelişmesi için çok yüksek sıcaklıklara ihtiyaç duymaz⁽²⁾.



Soğuğa ve kuraklığa dayanıklı olan tür fakir topraklarda da yetişebilir⁽²⁾.



Kuraklığa dayanıklıdır⁽²⁾.



Fakir topraklarda da yetişebilen türün güneş alan yol şevlerinde ve kaya bahçelerinde kullanımı uygundur⁽²⁾.



Erysimum sintenisianum

Köşeli Zarifeotu



Sarı çiçekleri ile yüksek bölgelerdeki kayalık alanlarda öbekler oluşturan bir tür...

Küçük öbekler halinde bulunan çok yıllık, gövdeler dik-yükselici, 5-15 cm, kısmen grimsi renkli, iki-çatallı tüylerden oluşan örtüye sahip bir bitkidir. Alt yapraklar ters mızraksı-kaşık biçiminde, tam veya her iki tarafta bir veya iki küçük dişli olup rozetler oluşturur. Gövde yaprakları benzer veya biraz daha dar; hepsinde ağırlıklı olarak 2 parçalı tüylerden oluşan bir örtü vardır. Çiçekler neredeyse sapsız, çanak yapraklar 4-6(-7) mm ve taç yapraklar parlak soluk sarı renkli olup 7-10 mm'dir. Meyve 15-25 mm boyunda, gövdeyle açılı yerleşmiş olup, esnek, silindirik ya da 4 köşelidir. Meyve üzeri yoğun, 3-5 parçalı tüylerle örtülü olup grimsi renklidir. Çiçeklenmesi nisan-temmuz ayları arasında gerçekleşir. Endemik bir tür olup, Doğu Karadeniz, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Murat-Van ve Adana bölümlerinde; kaya çatlakları ve kayalık yamaçlarda 1300-4300 m yükseltiler arasında yayılışı vardır⁽¹⁾.

1. Cullen J. (1965). Erysimum L. Şu eserde: Davis, P.H. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 466-478, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1: <https://greg.app/erysimum-sintenisianum-overview/> (Erişim tarihi: 14.07.2025)

F1: Doç. Dr. Seyran PALABAŞ-UZUN (Erişim tarihi: 14.07.2025)



Eğimli alanlar ve kaya bahçelerinde kullanıma uygun, bodur bir bitki...

Fibigia macrocarpa

Koca Sikkeotu

Yaprak döken, 30 cm'den fazla boylanabilen, çok yıllık otsu ya da bodur bir yarı çalıdır. Gövdesi sert ve pürüzlü yıldızsı tüylerle kaplıdır. Taban kısmında yer alan yaprakları kaşksı elips şeklinde ve hafif girintili kenarlı, tüylü yapıdadır. Mayıs-haziran aylarında açan sarı çiçekleri ile ön plandadır. Bakla şeklindeki meyveleri eliptik ile yuvarlak formlarda, yıldızsı tüylerle kaplı olarak görülür. Sert yapılı meyvesinin her bir bölümünde 3 ila 6 tohum yer alır. Tohumların yayılımını kanatlı meyveler sağlar. Doğal olarak 1000-2400 m rakım aralığındaki kayalık ve yamaç alanlarda yetişir. İran'dan Türkiye'nin güney ve Doğu Anadolu Bölgelerine kadar doğal yaşam alanlarına sahiptir⁽¹⁾.



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanlarda yaşar.



Düşük hava nemine dayanıklıdır.



Kumlu, taşlı ve iyi drene edilmiş topraklarda yaşayabilir.



İlman iklim koşullarında yaşayabilir.



Eğimli, kayalık ve yüksek rakımlı alanlarda yaşayabilir.



Orta seviye kuraklığa dayanıklıdır.



Kaya bahçelerinde kullanılabilir.

1. Cullen, J. (1965). Fibigia Medik. Şu eserde: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 356-358. Edinburgh University Press, Edinburgh.

F1: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/246292183> (Erişim tarihi: 13.09.2025).
F2: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/246292183> (Erişim tarihi: 13.09.2025).
F3: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/246292183> (Erişim tarihi: 13.09.2025).
F4: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/89885312> (Erişim tarihi: 13.09.2025).



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

Ficus carica

İncir

Kışın yaprağını döken, yuvarlak taç yapısına sahip, orta büyüklükte ağaçlardır. İncir bitkisi, 7-10 m'ye kadar büyüyen, pürüzsüz beyaz kabuğu olan ağaçtır. İncirin kültüre alınışı insanlık tarihi kadar eski ve bütün dinlerde kutsal bir meyve ağacıdır. Subtropik yerlerde ve ılıman kuşağın sıcak kesimlerinde yayılış gösterir. Sofralık çeşitlerin bir kısmı partenokarptır. Kuru incir üretimi için tozlanma (ilekleme) önemlidir. Derin kök yapar. 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⁾.



7-10 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli habitatları tercih eder.



Yüksek nemden hoşlanmaz. Meyvede çatlama yapar.



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



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



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



Kuraklığa dayanıklı bir ağaçtır.



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

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

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



ENDEMİK



2,5-10 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerlerde iyi gelişim gösterir.



Kurak yerleri tercih eder⁽¹⁾.



Kireçli taşlık kayalıklarda iyi gelişim gösterir⁽¹⁾.



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



Güneşli, kurak, kireçli kayalıklarda iyi gelişim gösterir⁽¹⁾.



Kuraklığa toleranslıdır⁽²⁾.



Kayalık ve taşlık alanlarda küme oluşturan kısa boylu bir bitki olduğundan botanik bahçelerinde yer örtücü olarak kullanılabilir.

1. Ehrendörfer, F., & Schönbeck-Temesy, E. 1982, Galium L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 816-817. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Korkmaz, E. 2017. Bursa İlinde Yayılıp Olan Galium L. (Rubiaceae) Taksonları Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, Y. Lisans Tezi, Uludağ Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü, Bursa, 102 s.
3. URL 1: <https://www.mgm.gov.tr/tarim/bitki-soyuga-ve-sicaga-dayaniklilik.aspx?g=h> (Erişim tarihi: 14.07.2025)



Galium incanum

Külah İplikçiği



Kurak, kireçli kayalıklarda iyi gelişen, bodur ve yer örtücü bir yoğurtotu...

Çok gövdeli, kurduğunda siyahlaşan, 2,5-10 cm'ye kadar boylanabilen otsudan yarı çalimsiya kadar değişen çok yıllık bir bitkidir. Gövdeler dik yükselici, kısa yumuşak tüylü, nadiren çıplaktır. Tabanda bulunan yapraklı kısa sürgünler oldukça belirsizdir. Yapraklar halkalarda 5-8 adet, 3-15 × 0,4-1,2 mm boyutlarında, şeritsiden şeritsi-kılıçsiya kadar, hafifçe sivri veya şeffaf mukrolu, kenarlar düz ya da geriye dönüktür. Çiçek durumu indirgenmiştir. Çiçek sapları çiçeklere eşittir. Çiçekler beyaz, huni şeklinde, loblar mızraksı, 1,5-3 mm uzunlukta, tabanda daralmış, hafif kukuletalı, uçta tepecikli yada sivridir. Merikarplar yumurtamsı, 1,25-1,75 × 1 mm, kısa yumuşak tüylü ya da tüsüzdür^(1,2). Haziran-temmuz aylarında çiçeklenir. Dünya üzerinde Suriye'nin güneyi, Transkafkasya, İran'ın kuzeyi ve ülkemiz yayılışlıdır. Türkiye genelinde 1400-2500 m yüksekliklerde kireçli kayalıklarda, taşlık yamaçlarda yayılış gösterir^(1,2).



DOĞAL



Kuraklığa dayanıklı yarı çalı bir tür...

Isatis cappadocica

Peri Çivitotu

Gövde 20-70 cm kadar boylanabilen, yarı çalı bir türdür. Yapraklar ince, gövde benzeri, çıplak veya tüylü, taban yaprakları ters mızraksı veya ters yumurtamsı, orta kısımdakiler dikdörtgensi ile linear-dikdörtgensi, dikdörtgensi-mızraksı şekillerdedir. Meyveler eliptik, yumurtamsı, ters yumurtamsı, az çok yuvarlak ve yumurtamsı-romboid şekilli, yoğun tüylü veya çıplak, ince kanatlıdır⁽¹⁾. Mayıs-temmuz aylarında çiçeklenir. Kayalık yamaçlar ve molozlarda, 1700-2400 m yükseltilerde yetişir⁽²⁾. Kuzeybatı ile Batı İran, Ermenistan'da, ülkemizde Adana, Bursa, Erzincan, Gümüşhane ve Sivas'da yayılış gösterir⁽¹⁾. Dünya genelinde 8 alttür ile temsil edilirken, ülkemizde 6 alttür ve 2 varteye ile temsil edilmektedir^(1,4).



20-70 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş veya yarı gölge
bitkisidir⁽³⁾.



Hava nemi isteği ortadır⁽³⁾.



Hızlı drene olan hafif tuzlu ve
kumlu topraklarda yetişir⁽³⁾.



Ortalama 20-25 °C'de rahatlıkla
yetişir⁽³⁾.



İyi drene edilmemiş ve ıslak
topraklarda gelişimi yavaşlar⁽³⁾.



Kuraklığa karşı toleranslıdır⁽³⁾.



Sahip olduğu kimyasal içerikten
dolayı farmasötik araştırmalarda
kullanılır⁽⁵⁾.



1. Davis, P.H. (1967). Isatis Tourm. ex L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 291-295. Edinburgh University Press, Edinburgh.

2. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/hubives/index.php?sayfa=1&tax_id=530 (Erişim tarihi: 21. 07. 2025).

3. URL 2. <https://greg.app/isatis-cappadocica-overview/> (Erişim tarihi: 21. 07. 2025).

4. URL 3. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:kidip-ni.org:names:285755-1> (Erişim tarihi: 21. 07. 2025).

5. Rezaei-poor, R., Sanei, L.Z. & Kamalinejad, M., (2000). Effects of Isatis cappadocica on humoral immune responses, Fitoterapia, 71(1), 14-18.

P1. Tikhonov VALENTINUS. <https://www.winaturalist.org/photos/458095196> (Erişim tarihi: 30.07.2025).

P2. Tikhonov VALENTINUS. <https://www.winaturalist.org/photos/458095196> (Erişim tarihi: 30.07.2025).

P3. Tikhonov VALENTINUS. <https://www.winaturalist.org/photos/458095196> (Erişim tarihi: 30.07.2025).

P4. Tikhonov VALENTINUS. <https://www.winaturalist.org/photos/458095196> (Erişim tarihi: 30.07.2025).





25-30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.



Yüksek nemden hoşlanmaz.



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



Kış soğuklarına dayanıklıysa da çiçekleri dayanıksızdır.



Ilıman iklimde yetişir.



Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.



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

1. Özçığır, 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 ^(1,2).



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

Juniperus communis

Bodur Ardıç

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



2-3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.



Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.



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



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



Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır. Kireçli topraklara da dayanabilir.



Köklenmesi kısmen yüzeysel olsa da yaz kuraklığına dayanıklıdır.



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

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

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



Zor koşullara en iyi uyum sağlayan ağaçlardan...

Juniperus excelsa

Boz Ardıç



15-20 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli ortamları tercih eder.



Genelde kurak ortamlarda yetişir.



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



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



Endüstriyel alanlara ve kentsel kirliliğe dayanıklıdır.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



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

1. Anşın, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayın No: 19, 450 s.). Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi.
2. Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi. (Yayımlanmamış ders notları).
3. Yaltınk, F., & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (II. Baskı, İÜ Orman Fakültesi Yayın No: 465, 382 s.). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi.
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veritabanı. (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı, Millî Parklar Genel Müdürlüğü.

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



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

Juniperus oxycedrus

Katran Ardıcı

Herdemyeşil, 10-15 m boylanabilen, geniş tepeli-sık dalları olan piramidal/konik ağaç/çalıdır ^(1,2,3). Kabuk gri-kahverengi, çatlaklıdır ^(1,2). İğne yapraklar sürgünlere üçlü çevrel dizilir, sivri-batıcı uçludur ⁽²⁾. Yapraklar mızrak şeklinde, 6-25 x 1,5-2,5 mm, sivri uçlu, yeşil, üst yüzeyde 2 belirgin stoma bantlıdır ⁽³⁾. Erkek çiçek kozalakçıkları sarı-kahverengi 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⁾.



10-15 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Nemli olmayan, kurak-yanı 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.



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

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



Serpantin ve kalkerli alanlara uyum sağlayabilecek hoş çiçekli bir bitki...

Linum mucronatum

Sarı Keten



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Çiçekli gövdeli, 5-30 cm'ye kadar boylanabilen bir bitkidir. Orta gövde yaprakları genellikle bir damarlı, kulakçıklar salgı bezli, dikdörtgen-mızrak şeklinde veya şeritsi, küt veya sivri uçludur. Çiçeklenme zamanında çiçeksiz rozetler yok veya az sayıdadır. Çiçek kümeleri 3 veya daha çok çiçekli, genellikle geniş yayılmış dallara sahiptir. Çanak yapraklar mızrak şeklinde veya nadiren oval, sivri uçlu, 6-13 mm, genellikle omurgalı, kenarları zarsı ve salgı bezlidir. Taç yapraklar sarı veya kayısı sarısı, 15-28 mm'dir. Kapsül (4-)5-6 mm; gaga 1 mm uzunluğundadır⁽¹⁾. Tür altı takson sayısı 6 olan bu tür, ülkemizin birçok bölgesinde yayılış gösterir. Genellik nisan-haziran ayları arasında çiçeklenir. Kayalık yamaçlarda, nadas tarlalarda, tahrip edilmiş kalkerli steplerde, deniz kenarından 3000 m yükseltiye kadar yayılış gösterir⁽²⁾.



Tam güneş ışığını sever.



Kurak yerleri tercih eder.



Farklı özelliklere sahip topraklarda yetişir.



Farklı sıcaklıklara tolerans gösterebilir.



Kuraklığa dayanıklı, çevresel şartlara karşı geniş toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Gösterişli çiçekleri ile park ve bahçelerde kullanılabilir. Keten tohumu yağı, boya ve döşeme (linolyum) endüstrileri de dahil olmak üzere endüstride çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır⁽³⁾.

1. Davis, P. H. (1967). Linum L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 425-450. Edinburgh University Press, Edinburgh.

2. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/hubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2158 (Erişim tarihi: 28.08.2025).

3. Jhal, A. J. ve Hall, L. M. (2019). Keten (Linum usitatissimum L.): Günümüzdeki kullanımları ve gelecekteki uygulamaları. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 4 (9): 4304-4312.



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ışığını sever.



Kurak yerleri tercih eder.



Farklı özelliklere sahip topraklarda yetişir.



Farklı sıcaklıklara tolerans gösterebilir.



Kuraklığa dayanıklı, çevresel şartlara karşı geniş toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Gösterişli çiçekleri ile park ve bahçelerde kullanılabilir. Keten tohumu yağı, boya ve döşeme (linolyum) endüstrileri de dahil olmak üzere endüstride çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır⁽³⁾.

1. Davis, P. H. (1967). Linum L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 425-450. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL: 1. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2194 (Erişim tarihi: 19.08.2025).
3. İhala, A. J. & Hall, L. M. (2010). Keten (Linum usitatissimum L.): Günümüzdeki kullanımı ve gelecekteki uygulamaları. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 4 (9): 4304-4312.



Linum obtusatum

Akdağ Keteni



Volkanik ve kalkerli alanlara uyum sağlayabilecek, hoş çiçekli bir bitki...

Çiçekli gövdeler dik veya yükselici (nadiren yatık), 10-30 cm, yoğun yapraklı ve 1-9 çiçekli, yarı çalimsı bir bitkidir. Yapraklar şeritsi çok sivri uçlu, 8-10 mm, belirsiz bir şekilde bir damarlı ve tüysüzdür. Çiçek sapları meyvede diktir. Brakteler yapraksı, gövde yapraklarından küçüktür. Çanak yapraklar 4-6 mm, dikdörtgen-eliptik, küt, alt kısımda belirgin şekilde 3(-5) damarlı, içteki daha geniş, hepsi bezelidir. Taç yapraklar mavi renkli, 12-18 mm uzunluğunda ve neredeyse tepeye kadar örtüşür. Kapsül genişçe oval, 7-9 mm'dir⁽¹⁾. Çiçeklenme mayıs-temmuz ayları arasında olur⁽¹⁾. Türkiye'ye özgü olan bu endemik tür, Kuzey, Orta ve Doğu Anadolu'da yayılış gösterir. Kayalık kireçtaşı ve magmatik yamaçlarda, 2000-3000 m'ler arasındaki yükseltilerde yayılır⁽²⁾.



10-25 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli yerlerde iyi gelişim gösterir.



Kurak yerleri tercih eder⁽¹⁾.



