ERZURUM

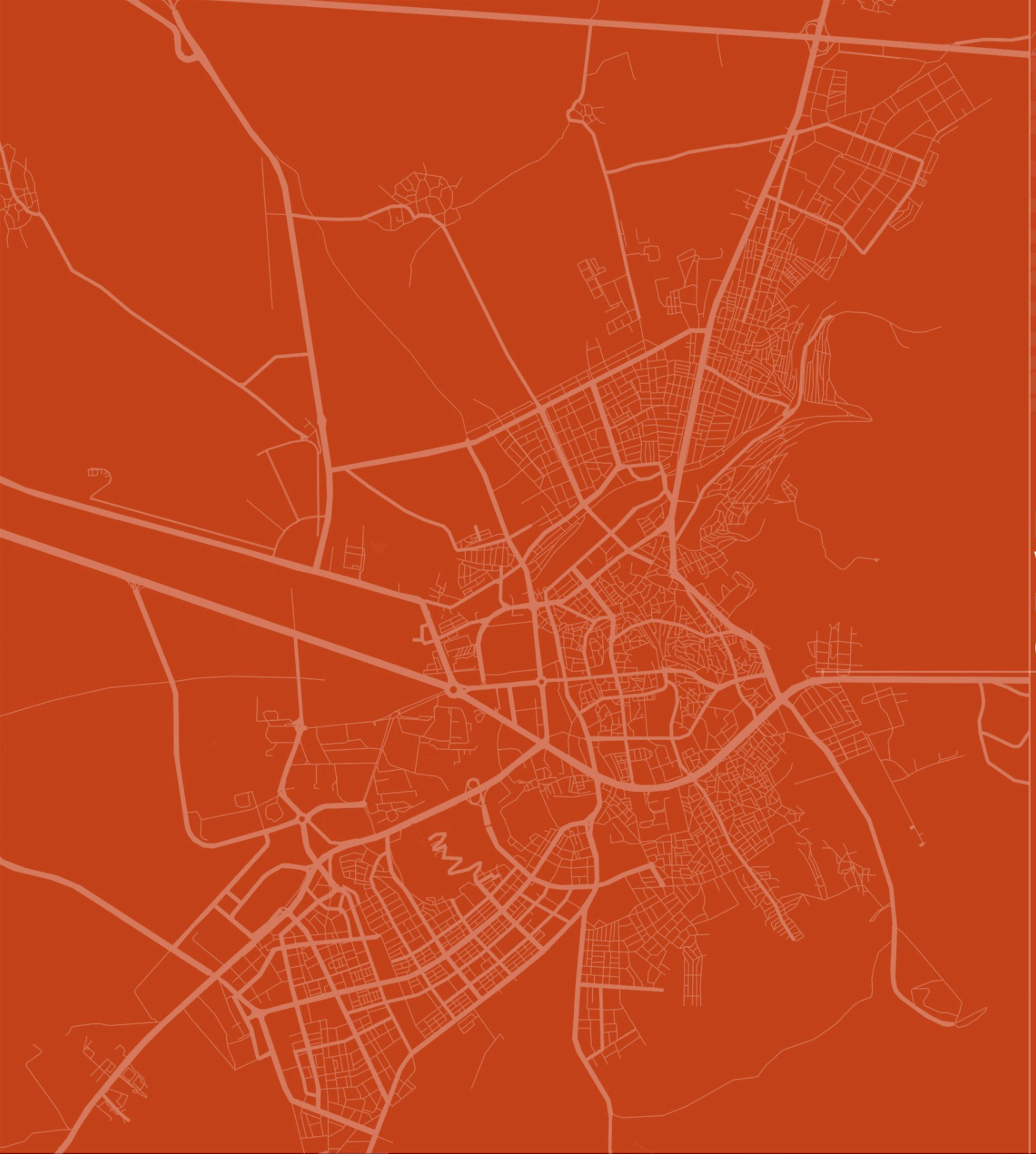
KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

ANKARA, 2025

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



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

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

Editörler:
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Melahat ÖZCAN
Prof. Dr. Murat ZENCİRKIRAN

Yazarlar:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Murat ZENCİRKIRAN
Prof. Dr. Ahmet İLÇİM
Doç. Dr. Alper UZUN
Doç. Dr. Murat Erdem GÜZEL
Doç. Dr. Zuhal DİLAVER
Dr. Elif Berna ÜNAL
Dr. Öğr. Üy. Nermin BAŞARAN
Maide Mine GÜRDAL AYDIN
Huriye ÇALIŞKAN MİMARLAR
Hilal BAKIRCI

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
URL 1. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Sorbus-umbellata

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.

PROJE EKİBİ

KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

"Erzurum"

erzurum

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

İçindekiler

01. **TAKDİM** 2
Murat KURUM
Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı

02. **SUNUŞ** 4
Prof. Dr. Kasım YENİGÜN
Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü

03. **ÖNSÖZ** 6
Prof. Dr. Mustafa VAR
Proje Yöneticisi

04. **PROJE ÖZETİ** 8
Editörler

05. **ERZURUM DOĞAL YAPI ANALİZLER** 12

06. **ERZURUM BİTKİ LİSTESİ** 26

07. **ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI** 36

08. **TABLOLAR** 182

TEŞEKKÜR 202



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 yansıması ile ülkemizin üç fitocoğrafik bölgenin (Akdeniz, İran-Turan, Avrupa- Sibirya) 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 kaynakta 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 tablolaştırılması.

Bu bölümde söz konusu aşamalar kısaca açıklanmıştır.

1) Doğal Yapı Analizlerinin Yapılması

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

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

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

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

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

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

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

Ardından, bu odunsu taksonlar arasından peyzaj mimarlığında estetik ve işlevsel olarak 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 koyulmuştur. Ayrıca kitaptan beklenen en önemli çıktılardan biri, bitkilerin genel özellikleri ve ekolojik gereksinimlerini ortaya koymanın yanı sıra bitkilerin kuraklığa dayanıklılık derecelendirmelerinin de belirlenmesi ve bu hususta uygulayıcılara yol gösterici olmaktır. Bu amaç doğrultusunda, bitkilerin kuraklığa dayanıklılık derecelerini içeren tablolar oluşturulmuş ve bu tablolara kitabın sonunda yer verilmiştir.

Kitabın sonunda ilçe ölçeğinde soğuğa dayanıklılık durumuna göre hangi zonları içerdiği ve bu zonlarda hangi bitkilerin 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.

erzurum

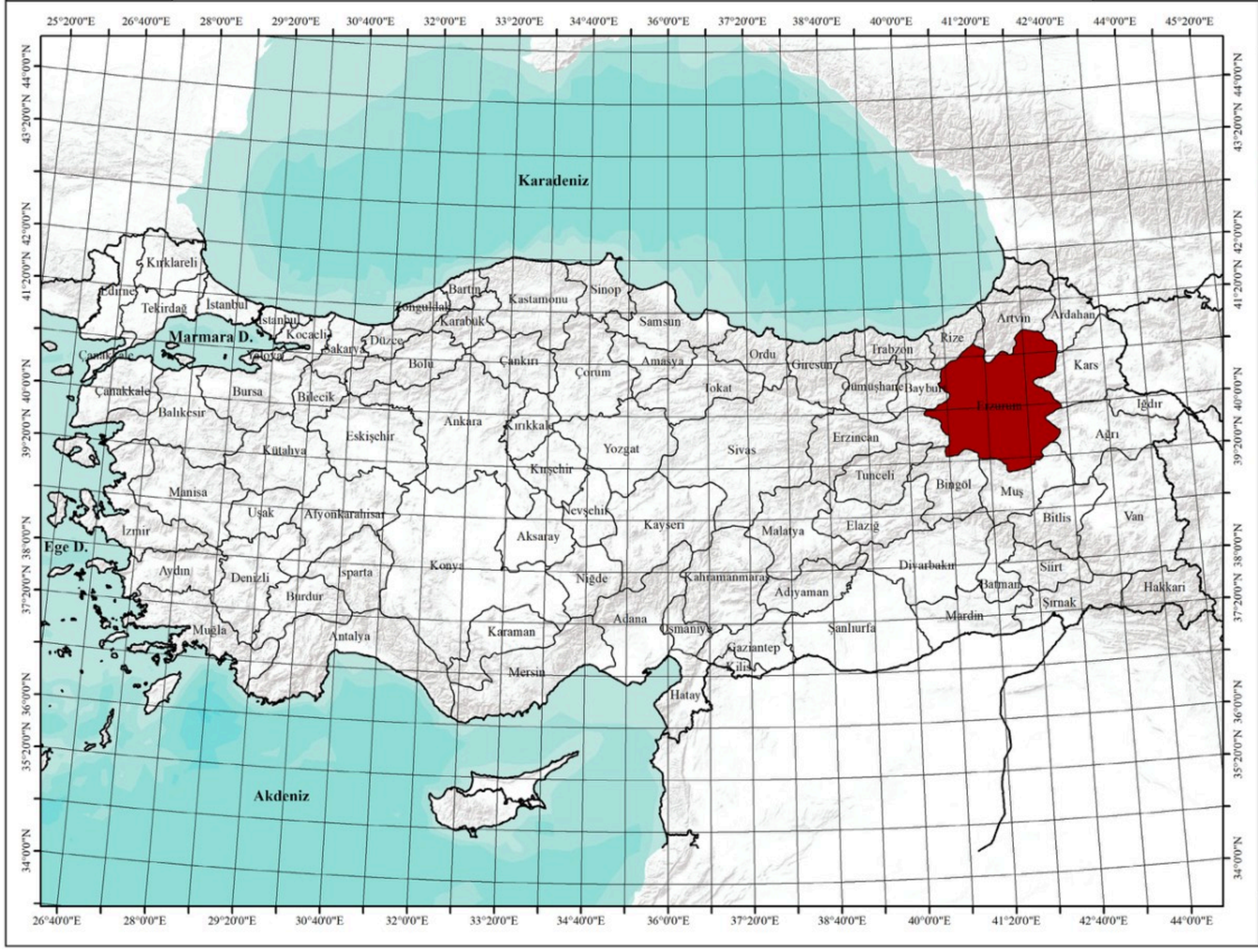
Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

05. ERZURUM DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

KONUM



K

LEJAND

Sınır

- Ülke Sınırı
- İl Sınırı
- Proje Sınırı

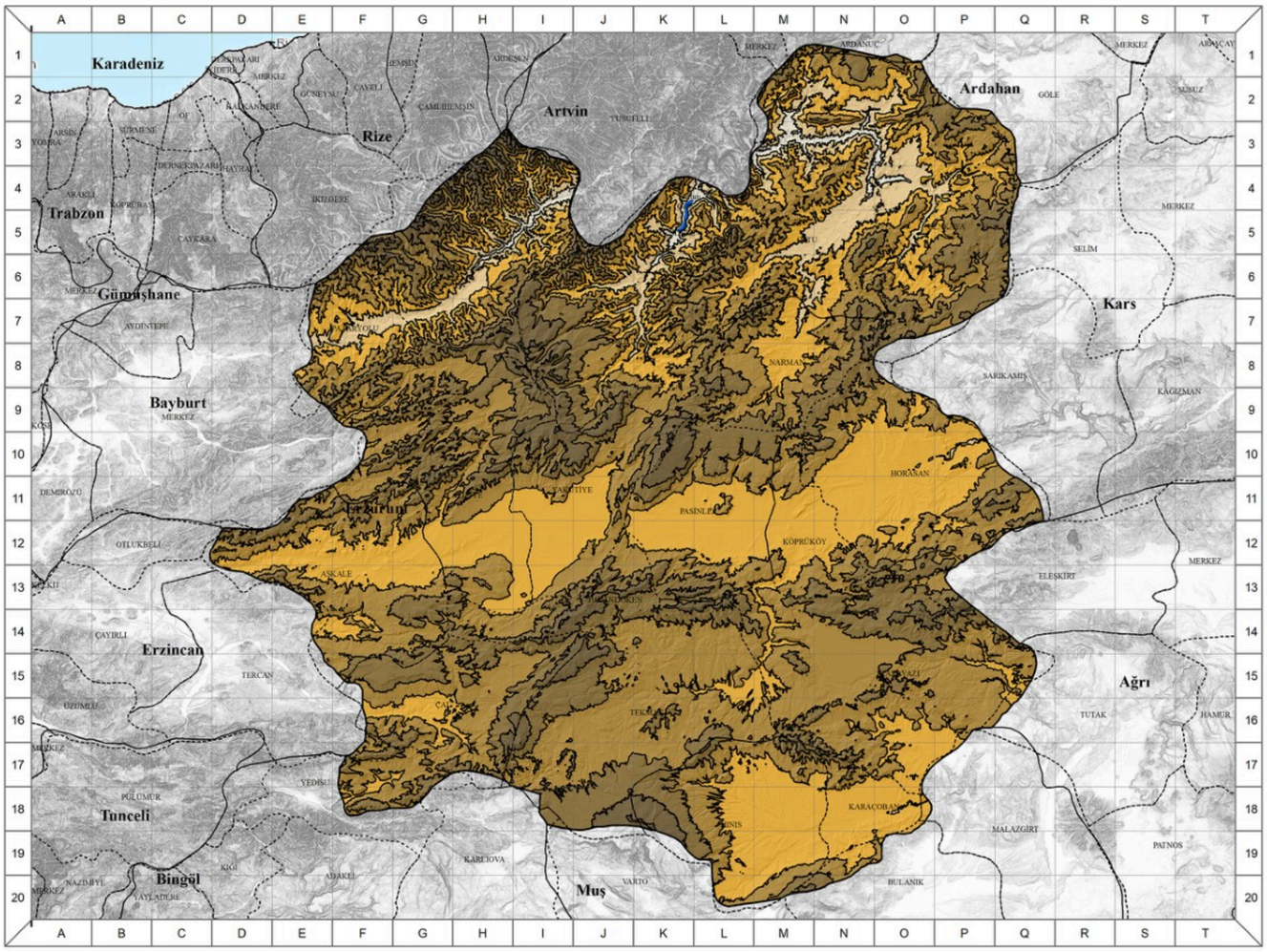
0 35 70 140 210 280 Kilometre

Harita 1. Erzurum İli Konum

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

YÜKSELTİ ANALİZİ



K

LEJAND

Yükselti (m)

- 726-1150
- 1151-1500
- 1501-1900
- 1901-2300
- 2301-2700
- 2701-3100
- 3101-3500
- +3500
- İzohips

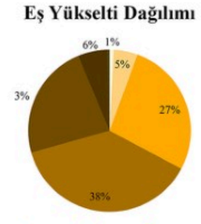
Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Eş Yükselti Dağılımı



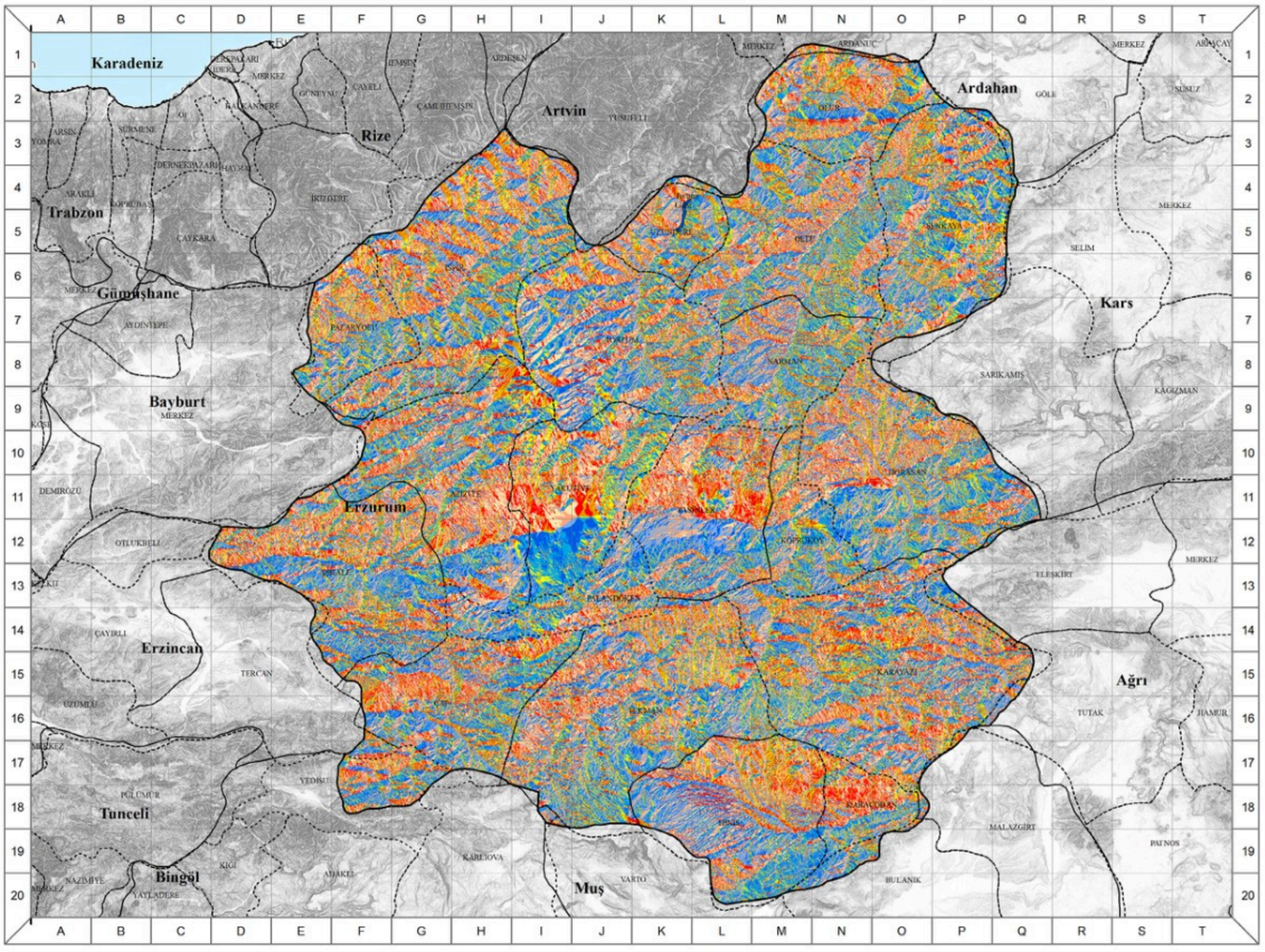
0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 2. Erzurum İli Yükselti Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

BAKI ANALİZİ



K

LEJAND

Bakı
- Düz
- Kuzey
- Kuzeydoğu
- Kuzeybatı
- Doğu
- Güneydoğu
- Güney
- Güneybatı
- Batı

Su Yüzeyi
- Göl

Sınır
- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı



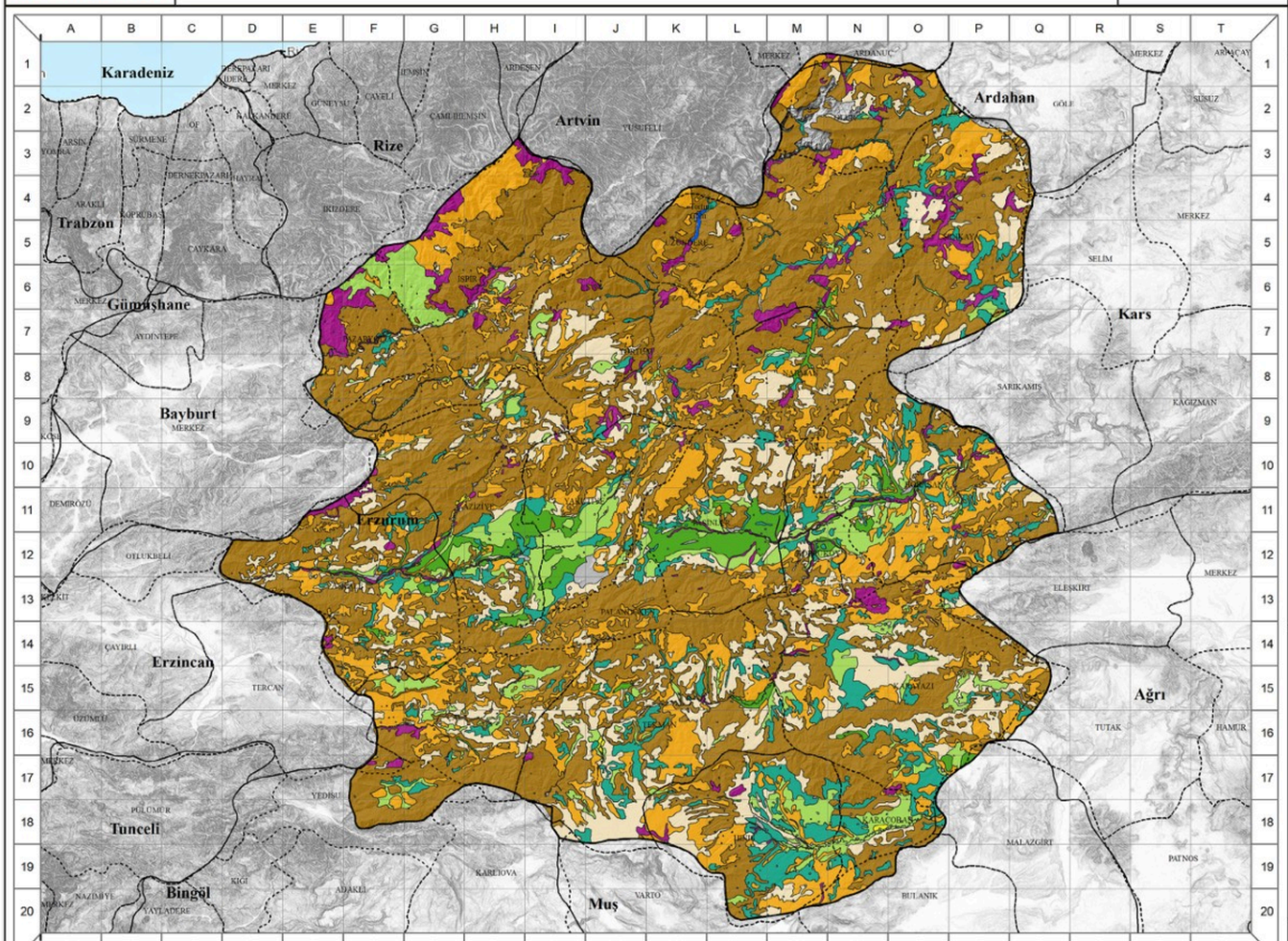
0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 3. Erzurum İli Bakı Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

ARAZİ KULLANIM KABİLİYETLERİ ANALİZİ



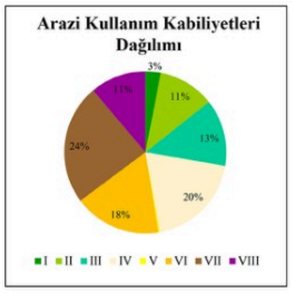
K

LEJAND

Arazi Kullanım Kabiliyetleri
- I. sınıf
- II. sınıf
- III. sınıf
- IV. sınıf
- V. sınıf
- VI. sınıf
- VII. sınıf
- VIII. sınıf

Su Yüzeyi
- Göl

Sınır
- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı



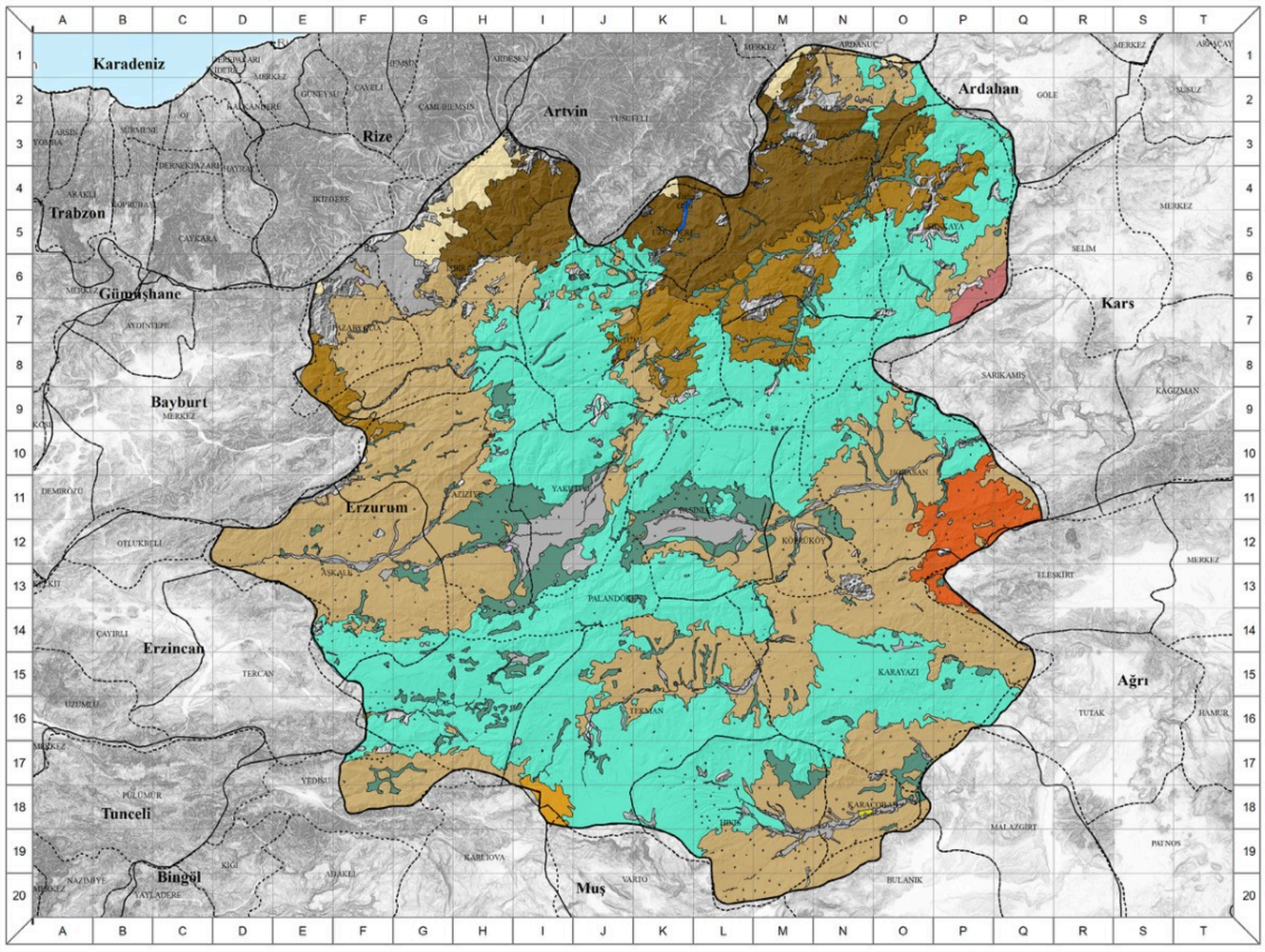
0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 4. Erzurum İli Arazi Kullanım Kabiliyetleri Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

BÜYÜK TOPRAK GRUPLARI ANALİZİ



K

LEJAND

Büyük Toprak Grupları

- A (Alüvyal)
- B (Kahverengi)
- C (Tuzlu Alkali)
- CE (Kestanerengi)
- D (Kırmızımsı Kestanerengi)
- G (Gri Kahverengi Podzalik)
- H (Hidromorfik)
- K (Kolüvyal)
- M (Kahverengi Orman)
- N (Kireçsiz Kahverengi Orman)
- O (Organik)
- U (Kireçsiz Kahverengi)
- X (Bazaltik)
- Y (Yüksek Dağ Çayır)

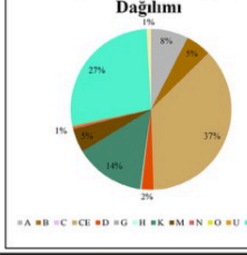
Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Büyük Toprak Grupları Dağılımı