Kireçli, taşlık kayalıklarda iyi gelişim gösterir⁽¹⁾.



-12 ile -9° arasındaki soğuğa dayanıklıdır⁽²⁾.



Güneşli, kurak, kireçli kayalıklarda iyi gelişim gösterir⁽¹⁾.



Kuraklığa toleranslıdır⁽¹⁾.



Gösterişli, morumsu-mavi ve pembe renkli çiçeklere sahip olup kayalık ve taşlık alanların peyzajında kullanılabilir. Bazı Linum türlerinin gövdesinden mekaniksel yöntemlerle lif elde edilmektedir⁽³⁾.



Linum olympicum

Uludağ keteni



Gösterişli morumsu-mavi ve pembe çiçekli, kireçli kayalıklarda iyi gelişen bir keten türü...

Çok ince dallı, çok sayıda verimsiz sürgün taşıyan yarı çalimsı çok yıllık bir bitkidir. Çiçekli gövdeleri 10-25 cm'ye kadar boylanabilen, silindir, yere yatık ya da yükselici, basık-ipeksi tüylüdür. Ortadaki gövde yaprakları 9-22 × 1,75-3,75 mm, eliptik-dikdörtgenimsi, sivri uçlu, 1-3 damarlı, basık-ipeksi tüylü ya da çıplaktır. Üst yaprakların kenarları birkaç salgılı ya da salgısızdır. Verimsiz sürgünlerin alt yaprakları kaşık-sı-eliptik ya da ters mızraksı ve sivri uçludur. Çiçek durumu 1-7 çiçeklidir. Dıştaki çanak yapraklar yumurtamsı-mızraksı, 5-10 mm boyunda ve tüylüdür. Çiçekler 25-30 mm, morumsu-mavi ve pembe renklerdedir. Meyve kapsül tipi, 5-6 mm boyundadır⁽¹⁾. Haziran-agustos aylarında çiçeklenir. Türkiye'ye özgü bir bitki olup, 800-2400 m yükseltilerde, kireçli kayalık yamaçlarda ve sarp kayalıklarda yayılış gösterir⁽¹⁾.



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

Lonicera caucasica

Çakkana

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



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanda yetişir.



Nemli ortam tercih eder.



Geçirimli ve nemli toprak sever.



Ilıman iklimde yetişir.



Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

F1: Ahmet Demirtaş. https://www.florantolica.com/eukar-ia/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Lonicera%20caucasica.
F2: Mustafa Gökmen. <https://www.inaturalist.org/observations/38610575>.
F3: Mustafa Gökmen. <https://www.inaturalist.org/observations/38610575>.
F4: Ahmet Demirtaş. https://www.florantolica.com/eukar-ia/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Lonicera%20caucasica.



Eğimli arazilerde yer örtücü ve erozyon önleyici bir bitki...

Lonicera iberica

Dadaş Hanımeli

Herdem yeşil, 1-3 m'ye kadar boylanabilen, dik bir çalıdır. Genç dallar sert yapılı ve tüylüdür. Yapraklar ovalden dairesele değişen şekilde, 1-3x 0,5-2,2 cm boyutlarındadır. Uçları küt veya sivri; tabanı yuvarlak veya kalp biçimlidir. İki yüzeyi tüylüdür. Kış tomurcukları iki dış pul içerir. Çiçekler, genellikle yaprak koltuklarında, iki çiçekli salkımlar halindedir. Çiçek sapı 2-5 mm olup yaprak saplarından daha uzundur. Çanak yaprak eliptik formda, 5-10 mm uzunluktadır. Taç yapraklar, sarımsı beyaz renkte, 10-15 mm uzunluğundadır. Taç yaprak tüpü dal ile aynı uzunlukta ve belirgin şekilde kambur yapıdadır. Çiçeklenme dönemi, haziran- temmuz aylarıdır. Meyve, olgunlaştığında kırmızı renktedir; 5-7 mm çapında ve tüylüdür. Türkiye'de 800-2500 m yükseltiler arasında, özellikle kayalık yamaçlarda, doğal olarak yetişir ⁽¹⁾.



1-3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ya da yarı gölgeli alanları tercih eder.



Orta düzey hava nemini tercih eder; nemli bölgelerde daha sağlıklı gelişir.



Orta derecede nemli, hafif alkali ya da nemli toprakları sever; kuraklığa kısmen dayanıklıdır ancak genç bitkiler düzenli sulama ister.



Ilıman iklime uyumlu, düşük sıcaklıklara orta düzeyde tolerans gösterir; ağır ve su tutan topraklarda yaşam şansı düşüktür.



Kentsel koşullara, rüzgâra ve kirliliğe orta düzeyde dayanıklıdır.



Kök sistemi geliştikten sonra kısa süreli kuraklıklara dayanabilir ancak sürekli kuraklıkta performansı düşer.



Kokulu çiçekleriyle anları çeker; aynı zamanda kuşlar için meyveleriyle besin sağlar. Toprak örtücü, eğimli alanlarda erozyon kontrolü, çit ya da sınır bitkisi olarak kullanılır.

⁽¹⁾ Chambirain, C. 1975. Scorzonera L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 5, sayfa: 145-167. Edinburgh University Press, Edinburgh.

F1: Wiedehopfen, <https://www.inaturalist.org/observations/289192182> (Erişim Tarihi: 29.07.2025).
F2: Axel Gosseries, <https://www.inaturalist.org/observations/283184244> (Erişim Tarihi: 29.07.2025).
F3: Axel Gosseries, <https://www.inaturalist.org/observations/283184244> (Erişim Tarihi: 29.07.2025).
F4: Daniel Nayeri, <https://www.inaturalist.org/observations/281128061> (Erişim Tarihi: 29.07.2025).

ENDEMİK



5-16 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş isteyen bir türdür⁽⁴⁾.

Düşük nemli ortamlarda iyi gelişir⁽¹⁾.

Kireçtaşı esaslı, taşlı, zayıf mineralli ve geçirgen topraklarda gelişir⁽²⁾.

İdeal gelişme sıcaklığı 20-28 °C arasındır⁽³⁾.

Düşük toprak nemi ve sıcaklık stresine karşı morfolojik adaptasyon gösterir⁽⁴⁾.

Kuraklık toleransı yüksek derecedir⁽³⁾.

Kaya bahçelerinde, taş yanklarda ve kuraklı peyzaj çalışmalarında tercih edilebilir.

Micromeria cristata

Al Boğumcuk

Orman altlarında yayılış gösteren çok yıllık bir bitki türü...

Odunsu ve kıvrımlı bir ana gövdeye sahip, çok yıllık bir bitkidir. Çiçekli gövdeler dik 3-16 cm uzunluğunda olup, tabanlarında kısa ve yoğun tüylerle kaplı tomurcuklar taşır. Yapraklar dar eliptik ila mızrakı, 5-8×1-3 mm boyutlarında, kenarları hafif kıvrık, kısa saplıdır. Çanak dar boru biçiminde, 3-6 mm; boğaz kısmı sakallı ve belirgin damarlıdır. Taç beyaz, açık leylak, mor ya da kırmızımsı renkte olup, 5-11 mm uzunluktadır. Meyveleri dar, dikdörtgensel, ucu sivri ve yaklaşık 1×0.4 mm boyutundadır⁽¹⁾. Kireçtaşı kayalıkları ve yarıklarda 500-2000 metre rakımda, Anadolu'nun farklı bölgelerinde yayılış gösteren bir bitkidir⁽²⁾.



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

Morus alba

Ak Dut



15 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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



Güneşli habitatları tercih eder.



Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.



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



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Uzun ömürlü, kuraklığa dayanıklı şifalı bir meyve...

Morus nigra

Kara Dut

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



Güneşli habitatları tercih eder.



Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.



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



Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.



Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



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

Onobrychis cornuta

Kuşkaçiran

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



50 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder.



Kuru veya soğuk ve kuru ortamları tercih eder.



Geçirgen, kayalık ve taşlık alanlarda sığ topraklarda gelişebilir.



Soğuk iklime sahip bölgelerde yetişebilir.



Fakir topraklarda yetişebilir ve soğuğa dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

F1: Nasip Demirkıran <http://vanherbarium.yyu.edu.tr/flora/azortandir/ono-brychis-cornuta>
F2: Павел Лисовский <https://www.inaturalist.org/photos/104230589>
F3: Eva Rencová <https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/>
F4: Eva Rencová <https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/>



Kayalık alanları seven dikenli bir bitki...



Ononis spinosa

Kayışkıran

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



30-60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam ışık bitkisi⁽³⁾.



Nemli koşulları tercih eder⁽³⁾.



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



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



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



Kurağa dayanıklıdır⁽⁴⁾.



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

1. Huber-Morath, A. (1970). Ononis L. Su eserde: Davis, PH. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt 3, sayfa: 373. Edinburgh-University Press, Edinburgh.
2. Güner, A., Aşlan, S., Ekim, T., Vural, M., Başbağ, M.Y. (2012). Türkiye Bitkileri Listesi: Damarlı Bitkiler, sayfa: 483. Neşat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Yayını, İstanbul.
3. URL 1. <https://evrimagaci.org/tur/ononis-spinosa-9877rsitid-Afrn8Ooo-cioVgW0w8IO95W0665dUv0k05DuM7See2Ryp5eH45> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
4. URL 2. https://www.picturethisai.com/care/Ononis_spinosa_subsp_hircina.html (Erişim tarihi: 18.07.2025)

F1: Alexandra HALASZ <https://www.inaturalist.org/observations/300180679> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F2: Daniela DIVEȘNE <https://www.inaturalist.org/observations/299515471> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F3: giosou-pasalou <https://www.inaturalist.org/observations/299466900> (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F4: Sergio IBARRA <https://www.inaturalist.org/observations/298657879> (Erişim tarihi: 18.07.2025)



Kayalık alanlarımızın pembe-beyaz süsü...

Onosma alborosea

Kaya Emceği

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



10-20 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



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



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



İyi drene olan toprakları tercih eder. Genellikle kumlu veya tınlı, nötr veya hafif alkali topraklarda iyi gelişir.



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



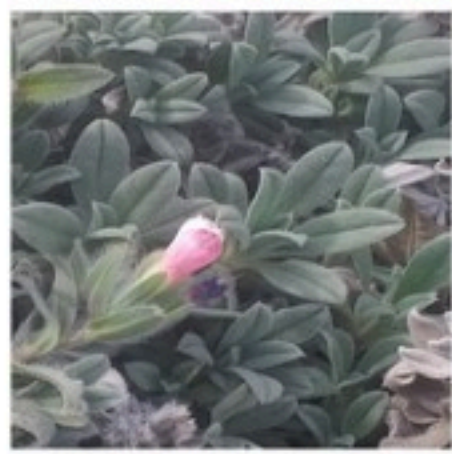
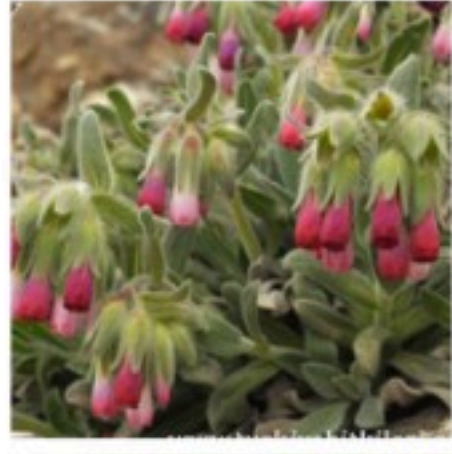
Kireçtaşı kayalıkları⁽¹⁾.



Soğuk ve kuraklığa dayanıklıdır⁽³⁾.



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



1. Redl, H. (1978). Onosma L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 6, sayfa: 326-409. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Özcan, K., Acet, T. (2024). Endemik Onosma nana DC'nin Kimyasal Bileşimi, Antimikrobiyal, Antikoksidan ve Enzim İnhibisyon Aktivitesinin Araştırılması. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, 14(2): 982-996.
3. URL 1. <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/fi-ve-iceler-istatistik.aspx?mi=ANTALYA> (Erişim Tarihi:10.08.2025)
4. URL 2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:119521:1> (Erişim Tarihi:10.08.2025)
F1: URL 3. <https://www.inaturalist.org/observations/241930055> (Erişim Tarihi:10.08.2025)
F2: URL 2. <https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Faraf-galerisi/boraginaceae-hodangiller/onosma-emzikotu/onosma-alborosea.html> (Erişim Tarihi:10.08.2025)
F3: URL 3. <https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Faraf-galerisi/boraginaceae-hodangiller/onosma-emzikotu/onosma-alborosea.html> (Erişim Tarihi:10.08.2025)
F4: Jabbar, A. A. (2021). Onosma mutabilis: Phytochemical composition, antioxidant, cytotoxicity, and acute oral toxicity. Food Science & Nutrition, 9, 5755-5764. <https://doi.org/10.1002/fsn3.2544>.



18-32 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Yüksek ışık gereksinimi vardır⁽⁴⁾.

Düşük veya orta nem koşullarına uyumludur.

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

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

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

Kuraklığa dayanıklıdır.

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



Onosma bornmuelleri

Amasya Şincarı



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

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

1. Riedl, H. (1978). Onosma L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 6, sayfa: 326-378, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Türkmen, Z. (2006). Doğu Karadeniz Bölgesi Onosma L. (Boraginaceae) Taksonlarının morfolojik ve palinolojik yönden incelenmesi. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
3. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaoğlu, M.Y. (2012). Türkiye Bitkileri Listesi: Damarlı Bitkiler, sayfa: 235, Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Yayın, İstanbul.
4. FloraVeg.EU: <https://floraveg.eu/taxon/overview/Onosma> (Erişim tarihi: 08.08.2025).
F1. URL 1. https://data.rbge.org.uk/search/herbarium/?specimen_num=277253&filename=E00276888.zip&cfg=zoom.cfg (Erişim tarihi: 08.08.2025).



Beyaz çiçekli kurakçıl bir bitki...

Onosma rascheyana

Van Emceği

Gövde dik, 12-25(-30) cm, yatık kısa tüylü bir bitkidir. Yapraklar 20-40 x 3-8 mm, kısa tüylü, küt veya hafif sivri uçludur. Kenarları kıvrık, tabanda kaşık şekilli, gövde yaprakları genellikle daha geniş, sapsız ve geniş tabanlıdır. Çiçek durumu çiçeklenmeden sonra uzayan başçık şeklinde bir adet terminal daldan oluşur. Çanak yapraklar çiçekte 12-25 mm, meyvede 22-25(-29) mm, loplar şerit-mızrak şeklindedir. Taç yapraklar başlangıçta ten renginden kırmızımsı turuncuya ve sonra maviye dönüşür, 20-25 mm uzunlukta ve tüysüzdür. Çiçekler nisan-temmuz ayları arasında açar. Dünya üzerinde Suriye, Irak, İran ve Türkiye'de yetişir. Ülkemizde Elazığ, Erzincan, Van, Hatay, Gaziantep, Siirt ve Hakkari'de yayılışa sahiptir^(1,2).



15-25 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



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



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



İyi drene olan toprakları tercih eder. Genellikle kumlu veya tınlı, nötr veya hafif alkali topraklarda iyi gelişir.



Optimum sıcaklık 18-23°C arasında olup, -3,9°C'ye kadar soğuğa dayanır⁽³⁾.



1000-2650 m arasında kireçtaşı ve magmatik yamaçlar, steplerde yayılır⁽¹⁾.



Soğuk ve kuraklığa dayanıklıdır⁽³⁾.



Tıbbi açıdan antioksidan, mide rahatsızlıkları gibi pek çok şifa özelliği vardır⁽⁴⁾.

1. Riedl, H. (1978). Onosma L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Cilt: 6, sayfa: 326-409. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:fsid:ipni.org:names:119793-1> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
3. URL 2. <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=HATAY> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
4. Özcan, K., Acet, T. (2024). Endemik Onosma nana DC'nin Kimyasal Bileşimi, Antimikrobiyal, Antioksidan ve Enzim İnhibisyon Aktivitesinin Araştırılması. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, 14(2): 982-996.

F1: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:fsid:ipni.org:names:119793-1/images> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
F2: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:fsid:ipni.org:names:119793-1/images> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
F3: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:fsid:ipni.org:names:119793-1/images> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
F4: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:fsid:ipni.org:names:119793-1/images> (Erişim tarihi: 25.07.2025).



Beyaz gelinlikli kaya güzeli...

Onosma tenuiflora

İnce Emcek

Gövde dallanması basit, yükselici, (5-)10-15(-25) cm, uzun ve kısa tüylerle kaplı çok yıllık bir bitkidir. Yapraklar 18-40 x 1-5-2-5(-4) mm, şerit, küt uçlu ve kısa tüylüdür. Çiçek durumu tepede 1-2 ve çok çiçekli salkım şeklindedir. Çanak yapraklar 6-6-5(-8) mm, loplar dar şeritsi ve yoğun tüylüdür. Taç yapraklar soluk sarı renkli, 8-12 mm uzunlukta silindirik ve çıplaktır. Çiçeklenme haziran-temmuz aylarında olur. Tohumları 2-5-3 x c. 2 mm, beyazımsı-kahverengi ile grimsi renklidir. Dünyada Kafkasya bölgesinde Gürcistan, Ermenistan ve Azerbaycan'da, Türkiye'de ise Trabzon, Artvin, Kars, Sivas, Erzincan, Erzurum, Ağrı, Niğde, Mersin ve Hakkari'de yayılış gösterir^(1,2).



10-15 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



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



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



İyi drene olan toprakları tercih eder. Genellikle kumlu veya tınlı, nötr veya hafif alkali topraklarda iyi gelişir.



Optimum sıcaklık 19-23°C arasında olup, -1,1°C'ye kadar soğuğa dayanır⁽³⁾.



Kayalık yamaçlarda 380-2440 m'ler arasında yayılış gösterir⁽¹⁾.



Soğuk ve kuraklığa dayanıklıdır⁽³⁾.



Tıbbi açıdan antioksidan, mide rahatsızlıkları gibi pek çok şifa özelliği vardır⁽⁴⁾.

1. Riedl, H. (1978). Onosma L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Cilt: 6, sayfa: 326-409. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:fsid:ipni.org:names:119845-1>
3. URL 2. <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=CEL> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
4. Özcan, K. ve Acet, T. (2024). Endemik Onosma nana DC'nin Kimyasal Bileşimi, Antimikrobiyal, Antioksidan ve Enzim İnhibisyon Aktivitesinin Araştırılması. Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi, 14(2): 982-996.

F1: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:fsid:ipni.org:names:119845-1/images> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
F2: URL 1. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:fsid:ipni.org:names:119845-1/images> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
F3: URL 3. <https://www.inaturalist.org/observations/224000888> (Erişim tarihi: 25.07.2025).
F4: URL 3. <https://www.inaturalist.org/observations/224000888> (Erişim tarihi: 25.07.2025).



50 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları sever.



Kurak yerleri tercih eder.



Killi-milli toprakları tercih eder⁽³⁾.



Oldukça değişken sıcaklıklarda yetiştirilebilir.



Kuraklığa dayanıklı, çevresel şartlara karşı geniş toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Hoş çiçekleri nedeniyle peyzajda kullanılabilir⁽⁴⁾.

Origanum acutidens

Zemul



Kuraklığa dayanıklı, tıbbi aromatik değere sahip bir bitki...

Yarı çalı, 50 cm'ye kadar boylanabilen bir bitkidir. Yan dallar gövdede 10 çift ve 15 cm'ye kadar uzar. Yapraklar kısa saplı, 5–30 mm, küt uçlu, mavimsi renktedir. Brakteler yarı dairesel, ters yumurtamsı veya eliptik, 7–22 mm, sivri ya da küt uçlu, sarımsı yeşil, nadiren morumsudur. Çiçek ana eksen 2–12 çiçek taşır. Çanak yapraklar 5–7,5 mm; üst dudak geniş üçgen-oval ya da üçgen; alt dudak üst dudak kadar uzun, dar üçgen ve sivri dişlidir. Taç yapraklar beyaz veya pembemsi, 10–16 mm'dir. Üst filamentler 2 mm'ye, alt filamentler 10 mm'ye kadardır. Çiçeklenme haziran–ağustos aylarında gerçekleşir⁽¹⁾. Doğu Anadolu ve kısmen Doğu Karadeniz'de, kireçli-kireçsiz kayalarda, yamaçlarda, 1000–3000 m yükseltilerde yayılır⁽²⁾.

1. Ietswaart, J.H. (1982). Origanum L. Su eserinde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and East Aegean Islands, cilt:7, sayı: 297-313. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. <http://194.27.225.163/yasin/tubivers/index.php?sayfa=3&tax-id=7869> (Erişim Tarihi: 04.09.2025).
3. Bayar, F. U. ve Çınar, O. (2020). Kültür koşullarında yetiştirilen farklı Origanum spp. türlerinin bazı verim ve kalite parametreleri. Derim, 37(1): 10-17.
4. Pouya, S. ve Demir, S. (2017). Peyzaj Mimarlığında Tıbbi ve Aromatik Bitkilerin Kullanımı. Journal of International Social Research, 10: 54.



Toprak stabilizasyonuna katkı sağlayan dikenli bir çalı...

Paliurus spina-christi

Karaçalı

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



2-4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.



Kuru veya nemli ortamları tercih eder.



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



Ortam sıcaklığı -20 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.



Kentsel hava kirliliğine dayanıklıdır. Kuraklık koşullarına karşı toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

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



Yaz sonu açan sarı çiçekleri ile yüksek dağ yamaçları bitkisi...

Phagnalon kotschy

Tel Bozçalı

Aşırı soğuk ve kurak dönemlerde kısmen yaprak döken (yarı herdemyeşil), 20-25 cm'ye kadar uzayabilen çok yıllık bir bitkidir. Yapraklar ters mızraklı, tam kenarlı, 2-5 × 0,3-1,5 cm, sivri uçludur ve tabanda daralır. Çiçekler dalların uçlarında 1-6 adet halinde bulunmakla birlikte, 5-7 mm genişlikteki involukrumu mızraklı-sivri uçlu, 6 × 0,7 mm'ye kadar ulaşan, ince tüylü ve salgılı filarilerden oluşur; taç yaprakları 4,5-6 mm uzunluğundadır. Ağustos ayında küçük sarı renkte açar. Meyveleri yaklaşık 1,5-1,75 mm uzunluğunda, ince beyaz tüylü ve 6-7 sıralıdır. Kaya yarıkları ve yamaçlarda görülür ^(1,2). Doğal olarak Türkiye'nin güneydoğusundan Lübnan'a ve İran'a kadar uzanır ⁽³⁾. 1760-2135 m yükseltilerde yayılış gösterir ⁽²⁾. Türkiye'de Hakkâri, Siirt ve Van illerinde doğal yayılış gösterir ^(2,3).



20-25 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş sever.



Düşük nemli ve kuru koşullarda yetişebilir.



Taşlı, kayalık ve iyi drene topraklarda yetişebilir.



Karasal-yüksek dağ ikliminde yetişir, soğuğa dayanıklıdır.



Kirli ortamlara hassastır. Doğal, bozulmamış habitat ister.



Kuraklığa oldukça yüksek toleranslıdır.



Doğal dağ florasında değerlendirilebilir.

1. Grierson, A. J. C. (1975). Phagnalon Cass. Şu Eserde: Davis, P. H. (Ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt:5, sayfa: 78-79. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. TÜBİTAK, <https://194.27.225.161/yasin/hubves/index.php?sayfa=1&taxid=4727> (Erişim tarihi: 16.08.2025).
3. Royal Botanic Gardens Kew. Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:237566-1> (Erişim tarihi: 16.08.2025).

- F1: https://www.inaturalist.org/taxa/854324-Phagnalon-kotschy/browse_photos (Erişim tarihi: 16.08.2025).
- F2: https://www.inaturalist.org/taxa/854324-Phagnalon-kotschy/browse_photos (Erişim tarihi: 16.08.2025).
- F3: https://www.inaturalist.org/taxa/854324-Phagnalon-kotschy/browse_photos (Erişim tarihi: 16.08.2025).
- F4: https://www.inaturalist.org/taxa/854324-Phagnalon-kotschy/browse_photos (Erişim tarihi: 16.08.2025).



5 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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).



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

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

Pistacia khinjuk

Bıttım

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



8-10 m arası 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⁾.
- Kuraklı 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. Akdemir, U. (Ed.), (2016). Türkiye'nin doğal-ekonomik ağaç ve çalılar (3). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. Rhodes, L., & Masted, N. (2016). Pistacia eurycarpa. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e720678289A20694976/https://doi.org/10.2305/IUCN.LI2016-2.RLTS.T20678289A20694976.en
4. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, Kew. https://powo.science.kew.org/taxon/umtsid:ipni.org:names:70252-1 [Erişim tarihi: 29/08/2024].
5. TUBİTAK Veri Tabanı. https://24.27.225.163/yayin/tubives/index.php?yayin=1&tax_id=2378
6. Huxley, A. (1992). The New RHS Dictionary of Gardening. Macmillan Press.
7. Behçet, L., & Arık, M. (2013). An ethnobotanical investigation in east Anatolia (Turkey). Turkish Journal of Nature and Science, 2(1), 1-14.
8. G. M. A. S., & Dönmez, M. F. (2013). Taxonomic revision of the genus Pistacia L. (Anacardiaceae).

- Işığ seven bir türdür.
- Yüksek nemden hoşlanmaz.
- Zayıf topraklarda bile yetişebilen kuvvetli kök sistemine sahip bir türdür. Derin ve kireçli toprakları sever.
- Kışın -19 C'ye dayanabilir. Çiçekler -1,4 C'de don zararına uğrar.
- Ilıman iklim kuşağının meyve ağacıdır.
- Kuraklığa dayanıklıdır.
- Kültür antep fıstıklarına anaç olarak kullanılır. Gösterişli çiçek yapısı ile kaldırım ve yol kenarlarında tercih edilebilir.

1. Özçapraz, R., Ünal, A., 2003. Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Yay. No: 553. İzmir.
2. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 4. Edinburgh: Edinburgh University Press.
F1: https://powo.science.kew.org/taxon/umtsid:ipni.org:names:70252-1
F2: https://powo.science.kew.org/taxon/umtsid:ipni.org:names:70252-1
F3: https://powo.science.kew.org/taxon/umtsid:ipni.org:names:70252-1
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/umtsid:ipni.org:names:70252-1



30-40 m
arası boy yapmaktadır.



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



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



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



Soğuklara karşı dayanıklıdır (-34 °C).



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



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



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

1. Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Baskı: 2003).
2. http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=28&taxon_id=200005643
3. <http://epiccytropics.org/Name/28300002/projectid=32>
4. Davis, P. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.
5. Arslan, A., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler: Odunlu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları, Fakülte Yayın No: 13). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VİLİ
F3: Nicki ELLİDÖZ, Bitkibilimci. <https://www.inaturalist.org/observations/182496771>
F4: Mustafa VAR



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

Populus alba

Akkavak

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



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

Populus euphratica

Fırat Kavağı

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



10-15 m
arası boy yapmaktadır.



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



Kurak ve yarı kurak alanlarda yetişir.



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



Bu türü son derece geniş bir çevre sıcaklığı aralığına (-40 °C ila 45 °C) dayanıklı 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 ^(3,4).

1. Davis PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol I-IX, Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Plants of the World Online 2020. Plants of the World Online [link].
3. Populus euphratica". Agroforestry Tree Database. World Agroforestry Centre. Archived from the original on 2012-07-31. Retrieved 2013-04-16.
4. Treshkin, S.Y., S.K. Karamakov, A. Bachev, N. Mamutov, A.I. Gladishev and I. Ambetov. 1998. Present status of the taiga 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, Yan W, Xia X. 2014. Transcriptional Profiles of Populus euphratica upon Heat Shock stress. Curr Genomics 15(5): 326-340.

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



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. Kalın, 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. Yan-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.



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

Populus tremula

Titrek Kavak

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



20-25 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanlarda yetişebilir.



Orta derece hava nemi ister.



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



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır ⁽⁴⁾.



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



1.Yaltrık, 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/jfiu.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. <https://plants.ces.ncsu.edu/plants/populus-nigra/>
4. <https://www.habitatid.co.uk/products/black-poplar-populus-nigra>
F1: Jonathan NEWMAN, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/176927996>
F2: Natalya BESHKO, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/200965700>
F3: Alex, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/163363608>
F4: <https://www.inaturalist.org/observations/212962053>

1.Vac, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirilme ders notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon. (Basılmamış ders notları).
2.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 894). Edinburgh University Press.
3.Ancin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları No. 19, 450 s.). KTÜ Orman Fakültesi.
4.<https://www.ebden.nl/nl/trees/bb/potremul-populus-tremula/#?search%5B%5D=Populus%20tremula>
F1: Mustafa VAR
F2: Natalia BORISOVA, iNaturalist. <https://www.inaturalist.org/observations/235097321>
F3: <https://www.inaturalist.org/observations/234923706>
F4: Mustafa VAR



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/gui/species.php?ID=Prunus-divaricata>

F1: https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/368_A.jpg
F2: https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/368_1600231821.jpg
F3: https://www.florantolica.com/eukaria/images/640X480/003/368_0.jpg
F4: <https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/buds-flowers-purple-leaved-prunus-pissardi-2045383895>



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

Prunus spinosa

Çakal Eriği

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



8 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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



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



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



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



6 m'ye kadar boy yapmaktadır.



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 dayanıklıdır.



Kuraklığa karşı dayanıklıdır.



Bitkinin tüm kısımları tanen 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. Yılmaz, F. (1984). Türkiye meşeleri: teşhis kılavuzu. Yenilik Basımevi.
3. Şöhretoglu, D., Ekizoglu, M., Kiliç, E., & Sakar, M. K. (2007). Antibacterial and antifungal activities of some Quercus species growing in Turkey. FABAD Journal of Pharmaceutical sciences, 32(3), 127.

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



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

Quercus brantii

Karamişe

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⁾.



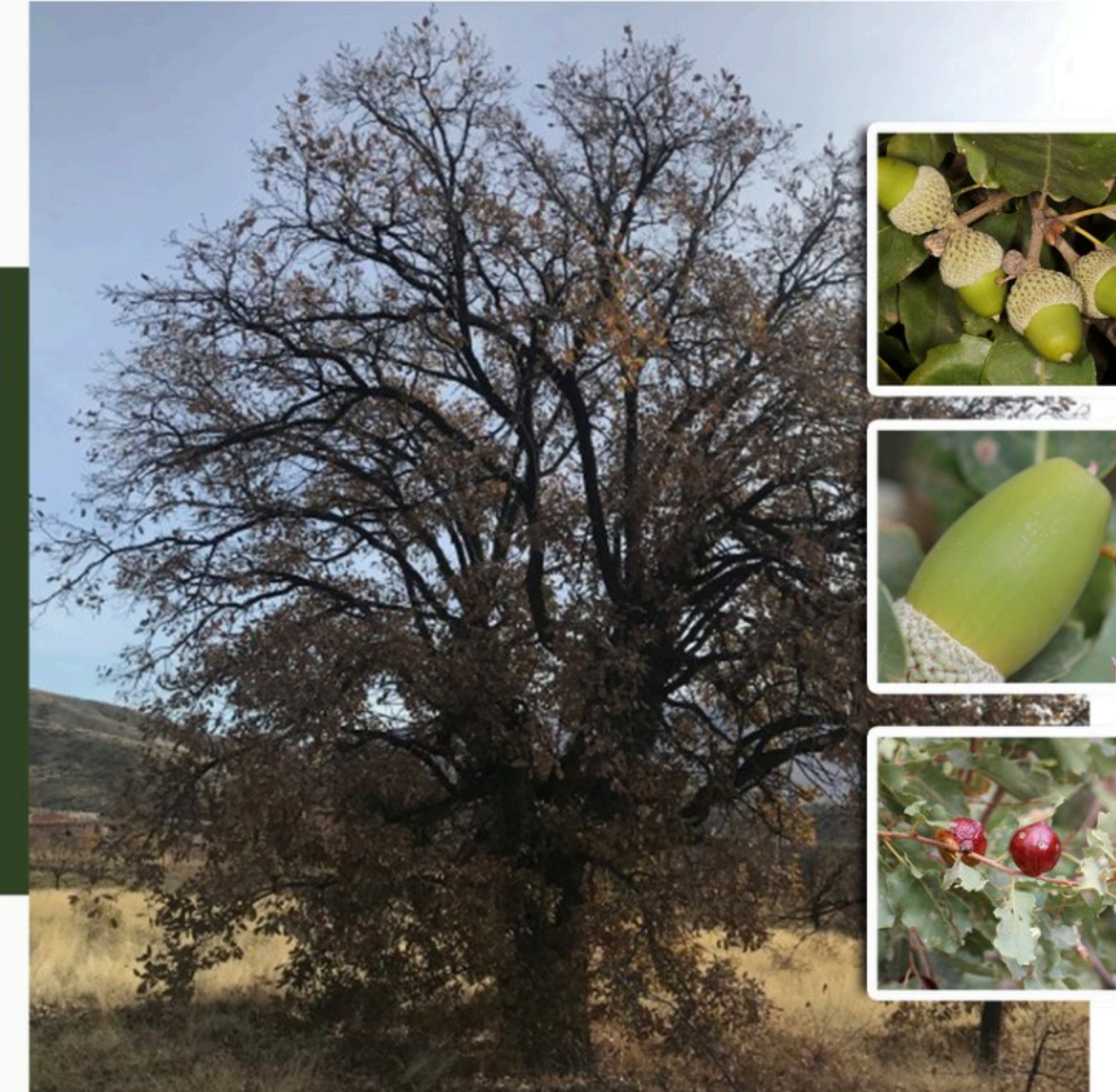
Peyzaj ve endüstri için önemli, küçük bir ağaç...