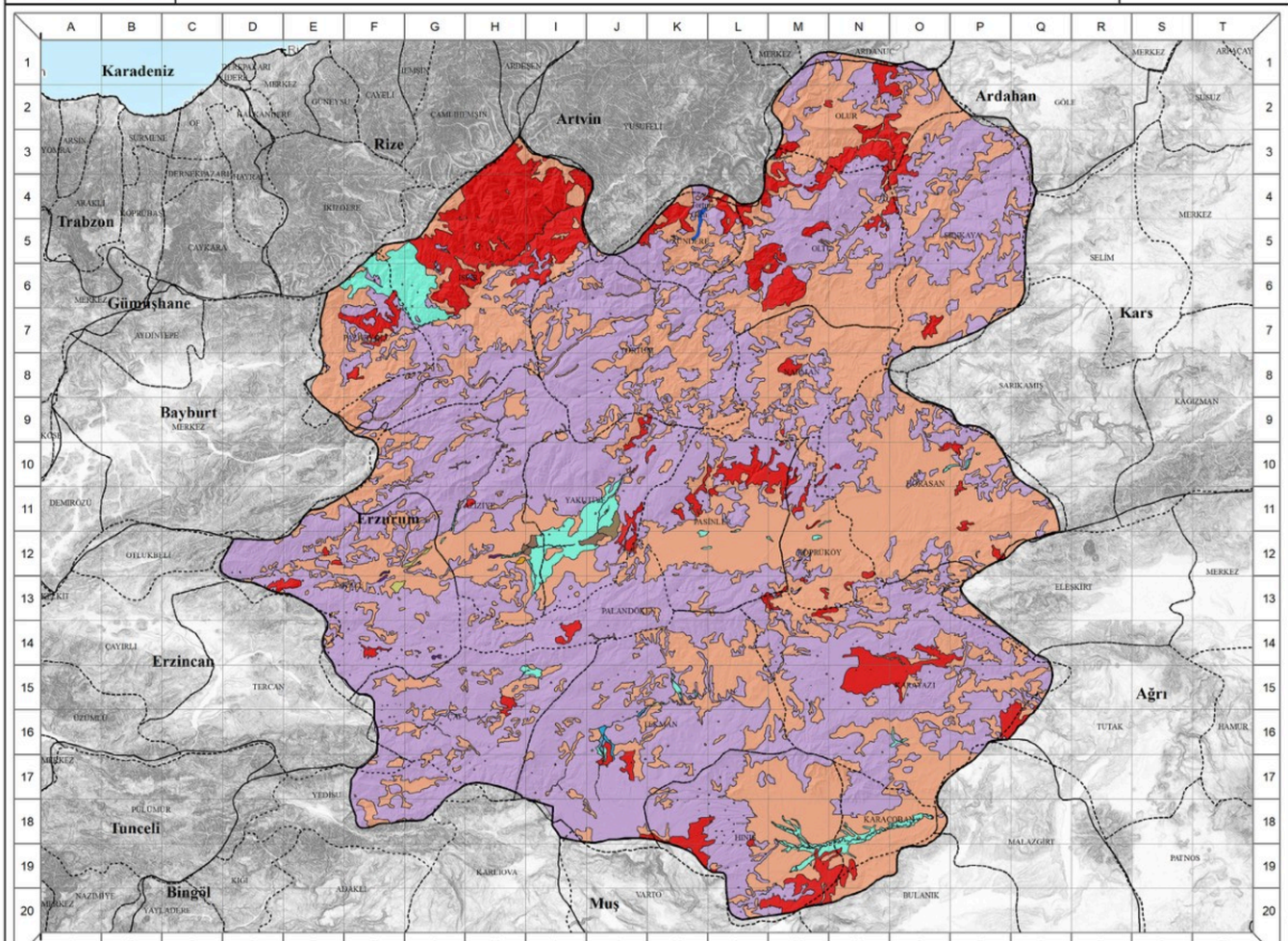
0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 5. Erzurum İli Büyük Toprak Grupları Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

TOPRAK ÖZELLİKLERİ ANALİZİ



K

LEJAND

Toprak Özellikleri

- Sorunsuz Arazi
- f:Kötü Drenajlı
- h:Hafif Tuzlu
- hf:Hafif Tuzlu-Kötü Drenajlı
- hy:Hafif Tuzlu-Yetersiz Drenajl
- ky:Hafif Tuzlu-Alkali-Yetersiz Drenajlı
- r:Kayalı
- s:Tuzlu
- sy:Tuzlu-Yetersiz Drenajlı
- t:Taşlı
- vf:Tuzlu-Alkali-Kötü Drenajlı
- y:Yetersiz Drenajlı

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Toprak Özellikleri Dağılımı



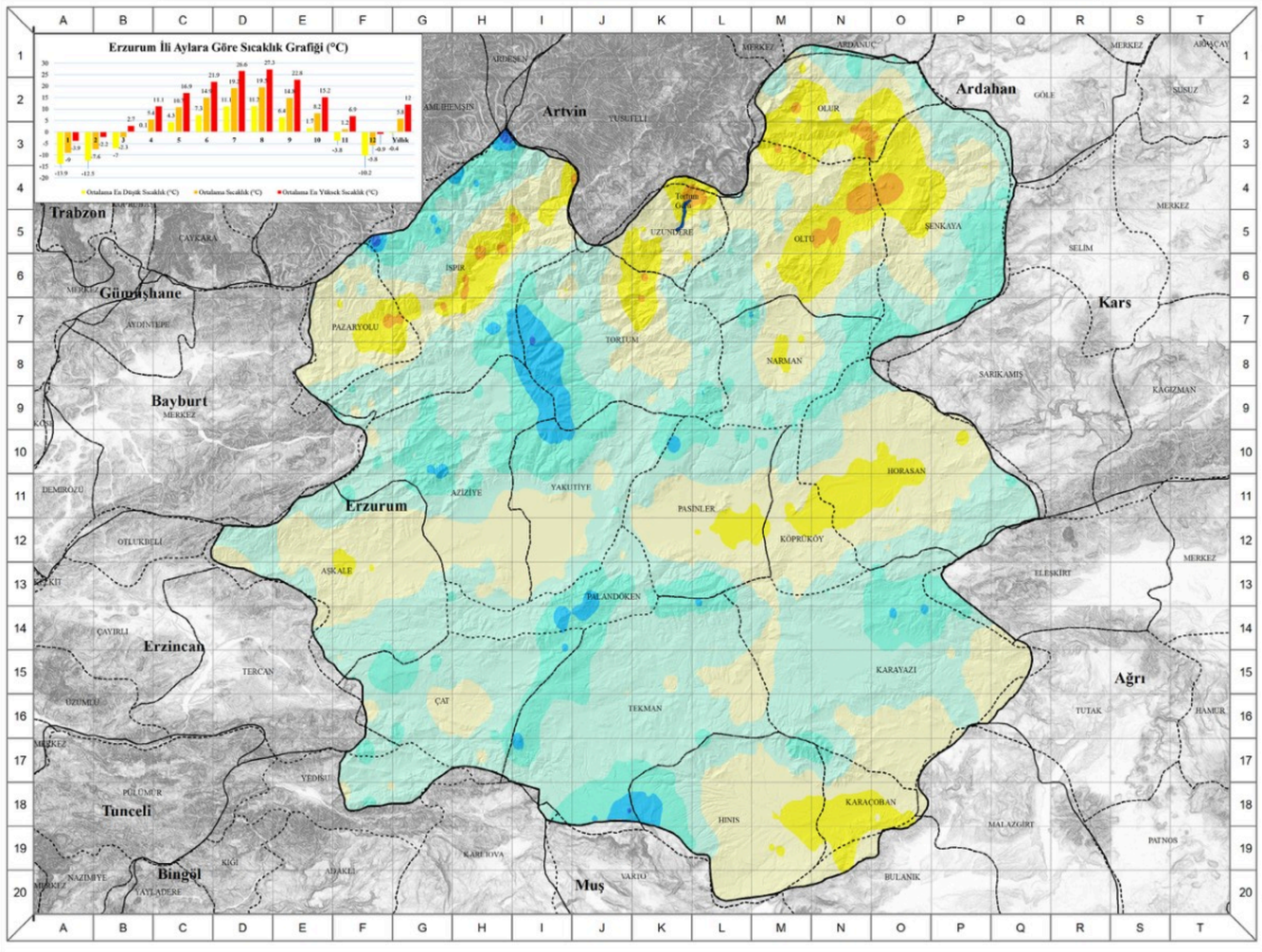
0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 6. Erzurum İli Toprak Özellikleri Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

ORTALAMA EN DÜŞÜK SICAKLIK ANALİZİ



LEJAND

Sıcaklık (°C)
- -9,45 - -7,80
- -7,79 - -6
- -5,99 - -4,50
- -4,49 - -2,50
- -2,49 - -1
- -0,99 - 0
- 0,01 - 2,25

Su Yüzeyi
- Göl

Sınır
- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

K

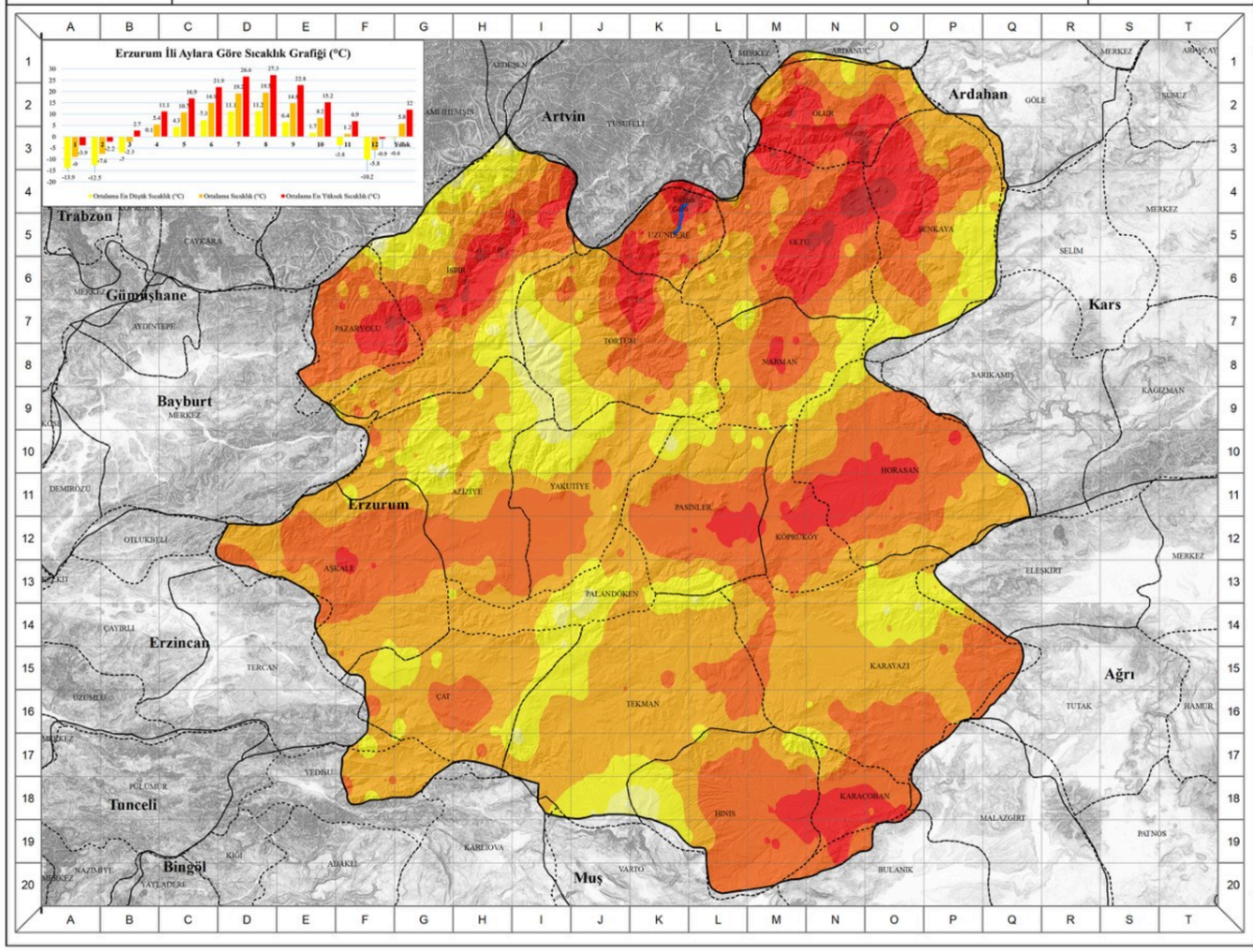
0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 7. Erzurum İli Ortalama En Düşük Sıcaklık Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

ORTALAMA SICAKLIK ANALİZİ



LEJAND

Sıcaklık (°C)
- -2,76 - -1
- -0,99 - 0,50
- 0,51 - 2,50
- 2,51 - 4
- 4,01 - 5,50
- 5,51 - 7
- 7,01 - 9

Su Yüzeyi
- Göl

Sınır
- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

K

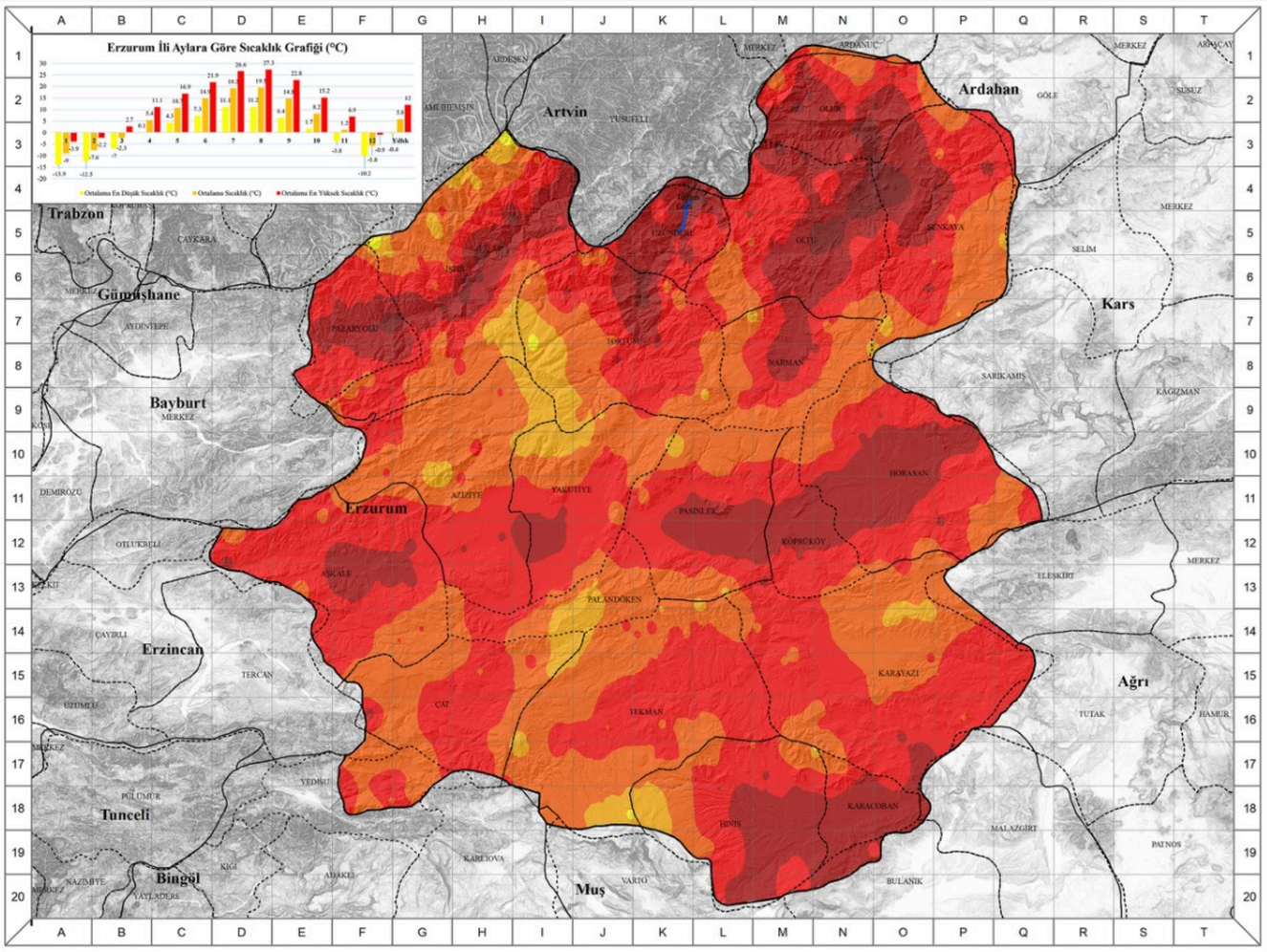
0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 8. Erzurum İli Ortalama Sıcaklık Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

ORTALAMA EN YÜKSEK SICAKLIK ANALİZİ



LEJAND

Sıcaklık (°C)
- 3,93 - 6
- 6,01 - 8
- 8,01 - 10
- 10,01 - 12
- 12,01 - 14
- 14,01 - 15,60

Su Yüzeyi
- Göl

Sınır
- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

0 5 10 20 30 40 Kilometre

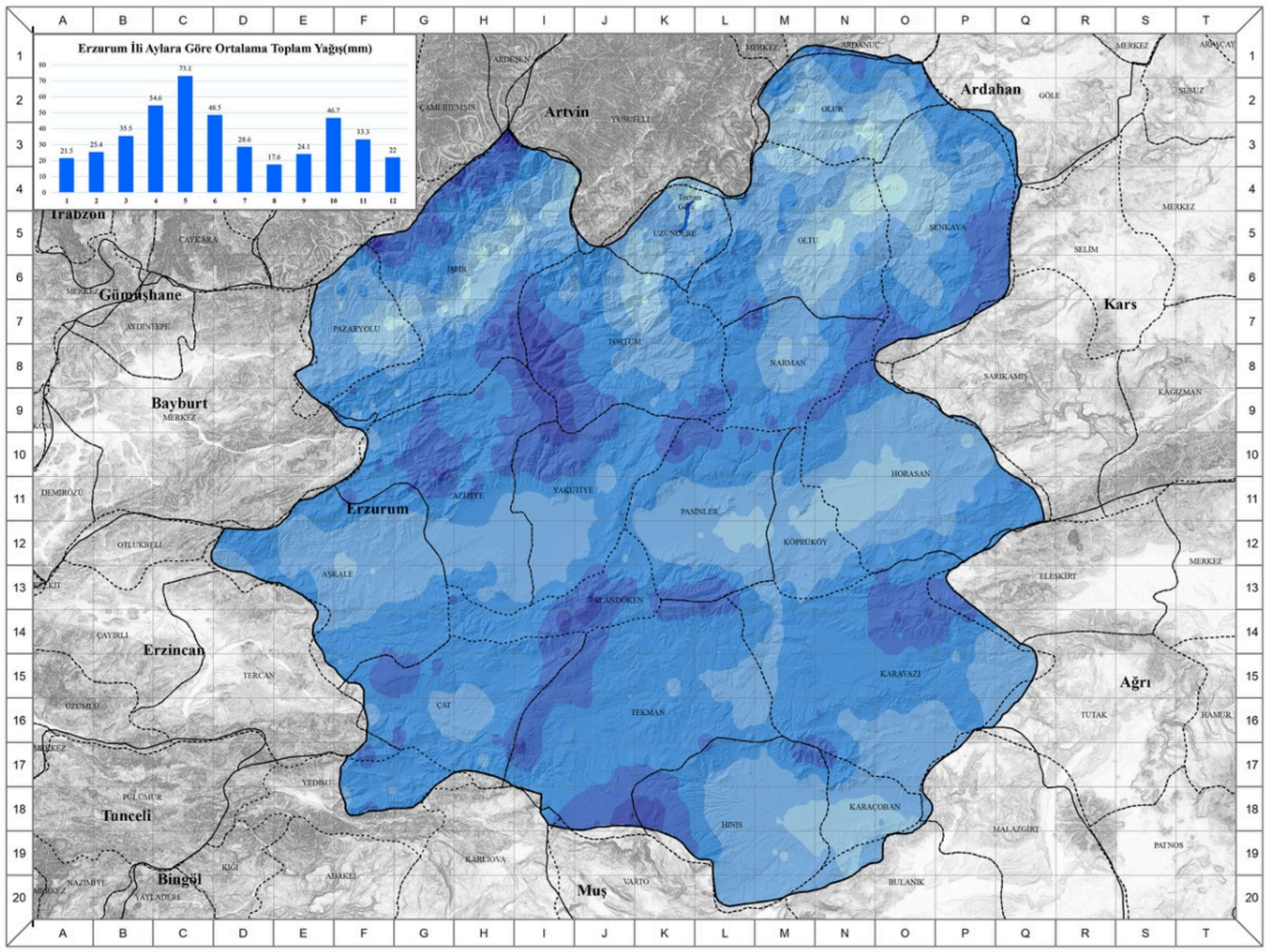
K

Harita 9. Erzurum İli Ortalama En Yüksek Sıcaklık Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

YAĞIŞ ANALİZİ



LEJAND

Yıllık Ortalama Yağış(mm)
- 165 - 200
- 201 - 400
- 401 - 550
- 551 - 750
- 751 - 900
- 901 - 1000
- 1001 - 1280

Su Yüzeyi
- Göl

Sınır
- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

0 5 10 20 30 40 Kilometre

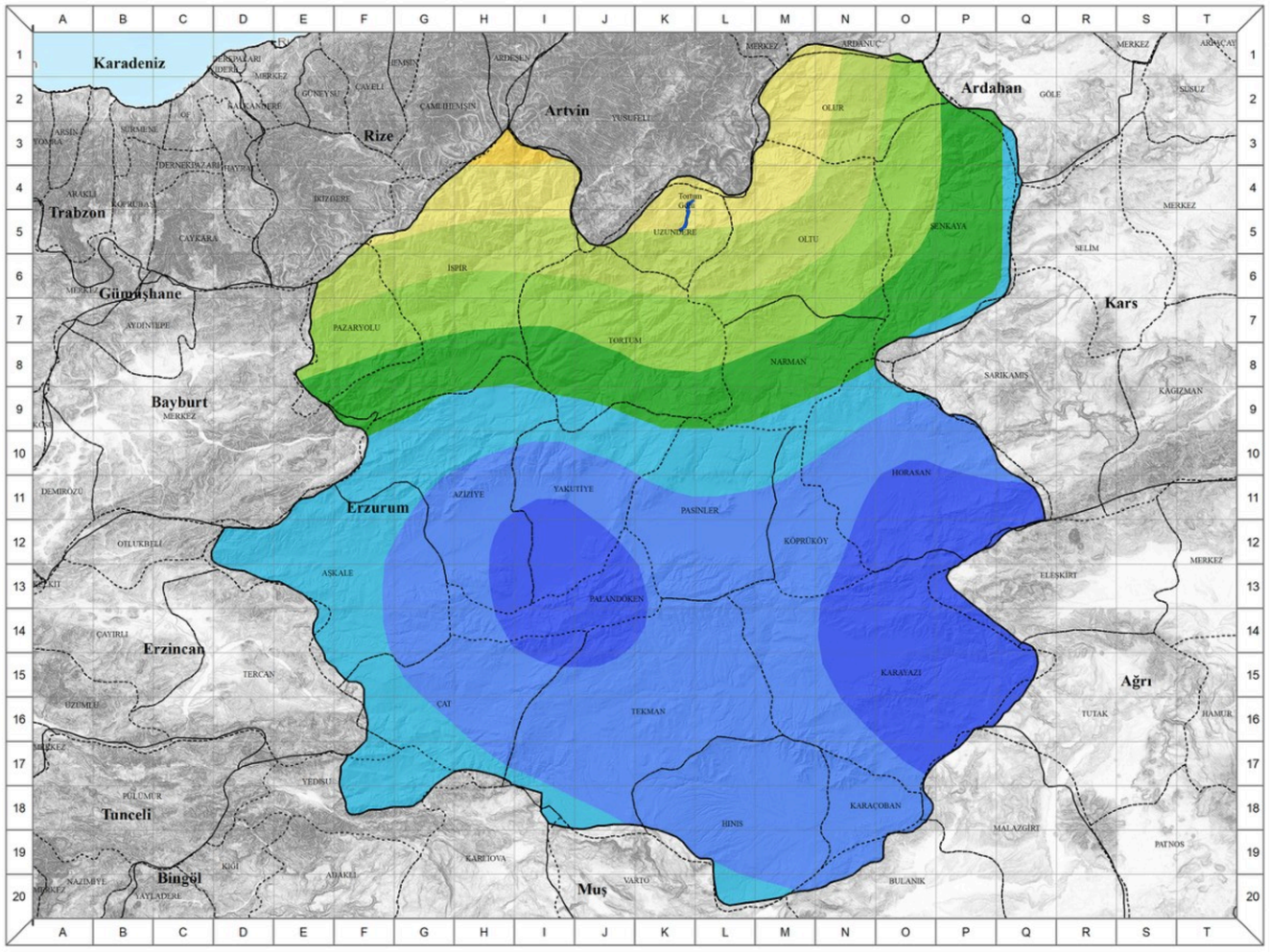
K

Harita 10. Erzurum İli Yağış Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

BİTKİ SOĞUĞA DAYANIKLILIK ANALİZİ



K

LEJAND

Uzun Yıllar Ortalama Minumum Sıcaklıklar (°C) (1981-2020)

- 4b (-31,69 - -28,9)
- 5a (-28,89 - -26,1)
- 5b (-26,09 - -23,3)
- 6a (-23,29 - -20,6)
- 6b (-20,59 - -17,8)
- 7a (-17,79 - -15)
- 7b (-14,99 - -12,2)
- 8a (-12,19 - -9,4)

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

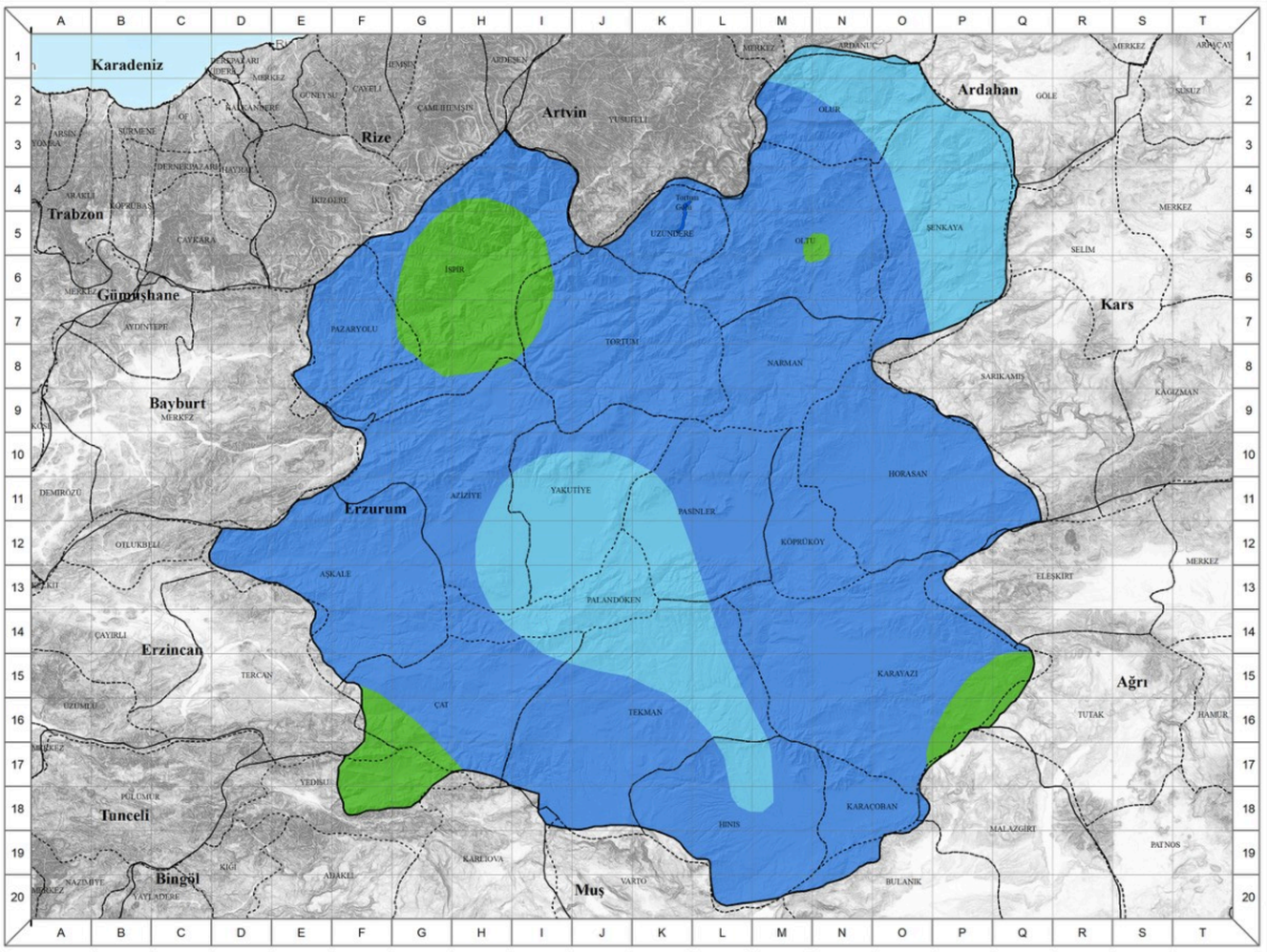
0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 11. Erzurum İli Bitki Soğuğa Dayanıklılık Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