Quercus infectoria

Mazı Meşesi

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

Ülkemizde ayrıca iki alttürü *Quercus infectopria* subsp. *infectoria* (Mazı Meşesi) ve *Quercus infectopria* subsp. *veneris* (Zindiyen) yayılır^(1,2,3,4).



1-4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölge ve güneşli habitatlarda yetişir.



Düşük nemli ve nemsiz alanları yeğler.



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



Ilıman ve yarı nemli iklimlerde yetişir.



Soğuğa kısmen, donlara mutedil derecede dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

- F1: <https://www.anitagalagovtr/detail/mazi-mesei-quercus-infectoria/332>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:924449-1>
F3: Salih TERZIOĞLU
F4: Salih TERZIOĞLU



Yenilebilen meyvelere sahip yaprak döken bir çalı...

Ribes nigrum

Karagat

Yaprağını döken, 1-2 m boylanabilen hoş kokulu bir bitkidir ^(1,2). Yapraklar 8,5 x 10 cm boyutlarındadır ⁽³⁾. Yaprığın üst yüzeyi tüysüz, alt yüzü ise seyrek tüylüdür ⁽²⁾. Çiçek kurulu salkım şeklinde olup 5-10 çiçekten oluşur. Brahteler ortalama 1 mm, çiçekler erdişi, kırmızımsı ya da kahverengimsi yeşildir ^(1,2,3). Çanak yapraklar geriye kıvrık; taç yapraklar çanak yaprakların yaklaşık 2/3'ü kadar, beyazımsıdır ⁽¹⁾. Meyve küremsi, çapı 10 mm'ye kadar, siyah ya da nadiren zeytin yeşili rengindedir. Anavatanı Batı Avrupa'dır ^(3,4). Türkiye'de genellikle Trakya'da doğal olarak yayılır ⁽⁴⁾.



1-2 m arası boy yapmaktadır.



Güneşli veya az gölgeli alanları tercih eder.



Nemli veya yarı nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.



Asidik, nötr veya bazik alkali topraklarda yaşayabilir.



Ortam sıcaklığı -30 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.



Toprak pH değeri açısından seçici değildir.



Kuraklığa oldukça tolerans gösterebilir.



Meyveleri antioksidan özellik gösterir. Meyveleri taze olarak yenir, meyve suyu ve çeşitli tatlıların üretiminde kullanılır. Yaprakları çay olarak tüketilir. Hobi bahçelerinde oldukça sık tercih edilen bir türdür.

CC

1. Eminağaoğlu, Ö. (2018). Ünal Akkemak (Ed.) Ribes L. Türkiye'nin Doğal Egzotik Ağaç ve Çalları II, Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 358-362.
2. Chamberlain, D.F. 1972. Ribes L. In: Davis PH (ed.) Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 4, pp. 261-263. Edinburgh: Edinburgh University Press.
3. Zdjunić, G., Šavikin, K., Pjevljaković, D., & Djordjević, B. (2016). Black (Ribes nigrum L.) and red currant (Ribes rubrum L.) cultivars. In Nutritional composition of fruit cultivars (pp. 101-126). Academic Press.
4. NGBB (2024). Bitim Bitkiler. <https://bitimbikiler.org.tr>.

F1:

1. Ivan TISLENKO. <https://www.naturalist.org/observations/225968656>.
2. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:792873-1/images>
3. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:792873-1/images>
4. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:792873-1/images>



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



Robinia pseudoacacia

Yalancı Akasya

Yaprağını döken, 25 m'ye kadar boylanabilen, seyrek dallı ve gevşek dokuda 8-10 m tepe çapı yapabilen istilacı bir ağaçtır. Gövde, açık kahverengi ve boyuna çatlaklıdır. 20 cm uzunluğunda 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.



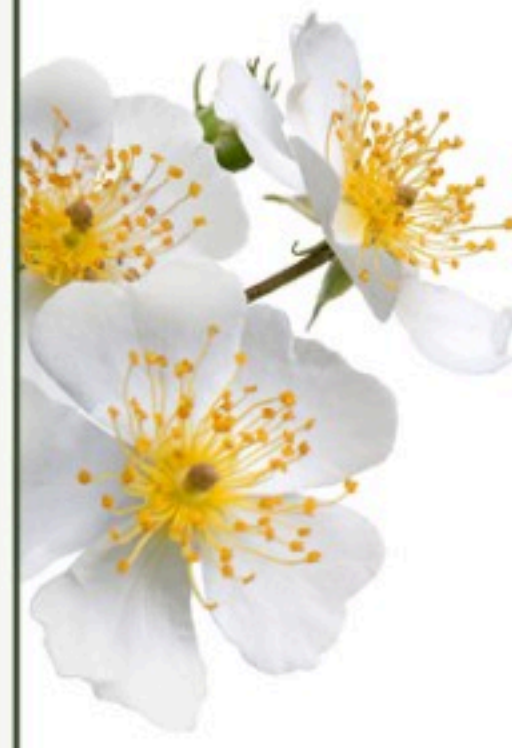
Çiçekleri hariç bitkinin tüm kısımları zehirlidir. Tıbbi alanda değerlendirilir. Kökleriyle havanın azotunu tutarak toprağı iyileştirir. Yol ağacı olarak ya da rehabilitasyon projelerinde kullanılır.

CC

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:

1. Mustafa VAR
2. Mustafa VAR
3. Mustafa VAR
4. Mustafa VAR



Yüksek rakımlı bölgelerde yetişen, kuraklığa dayanıklı bir gül türü..

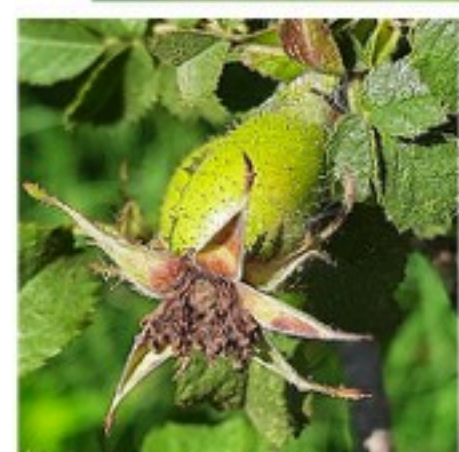
Rosa boissieri

Has Gül



1-2 m
arası boy yapmaktadır.

Kışın yaprağını döken, 1-2 m boyolanabilen, gövde çapları 2-3 cm olan, yuvarlak formu bir çalıdır ⁽¹⁾. Kabuk kızıl/kahverengi, küçük sert dikenlidir ^(2,3). Yapraklar 1,5-3 cm genişliğinde, kenarlı dişli, eliptik şekilli ve tüylüdür ^(2,3,4). Çiçekler genellikle tek ya da kümelenmiş şekilde bulunur, büyük ve gösterişlidir ^(3,4). Çiçek rengi genellikle beyaz/açık pembe, kokusu aromatik ve güzeldir. Nisan ayından itibaren çiçek açmaya başlar ve çiçeklenme süreci hazirana kadar devam eder ⁽⁵⁾. Meyvesi genellikle 2x1,5 cm, erik renkli, olgunlaştıkça kırmızı renk almaktadır. Meyveler yaz sonlarına doğru olgunlaşır ⁽²⁾. Doğal yayılımı Türkiye, Suriye, Irak ve İran'dadır. Bu bitki türü, özellikle ılıman bölgelerde ve genellikle çalılık alanlarda, açık ormanlık alanlarda ve dağlık bölgelerde yetişir ⁽⁶⁾. Ülkemizde kayalık yamaçlar, ormanlık alanlarda, 1000-2300 m yükseltilerde yayılımı gösterir ⁽⁵⁾.



Güneşi sever, aydınlatılmış yerlerde daha çok olgunlaşır ⁽¹⁾.



Doğal habitatında genellikle kuru ormanlık alanlarda yetişir ve bu alanlarda orta düzeyde nem bulunur ⁽⁵⁾.



İyi drene edilmiş toprakları tercih eder. Kumlu, tınlı ya da hafif killi topraklarda iyi gelişir.



Don olaylarına karşı hassas olabilir. Bu nedenle, genellikle en düşük sıcaklıkların -6°C'ye kadar düşebileceği yerlerde yetişir ⁽³⁾.



Rüzgara karşı orta derecede dayanıklıdır.



Kuraklığa, hava kirliliğine ve kısa süreli su baskınlarına dayanıklıdır ⁽⁷⁾.



Bahçelerde ve parklarda süs bitkisi olarak kullanılmaktadır. Tıbbi özelliklere sahiptir ve cilt hastalıklarını, yaraları ve iltihapları tedavi etmek için kullanılır ⁽⁷⁾.

1. https://garden.org/plants/view/478755/Rose-Rosa-boissieri/#google_vignette
 2. <https://www.gbif.org/occurrence/890154480>
 3. <https://www.rhs.org.uk/plants/237733/rose-boissieri/details>
 4. <http://www.vanherbarium.yyu.edu.tr/flora/flamgenustur/ros/ros/du/index.htm>
 5. Davis, P. H. (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
 6. <https://powo.science.kew.org/taxon/umhcid:ipni.orgname:731812-1>
 7. <https://www.selinaawamali.com/plants/rosaceae/rosa-boissieri/>
 F1: <https://garden.org/plants/view/478755/Rose-Rosa-boissieri/>
 F2: Schilnikov Dmitrius SERGEEVICH
<https://www.inaturalist.org/observations/103199273>
 F3: Mullaiev <https://www.inaturalist.org/observations/147836411>
 F4: Schilnikov Dmitrius SERGEEVICH
<https://www.inaturalist.org/observations/103199313>



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



Rosa canina

Kuşburnu

Kışın yaprağını döken, 1,5-3,5 m'ye kadar boyolanabilen, bazen tırmanıcı, sert dikenlere sahip, dik bir çalıdır. Bileşik yapraklı, yaprakçıkları donuktan saf yeşile değişen renklerde, 5-7 adet, dar eliptik, geniş yumurta şeklinde, 1-4,5 x 0,8-3,5 cm ebatlarındadır ⁽¹⁾. Çiçeklenme Mayıs- Haziran (-temmuz) aylarında ve yapraklanmadan sonra gerçekleşir. Çiçeklerin 1-3 adeti bir arada, pembe-beyaz renkli olup 4-5 cm genişliğindedir ⁽²⁾. Çiçekleri hoş kokuludur. Meyveler, çiçek tablasından gelişen etli bir yapı (kuşburnu) içindeki çok sayıda akenden oluşur, oval veya dikdörtgen-elipsoid şekillerde, kırmızı-turuncu, çıplak ve pürüzsüzdür ⁽¹⁾. Afrika'dan Avrupa'ya, Orta Asya'dan Pakistan'a yayılımı gösterir. Ülkemizde, kıyılar, kayalık yamaçlar, çalılıklar, çitler, ormanlar ve açıklıklar, çoğunlukla kireçtaşı üzerinde, 30-1700 (-2500) m yükseltiler arasında yetişir ^(1,3).



1,5-3,5 m
arası boy yapmaktadır.



Gölgede ve tam güneşte yetişebilir ⁽⁴⁾.



Nemli ortamları sever.



Kireçli ve besin maddesi zengin toprakları sever ⁽⁵⁾.



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
 2. Kizilirmak, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3).
 3. <https://powo.science.kew.org/taxon/umhcid:ipni.orgname:731955-1>
 4. Kültür, S. (1998). Kuşburnu ile yetişen yabani Rosa türleri üzerine farmasötik bitkiler için araştırma (Unpublished doctoral dissertation). İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi.
 5. Çoşkun, N. (1988). Bitki ekolojisi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, (Orman Fak. Yayın No. 393).
 6. https://www.pictetree.com/wiki/Rosa_canina.html
 7. Çoşkun, N., Korkmaz, M., Ögülcü, F., Ünal, M., & Sakpaz, S. (2013). Türkiye güllerinin (Rosa L. spp.) ekolojik ve coğrafi karakterizasyonu. Süleyman Demirel University Faculty of Arts and Science Journal of Science, 16(1), 9-21.
 8. <https://www.gardenia.net/plant/rosa-canina>
 9. <https://www.inaturalist.org/observations/103199273>
 F1: Mustafa VAR
 F2: Mustafa VAR
 F3: Mustafa VAR
 F4: Mustafa VAR



2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölgeli alanlarda yetişebilir ancak tam güneş ışığında daha yoğun çiçeklenir⁽²⁾.



Yüksek toprak nemini tercih eder⁽¹⁾.



İyi drene olan, humusça zengin alüvyal topraklarda iyi gelişim gösterir⁽³⁾.



Orta serin iklimlerde yetişir ve yazın serin hava koşullarına uyum sağlar⁽⁴⁾.



Kısa süreli kuraklığa dayanır ancak düzenli nem gereksinimine sahiptir.



Nemli çayır ve söğüt çalılıkları gibi bölgesel ekosistemlere uyum sağlar.



Süs bitkisi olarak ve yerel halk tarafından çit bitkisi olarak kullanılır.

1. Nilsson, Ö. (1972). Rosa L. Şu eserde: Davis, PH. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 4, sayfa: 6-128. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Rehder, A. (1940). Manual of Cultivated Trees and Shrubs. Macmillan.
3. Zohary, M. (1973). Geobotanical Foundations of the Middle East (Vol. 1-2). Gustav Fischer Verlag.
4. Chrtek, J. (1980). Rosa L. In: Flora Europaea (Vol. 2, pp. 25-32). Cambridge University Press.

F1: Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalları - II. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-4610-49-5 (Foto.).



Rosa pisiformis

Algül



Dağların zarif pembe gül çalısı...

Boyu 2 m'ye kadar ulaşabilen dik bir çalıdır. Gövde kabuğu kırmızımsı kahverengi olup yaşlandıkça pullar halinde dökülür. Dikenleri seyrek, genç sürgünlerde çoğunlukla bulunmaz; 4-6 mm uzunluğunda, ince ve düz, uç kısımları kılsı yapılara dönüşür. Yaprakları 3-9 cm uzunluğunda ve genellikle 5, nadiren 7 yaprakçıktan oluşur. Yaprakçıklar oval ya da dar yumurtamsı, 1.5-4.5 × 0.7-2 cm boyutlarında, kenarları kısa ve sivri dişli, alt yüzeyi yoğun tüylü, bazen bezeli ve mavimsi gridir. Çiçekler 3-8 çiçekli yalancı şemsiye şeklinde kurullar oluşturur, taç yapraklar koyu pembe, çiçek tablası kırmızı ve küreselimsidir. Çiçeklenme temmuz ayında gerçekleşir. Türkiye'nin kuzeydoğu ve doğusunda, 1600-2000 m yükseltilerde yayılış gösteren bir İran-Turan elementidir⁽¹⁾.



Pembe çiçekli bodur gül...

Rosa pulverulenta

Bodur Gül

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



60 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam güneşli alanlarda iyi
gelişim gösterir.



Sıcak ve nispeten ılıman iklim
koşullarını tercih eder.



Kuru ve az nemli toprakları sever.



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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



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

- F1: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:733882-1>
F2: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:733882-1>
F3: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:733882-1>
F4: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:733882-1>



Soğuk ve kurak iklimlerin beyaz çiçekli gülü...

Rosa spinosissima

Kara Kuşburnu

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



1 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Sıcak, soğuk ve kurak iklim
koşullarında iyi gelişim gösterir.



Kumlu ve kuru topraklarda
gelişir.



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



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



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



10-20 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve aydınlık ortamları tercih eder⁽³⁾.



Az nemli ortamları sever⁽³⁾.



İyi drene olan, kumlu-taşlı topraklarda yetişir⁽³⁾.



Soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır; -15 / -20 °C'ye kadar tolere edebilir⁽⁴⁾.



Düşük rekabetli ve kurak habitatlarda yaşayabilir⁽⁴⁾.



Kuraklık stresine dayanımı yüksektir⁽³⁾.



Kaya bahçeleri, yeşil çatı veya kurakçıl peyzaj çalışmalarında kullanılabilir.

1. Chamberlain D. F. ve Muirhead C. W. (1972). Rosularia (DC.) Stapf. Su eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 4, sayfa: 214-224. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1: <http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=karslas-tir> (Erişim tarihi: 26.08.2025).
3. Kelaidis, P. (2006). Rosularia. Cactus and Succulent Journal, 78(5): 231-236.
4. Mehdiyeva, N. P., Bussmann, R. W. Ve Paniagua-Zambrana, N. Y. (2024). Rosularia sempervivum A. Berger Crassulaceae. In Ethnobotany of the Caucasus, pp. 1-2. Springer, Cham.