BİTKİ SICAĞA DAYANIKLILIK ANALİZİ



K

LEJAND

30 °C Üzerindeki Sıcaklıkların Yıllık Ortalama Gün Sayısı (1981-2020)

- >14 - 30
- >30 - 45
- >45 -60

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 12. Erzurum İli Bitki Sıcağa Dayanıklılık Analizi

06 erzurum

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

06. ERZURUM ODUNSU BİTKİ LİSTESİ

ERZURUM

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	
2	*Acantholimon armenum*	Kurre Dikeni	
3	*Acantholimon huetii*	Yayvan Kardikeni	Endemik
4	*Acantholimon puberulum*	Çobanyastığı	Endemik
5	*Acanthophyllum verticillatum*	Takacak	
6	*Acer cappadocicum*	Beşparmak Ağacı	
7	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı	
8	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç	
9	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı	
10	*Alyssum lepidotum*	Pullu Kevke	Endemik
11	*Alyssum praecox*	Güzel Kuduzotu	Endemik
12	*Alyssum propinquum*	Tıfıl Kuduzotu	Endemik
13	*Alyssum trichostachyum*	Sülün Kevke	
14	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı	
15	*Argyrolobium biebersteinii*	Acı Collik	
16	*Artemisia absinthium*	Acı Pelin	
17	*Artemisia campestris*	Kara Yavşan	
18	*Astragalus barba-jovis*	Öküz Geveni	Endemik
19	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	
20	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	
21	*Berberis integerrima*	Sarıçalı	
22	*Betula litwinowii*	Düzük	
23	*Capparis spinosa*	Kebere	
24	*Caragana grandiflora*	Karagana	
25	*Carpinus betulus*	Gürgen	
26	*Celtis tournefortii*	Dardağan	
27	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	
28	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	
29	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	
30	*Chondrilla juncea*	Karakavuk	
31	*Colutea cilicica*	Patlangaç	
32	*Convolvulus arvensis*	Tarla Sarmaşığı	
33	*Cornus sanguinea*	Yaban Kızılcığı	
34	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	
35	*Crataegus azarolus*	Müzmüldek	
36	*Crataegus monogyna*	Yemişen	
37	*Cruciata taurica*	Kırım Güzeli	
38	*Cyclotrichium glabrescens*	Kelçekme	Endemik
39	*Cyclotrichium stamineum*	Kayaçekmesi	
40	*Cynanchica pestalozzae*	Has Belumotu	Endemik
41	*Daphne glomerata*	Ezentere	
42	*Diospyros lotus*	Hırnık	
43	*Draba bruniifolia*	Ulu Dolama	
44	*Elaeagnus angustifolia*	İğde	
45	*Ephedra distachya*	Denizüzümü	
46	*Eremogone angustisepala*	Doruk Kumotu	Endemik

ERZURUM

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	*Eremogone ledebouriana*	İğne Kumotu	Endemik
48	*Erysimum macrostigma*	Kocabaşlı Zarife	
49	*Erysimum pulchellum*	Kabazarife	
50	*Fibigia macrocarpa*	Koca Sikkeotu	
51	*Galium incanum*	Külah İplikçiği	Endemik
52	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	Endemik
53	*Genista tinctoria*	Boyacı Katırtırnağı	
54	*Globularia trichosantha*	Köseyayılımı	
55	*Haplophyllum suaveolens*	Taş Sedefotu	
56	*Herniaria incana*	Kabayaran	
57	*Isatis cappadocica*	Peri Çivitotu	
58	*Jasminum fruticans*	Boruk	
59	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	
60	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	
61	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	
62	*Juniperus oxycedrus*	Katran Ardıcı	
63	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	
64	*Linum mucronatum*	Sarı Keten	
65	*Linum tenuifolium*	Narin Keten	
66	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	
67	*Lonicera caucasica*	Çakkana	
68	*Malus sylvestris*	Yaban Elması	
69	*Minuartia erythrosepala*	Dağ Tıstısı	
70	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran	
71	*Ononis spinosa*	Kayışkıran	
72	*Onosma bornmuelleri*	Amasya Şincarı	Endemik
73	*Origanum acutidens*	Zemul	Endemik
74	*Periploca graeca*	Gariplerurganı	
75	*Pyrus communis*	Armut	
76	*Quercus macranthera*	Kafkas Meşesi	
77	*Rosa canina*	Kuşburnu	
78	*Rosa dumalis*	İt Gülü	
79	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	
80	*Rosa pisiformis*	Algül	Endemik
81	*Rubus caesius*	Büküzümü	
82	*Sabulina juniperina*	Hanım Şiltesi	
83	*Sabulina umbellulifera*	Çardak Tıstısı	
84	*Sabulina verna*	Yaz Tıstısı	
85	*Salix alba*	Ak Söğüt	
86	*Salvia huberi*	Meryemiye	Endemik
87	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	
88	*Scutellaria orientalis*	Sarı Kaside	
89	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	
90	*Spiraea crenata*	Keçisakalı	
91	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	
92	*Telephium imperati*	Zulzula	

ERZURUM

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	*Teucrium polium*	Acıyavşan	
94	*Thymus bornmuelleri*	Ulu Kekik	Endemik
95	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	
96	*Vaccinium myrtillus*	Ayıüzümü	
97	*Veronica anagallis-aquatica*	Sugedemesi	
98	*Veronica beccabunga*	At Teresi	
99	*Veronica filiformis*	Tel Maviş	
100	*Viburnum lantana*	Germeşe	
101	*Viscum album*	Ökseotu	
102	*Ziziphora clinopodioides*	Dağ Reyhanı	

ERZURUM

İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	
2	*Armeniaca vulgaris*	Kayısı	
3	*Cerasus avium*	Kiraz	
4	*Cerasus vulgaris*	Vişne	
5	*Cydonia oblonga*	Ayva	
6	*Diospyros kaki*	Trabzon Hurması	
7	*Ficus carica*	İncir	
8	*Juglans regia*	Ceviz	
9	*Morus alba*	Ak Dut	
10	*Morus rubra*	Kırmızı Dut	
11	*Olea europaea*	Zeytin	
12	*Persica vulgaris*	Şeftali	
13	*Punica granatum*	Nar	
14	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	
15	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	
16	*Vitis vinifera*	Asma	

ERZURUM
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	
2	*Acantholimon armenum*	Kurre Dikeni	
3	*Acantholimon huetii*	Yayvan Kardikeni	Endemik
4	*Acantholimon puberulum*	Çobanyastığı	Endemik
5	*Acanthophyllum verticillatum*	Takacak	
6	*Acer cappadocicum*	Beşparmak Ağacı	
7	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı	
8	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç	
9	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı	
10	*Alyssum lepidotum*	Pullu Kevke	Endemik
11	*Alyssum praecox*	Güzel Kuduzotu	Endemik
12	*Alyssum propinquum*	Tıfıl Kuduzotu	Endemik
13	*Alyssum trichostachyum*	Sülün Kevke	
14	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı	
15	*Argyrolobium biebersteinii*	Acı Collik	
16	*Artemisia absinthium*	Acı Pelin	
17	*Artemisia campestris*	Kara Yavşan	
18	*Astragalus barba-jovis*	Öküz Geveni	Endemik
19	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	
20	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	
21	*Berberis integerrima*	Sarıçalı	
22	*Betula litwinowii*	Düzük	
23	*Capparis spinosa*	Kebere	
24	*Caragana grandiflora*	Karagana	
25	*Carpinus betulus*	Gürgen	
26	*Celtis tournefortii*	Dardağan	
27	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	
28	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	
29	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	
30	*Chondrilla juncea*	Karakavuk	
31	*Colutea cilicica*	Patlangaç	
32	*Convolvulus arvensis*	Tarla Sarmaşığı	
33	*Cornus sanguinea*	Yaban Kızılcığı	
34	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	
35	*Crataegus azarolus*	Müzmüldek	
36	*Crataegus monogyna*	Yemişen	
37	*Cruciata taurica*	Kırım Güzeli	
38	*Cyclotrichium glabrescens*	Kelçekme	Endemik
39	*Cyclotrichium stamineum*	Kayaçekmesi	
40	*Cynanchica pestalozzae*	Has Belumotu	Endemik
41	*Daphne glomerata*	Ezentere	
42	*Diospyros lotus*	Hırnık	
43	*Draba bruniifolia*	Ulu Dolama	
44	*Elaeagnus angustifolia*	İğde	
45	*Ephedra distachya*	Denizüzümü	
46	*Eremogone angustisepala*	Doruk Kumotu	Endemik

ERZURUM
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	*Eremogone ledebouriana*	İğne Kumotu	Endemik
48	*Erysimum macrostigma*	Kocabaşlı Zarife	
49	*Erysimum pulchellum*	Kabazarife	
50	*Fibigia macrocarpa*	Koca Sikkeotu	
51	*Galium incanum*	Külah İplikçiği	Endemik
52	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	Endemik
53	*Genista tinctoria*	Boyacı Katırtırnağı	
54	*Globularia trichosantha*	Köseyayılımı	
55	*Haplophyllum suaveolens*	Taş Sedefotu	
56	*Herniaria incana*	Kabayaran	
57	*Isatis cappadocica*	Peri Çivitotu	
58	*Jasminum fruticans*	Boruk	
59	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	
60	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	
61	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	
62	*Juniperus oxycedrus*	Katran Ardıcı	
63	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	
64	*Linum mucronatum*	Sarı Keten	
65	*Linum tenuifolium*	Narin Keten	
66	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	
67	*Lonicera caucasica*	Çakkana	
68	*Malus sylvestris*	Yaban Elması	
69	*Minuartia erythrosepala*	Dağ Tıstısı	
70	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran	
71	*Ononis spinosa*	Kayışkıran	
72	*Onosma bornmuelleri*	Amasya Şincarı	Endemik
73	*Origanum acutidens*	Zemul	Endemik
74	*Periploca graeca*	Gariplerurganı	
75	*Quercus macranthera*	Kafkas Meşesi	
76	*Rosa canina*	Kuşburnu	
77	*Rosa dumalis*	İt Gülü	
78	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	
79	*Rosa pisiformis*	Algül	Endemik
80	*Rubus caesius*	Büküzümü	
81	*Sabulina juniperina*	Hanım Şiltesi	
82	*Sabulina umbellulifera*	Çardak Tıstısı	
83	*Sabulina verna*	Yaz Tıstısı	
84	*Salix alba*	Ak Söğüt	
85	*Salvia huberi*	Meryemiye	Endemik
86	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	
87	*Scutellaria orientalis*	Sarı Kaside	
88	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	
89	*Spiraea crenata*	Keçisakalı	
90	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	
91	*Telephium imperati*	Zulzula	
92	*Teucrium polium*	Acıyavşan	

ERZURUM

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	*Thymus bornmuelleri*	Ulu Kekik	Endemik
94	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	
95	*Vaccinium myrtillus*	Ayıüzümü	
96	*Veronica anagallis-aquatica*	Sugedemesi	
97	*Veronica beccabunga*	At Teresi	
98	*Veronica filiformis*	Tel Maviş	
99	*Viburnum lantana*	Germeşe	
100	*Viscum album*	Ökseotu	
101	*Ziziphora clinopodioides*	Dağ Reyhanı	

07 erzurum

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI

DOĞAL 4b





Çiçek güzelliği ile dikkati çeken bodur bir çalı...

Acantholimon acerosum

Pişikkeveni

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



20-30 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneşli alanları tercih eder.

Düşük nemli ortamlarda yetişir .

Kumlu ve kalkerli topraklarda iyi gelişir.

Öncelikle ılıman iklim ve bozkırda yetişir.

Erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir.

Kuraklık toleransı yüksektir.

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

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

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





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

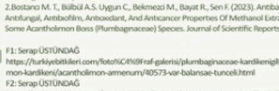
Acantholimon armenum

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].

DOĞAL 6a





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 kullanılabilmektedir. Antibakteriyel, antifungal, antibiyofilm, antioksidan ve antikanser özellikler göstermektedir [2]. Arılar için polen kaynağıdır.

1.Davis, P.H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol: 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Bostano M. T., Bulbül A.S. Uygan C., Bekmezci M., Bayat R., Sen F. (2023). Antibacterial, Antifungal, Antibiofilm, Antioxidant, And Anticancer Properties Of Methanol Extracts Of Some Acantholimon Boss (Plumbaginaceae) Species. Journal of Scientific Reports-A. (54).

F1: Serap ÜSTÜNDAĞ https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardikeni/acantholimon-armenum/40573-var-balansae-tunceli.html
F2: Serap ÜSTÜNDAĞ https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardikeni/acantholimon-armenum/40574-var-balansae-tunceli.html
F3: Serap ÜSTÜNDAĞ https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardikeni/acantholimon-armenum/40575-var-balansae-tunceli.html
F4: Serap ÜSTÜNDAĞ https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardikeni/acantholimon-armenum/40572-var-balansae-tunceli.html



ENDEMİK 4b





Güneşli alanları tercih eder.

Kuru havaları sever.

Kireçli, taşlı, iyi drenajlı, kuru topraklarda ve kayalıkların üstünde yetişir.

Sıcak iklimlerde yaşayabilir.

Yüksek rakımlarda yaşamaya elverişlidir. Soğuk hava şartlarına dayanıklı değildir.

Yüksek kuraklığa dayanıklıdır.

Kaya bahçeleri, alpin bahçelerde ve kurakçıl peyzaj çalışmalarında kullanıma uygundur.

1.Davis, P. H. (Eed.)., (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol:7, ppss. 478-495). Vol:7 . Edinburgh: Edinburgh University Press.

https://www.gbif.org/tools/zoom/simple.html?src=//api.gbif.org/v1/image/cache/occurrence/574923106/media/71562b73d4ee082e742b8d7d0685efc3



Acantholimon huetii

Yayvan Kardikeni

Kaya ve alpin bahçelerde tercih edilebilecek pembe çiçekli küçük bir çalı…

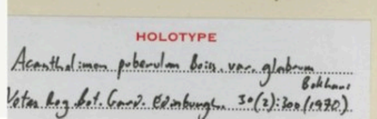
Yastıksı görünümde, kısa ve seyrek dallanma yapan, küçük bir çalıdır. Donuk yeşil renkteki sert yaprakları, sivri uçlu, şeritsi mızrak şeklinde, seyrek kısa havlı ya da kadifemsi tüylerle kaplıdır. Alt yaprakları hafifçe kıvrık ya da yayılıcı şekildedir. Haziran-eylül aylarında açan açık pembe çiçeklere sahiptir. Başak şeklindeki çiçek durumunda 5-10 çiçek yer alır. Doğal habitatları kayalık alanların kireçli yamaçlarında ve 1900-2650 m rakım aralığında gözlemlenir. Türkiye'de endemik olan bu tür Sivas, Erzurum, Kahramanmaraş ve Tokat illerinde doğal olarak görülür [1].