F1: Christian Langner: <https://www.inaturalist.org/observations/184226398> (Erişim tarihi: 25.08.2025).



Rosularia sempervivum

Som Kayakoruğu



Kireçtaşı kayalıklarında yetişen, pembe çiçekli ve etli yapraklı bir tür...

Yaprakları yeşil renkte, uzun stolonlar üzerinde yan rozetler oluşturmeyen, çok yıllık bir sukulent bitkidir. Yapraklar etli bir dukya sahip ve bezeli tüylüdür. Çiçek durumu salkım şeklinde bir panikula halinde, çok sağıda ve koyu pembe çiçekler taşır. Çiçek kurulu genellikle 5-15 çiçekten oluşur⁽¹⁾. Haziran-ağustos ayları arasında çiçeklenir⁽²⁾. Yüzeysel ve lifsi kök sistemi, kayalık alanlarda tutunmaya ve sınırlı su kaynaklarından faydalanıp yaşamaya uygundur⁽³⁾. Tohumları kısa ve küt uçlu, dikdörtgensel şekildedir. Kayalık habitatlar, kireçtaşı kayalıkları, dik yamaçlar ve alpin çayırarda yaşar. Türkiye'de Kars, Bitlis, Van ve Siirt'te yüksek dağlık alanlarda yayılış göstermektedir^(1,2).



Doğal yetişen, çit olarak kullanılabilen tür...

Rubus caesius

Büküzümü

Herdemyeşil, yarı odunsu-sürünücü, 3 m'ye kadar boylanabilen bir türdür. Sürgünler uzun ve silindirik; yüzey beyaz toz granüller ile örtülü ve genellikle tüysüz olup sivri dikenlidir. Yapraklar 3 parçalı - tek tüysü bileşik yaprak tipinde, üst yüzeyi tüysüz, alt yüzeyi havlı, kenarları çift sıralı dişlidir. Çiçeklenme Mayıs- Ağustos ayları arasındadır. Çiçeklenen sürgünler 15-40 cm uzunluktadır^(1,2). Gövdenin dikenli olması bahçe kenar çiti açısından avantaj sağlar. Düzenli budama ister. Türkiye'de Marmara ve Doğu Karadeniz alt bölgesinde doğal yayılış gösterir. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Güney Marmara, Batı Karadeniz, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Hakkâri, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir. Dünyada Avrupa, Kafkasya, Afganistan, Altay dağlarında yayılır⁽³⁾. 800-2000 m yükseltiler arasında genellikle dere boylarında, gölgeli veya güneşli alanlarda gözlenebilirler.



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Yarı gölge alanları sever.



Orta seviyede nem ister.



İyi drene edilmiş, nemli, humuslu topraklarda iyi gelişir.



Sıcaklık aralığı -18°C ile +35°C arasındadır.



Farklı ekolojik koşullara toleranslıdır.



Kuraklığa orta-iyi derecede toleranslıdır.



Park ve bahçelerde çit olarak kullanılabilir.

1. Ağaoğlu, S., Gerçekioğlu, R. (2013). Üzümsü meyveler. Tomurcukbağ Ltd.Şti. Ankara. ISBN: 978-605-64181-1
2. URL 1. <https://www.florantolica.com/enkaria/gul/species.php?ID=Rubus-caesius> (Erişim tarihi: 04.08.2025).
3. Davis, P.H. ve Maikle, R.D. (1970). Rubus L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 4, sayfa: 30-40. Edinburgh University Press, Edinburgh.

F1: URL 2. <https://www.florantolica.com> (Erişim tarihi: 04.08.2025).
F2: URL 3. <https://www.florantolica.com> (Erişim tarihi: 04.08.2025).
F3: URL 4. <https://www.florantolica.com> (Erişim tarihi: 04.08.2025).
F4: Ali İSLAM



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).



2-4 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nemli bölgelerde iyi yetişir.



Farklı toprak tiplerinde yetişebilir de milli-tınlı toprakları sever.



Soğuk, serin yerleri sever.



Ilıman iklimlerde iyi yetişir. Soğuğa toleranslıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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



Beyaz çiçeklenen çok yıllık bir dağ bitkisi...

Sabulina juniperina

Hanım Şiltesi

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



5-25 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş sever.



Nem isteği düşüktür. Kurak dağ koşullarına uyumludur.



Kayalık, taşlı ve iyi drene topraklarda yetişebilir.



Yüksek dağ iklimine uyumlu, soğuğa dayanıklıdır.



Kirliliğe duyarlı, yalnızca doğal ve bozulmamış habitatlarda yaşar.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



Doğal dağ florasında değerlendirilebilir.

1. McNeill, J. (1967). Minuartia L. Şu Eserde: Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 38-66. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Royal Botanic Gardens Kew. Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77137536-1> (Erişim tarihi: 16.08.2025).

F1: Royal Botanic Gardens Kew. Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77137536-1> (Erişim tarihi: 16.08.2025).
F2: Royal Botanic Gardens Kew. Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77137536-1> (Erişim tarihi: 16.08.2025).
F3: Royal Botanic Gardens Kew. Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77137536-1> (Erişim tarihi: 16.08.2025).
F4: Royal Botanic Gardens Kew. Plants of the World Online, <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77137536-1> (Erişim tarihi: 16.08.2025).



Yüksek dağ ekosistemleri ve taşlık alanlara uyum sağlamış çok yıllık bir tür...

Sabulina lineata

Tel Tıstısı

Küçük yastık veya gevşek kümeler oluşturan çok yıllık otsu bir türdür. Gövde ince, dik veya yatık, genellikle 5-15 cm boyundadır. Tür, morfolojik olarak S. juniperina'ya benzer, ancak gövde boğumları belirgin şekilde şişkin değildir. Çiçeklenme döneminde koltuklarda gevşek demetler bulunabilir. Yapraklar düz, dar-çizgisel, sert fakat belirgin dikenli olmayan yapıda ve genişçe yayılıcıdır. Çiçek durumu sıkışık, çiçek sapları genellikle 5-10 mm uzunluğunda ve her zaman diktir. Çanak yapraklar 4,5-5,5 mm uzunluğundadır ⁽¹⁾. Haziran-temmuz aylarında çiçeklenir. 1800-2750 m yükseltilerdeki kayalık dağ yamaçlarında yetişir. Ermenistan, Kuzey Irak, İran ve olasılıkla Afganistan'da da bulunur ⁽²⁾. Kars, Van ve Ağrı illerinde yayılış gösterir.



5-15 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve açık alanları tercih eder ⁽²⁾.



Düşük - orta nemli ortamları sever ⁽²⁾.



Kumlu, geçirgen, düşük organik madde içeren toprakları tercih eder ⁽¹⁾.



Sıcaklık 10-25 °C arası sıcaklıklarda optimum gelişim gösterir ⁽³⁾.



Düşük rekabetli ve rüzgârlı habitatlarda yaşayabilir ⁽²⁾.



Kuraklık toleransı yüksektir ⁽²⁾.



Kaya bahçeleri veya yeşil çatı çalışmalarında kullanılabilir.

1. McNeill, J. (1972). Minuartia L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 38-65. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/tubices/index.php?sayfa=1&tax_id=1257 (Erişim tarihi: 26.08.2025).
3. Naeem, J., Alkhani, H. ve Breckle, S. W. (2008). Biodiversity and phytogeography of the alpine flora of Iran. Biodiversity and conservation, 17(3): 493-521.

F1: URL 2. <https://www.gbif.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77137536-1> (Erişim tarihi: 20/10/2025).



Yüksek dağ ekosistemleri ve kayalık habitatlara uyum sağlamış çok yıllık bir tür...

Sabulina umbellulifera

Çardak Tıstısı

Çıplak veya seyrek bezeli tüylü, 12 cm'ye kadar boylananan bir bitkidir. Yapraklar ince iğne biçiminde, yarı silindirik ya da yarı dairesel kesitli, 1–3 damarlı olup orta damar belirgindir. Her dalın ucunda tek yönlü dallanan küçük çiçek kümeleri vardır. Her bir salkımda genellikle 3–6 çiçek bulunur. Çanak yapraklar mızrakı veya yumurtamsı, taç yapraklar ters mızrak ya da ters yumurta şeklindedir. Çiçeklenme temmuz–ağustos aylarında gerçekleşir. Tohumların sırt kısmında testa üzerinde tarak benzeri çıkıntılar vardır. Bitki 2100–2500 m yükseklikteki kaya yarıkları ve moloz yamaçlarda yayılış gösterir. Türkiye'de Niğde, Antalya, Isparta, Sivas ve Gümüşhane'de görülmüştür. Çeşitli alt tür ve varyeteleri tanımlanmıştır. Tüm taksonları endemiktir.



12 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve açık alanları tercih eder⁽²⁾.



Düşük – orta nemli ortamları sever⁽²⁾.



İyi drene olmuş, taşlı-kireçli toprakları tercih eder⁽¹⁾.



10–25 °C arası sıcaklıklarda optimum gelişim gösterir⁽²⁾.



Düşük rekabetli ve kurak habitatlarda yaşayabilir⁽²⁾.



Kuraklık toleransı yüksektir⁽²⁾.



Kaya bahçeleri veya yeşil çatı çalışmalarında kullanılabilir.



1. McNeill, J. (1972). Minuartia L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 38-65. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Koc, M., Hamzaoğlu, E. ve Aksoy, A. (2019). A new species and five new combinations of Sabulina (Caryophyllaceae) from Turkey. Folia Geobotanica, 54(3): 279-289.

F1: URL 1. <https://turkiyebitkileri.com/foto/C4%9Fraf-galerisi/caryophyllaceae-karanfilgiller/sabulina-umbellulifera/45428-alanya-antalya.html> (Erişim Tarihi: 20/10/2025)
F2: URL 2. <https://turkiyebitkileri.com/foto/C4%9Fraf-galerisi/caryophyllaceae-karanfilgiller/sabulina-umbellulifera/45429-alanya-antalya.html> (Erişim Tarihi: 20/10/2025)
F3: URL 3. <https://turkiyebitkileri.com/foto/C4%9Fraf-galerisi/caryophyllaceae-karanfilgiller/sabulina-umbellulifera/45425-alanya-antalya.html> (Erişim Tarihi: 20/10/2025)
F4: URL 4. <https://turkiyebitkileri.com/foto/C4%9Fraf-galerisi/caryophyllaceae-karanfilgiller/sabulina-umbellulifera/45430-alanya-antalya.html> (Erişim Tarihi: 20/10/2025)



Beyaz çiçekleriyle yüksek dağ meralarının kompakt yastıkkık formu ile dikkat çeken bir bitki...

Sabulina verna

Yaz Tıstısı

Yarı herdemyeşil, 10 cm'ye kadar boylanabilen çok yıllık bir bitkidir. Yapraklar 5–10 mm uzunluğunda, dar iğnemsî ve sert dokuludur. Yapraklar sık dizilişi ile bitkiye tipik yastık formunu kazandırır. Çiçek durumu 3–6 çiçekten oluşur ve dalların uçlarında yer alır. Brakteler geniş üçgensel şekilli, sapçıklar 5–12 mm uzunluğundadır. Çanak yapraklar yumurtamsı, sivri uçlu ve üç damarlıdır. Taç yapraklar beyaz renkte, yumurtamsı-eliptik veya yarı dairesel biçimde olup tabanda kısa bir tırnak oluşturur ve çanak yapraklardan biraz daha uzundur. Çiçeklenme temmuz–ağustos aylarında olur. Meyve kapsül tipindedir⁽¹⁾. Doğal yaşam alanı Kuzeybatı Afrika'nın Tempel Avrasya bölgesidir⁽²⁾. Türkiye'de Kırklareli'nden Gümüşhane, Bayburt, Çoruh, Erzurum ve Kars'a kadar uzanan yüksek dağ meralarında, 2400–2750 m rakımlar arasında doğal yayılış gösterir^(1,3).



5-10 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş sever.



Nem isteği düşüktür, kurak dağ meralarına uyumludur.



Taşlı, kayalık, iyi drene topraklarda yetişebilir.



Yüksek dağ iklimine uyumlu olup soğuğa dayanıklıdır.



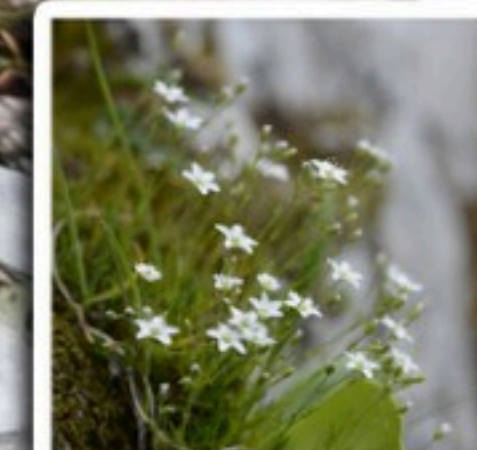
Kirliliğe duyarlı, yalnızca doğal meralarda ve bozulmamış habitatlarda yaşar.



Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.



Doğal dağ florasının elemanı olarak değerlendirilebilir.



1. McNeill, J. (1967). Minuartia L. Şu Eserde: Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 38-66. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Royal Botanic Gardens Kew. Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/um-bid-ipni.org:names:156398-1> (Erişim tarihi: 16.08.2025).
3. TÜBİTAK, <https://194.27.225.161/yasin/tubitak/index.php?sayfa=1&tax-jd=1266> (Erişim tarihi: 16.08.2025).
F1: Royal Botanic Gardens Kew. Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/um-bid-ipni.org:names:156398-1> (Erişim tarihi: 16.08.2025).
F2: iNaturalist, <https://www.inaturalist.org/taxa/748403-Sabulina-verna> (Erişim tarihi: 16.08.2025).
F3: iNaturalist, <https://www.inaturalist.org/taxa/748403-Sabulina-verna> (Erişim tarihi: 16.08.2025).
F4: iNaturalist, <https://www.inaturalist.org/taxa/748403-Sabulina-verna> (Erişim tarihi: 16.08.2025).



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

Salix acmophylla Acem Söğüdü



5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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



Işık ya da yarı gölgeli alanlarda yetişir.



Nispeten sıcak koşullarını sever.



Islak nemli topraklarda iyi gelişir.



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



Aşırı kuraklık risklerine karşı dirençsizdir.



Nemli dere kenarlarında ortamlarda yetiştiği için kuraklığa toleransı azdır.



Hareketli ya da durgun su kenarlarında değerlendirilir.

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

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



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

Salix alba Ak Söğüt

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



30 m'ye
kadar boylanabilmektedir.



Işık isteği yüksektir ⁽⁶⁾.



Nemli ortamları sever.



Kumlu, siltli veya kireçli toprakları tercih eder. Köklerinin suya erişime ihtiyacı vardır ⁽⁶⁾.



Ilıman iklimlerde, ılıman kışlar, kısa kuraklık dönemleri olan sıcak yazlarda iyi yetişir ⁽⁶⁾.



Su baskınlarına karşı dayanıklıdır ⁽⁶⁾.



Kuraklığa dayanıklı değildir.



Erozyon kontrolü, su yolu kıyıların sabitlenmesi, ekosistem restorasyonu ve fitoremediasyon için kullanılır ⁽⁶⁾.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1962). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. https://plants.ces.ncsu.edu/plants/salix-alba/
3. https://www.mda.state.mn.us/plants-insects/cold-hardiness-list
4. https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsid:ipni.org:names:302929-2
5. Nih'in Gemiisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarama ve Orman Bakanlığı Millî Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
6. Houston Durrant, T., de Rigo, D., & Caudullo, G. (2016). Salix alba in Europe: distribution, habitat, usage and threats. European Atlas of Forest Tree Species. San-Miguel-Ayaz, I., de Rigo, D., Caudullo, G., Houston Durrant, T., Mauri, A., Eds, e01153e.
F1: Öleg KOSTERIN https://www.inaturalist.org/observations/44841014
F2: Serdar ÖLEZ https://www.florantatolca.com/eskaria/imag-es/640X480/014/vx1495_1719007775.jpg
F3: Serdar ÖLEZ https://www.florantatolca.com/eskaria/imag-es/640X480/014/vx1495_1719007782.jpg
F4: Serdar ÖLEZ https://www.florantatolca.com/eskaria/imag-es/640X480/014/vx1495_1719007782.jpg



Kumul alanların erozyon kontrolünde kullanılabilen, hoş görünümlü, çok yıllık bir bitki...

Sophora alopecuroides

Acımeyan

Yaprak döken, 1 m'ye kadar boylanabilen, rizomlu, çok yıllık yarı çalı formunda bir bitkidir^(1,2). Yaprakçıklar imparipinat tüysü, dikdörtgensi, 7-12 çift ve her iki yüzeyi yoğun tüylüdür. Gövdesi ince ve kısa tüylüdür. Dikdörtgensi şeklindeki yaprakçıklarının yüzeyi yatık tüylerle kaplıdır. Çanak yapraklar 7-8 mm, 1 mm dişli ve yoğun şekilde tüylüdür. Taç yapraklar 18-20 mm ve 90 derece kıvrıktır. Nisan-temmuz aylarında açan çiçek salkımları terminal durumlu ve krem renklidir. Boğumlu bakla şeklindeki meyveleri 3 ila 10 tohum içerir⁽¹⁾. 1750 m rakıma kadar ulaşan kumul alanları, çöller, çayırlar, tarla kenarları ve kıyı alanlarında yer alır^(1,2). Doğu Avrupa ve sıcak Asya ülkelerinde ve ülkemizde genel yayılışını yapar⁽³⁾. Türkiye'de İç Anadolu, Doğu Anadolu Bölgesi ve Adana, Orta ve Batı Karadeniz Bölümünde doğal yayılışa sahiptir^(1,4).



1 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tamamen güneşli alanlarda iyi gelişim gösterir. Yarı gölgede de yaşayabilir.



Kuru havalara dayanıklıdır.



İyi drenajlı, kumlu, kireçli ve kuru topraklarda yaşayabilir.



Çöl ve sıcak iklimlerde yaşayabilir.



Kum fırtınalarına dayanıklıdır.



Kuraklığa yüksek tolerans gösterir.



Estetik görünümlü çiçekleriyle kumul alanların erozyon kontrolünde, kurakçıl ve polinasyon bahçelerinde kullanılabilir.

1. Chamberlain, D. F. (1970). Sophora L. Şu eserde: Davis, P. H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 3, sayfa: 11-12. Edinburgh University Press, Edinburgh.

2. eFloras. Flora of China. http://www.efloras.org/flora.aspx?flora_id=38&taxon_id=200012318. (Erişim tarihi: 1.07.2025).

3. POWO. 2025. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:518788-1>. (Erişim tarihi: 1.07.2025).

4. Varol, M. (2012). Sophora. Şu sitede: Biçimlikler (2013). <http://www.biçimlikler.org.tr> (Erişim tarihi: 1.07.2025).

F1: Mustafa GÖKMELEN. <https://www.naturalist.org/observations/103816344> (Erişim tarihi: 19.09.2025).

F2: Kuzey Gök. <https://www.naturalist.org/observations/120321959> (Erişim tarihi: 19.09.2025).

F3: Salih TERZİOĞLU

F4: Salih TERZİOĞLU



İç ve Doğu Anadolu Bölgesi için kanaatkar bir tür...

Sorbus umbellata

Üvez (Geyik Elması)

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



6 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Orta derecede ışık ister.



Nem istekleri bakımından seçici değildir.



Taşlı ve kireçli topraklara toleranslıdır.



Soğuklara toleransı yüksektir.



Ilıman, karasal iklimlerde yetişir. Hava kirliliğine dayanıklıdır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



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

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

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

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

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

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

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

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



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. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdip-ni.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⁾.



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

Teucrium chamaedrys

Kısamahmut

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



5-50 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan güneş alan açıklıkları tercih eder⁽²⁾.



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



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



Ilıman sıcaklıkları sever⁽²⁾.



Aşırı don olaylarından etkilenir⁽²⁾.



Akdeniz kuraklığına dayanıklıdır⁽²⁾.



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

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

F1: Ali TOPAL
F2: Alper UZUN
F3: URL 2 <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdip-ni.org:names:460310-1> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F4: URL 3 <https://powo.science.kew.org/taxon/um:sdip-ni.org:names:460310-1> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)



Zor şartlara dayanıklı gösterişli bir yerörtücü...

Teucrium polium

Acıyavşan

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



10-40 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.



Nemli alanları tercih eder.



İyi drenajlı, hafif kumlu toprakları tercih eder.



Sıcak ortamları tercih eder.



Deniz kenarındaki kumlu alanlara ve dağlık koşullara kadar çeşitli ortamlara dayanır.



Kuraklığa dayanıklıdır.



Bitkinin yaprak ve çiçekleri baharat olarak değerlendirilir ⁽²⁾. Peyzajda yerörtücü olarak kullanılabilir.

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

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



Kurak koşullara çok dayanıklı bir tür...

Thymelaea passerina

Çekem

Dik duran, çok yıllık otsu veya yarı çalıdır. Gövdeler 15-60 cm, basit veya dallı, yeşil, çıplak veya uçlarda çok seyrek tüylüdür. Yapraklar yarı sapsız, şeritsi-mızrak şeklinde, 5-20 × 1-2,5 mm, sivri uçlu, genellikle tüysüzdür. Çiçekler hermafrodit, yaprak koltuklarında, 1-7 adettir. Brakteler 2 adet, mızrak şeklinde, 2-3 mm, tabanda seyrek kirpiklidir. Çiçek örtüsü 2,5-3 mm, yatık tüylü, yeşilimsi sarı; loplara yumurtamsı şekilde, 0,5-1 mm ve küttür. Ovaryum tepede tüylüdür. Tohum 2-3 mm'dir. Nisan-ağustos ayları arasında çiçeklenir. Nadasa bırakılmış tarlalar ve taşlı meralar, demiryolu setleri, aşınmış yamaçlar, kuru nehir yatakları ve tuzlu topraklarda, 10-2000 m arasında bulunur. Orta ve Güney Avrupa'dan, Güneybatı Asya, Orta Rusya'dan Orta Asya'ya değin yayılır. Anadolu'da yaygın bir türdür ⁽¹⁾.



15-60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Doğrudan parlak ışığı ve ılıman sıcaklıkları tercih eder ^(2,3).



Orta derecede nemli ortamlarda gelişir ^(2,3).



İyi drenajlı, tınlı toprağı tercih eder. Besince fakir toprak koşullarına dayanabilir ^(2,3).



Kuraklığa ve tuzlu alanlara uyumlu olup yüksek sıcaklıklara dayanabilir ^(2,3).



Akdeniz'in alçak kesimlerdeki kısa nemli çayır ve yarı-tropik iklimi tercih eder ⁽²⁾.



Kurak koşullarda çok kullanışlı bir çalıdır ^(2,3).



Kurakçıl her türlü peyzaj uygulamalarında kullanılabilir ^(2,3).

1.Tan, K. 1982. Thymelaea Miller. Şu eserde: Davis P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Cilt: 7, Sayfa: 527-531. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2.URL 1. <https://earthone.io/plant/thymelaea%20passerina> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
3.URL2. <https://www.picturethisai.com/faq-sol/thymelaea-passerina.html> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)

F1:URL3.NadiyaSytschakhttps://ukrbin.com/show_image.php?imageid=141057&big=1 (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F2:URL4. <https://www.nwcba.gov/weeds/spurge-flax> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F3:URL5.TrajcheDimitrovskihttps://osogovonature.com/2022/12/14/thymelaea-passerina-l-coss-gemm/ (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F4:URL6.TrajcheDimitrovskihttps://osogovonature.com/2022/12/14/thymelaea-passerina-l-coss-gemm/ (Erişim Tarihi: 15.05.2025)



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve kısmi gölgeli alanlarda yetişebilir ⁽³⁾.



Nemli hava koşullarını tercih eder ⁽³⁾.



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



-23°C soğuğa dayanıklıdır.



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



Kuraklığa karşı dayanıklıdır ⁽⁵⁾.



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



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

Ulmus minor

Ova Karaağacı

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



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

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



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

Veronica anagallis-aquatica

Sugedemesi

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



30-120 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş ister, gölgede yetişmez⁽²⁾.



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



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



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



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



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



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

1. Fischer M.A. 1978. Veronica L. Şu eserde: Davis, P.H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Cilt: 6, Sayfa: 689-753. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. URL 1. [https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica-anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20\(sandy\),and%20can%20grow%20in%20water](https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica-anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20(sandy),and%20can%20grow%20in%20water) (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
3. URL 2. <https://www.picturethisai.com/faq-temperature/Veronica-anagallis-aquatica.html> (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
4. URL 3. https://earthone.io/plant/veronica%20anagallis-aquatica?srsltid=AfmBOoo0vHFGQvW-VWj8K0K1H93l0dRSPd3_Af0wPQhgsnM9ZZAfor (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F1: URL 4. [https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica-anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20\(sandy\),and%20can%20grow%20in%20water](https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica-anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20(sandy),and%20can%20grow%20in%20water) (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F2: URL 4. [https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica-anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20\(sandy\),and%20can%20grow%20in%20water](https://pflaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Veronica-anagallis-aquatica&:text=Suitable%20for%3A%20light%20(sandy),and%20can%20grow%20in%20water) (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F3: URL 6. https://natura2000.plants.com/PUNT/Veronica_anagallis-aquatica.php (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F4: URL 7. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cd/Veronica-anagallis-aquatica_1.jpg (Erişim Tarihi: 15.05.2025)



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

Veronica beccabunga

At Teresi

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



10-30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



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



Nem ihtiyacı vardır^(2,3).



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



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



Çoğunlukla sulak alan ve kıyı habitatında bulunur⁽³⁾.



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



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

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



Kayalık alanlarda yaşayabilen, aromatik, küçük bir yarı çalı...

Ziziphora clinopodioides

Dağ Reyhanı



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ve yarı gölge alanlarda yaşayabilir.



Orta seviyede neme dayanıklıdır.



İyi drenajlı, çakıllı ve tınlı topraklarda yaşar.



Sıcak ve soğuk iklimlerde yaşayabilir.



Kayalık ve yüksek eğimli alanlarda yaşayabilir.



Orta seviyede kuraklığa dayanabilir.



Eğimli alanlarda, aromatik, kaya ve polinasyon bahçelerinde kullanılabilir.

1. Edmondson, J. R. (1982). Ziziphora L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 395-399. Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. POWO (2025). Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. <https://powo.science.kew.org/taxon/um:lsd:spni.org:names:461978-1> (Erişim tarihi: 24.06.2025).
3. Demirci, T. (2012). Ziziphora L. Şu sitede: Biyobitkiler (2013). <http://www.biyobitkiler.org.tr> (Erişim tarihi: 24.06.2025).
F1: Beka SUKHITASHVILI. <https://www.inaturalist.org/observations/251749578> (Erişim tarihi: 24.06.2025).
F2: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/89945745> (Erişim tarihi: 24.06.2025).
F3: Mustafa GÖKMEN. <https://www.inaturalist.org/observations/89945745> (Erişim tarihi: 24.06.2025).
F4: İlyaz SURKHOV. <https://www.inaturalist.org/observations/96058398> (Erişim tarihi: 24.06.2025).



08

van

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 armenum</i>	Kurre Diken
2	<i>Acantholimon caesareum</i>	Köslü Keveni
3	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardiken
4	<i>Acantholimon puberulum</i>	Çobanyastığı
5	<i>Acantholimon ulicinum</i>	Kardiken
6	<i>Acantholimon venustum</i>	Kınalı Kirpiotu
7	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
8	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı
9	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü
10	<i>Alyssum filiforme</i>	Telli Kevke
11	<i>Alyssum muralis</i>	Seki Kuduzotu
12	<i>Alyssum niveum</i>	Ak Kevke
13	<i>Alyssum praecox</i>	Güzel Kuduzotu
14	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili
15	<i>Alyssum sulphureum</i>	Acı Kuduzotu
16	<i>Atraphaxis billardieri</i>	Teke Buğdayı
17	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran
18	<i>Bassia prostrata</i>	Yatk Ateştopu
19	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş
20	<i>Camphorosma monspeliaca</i>	Ezgen
21	<i>Capparis spinosa</i>	Kebere
22	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep
23	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı
24	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı
25	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç
26	<i>Convolvulus arvensis</i>	Tarla Sarmaşığı
27	<i>Convolvulus compactus</i>	Bodur Dolaşgan
28	<i>Convolvulus lineatus</i>	Top Yayılğan
29	<i>Cornus sanguinea</i>	Yaban Kızılcığı
30	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen
31	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç
32	<i>Cyclotrichium glabrescens</i>	Kelçekme
33	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek
34	<i>Didymophysa aucheri</i>	Kundakotu
35	<i>Dionysia bornmuelleri</i>	Işıkotu
36	<i>Draba bruniifolia</i>	Ulu Dolama
37	<i>Draba cappadocica</i>	Baca Dolaması
38	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde
39	<i>Ephedra major</i>	Hum
40	<i>Eremogone angustisepala</i>	Doruk Kumotu
41	<i>Eremogone ledebouriana</i>	İğne Kumotu
42	<i>Erysimum pulchellum</i>	Kabazarife
43	<i>Erysimum scabrum</i>	Sülün Zarife
44	<i>Erysimum sintenisianum</i>	Köşeli Zarifeotu
45	<i>Ficus carica</i>	İncir

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
46	<i>Galium incanum</i>	Külâh İplikçığı
47	<i>Isatis cappadocica</i>	Peri Çivitotu
48	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç
49	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç
50	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Katran Ardıcı
51	<i>Linum mucronatum</i>	Sarı Keten
52	<i>Linum obtusatum</i>	Akdağ Keteni
53	<i>Linum olympicum</i>	Uludağ Keten
54	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana
55	<i>Micromeria cristata</i>	Al Boğumcuk
56	<i>Morus alba</i>	Ak Dut
57	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut
58	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran
59	<i>Ononis spinosa</i>	Kayıskıran
60	<i>Onosma alborosea</i>	Kaya Emceği
61	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şincarı
62	<i>Onosma rascheyana</i>	Van Emceği
63	<i>Onosma tenuiflora</i>	İnce Emcek
64	<i>Origanum acutidens</i>	Zemul
65	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı
66	<i>Phagnalon kotschy</i>	Tel Bozçalı
67	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek
68	<i>Pistacia khinjuk</i>	Bıttım
69	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı
70	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak
71	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği
72	<i>Quercus brantii</i>	Karameşe
73	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi
74	<i>Ribes nigrum</i>	Karagat
75	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya
76	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu
77	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül
78	<i>Rosa spinosissima</i>	Kara Kuşburnu
79	<i>Rosularia sempervivum</i>	Som Kayakoruğu
80	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen
81	<i>Sabulina juniperina</i>	Hanım Şiltesi
82	<i>Sabulina lineata</i>	Tel Tıstıs
83	<i>Sabulina umbellulifera</i>	Çardak Tıstısı
84	<i>Sabulina verna</i>	Yaz Tıstısı
85	<i>Sophora alopecuroides</i>	Acımeyan
86	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması
87	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın
88	<i>Teucrium chamaedrys</i>	Kısamahmut
89	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan
90	<i>Thymelaea passerina</i>	Çekem