3b
ENDEMİK

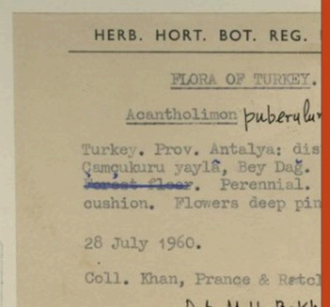


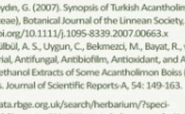












10 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

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 tıbbı amaçlı kullanılabilir [1,3].

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, Edinburg.
2. Doğan, M. ve Akaydın, 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. Bostancı, M. T., Bülbül, A. S., Uygun, C., Bekmezci, M., Bayat, R., ve Şen, 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&cfg=zoom.cfg (Erişim tarihi: 06.08.2025)

Acantholimon puberulum

Çobanyastığı

Akdeniz ve İç Anadolu'nun nadir Cobanyastığı...

Yoğun yastık formlu çalımsı 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].

DOĞAL 8a





Yüksek sıcaklıklara dayanıklı bodur çalı...

Acanthophyllum verticillatum

Takacak

Caryophyllaceae familyasına ait 15-25 cm boylanabilen bodur çalıdır. Çok sayıda, yükselen-dik gövdelere sahiptir [1]. Yapraklar tüysüz veya papilloz özellikle kenarlarda, iğne gibi, 8-15 0,5-1 mm, uzun, sarımsı bir omurga ile sonlanır [1,2]. Boğum araları 10-15 mm, yapraklar kadar veya daha uzundur. Çiçek terminal veya ve aksiller şekildedir [1,2]. Brakteler doğrusal, yaprak benzeri, 4-5 mm, tüysüz veya kenarları kirpiklidir [1,2]. Kaliks tüp şeklinde, 5-kostatlı, 4-5 mm, tüysüz veya papilloz, dişler düz, dik, tüp kadar uzun, 2-2,5 mm, mızraksı, sarımsı bir diken şeklinde sivrilir. Taç yapraklar beyaz, doğrusaldan doğrusal-mızraksıya kadar değişen, ağsı, 5-6 mm boyutlarındadır. Tohumları genellikle pürüzsüzdür [1,2]. Taşlı magmatik yamaçlarda 1200-1600 m yüksekliklerde yetişir. Türkiye'de Doğu Anadolu'da yayılış gösterir [3].



15-25 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli yerleri tercih eder.

Nem isteği azdır.

Asidik topraklarda gelişim gösterir.

Ilıman iklimde yetişir.

Yüksek sıcaklıklara oldukça dayanıklıdır.

Kuraklık toleransı yüksektir.

Kurakçıl peyzajlarda yer örtücü olarak tercih edilebilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.
2. Bülbül, A. S., Armağan, M., & Varlık, K. (2017). Seed micromorphology of Acanthophyllum C.A. Mey. (Caryophyllaceae) genus in Turkey. Kastamonu University Journal of Forestry Faculty, 17(1), 215–224.
3. TÜBİVES (2024). Türkiye Bitkileri Veri Servisi. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php

F1: Bernd-J. Seitz . iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/107622452
F2: Bernd-J. Seitz . iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/107622452
F3: Bernd-J. Seitz . iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/107622452



DOĞAL 6a





Yüksek boylu yarı gölge bitkisi...

Acer cappadocicum

Beşparmak Ağacı

20 m'ye kadar boylanabilen, tüysüz dallara sahip Aceraceae ailesine ait bir ağaç türüdür [1,2,3]. Yaprak ayası, 5-7 loblu olup, yarıdan fazla derinleşmeyen bir yapıya sahiptir [1]. Yapraklar 4-10 cm genişliğinde ve 6-16 cm uzunluğundadır; tabanda kordat ya da kesik formdadır [1]. Loblar oval-üçgen şekilli olup, kenarları düz ve uçları sivridir. Yaprakların alt kısmında, ana damarların koltuklarındaki tüyler hariç, yapraklar genel olarak tüysüzdür [1,2]. Yaprak sapı, tüysüz ve 3-12 cm uzunluğunda olup süt salgılar. Çiçekler dik korimbler şeklinde gruplanmıştır [1,2]. Meyveler geniş açılı kanatlara sahiptir, kanatlar 10-25 mm uzunluğunda ve 4-12 mm genişliğindedir; kanatların dış kenarları arasındaki açı 110-140°'dir. Dünyada Kafkasya, Kuzey İran'da; Türkiye'de ise Kuzey Anadolu'da yayılış gösterir [4]. Türkiye'de iki alt türü mevcuttur [4].



20 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Yarı gölge ya da tam güneş alan ortamlarda iyi gelişim gösterir.

Nemli ortamlarda daha iyi gelişir.

Organik maddece zengin, iyi drene edilmiş ve derin toprakları tercih eder.

Ortam sıcaklığı -15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.

Soğuk hava koşullarına oldukça dayanıklıdır.

Kurak koşullara karşı hassastır.

Mobilya yapımında kullanılır. Peyzajda yol ve gölge ağacı olarak kullanıma uygundur.

1.Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Nikzat-Siahkolaee, S., Sheidai, M., Assadi, M., Noormohammadi, Z., & Ghasemzadeh-Baraki, S. (2021). Infra-specific variation of Acer cappadocicum (Sapindaceae): morphological and molecular approaches. Brazilian Journal of Botany, 44, 149-163.
3.NGBB (2024). Bizim Bitkiler. https://bizimbitkiler.org.tr (Erişim tarihi: 20/09/2024)
4.TÜBİVES, (2024). Türkiye Bitkileri Veri Servisi. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php

F1: Bernd-J. Seitz (CC BY-NC 4.0) via iNatrualist. https://www.inaturalist.org/observations/107622452
F2: Bernd-J. Seitz (CC BY-NC 4.0) via iNatrualist. https://www.inaturalist.org/observations/107622452
F3: Bernd-J. Seitz (CC BY-NC 4.0) via iNatrualist. https://www.inaturalist.org/observations/107622452
F4: Bernd-J. Seitz (CC BY-NC 4.0) via iNatrualist. https://www.inaturalist.org/observations/107622452



DOĞAL 5a





Ilıman iklimlerde yetişen ağaç...

Acer hyrcanum

Taraklık Ağacı

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



20 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Yarı gölge alanları sever.

Yüksek nem ihtiyacı vardır.

İyi drene edilmiş, hafif asidik-nötr toprakları yeğler.

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

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

Kuraklığa orta düzeyde dayanıklıdır.

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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2), pp. 514). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3.https://floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Acer-hyrcanum
4.https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:781340-1

F1: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:781340-1
F2: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:781340-1
F3: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:781340-1
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:781340-1



EGZOTİK 4a



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



Acer negundo

Dişbudak Yapraklı Akçaağaç

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



15-20 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

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

Soğuk ortamlara,dona, yaz kuraklığına dayanıklıdır.

Kentlerde hava kirliliğine, su baskını olan ortamlara dayanıklıdır.

Kısmen yüzeysel saçak kök yapsa da yaz kuraklığına dayanıklıdır.

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

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

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



DOĞAL 4a





Sonbahar sararması, kısmi kızarması ve dallanışı ile çok güzel ağaç...

Acer platanoides

Çınar Yapraklı Akçaağaç

Yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen, sık dallı, geniş ve yuvarlak tepeli (15-20 m) bir ağaçtır. Kabukları gençlikte düzgün, ileri yaşlarda boyuna çatlaklıdır. Yaprakların üst yüzü, benzerlik gösteren türlere göre düzgün parlakça, canlı yeşil, her iki yüzü de çıplak olup [1] 6-23 × 8-26 cm [2], derin 5 loblu, loplar uzunca sivri uçludur. Karşılıklı iki yaprak sapı izi uç kısımlardan birbiri ile temas ederek aralık bırakmaz. Çiçekleri yapraklanmadan önce açar, altın sarısı olup dik durur. Meyveler tüysüz, kanatlar arasında geniş bir açısı vardır (160°ye kadar) [1]. Avrupa, Kafkasya, Kuzey İran, Turkiye'de 500-1900 (-2400) m'lerde yayılış gösterir. Türkiye'de Karadeniz, Marmara, Ege, Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgesinde yayılış gösterir [3].



30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları sever.
Yarı gölge ortamlara da dayanıklıdır.

Nemli ortamları yeğler, az nemli bölgelerde de yetişebilir.

Asidik-Alkali arasındaki her tür toprakta ve verimli olmayan topraklarda da yetişebilen kanaatkar bir türdür.

Ilıman ve sıcak iklimlerde bulunur, soğuğa dayanıklıdır.

Rüzgar, don ve kirli hava koşullarına dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanabilir ancak aşırı kuraklardan etkilenir.

Özellikle sonbahar renklenmesi, kanaatkar olması, rüzgara dayanması nedeniyle peyzaj mimarlığında sıklıkla tercih edilir.

1.Var,M.,(2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak.Trabzon (Basılmamıştır).
2.SEKİ, N., Türkiye'de Bulunan Acer L. (Sapindaceae) Cinsinin Sistematik Revizyonu , Doktora Tezi , Kastamonu Üniv.Fen Bil.Ens.orman Müh.Anabilim Dalı,
3.Yaltırık,F.,1971.Yerli Akçaağaç(Acer L.) Türleri Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, İ.Ü.Orman Fak.Yayınları No 1661/179.

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



DOĞAL 4b





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

Acer tataricum

Tatar Akçaağacı

Yaprağını döken, genellikle 5-6 m boyunda boylu bir çalı, bazen 8-10 m'ye kadar boylanan 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 estetiktir [3]. Avrupa'dan Kafkaslara, Çin, Kore ve Japonya'ya kadar yayılış gösterir. Türkiye'de de hemen hemen her bölgede ve 1700 m yükseltiye kadar yayılır. Özellikle karasal iklim ve step bölgelerine bile dayanabilen ender ağaçlardandır [1,2].



8-10 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları sever.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

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

Soğuklara ve sıcağa oldukça dayanıklıdır.

Rüzgara, hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa oldukça dayanıklıdır .

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

1.Yaltırık,F.,1971.Yerli Akçaağaç(Acer L.) Türleri Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, İ.Ü.Orman Fak.Yayınları No 1661/179.
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



ENDEMİK 6a





7 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam bir ışık bitkisidir [3].

Nemli ortamları tercih etmekle beraber kuru ortamlara da adaptasyon sağlar.

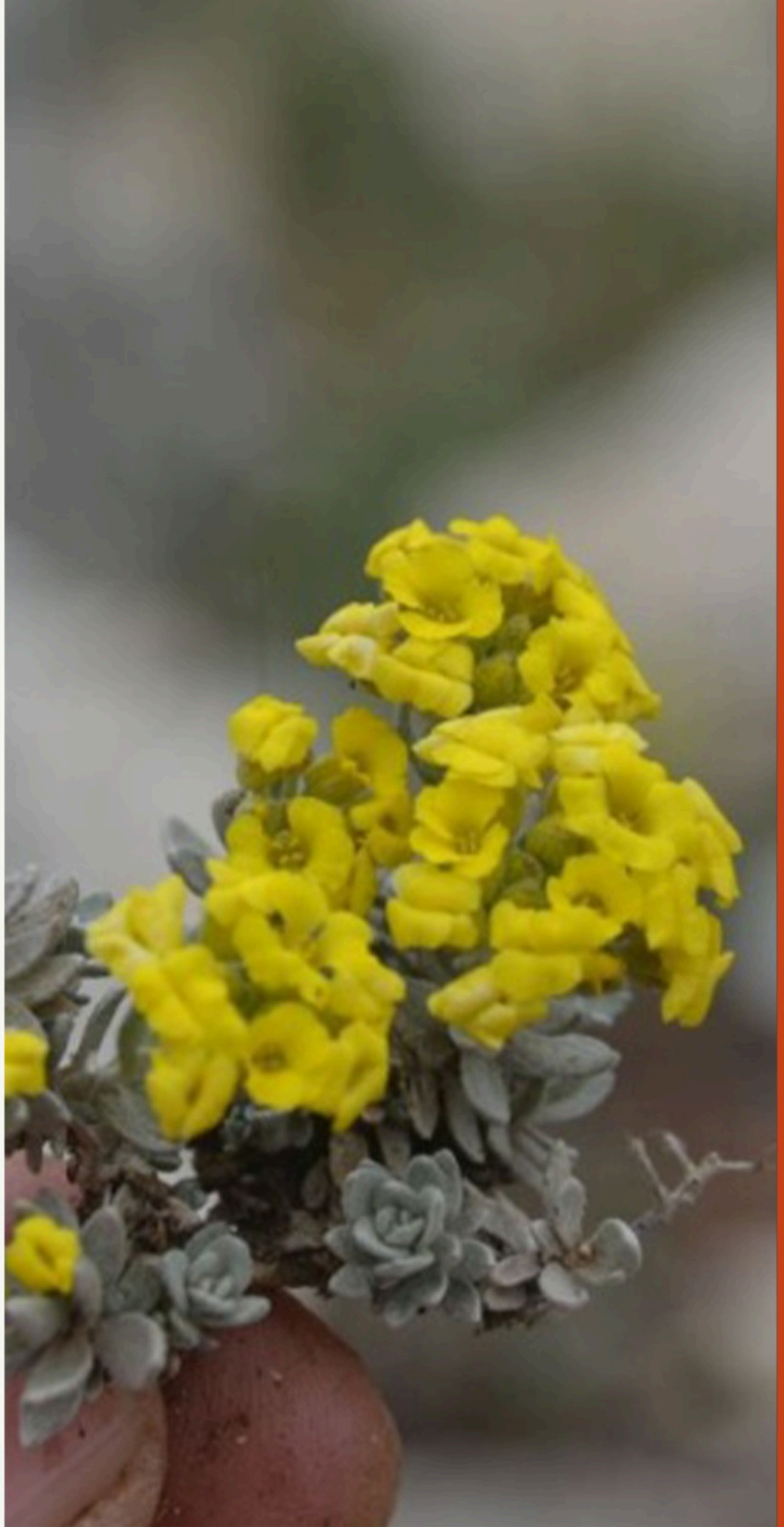
Kireçtaşlı, zengin drenajlı topraklarda yetişir[3].