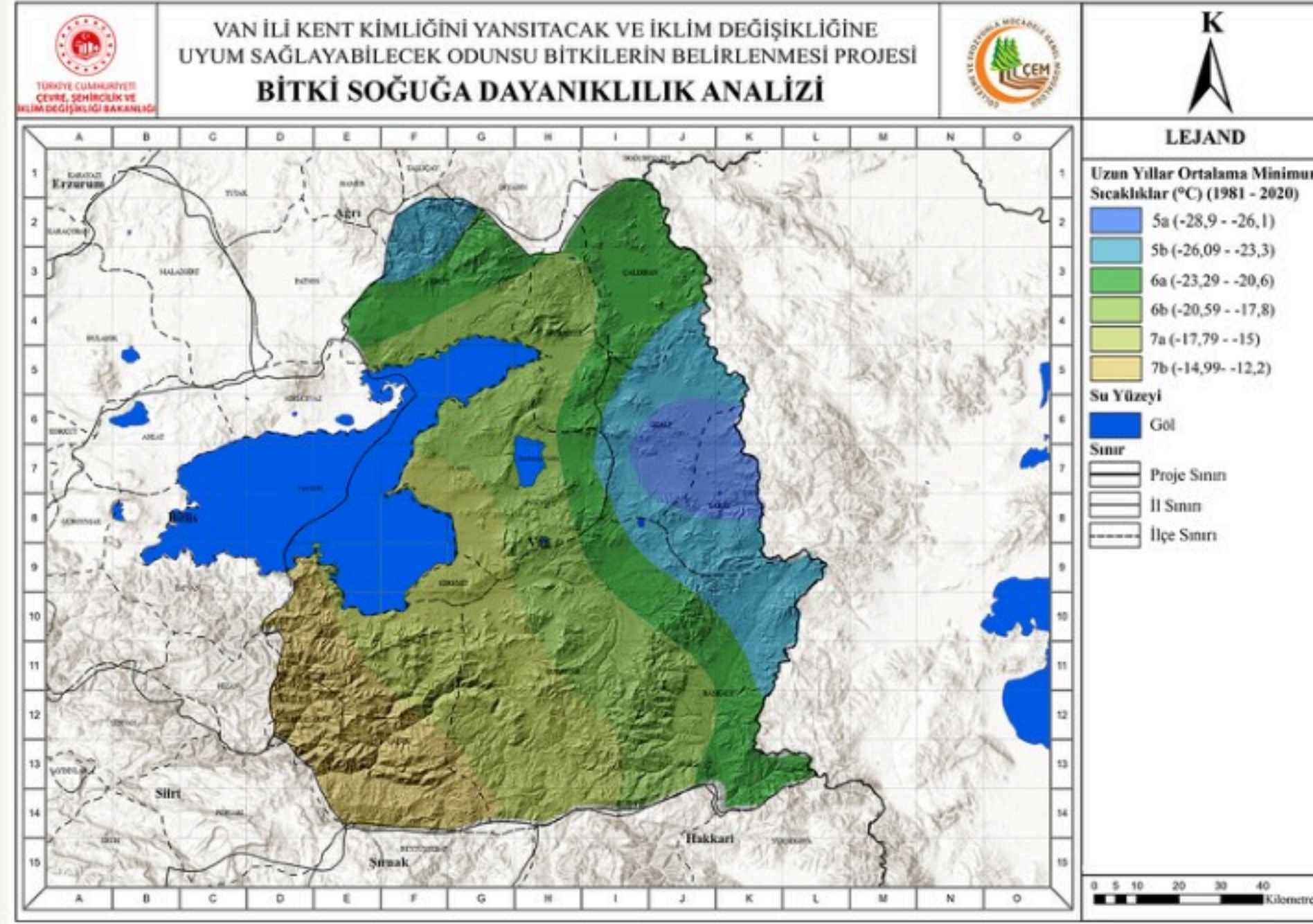
Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Alyssum lepidotum</i>	Pullu Kevke
2	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne
3	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı
4	<i>Daphne mucronata</i>	Tevri
5	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu
6	<i>Fibigia macrocarpa</i>	Koca Sikkeotu
7	<i>Juglans regia</i>	Ceviz
8	<i>Lonicera iberica</i>	Dadaş Hanımeli
9	<i>Populus alba</i>	Akkavak
10	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği
11	<i>Rubus caesius</i>	Büküzümü
12	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt
13	<i>Ziziphora clinopodioides</i>	Dağ Reyhanı

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	<i>Cruciata taurica</i>	Kırım Güzeli
2	<i>Populus nigra</i>	Karakavak
3	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül
4	<i>Rosa pisiformis</i>	Algül
5	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü
6	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi
7	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Soğuğa Dayanıklılık Derecesi



5B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon caesareum</i>	Köslü Keveni	5A
2	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardiken	4B
3	<i>Acantholimon puberulum</i>	Çobanyastığı	3B
4	<i>Acantholimon venustum</i>	Kıvalı Kirpiotu	4B
5	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
6	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	4B
7	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	5B
8	<i>Alyssum praecox</i>	Güzel Kuduzotu	5B
9	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	4A
10	<i>Bassia prostrata</i>	Yatk Ateştopu	4A
11	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	2A
12	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A
13	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	4B
14	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A
15	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	4A
16	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	4A
17	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	5A
18	<i>Cruciata taurica</i>	Kırım Güzeli	4A
19	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek	5B
20	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	3A
21	<i>Ephedra major</i>	Hum	4A
22	<i>Fibigia macrocarpa</i>	Koca Sikkeotu	4B
23	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç	3A
24	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	4B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
25	<i>Linum mucronatum</i>	Sarı Keten	4B
26	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A
27	<i>Lonicera iberica</i>	Dadaş Hanımel	5A
28	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
29	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçiran	5A
30	<i>Origanum acutidens</i>	Zemul	5B
31	<i>Phagnalon kotschyi</i>	Tel Bozçalı	4B
32	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
33	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	3A
34	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	4A
35	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
36	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
37	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
38	<i>Ribes nigrum</i>	Karagat	4A
39	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
40	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
41	<i>Rosa pisiformis</i>	Algül	5A
42	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A
43	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
44	<i>Sabulina lineata</i>	Tel Tıstı	4A
45	<i>Sabulina verna</i>	Yaz Tıstısı	5A
46	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
47	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
48	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	5B
49	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	5B
50	<i>Ziziphora clinopodioides</i>	Dağ Reyhanı	5A

6A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon armenum</i>	Kurre Dikeni	6A	48	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	3A
2	<i>Acantholimon caesareum</i>	Köslü Keveni	5A	49	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	4A
3	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardikeni	4B	50	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
4	<i>Acantholimon puberulum</i>	Çobanyastığı	3B	51	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
5	<i>Acantholimon ulicinum</i>	Kardikeni	6A	52	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
6	<i>Acantholimon venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	4B	53	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe	6A
7	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A	54	<i>Ribes nigrum</i>	Karagat	4A
8	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	4B	55	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
9	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	5B	56	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
10	<i>Alyssum lepidotum</i>	Pullu Kevke	6A	57	<i>Rosa pisiformis</i>	Algül	5A
11	<i>Alyssum muralis</i>	Seki Kuduzotu	6A	58	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A
12	<i>Alyssum praecox</i>	Güzel Kuduzotu	5B	59	<i>Rosularia sempervivum</i>	Som Kayakoruğu	6A
13	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	4A	60	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
14	<i>Atraphaxis billardieri</i>	Teke Buğdayı	6A	61	<i>Sabulina lineata</i>	Tel Tıstısı	4A
15	<i>Bassia prostrata</i>	Yatk Ateştopu	4A	62	<i>Sabulina verna</i>	Yaz Tıstısı	5A
16	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	2A	63	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
17	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A	64	<i>Sophora alopecuroides</i>	Acımeyan	6A
18	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A	65	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
19	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	4B	66	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	6A
20	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A	67	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
21	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A	68	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	5B
22	<i>Cornus sanguinea</i>	Yaban Kızılcığı	6A	69	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	5B
23	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	4A	70	<i>Ziziphora clinopodioides</i>	Dağ Reyhanı	5A
24	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	4A				
25	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	5A				
26	<i>Cruciata taurica</i>	Kırım Güzeli	4A				
27	<i>Cyclotrichium glabrescens</i>	Kelçekme	6A				
28	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek	5B				
29	<i>Didymophysa aucheri</i>	Kundakotu	6A				
30	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	3A				
31	<i>Ephedra major</i>	Hum	4A				
32	<i>Fibigia macrocarpa</i>	Koca Sikkeotu	4B				
33	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A				
34	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A				
35	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	4B				
36	<i>Linum mucronatum</i>	Sarı Keten	4B				
37	<i>Linum obtusatum</i>	Akdağ Keteni	6A				
38	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A				
39	<i>Lonicera iberica</i>	Dadaş Hanımeli	5A				
40	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B				
41	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	5A				
42	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran	6A				
43	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şincarı	6A				
44	<i>Origanum acutidens</i>	Zemul	5B				
45	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A				
46	<i>Phagnalon kotschyi</i>	Tel Bozçalı	4B				
47	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A				

6B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon armenum</i>	Kurre Diken	6A	48	<i>Origanum acutidens</i>	Zemul	5B
2	<i>Acantholimon caesareum</i>	Köslü Keveni	5A	49	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
3	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardiken	4B	50	<i>Phagnalon kotschyi</i>	Tel Bozçalı	4B
4	<i>Acantholimon puberulum</i>	Çobanyastığı	3B	51	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
5	<i>Acantholimon ulicinum</i>	Kardiken	6A	52	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	3A
6	<i>Acantholimon venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	4B	53	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	4A
7	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A	54	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
8	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	4B	55	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
9	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	5B	56	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
10	<i>Alyssum lepidotum</i>	Pullu Kevke	6A	57	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe	6A
11	<i>Alyssum muralis</i>	Seki Kuduzotu	6A	58	<i>Ribes nigrum</i>	Karagat	4A
12	<i>Alyssum praecox</i>	Güzel Kuduzotu	5B	59	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
13	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	4A	60	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	6B
14	<i>Atraphaxis billardieri</i>	Teke Buğdayı	6A	61	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
15	<i>Bassia prostrata</i>	Yatk Ateştopu	4A	62	<i>Rosa pisiformis</i>	Algül	5A
16	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	2A	63	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A
17	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A	64	<i>Rosularia sempervivum</i>	Som Kayakoruğu	6A
18	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A	65	<i>Rubus caesius</i>	Büküzümü	6B
19	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	4B	66	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
20	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A	67	<i>Sabulina juniperina</i>	Hanım Şiltesi	6B
21	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A	68	<i>Sabulina lineata</i>	Tel Tıstıs	4A
22	<i>Convolvulus arvensis</i>	Tarla Sarmaşığı	6B	69	<i>Sabulina verna</i>	Yaz Tıstısı	5A
23	<i>Cornus sanguinea</i>	Yaban Kızılcığı	6A	70	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
24	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	4A	71	<i>Sophora alopecuroides</i>	Acımeyan	6A
25	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	4A	72	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
26	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	5A	73	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	6A
27	<i>Cruciata taurica</i>	Kırım Güzeli	4A	74	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
28	<i>Cyclotrichium glabrescens</i>	Kelçekme	6A	75	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	5B
29	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek	5B	76	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	5B
30	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	6B	77	<i>Ziziphora clinopodioides</i>	Dağ Reyhanı	5A
31	<i>Didymophysa aucheri</i>	Kundakotu	6A				
32	<i>Draba cappadocica</i>	Baca Dolaması	6B				
33	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	3A				
34	<i>Ephedra major</i>	Hum	4A				
35	<i>Fibigia macrocarpa</i>	Koca Sikkeotu	4B				
36	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A				
37	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardıç	3A				
38	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardıç	4B				
39	<i>Linum mucronatum</i>	Sarı Keten	4B				
40	<i>Linum obtusatum</i>	Akdağ Keten	6A				
41	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A				
42	<i>Lonicera iberica</i>	Dadaş Hanımel	5A				
43	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B				
44	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B				
45	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçiran	5A				
46	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran	6A				
47	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şincarı	6A				

7A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

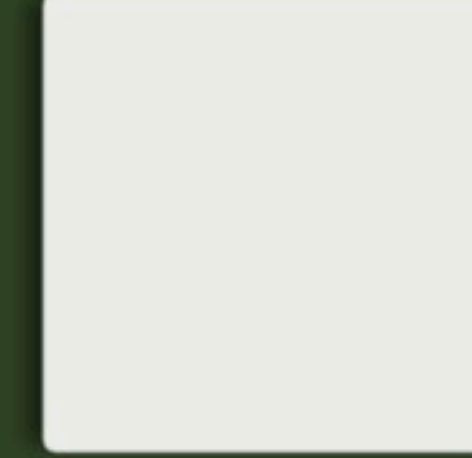
No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon armenum</i>	Kurre Dikeni	6A	48	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
2	<i>Acantholimon caesareum</i>	Köslü Keveni	5A	49	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
3	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardikeni	4B	50	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	5A
4	<i>Acantholimon puberulum</i>	Çobanyastığı	3B	51	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkıran	6A
5	<i>Acantholimon ulicinum</i>	Kardikeni	6A	52	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şincarı	6A
6	<i>Acantholimon venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	4B	53	<i>Origanum acutidens</i>	Zemul	5B
7	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A	54	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
8	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	4B	55	<i>Phagnalon kotschyi</i>	Tel Bozçalı	4B
9	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	5B	56	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	7A
10	<i>Alyssum lepidotum</i>	Pullu Kevke	6A	57	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
11	<i>Alyssum muralis</i>	Seki Kuduzotu	6A	58	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	3A
12	<i>Alyssum niveum</i>	Ak Kevke	7A	59	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	4A
13	<i>Alyssum praecox</i>	Güzel Kuduzotu	5B	60	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
14	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	4A	61	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
15	<i>Atraphaxis billardieri</i>	Teke Buğdayı	6A	62	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
16	<i>Bassia prostrata</i>	Yatk Ateştopu	4A	63	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe	6A
17	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	2A	64	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
18	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A	65	<i>Ribes nigrum</i>	Karagat	4A
19	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A	66	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
20	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	4B	67	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	6B
21	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A	68	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
22	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A	69	<i>Rosa pisiformis</i>	Algül	5A
23	<i>Convolvulus arvensis</i>	Tarla Sarmaşığı	6B	70	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A
24	<i>Cornus sanguinea</i>	Yaban Kızılcığı	6A	71	<i>Rosularia sempervivum</i>	Som Kayakoruğu	6A
25	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	4A	72	<i>Rubus caesius</i>	Büküzümü	6B
26	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	4A	73	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
27	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	5A	74	<i>Sabulina juniperina</i>	Hanım Şiltesi	6B
28	<i>Cruciata taurica</i>	Kırım Güzeli	4A	75	<i>Sabulina lineata</i>	Tel Tıstıs	4A
29	<i>Cyclotrichium glabrescens</i>	Kelçekme	6A	76	<i>Sabulina umbellulifera</i>	Çardak Tıstısı	7A
30	<i>Daphne mucronata</i>	Tevri	7A	77	<i>Sabulina verna</i>	Yaz Tıstısı	5A
31	<i>Daphne oleoides</i>	Gövçek	5B	78	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
32	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	6B	79	<i>Sophora alopecuroides</i>	Acımeyan	6A
33	<i>Didymophysa aucheri</i>	Kundakotu	6A	80	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
34	<i>Draba cappadocica</i>	Baca Dolaması	6B	81	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
35	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	3A	82	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	6A
36	<i>Ephedra major</i>	Hum	4A	83	<i>Thymelaea passerina</i>	Çekem	7A
37	<i>Erysimum pulchellum</i>	Kabazarife	7A	84	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A
38	<i>Erysimum sintenisianum</i>	Köşeli Zarifeotu	7A	85	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Sugedemesi	5B
39	<i>Fibigia macrocarpa</i>	Koca Sikkeotu	4B	86	<i>Veronica beccabunga</i>	At Teresi	5B
40	<i>Isatis cappadocica</i>	Peri Çivitotu	7A	87	<i>Ziziphora clinopodioides</i>	Dağ Reyhanı	5A
41	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A				
42	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A				
43	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	4B				
44	<i>Linum mucronatum</i>	Sarı Keten	4B				
45	<i>Linum obtusatum</i>	Akdağ Keteni	6A				
46	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A				
47	<i>Lonicera iberica</i>	Dadaş Hanımeli	5A				

7B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

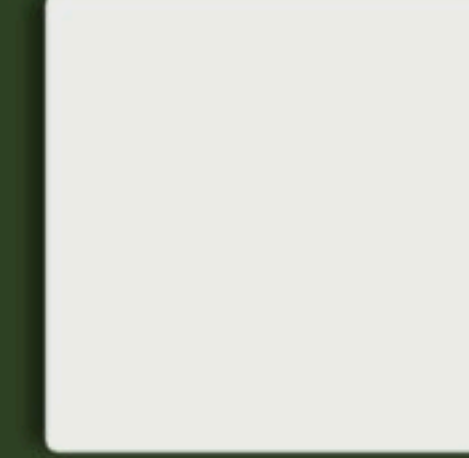
No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon	No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	<i>Acantholimon armenum</i>	Kurre Dikeni	6A	48	<i>Isatis cappadocica</i>	Peri Çivitotu	7A
2	<i>Acantholimon caesareum</i>	Köslü Keveni	5A	49	<i>Juglans regia</i>	Ceviz	6A
3	<i>Acantholimon calvertii</i>	Keşiş Kardikeni	4B	50	<i>Juniperus communis</i>	Bodur Ardiç	3A
4	<i>Acantholimon puberulum</i>	Çobanyastığı	3B	51	<i>Juniperus excelsa</i>	Boz Ardiç	4B
5	<i>Acantholimon ulicinum</i>	Kardikeni	6A	52	<i>Linum mucronatum</i>	Sarı Keten	4B
6	<i>Acantholimon venustum</i>	Kınalı Kirpiotu	4B	53	<i>Linum obtusatum</i>	Akdağ Keteni	6A
7	<i>Acer negundo</i>	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A	54	<i>Lonicera caucasica</i>	Çakkana	5A
8	<i>Acer tataricum</i>	Tatar Akçaağacı	4B	55	<i>Lonicera iberica</i>	Dadaş Hanımeli	5A
9	<i>Aethionema speciosum</i>	Som Kayagülü	5B	56	<i>Morus alba</i>	Ak Dut	5B
10	<i>Alyssum filiforme</i>	Telli Kevke	7B	57	<i>Morus nigra</i>	Kara Dut	6B
11	<i>Alyssum lepidotum</i>	Pullu Kevke	6A	58	<i>Onobrychis cornuta</i>	Kuşkaçıran	5A
12	<i>Alyssum muralis</i>	Seki Kuduzotu	6A	59	<i>Ononis spinosa</i>	Kayışkiran	6A
13	<i>Alyssum niveum</i>	Ak Kevke	7A	60	<i>Onosma bornmuelleri</i>	Amasya Şıncarı	6A
14	<i>Alyssum praecox</i>	Güzel Kuduzotu	5B	61	<i>Origanum acutidens</i>	Zemul	5B
15	<i>Alyssum sibirica</i>	Kedidili	4A	62	<i>Paliurus spina-christi</i>	Karaçalı	6A
16	<i>Alyssum sulphureum</i>	Acı Kuduzotu	7B	63	<i>Phagnalon kotschyi</i>	Tel Bozçalı	4B
17	<i>Atraphaxis billardieri</i>	Teke Buğdayı	6A	64	<i>Pistacia eurycarpa</i>	Bendek	7A
18	<i>Atraphaxis spinosa</i>	Devekıran	7B	65	<i>Populus alba</i>	Akkavak	4A
19	<i>Bassia prostrata</i>	Yatık Ateştopu	4A	66	<i>Populus euphratica</i>	Fırat Kavağı	3A
20	<i>Betula pendula</i>	Salkım Huş	2A	67	<i>Populus nigra</i>	Karakavak	4A
21	<i>Cerasus mahaleb</i>	Mahlep	4A	68	<i>Populus tremula</i>	Titrek Kavak	2A
22	<i>Cerasus microcarpa</i>	Yaban Kirazı	6A	69	<i>Prunus divaricata</i>	Yunus Eriği	4A
23	<i>Cerasus prostrata</i>	Taş Kirazı	4B	70	<i>Prunus spinosa</i>	Çakal Eriği	5A
24	<i>Cerasus vulgaris</i>	Vişne	5A	71	<i>Quercus brantii</i>	Karamişe	6A
25	<i>Colutea cilicica</i>	Patlangaç	6A	72	<i>Quercus infectoria</i>	Mazı Meşesi	7A
26	<i>Convolvulus arvensis</i>	Tarla Sarmaşığı	6B	73	<i>Ribes nigrum</i>	Karagat	4A
27	<i>Convolvulus compactus</i>	Bodur Dolaşgan	7B	74	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Yalancı Akasya	3A
28	<i>Cornus sanguinea</i>	Yaban Kızılcığı	6A	75	<i>Rosa boissieri</i>	Has Gül	6B
29	<i>Corylus avellana</i>	Avrupa Fındığı	4A	76	<i>Rosa canina</i>	Kuşburnu	3A
30	<i>Crataegus monogyna</i>	Yemişen	4A	77	<i>Rosa pisiformis</i>	Algül	5A
31	<i>Crataegus orientalis</i>	Alıç	5A	78	<i>Rosa pulverulenta</i>	Bodur Gül	5A
32	<i>Cruciata taurica</i>	Kırım Güzeli	4A	79	<i>Rosa spinosissima</i>	Kara Kuşburnu	7B
33	<i>Cyclotrichium glabrescens</i>	Kelçekme	6A	80	<i>Rosularia sempervivum</i>	Som Kayakoruğu	6A
34	<i>Daphne mucronata</i>	Tevri	7A	81	<i>Rubus caesius</i>	Büküzümü	6B
35	<i>Daphne oleoides</i>	Göçek	5B	82	<i>Rubus fruticosus</i>	Böğürtlen	5A
36	<i>Datisca cannabina</i>	Renkotu	6B	83	<i>Sabulina juniperina</i>	Hanım Şiltesi	6B
37	<i>Didymophysa aucheri</i>	Kundakotu	6A	84	<i>Sabulina lineata</i>	Tel Tıstı	4A
38	<i>Draba bruniifolia</i>	Ulu Dolama	7B	85	<i>Sabulina umbellulifera</i>	Çardak Tıstısı	7A
39	<i>Draba cappadocica</i>	Baca Dolaması	6B	86	<i>Sabulina verna</i>	Yaz Tıstısı	5A
40	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	İğde	3A	87	<i>Salix acmophylla</i>	Acem Söğüdü	7B
41	<i>Ephedra major</i>	Hum	4A	88	<i>Salix alba</i>	Ak Söğüt	4A
42	<i>Eremogone angustisepala</i>	Doruk Kumotu	7B	89	<i>Sophora alopecuroides</i>	Acımeyan	6A
43	<i>Eremogone ledebouriana</i>	İğne Kumotu	7B	90	<i>Sorbus umbellata</i>	Geyik Elması	6A
44	<i>Erysimum pulchellum</i>	Kabazarife	7A	91	<i>Tamarix smyrnensis</i>	İlgın	7A
45	<i>Erysimum sintenisianum</i>	Köşeli Zarifeotu	7A	92	<i>Teucrium polium</i>	Acıyavşan	6A
46	<i>Fibigia macrocarpa</i>	Koca Sikkeotu	4B	93	<i>Thymelaea passerina</i>	Çekem	7A
47	<i>Ficus carica</i>	İncir	7B	94	<i>Ulmus minor</i>	Ova Karaağacı	5A

van

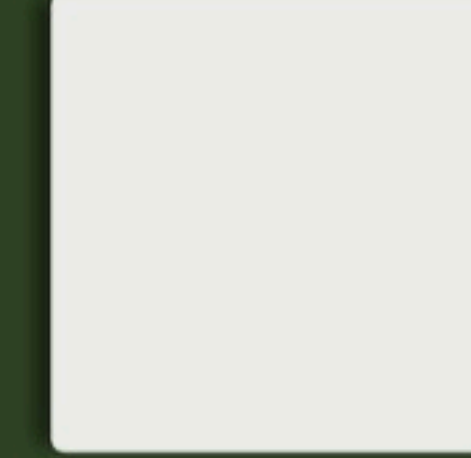
İlçe Ölçeğinde Bitki Seçiminde Soğuğa
Dayanıklılık Kriterlerine Göre QR Uygulaması



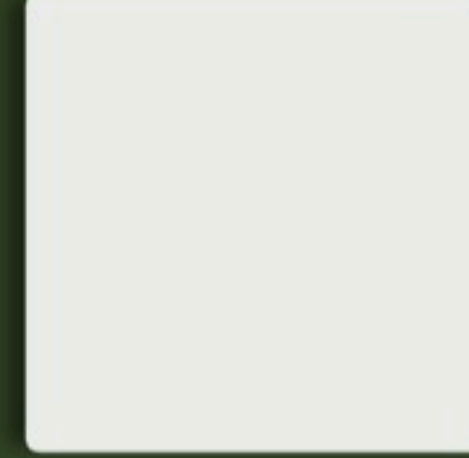
BAHÇESARAY



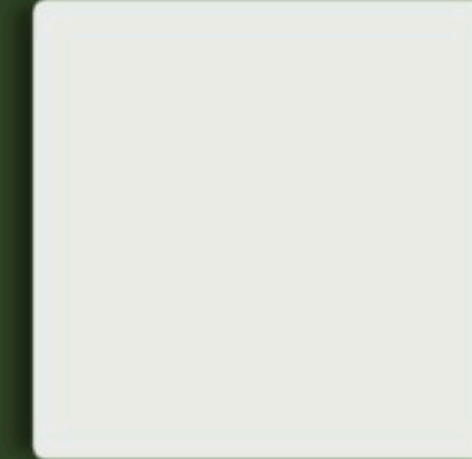
BAŞKALE



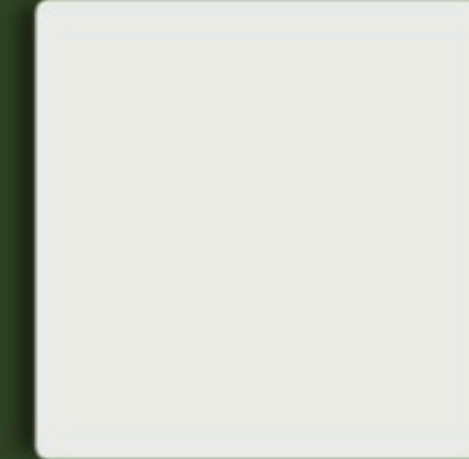
ÇALDIRAN



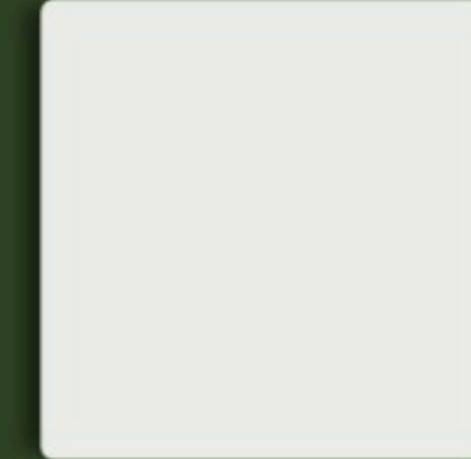
ÇATAK



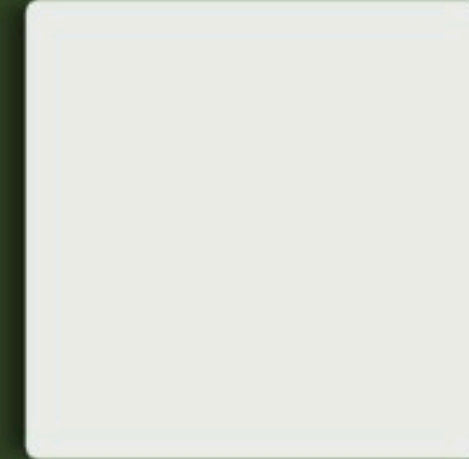
EDREMİT



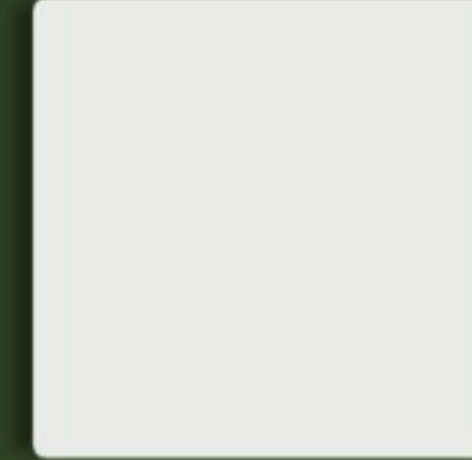
ERCİŞ



GEVAŞ



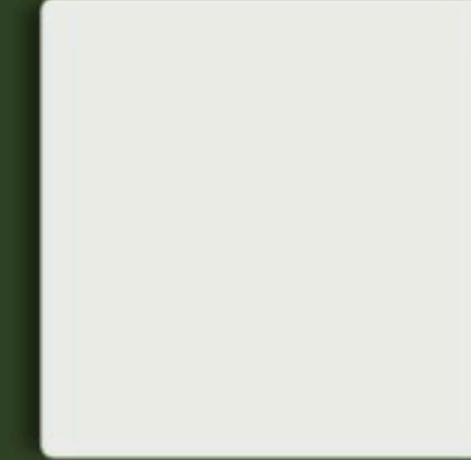
GÜRPINAR



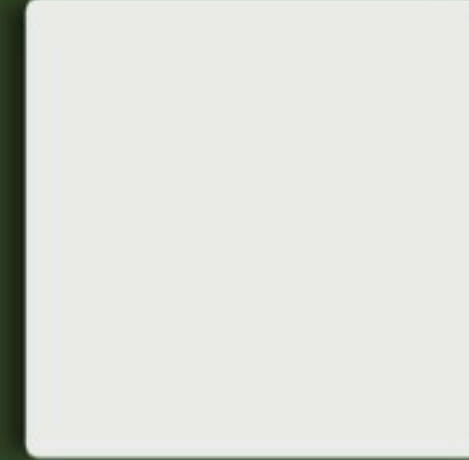
İPEKYOLU



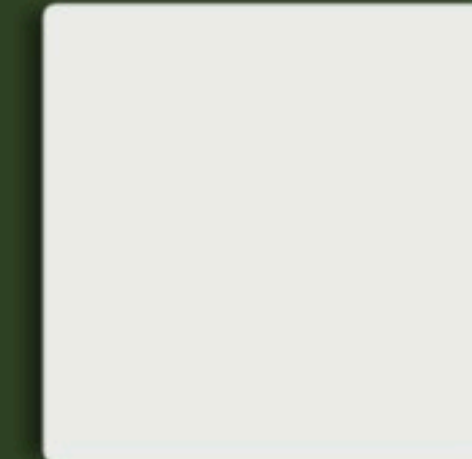
MURADIYE



ÖZALP



SARAY



TUŞBA

Bitki Katalog Rehberi...



Işık İsteği

■ ■ ■



Nem İsteği

■ ■ ■



Toprak İsteği

■ ■ ■



Sıcaklık İsteği

■ ■ ■



Ekolojik Koşullara Uyum

■ ■ ■



Kuraklığa Dayanıklılık

■ ■ ■



Kullanım Alanları

■ ■ ■



Kaynakça

■ ■ ■



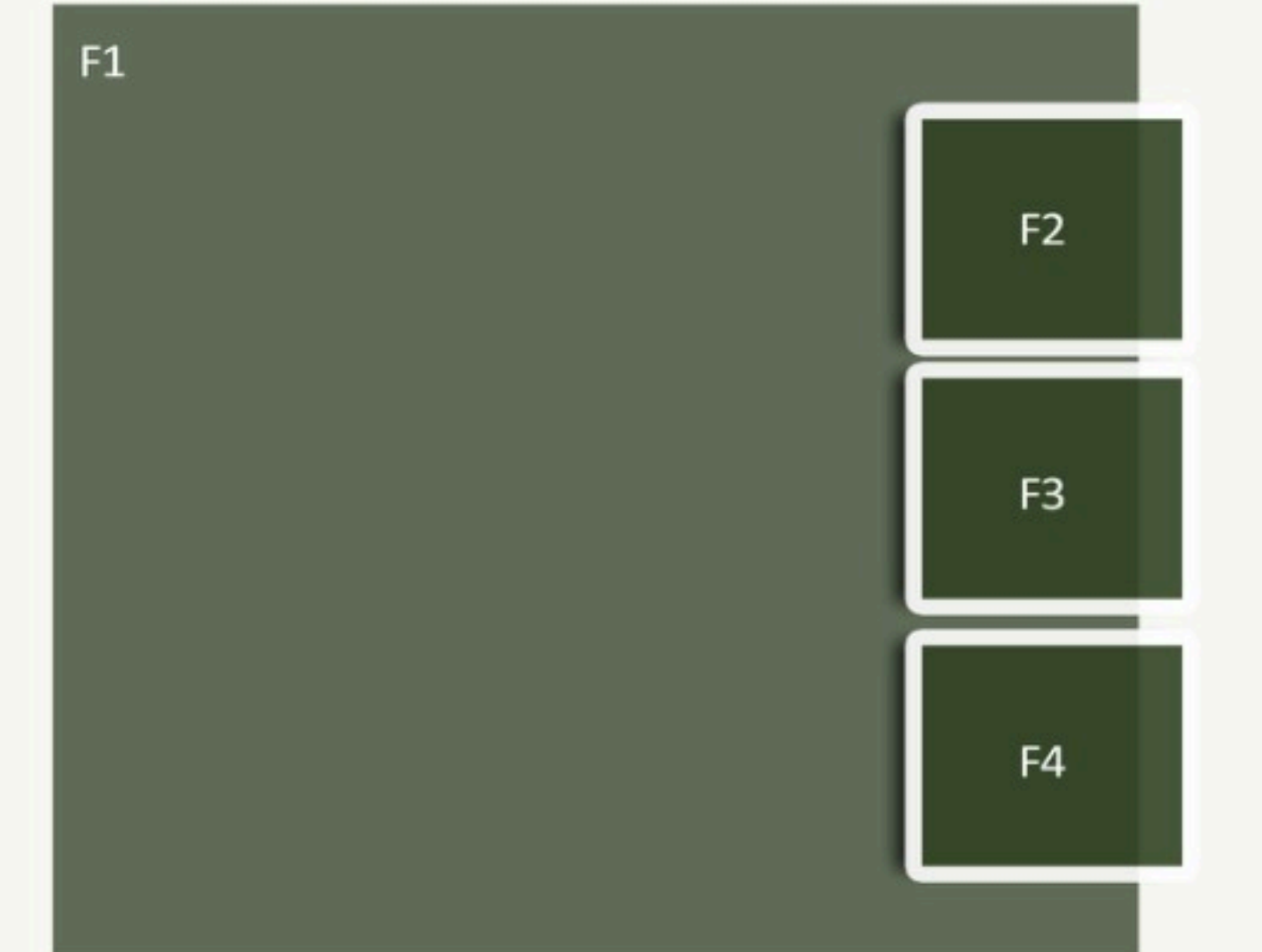
Fotoğraf Kaynağı

Coğrafi Yayılış Haritası



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

Fotoğraf Yerleşim Rehberi



TEŞEKKÜR

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

Ayrıca:

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

...