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, Edinburg.
2. URL 1. https://www.bizimbitkiler.org.tr/v3/demo/details.php?id=3694 (Erişim tarihi:16.07.2025).
3. URL 2. https://flora.kadel.cz/ck/kvCard10383.html (Erişim tarihi:16.07.2025).

F1:URL 2. https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/brassicaceae-turpgiller/alyssum-kuduzotu/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 çalımsı, 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-mızraksı ve sivri uçludur. Çiçek salkımları basit ve yoğundur. Taç yapraklar sarı, genişçe kaşıksı, uçta hafif girintili veya 2 loplu, 5,5–8 mm ve kenarları dişlidir. Sitilus 0,5–1,5 mm ve yoğun tüylüdür. Meyveler yumurtamsı, ucu girintili veya kesik, 3,5–6 mm uzunluğunda, yüzeyi gümüşi 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 kireçtaşlı hareketli yamaçlarda doğal olarak yetişir[1,2].

ENDEMİK 5b





20-30 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam bir ışık bitkisidir [3].

Nemli alpin ortamları sevse de 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].

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, Edinburg.
2. URL 1. https://www.bizimbitkiler.org.tr/v3/demo/details.php?id=3729 (Erişim tarihi:16.07.2025).
3. URL 2. https://flora.kadel.cz/ci/kvCard10381.html (Erişim tarihi:16.07.2025).

F1: URL 3. https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/024/kx2464_1703194055.jpg (Erişim tarihi:16.07.2025).



Alyssum praecox

Güzel Kuduzotu

Sıcaklık ve tuza toleranslı bir kaya bahçesi adayı...

Çok yıllık, yarı çalımsı formda bir bitkidir. Gövdeler tabanda odunsu, sürgünler kalın, sertleşmiş, yatık yükselici veya yükselici olup 30 cm uzunluğundadır. Yapraklar genişçe yumurtamsı, ters yumurtamsı veya kaşıksı, ucu küt ve büyük pulsu tüylerle kaplıdır. Çiçek salkımları 4–10 cm uzunluğunda; taç yapraklar sarı, uçta hafif girintili veya 2 loplu; taban kısmı daralmış ve kenarları düzdür. Sitilus, 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].

ENDEMİK

7a





1-5 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam bir ışık bitkisidir [3].

Az nemli ve kurak alanlara adaptasyon sağlar.

pH 6,0–7,5 olan iyi drene edilmiş kumlu veya tınlı topraklarda yetişir[4].

İlkbaharda 10–16°C'de filizlenir; Ege, Yukarı Fırat ve Adana'da az nemli, kurak alpin kayalıklarda yetişir[1].

Alpin bölgelerdeki az nemli ve kurak alanlarda yetişir, soğuğa karşı dayanıklı değildir[4].

Minimum su gerektiren kurakçıl peyzaj için ideal bir bitkidir[4].

Yayılan yapısı toprak erozyonunu etkili bir şekilde önler ve yabani otları bastırır. Çiçekleri sadece güzel olmakla kalmaz; salatalarda ve garnitürlerde de kullanılabilir[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, Edinburg.
2. URL 1. https://www.bizimbitkiler.org.tr/v3/demo/details.php?id=3731 (Erişim tarihi:16.07.2025).
3. URL 2. https://flora.kadel.cz/cf/kvCard3593.html (Erişim tarihi:16.07.2025).
4. URL 3. https://greg.app/alyssum-propinquum-overview/ (Erişim tarihi:16.07.2025).
URL 4. https://www.worldplants.ca/display.php?id=4778 (Erişim tarihi:16.07.2025).



Alyssum propinquum

Tıfıl Kuduzotu

Kısa boylu bir yer örtücü bitki...

Çok yıllık, yarı çalımsı, yastıksı formda bir bitkidir. Gövdeler tabanda odunsu, ince, sertleşmiş olup 2–4 cm uzunluğundadır. Yapraklar şeritsi-mızraksı veya darca ters mızraksı, sivri uçlu ve 6 mm uzunluğundadır. Taç yapraklar soluk sarı, ters yumurtamsı, tam kenarlı veya uçta hafif girintili; 8 mm uzunluğunda, yüzeyi seyrek pulsu tüylüdür ve taban kısmı daralmıştır. Sitilus ince, 3–4,5 mm uzunluğunda olup yüzeyi dökülücü, pulsu tüylüdür. Meyveler küremsi, ters yumurtamsı veya genişçe eliptik; ucu girintili, yüzeyi yoğun pulsu, benek benzeri, dökülücü tüylüdür ve çenetler eşit olarak şişkinleşmiştir. Türkiye endemiği bu tür, Erzincan, Muğla, Adana ve Niğde yörelerinde, 2000–3450 m yükseklikteki alpin taşlık yamaçlar ve kayalık alanlarda doğal olarak yetişir[1,2].

5a

DOĞAL



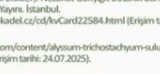


Sarı çiçekli bir yer örtücü...

Alyssum trichostachyum

Sülün Kevke

Yarı çalı ve 60 cm boylanabilen bir bitkidir. Gövde yaprakları mızraksı veya mızraksı şerit şeklinde, sivri uçlu, yüzeyi kısmen dallanmış, sert, yıldız tüylüdür. Salkımlar 30 cm, çiçek sapları sert tüylüdür. Çanak yapraklar 2,5-4 mm ve dökülücüdür. Taç yapraklar sarı, iki loplu veya az girintili, 4-7 mm, seyrek tüylü, sitilus 1,5-4 mm, tabanda yoğun tüylüdür. Meyve yumurtamsı, ters yumurtamsı veya küresel, 2,5-6 mm, grimsi-beyaz, yatık, yıldız tüylü, çenetler düzensiz şişkinleşmiş, tohumlar darca kanatlıdır. Mayıs-haziran ayları arasında çiçeklenir. Bitki doğal olarak Balkanlardan Kafkasya'ya kadar olan bölgede yayılış gösterir. Türkiye'de; İstanbul, Bursa, Bolu, Kastamonu, Zonguldak, Amasya, Giresun, Erzurum, Artvin ve Mersin yörelerinde, 50-2400 m yükseltiler arasında çalılıklar, yamaçlar ve ormanlık alanlarda yetişir [1,2].



60 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam bir ışık bitkisidir [3].

Nemli ortamları tercih etmekle beraber kuru ortamlara da adaptasyon sağlar.

Zengin, drenajlı topraklarda yetişir[3].

İlkbaharda 10-16°C'de filizlenmeye başlar[3]. Türkiye'nin Güney Marmara Bölümü, Orta Karadeniz Bölümü, Antalya Bölümündeki ılıman bölgelerde yetişir[2].

Deniz seviyesinden alpin bölgelerdeki nemli alanlarda yetişir, soğuğa karşı kısmen dayanıklıdır.

Nemli alanları sevse de kuraklığa kısmen dayanıklıdır.

Yer örtücü özellikte bir bitkidir, 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, Edinburg.
2. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M. ve Babaç, M.T. (Edlr.). (2012). Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını. İstanbul.
3. URL 1. https://flora.kadel.cz/cd/kvCard22584.html (Erişim tarihi:16.07.2025).

F1. Hüseyin DOĞAN.
https://kocaelibitkileri.com/content/alyssum-trichostachyum-sulun-kevke/#content-table-item-7-gallery-6 (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F2. Hüseyin DOĞAN.
https://kocaelibitkileri.com/content/alyssum-trichostachyum-sulun-kevke/#content-table-item-7-gallery-4 (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F3. Hüseyin DOĞAN.
https://kocaelibitkileri.com/content/alyssum-trichostachyum-sulun-kevke/#content-table-item-7-gallery-8 (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F4. Hüseyin DOĞAN.
https://kocaelibitkileri.com/content/alyssum-trichostachyum-sulun-kevke/#content-table-item-7-gallery-7 (Erişim tarihi: 24.07.2025).

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



Amelanchier ovalis

Kurtağacı

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

5a

DOĞAL





5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Kısmi gölgede yetişir; ancak tam güneşte en iyi halini alır [5].

Nemli ortamları tercih eder.

Kireçli toprakları sever [6].

Soğuk iklim koşullarına dayanıklı olup sıcaklık isteği azdır [6].

Farklı toprak tiplerine toleranslıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Çok güzel çiçekleri ve meyveleri ile peyzajda değerli bir bitkidir.



1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Idžojtić, M. (2019). Dendrology: cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press.
3.https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:721244-1
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
5.https://www.gardenia.net/plant/amelanchier-ovalis
6.Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, No: 391.

F1: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/013/xx1302_1670307890.jpg
F2: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/013/xx1302_0.jpg
F3: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/013/xx1302_1670307878.jpg
F4: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/006/xx681_1717856871.jpg

DOĞAL

7a





Sülfür sarısı çiçekleri ve bakla meyveleri ile zarif bir bitki...

Argyrolobium biebersteinii

Acı Collik

Tabanda otsu ya da yarı odunsu yapıda, 10–40 cm boyunda yatık ya da yükselici formda gelişen ve seyrek tüylü, çok yıllık bir bitkidir. Yaprakçıklar ters yumurtamsı, 8–25 mm uzunluğundadır. Çiçekler 2–6'lı şemsiye veya kısa salkım şeklinde, uzunluğu 1,5–2,5 cm'dir. Taç yapraklar sülfür-sarı renktedir ve 8–14 mm uzunluğundadır. Meyveler bakla biçiminde olup, 2,5–3,5 cm uzunluğunda ve 6–10 tohum içerir. Dünya üzerindeki yayılışı Türkiye ve Kafkasya'dır. Haziran–ağustos aylarında çiçeklenir. Türkiye'de Güney Marmara Bölümü, Karadeniz Bölümü, Yukarı Sakarya Bölümü'nde, taşlık alanlar ile yaprak döken ormanlarda, sahilden 1500 m yükseltilere değin doğal yayılış gösterir[1,2].



10-40 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Orta düzey ışık ister[3,4].

Kuruya yakın ortamları tercih eder[3,4].

Hafif asidik, iyi drene edilmiş kayalık topraklarda bulunur[3,4].

Ilıman kuşağa adapte, dayanaklıdır[3,4].

Kayalık ve orman alanlarının kenarlarında dayanıklıdır[3,4].

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır[3,4].

Toprak erozyonu kontrolü ve yem bitkisi olarak kullanılmıştır[3,4].



1. Chamberlain D. F. (1969). Argyrolobium Eckl. & Zeyh. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 3, sayfa: 37-38, Edinburgh University Press, Edinburg.
2. URL 1. https://bizimbitkiler.org.tr/yeni/demos/technical/ (Erişim tarihi: 20.07.2025).
3. URL 2. https://floraveg.eu/en/taxon/overview/Andrachne%20telephioides? (Erişim tarihi: 01.07.2025).
4. URL 3. https://econews.am/?l=en&p=6505 (Erişim tarihi: 13.07.2025).

F1. Maxim SHARAPOV. https://www.inaturalist.org/photos/346041070 (Erişim tarihi: 07.08.2025).
F2. Shilnikov DMITRY. https://www.inaturalist.org/photos/398261208 (Erişim tarihi: 07.08.2025).
F3. Илья РУДЕНКО. https://www.inaturalist.org/photos/430626248 (Erişim tarihi: 07.08.2025).
F4. Shilnikov DMITRY. https://www.inaturalist.org/photos/120800580 (Erişim tarihi: 07.08.2025).

KÜLTÜR

5a



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



Armeniaca vulgaris

Prunus armeniaca / Kayısı

Kışın yaprağını döken, yuvarlak/yayvan taç yapısına sahip, orta büyüklükte, genellikle 5-6 m'ye kadar boylanabilen, 8-10 m kadar tepe taçı yapabilen bir ağaçtır. Yaprakları yuvarlak, oval, kenarları ince dişli, yaprak üst yüzeyi açık yeşil, alt yüzeyi mat yeşildir. Önce çiçek tomurcukları patlar, daha sonra yapraklanma görülür. Çiçekler gösterişli olup tomurcuk halinde iken açık pembe, açıldığında beyaz renklidir. Yenilebilir meyveler temmuz aylarında olgunlaşır. Meyve kabuğu sarı zemin üzerine kırmızı veya portakal renklidir. Meyveler sulu, oval ve yassıdır. Çekirdek içerisinde yer alan tohum birçok ticari çeşitte tatlı, doğal bireylerde acıdır. Anavatanı Çin ve Sibirya olup Vavilov Türkistan bölgesinde kayısı ormanlarından bahsetmektedir. Günümüzde yaygın olarak Çin-Ortadoğu hattında yetiştirilmektedir [1].



5-6 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Vejetasyon döneminde güneşli, az yağışlı günlerden hoşlanır.

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

Drenajı iyi, killi olmayan topraklar ister.

Orta meridyende uzun kış günleri olan kara ikliminden hoşlanır.

Nemli bölgeleri sevmez.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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



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

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

6b

DOĞAL



Güneşli yamaçların aromatik zarif çiçeği...

Artemisia absinthium

Acı Pelin

Dik büyüyen, aromatik yapraklı, bodur bir çalı türüdür. Gövdeleri yünsü tüylerle örtülü, 1 m'ye kadar boylanabilir. Yaprakları 2–3 kez parçalanmış, gri-beyaz ipeksi tüylü, yaprak parçaları dikdörtgenimsi ucu sivrice ve parça boyunca belirgin şekilde tabana doğru devamlıdır. Çiçek durumu dar veya geniş bir salkım şeklinde, başçıkları basık küresel formda, 3–6 mm çapında, sarı renkli ve çok çiçeklidir. Dış çiçekler ipliksi yapılı ve dişi, içtekiler erselik olup verimli çiçeklerdir. Haziran-eylül arasında salkım halinde açan çiçekler gri-sarı renklidir. Dere kenarları, tarlalar, yamaçlar ve bozkır habitatlarında, 2600 m yükseltiye değin yayılış gösterir. Dünya'da Kuzey Amerika, Asya, Kuzey Afrika ve Avrupa'da yayılış gösterir. Türkiye'de; hemen hemen her bölgede doğal olarak yayılmaktadır[1].



1 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ve açık alanlarda bol ışık sever[2].

Kuru ortamlarda daha iyi gelişim gösterir[2].

Kireçli ve hafif alkali toprakları tercih eder[2].

Ilıman ve yarı kurak iklimlere uygundur[2].

Rüzgârlı, taşlı ve kıraç alanlarda yetişebilir[2].

Uzun süreli kuraklığa yüksek dayanıklılık gösterir[2].

Alkol oranı yüksek içki üretiminde, böcek kovucu, sindirim sorunları ve geleneksel tedavilerde kullanılır[2].

1.Cullen J. (1975). Artemisia L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 5, sayfa: 311-325, Edinburgh University Press, Edinburg.
2.URL 1. https://floraveg.eu/taxon/overview/Artemisia%20absinthium (Erişim tarihi: 01.07.2025)

F1. Stanislav MURASHKIN. https://www.inaturalist.org/photos/461192309 (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F2. URL 2. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/eb/Artemisia_absinthium_P1210748.jpg (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F3. URL 3. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/eb/Artemisia_absinthium_P1210748.jpg (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F4. Stanislau BAKEI. https://www.inaturalist.org/photos/461174075 (Erişim tarihi: 24.07.2025).



Gri-yeşil yaprak ve sarı çiçekleriyle dikkat çeken bodur bir bitki...

Artemisia campestris

Kara Yavşan

İki veya çok yıllık, 150 cm'ye kadar boylanabilen aromatik bir bitkidir. Gövdeleri dik, çıplak ve dallıdır. Yapraklar kalıcı veya dökülücü, çoğunlukla tabanda; taban yaprakları 4–12 cm, iki parçalı olup uzun ince ve şeritsidir. Çiçek durumu geniş salkım; başçıklar dikdörtgenimsi, 8-çiceklidir. Tüm brakteler çıplaktır, belirgin sarımsı ve sapsızdır. Taç yaprakları soluk sarı, seyrek tüylü veya dikdörtgen-mızrak şeklinde ve çıplaktır. Dış çiçekler ipliksi yapılı ve dişi; içtekiler görünüşte erseliktir ancak meyve vermez. Haziran–ağustos arasında çiçek açar. Dünya üzerinde Avrupa, Kuzey Afrika, Kuzey Amerika ve Asya da, Türkiye genelinde yamaçlar ve kumlu alanlarda, 1500 m yükseltilere kadar yayılış gösterir[1].



6b

DOĞAL





150 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli açık arazileri tercih eder[2].

Kuru topraklarda rahatça yetişir[2].

Hafif asidik ya da nötr, iyi drene topraklarda bulunur[2].

Ilıman ve yarı kurak iklimlere uyum sağlar[2].

Taşlı ve rüzgârlı habitatlarda gelişebilir[2].

Uzun süre kuraklıklara karşı dayanıklıdır[2].

Geleneksel tıpta hafif sindirim sorunlarında kullanılmaktadır[2].

1.Cullen J. (1975). Artemisia L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 5, sayfa: 311-325, Edinburgh University Press, Edinburg.
2. URL 1. https://padapt.eu/en/artemisia-campestris-l.html (Erişim tarihi: 14.07.2025)

F1. Bartosz SARNOWSKI https://www.inaturalist.org/photos/461146785 (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F2. URL 2. https://identify.plantnet.org/k-southwestern-europe/observations/102566510?(Erişim tarihi: 05.08.2025).
F3.URL 3.https://www.inaturalist.org/photos/461061627 (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F4. Stanislau BAKEI. https://www.inaturalist.org/photos/465903652 (Erişim tarihi: 24.07.2025).

ENDEMİK 8a







15 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir [4].

Nemli ve yağışlı olmayan hava koşullarını tercih eder [4].

Drenajı iyi, derin ve mineralli, asidik, nötr topraklarda yetişebilir [4].

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

Rüzgâra dayanıklıdır. Hava kirliliğine karşı orta derecede dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [4].

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

1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:3. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.136.
2. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2634
3.https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Astragalus-barba_jovis-
4. https://flora.kadel.cz/cn/kvCard10490.html

F1: Mustafa Gökmen, iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/227502987

Astragalus barba-jovis

Öküz Geveni

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

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

DOĞAL 4a





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

Bassia prostrata

Yatık Ateştopu

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



70 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [2].

Nem isteği yönünden kanaatkar olup, kuru alanlarda iyi gelişir [1,2].

Hafif ve kumlu hemen her toprakta yetişebilir [2].

Sıcağa karşı dayanıklıdır [2,3].

Tuzlu yaşam alanlarında yetişebilir [2].

Kuraklığa dayanıklıdır [3].

Farklı çiçekleri ile süs bitkisi olarak değerlendirilebilir.



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

F1: https://turkiyebitkileri.com/foto/%C4%9Fraf-galerisi/amaranth-aceae-horozibi%C4%9Figiller/bassia-ate%C5%9Ftopu/bassia-prostrata.html
F2: https://turkiyebitkileri.com/foto/%C4%9Fraf-galerisi/amaranth-aceae-horozibi%C4%9Figiller/bassia-ate%C5%9Ftopu/bassia-prostrata.html
F3: https://turkiyebitkileri.com/foto/%C4%9Fraf-galerisi/amaranth-aceae-horozibi%C4%9Figiller/bassia-ate%C5%9Ftopu/bassia-prostrata.html
F4: https://turkiyebitkileri.com/foto/%C4%9Fraf-galerisi/amaranth-aceae-horozibi%C4%9Figiller/bassia-ate%C5%9Ftopu/bassia-prostrata.html

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



Berberis crataegina

Siyah Meyveli Karamuk

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



1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol: 1). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Arışırı, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunsu Taksonlar. KTÜ, Orman Fakültesi Yayınları (Fakülte Yayın No:19, 456s.).
3. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Berberis-crataegina
4.Deveci A, Özaslan, M. (2022). Berberis crataegina Meyve Ekstraktının Antioksidan ve Antibakteriyel Etkisinin Araştırılması. KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi, 25 (Ek Sayı 2), 335-341.

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

DOĞAL 4a





2 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları sever.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

Kayalık yamaçlarda, kuru ve kurak topraklarda yetişebilir.

Soğuklara ve sıcağa oldukça dayanıklıdır.

Rüzgara ve hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.

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

8a

DOĞAL





Sarı çiçekleri, kırmızı meyveleri ve formu ile etkili bir çalı...

Berberis integerrima

Sarıçalı

Kışın yaprağını döken, 1-3 m'ye kadar boylanabilen, yoğun dallı dikenli bir çalıdır. Genç sürgünleri açık sarı, turuncu-kahve renkte, parlak ve beyaz çizgilidir[1]. Yapraklar genellikle genişliğinin 3 katından daha kısa, derimsi, geniş eliptik veya ters yumurta şeklinde, kenarları düz veya kabaca testere dişlidir. Sürgünlerde 3'lü yer alan dikenleri yaprak boylarından daha kısadır. Temmuz-ağustos aylarında açan sarı renkli çiçeklerin 6-18 adet, bir arada ve yaklaşık 6 cm'ye ulaşan kurullar halindedir. Olgunlaştığında meyveleri kırmızı renktedir. Dünya üzerinde genel yayılışını İran ve Kafkasya'da yapar. Türkiye'de Kastamonu ve Gümüşhane yörelerinde 800 – 1000 m yükseltilerde taşlı yamaçlarda yayılış gösterir[2].



1-3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Yarı gölge alanlara ihtiyaç duyar.

Orta nemli ortamlara toleranslıdır.

Tınlı, kuru ve sığ toprakları tercih ederler.

-10 ºC'ye kadar dayanabilir.

Fakir ortamlara, kış soğuğuna ve yaz kurağına dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanabilir.

Bitkinin tüm kısımları tıbbi alanda, meyvesi de gıda sanayinde değerlendirilir. Peyzajda gruplar halinde kullanımı etkilidir.

1. Pamay, B. (1993). Bitki Materyali II, Odunsu Kökenler-Çiçekli Cinsler, Sarmaşıklar, Kaktüsler ve Sukkulent Bitkiler, Saz ve Kamışlar. Orhan Ofset, İstanbul.
2. Cullen, J. ve Coode, M. J. E. (1975). Berberis L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 208-210. Edinburgh University Press, Edinburg.

F1: Shahrzad FATTAHI, https://www.inaturalist.org/observations/99549085 (Erişim tarihi: 13.07.2025)
F2: Karimov BOBURBEK, https://www.inaturalist.org/observations/165867871 (Erişim tarihi: 13.07.2025)
F3: Karimov BOBURBEK, https://www.inaturalist.org/observations/165867871 (Erişim tarihi: 13.07.2025)
F4: natalya_beshko, https://www.inaturalist.org/observations/104839539 (Erişim tarihi: 13.07.2025)





Gövde rengiyle etkili, boylu ağaç...

Betula litwinowii

Düzük

15-20 m boylarında, yaprak döken, kalın dalları yukarıya ya da yana doğru uzamış bir huş türüdür. Gövdenin beyaz kabuğu uzun süre çatlamadan kalır; ancak ileri yaşlarda kavlar ve dökülür. Yerine koyu siyah bir kabuk gelir. Betula pendula'nın aksine reçine bezeleri yoktur. Genç sürgünler tüylüdür. Yaprak daha küçük, 3-7 cm ucu daha az sivridir. Dişler damla ucuna yönelmemiştir. Yaprak alt yüzünde damarlar boyunca tüyler bulunur. Çoğu kez bataklık, turbalık ve çalılıklarda ve ormanlarda düşük yükseltilerden üst orman sınırına değin yayılır. Sulak ve nemli alanları sever [1]. Genel olarak Orta ve Kuzey Avrupa ile İsveç'ten Kuzey Asya'ya kadar geniş bir alanda yayılır. Türkiye'de Doğu Anadolu'da, Erzurum, Bingöl, Bayburt, Tunceli ve Erzincan yörelerindeki yüksek kesimlerde doğaldır [2].



6b

DOĞAL





15-20 m
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

Nem isteği orta-düşük derecedir.

İyi drene olan, asidik veya nötr pH'a sahip topraklarda gelişir.

Optimum 15-25º C'de yetişmektedir.

Soğuğa oldukça dayanıklıdır. Rüzgara karşı toleransı orta-yüksektir.

Kuraklığa dayanıklı değildir.

Estetik ve dekoratif özellikleri nedeniyle parklar, bahçeler ve peyzaj düzenlemelerinde kullanılabilir.

1.Browicz, K. (1982). Betula L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 689-691). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-9550-14-7.

F1: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=438055
F2: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=438055
F3: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=438055
F4: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=438055

DOĞAL 8a





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, üzümsü, 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.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=-Capparis-spinosa
3.Yılmaz Kolancı, B. (2020). Antik Dönemde Kapari Bitkisi (Capparis spp.). in : Anadolu Prehistoryasına Adanmış Bir Yaşam: Jak Yakar'a Armağan . Barış Gür - Semra Dalkılıç (edt). 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





Kurak ve rüzgârlı alanlarda hayatta kalabilen, geniş ve parlak yapraklarıyla etkileyici bir çalı...

DOĞAL 3a



Caragana grandiflora

Karagana

Kışın yaprağını döken, 1 m'ye kadar boylanabilen dikenli bir çalıdır. Gövdesi dik, gri-kahverengi ve dikenlidir. Dikenlere genç gövdelerde daha çok rastlanır. Yapraklar 1-2 çift yaprakçıktan oluşur. Yaprakçıklar kaşık şeklinde, 8-10x3 mm boyutlarında, grimsi, çok dikenciklidir. Çiçekler 18-20 mm ve sarı renkte, nisan-haziran aylarında açar. Meyve üzümsü tipte, ortalama 5 cm ve sarkıktır [1]. Dünyada Türkiye, Pakistan, Afganistan, Rusya ve Kafkasya'da yayılış göstermektedir. Türkiye'de Konya, Artvin ve Erzurum illerinde 1200-1500 m yükseltilerde, kuru kayalık yamaçlarda, 1200-1500 m yükseltilerde yayılmaktadır [2].



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneşli alanları tercih eder. Günde en az 6-8 saat doğrudan güneş ışığı almalıdır.

Kurak iklim koşullarına iyi adapte olmuştur ve su stresine karşı dayanıklıdır [3].

İyi drene olmuş, 7,5-7,6 pH seviyesine sahip toprakları sever. Kumlu veya killi topraklarda da yetişebilir [3].

Soğuk iklimlere dayanıklıdır. Genellikle -30°C'ye kadar dayanabilir.

Güçlü kök sistemi sayesinde rüzgârlı alanlarda iyi bir şekilde dayanabilir. Dalları da rüzgâra karşı esneklik gösterir. Kentlerde hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır, ancak genç fidanlar için düzenli sulama önemlidir [3].

Kök sisteminin güçlü olması, hava kirliliğini absorbe etmesi, ekolojik koşullara uyum sağlaması ve estetik görünümü nedenleri ile doğal alanların restorasyonunda ve peyzaj tasarımlarında tercih edilmektedir [3].

1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:3. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.47.
2.Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3.Mousavi, M., Mahdavi, K., Ahmadi, A.,2011. Autecology of Caragana grandiflora Case study: Poldasht, West Azarbaijan –Iran

F1: Ori Fragman-Sapir, INaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/210172127
F2: Pavel Gorbunov, INaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/99119753
F3: Ramazan Murtazaliev, INaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/20393218
F4: Pavel Gorbunov, INaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/98662417



DOĞAL 7b





Kentsel adaptasyonu yüksek sonbaharda sararan özel bir ağaç...

Carpinus betulus

Gürgen

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



20-25 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Gölge ya da yarı gölge alanları tercih eder.

Nemli ve ılıman iklimlerde iyi yetişir.

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

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

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

Kuraklık toleransı düşüktür.

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

1.Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3.Atkinson, M. D. (1992). "Biological Flora of the British Isles: Carpinus betulus L." Journal of Ecology, 80(3), 835-855.
4.Yaltırık, F. 1993. Dendroloji Ders Kitabı II Angiospermae (Kapalı Tohumlular) Bölüm I, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayın No: 420, İstanbul.

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



DOĞAL 5a





Arılar için polinasyon destekleyici, estetik bir ağaççık...

Celtis tournefortii

Dardağan

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



6 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli yerleri tercih eder. Gölgede yetişemez.

Kuru veya nemli toprak tercih eder.

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

Ortam sıcaklığı -20 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.

Uzun ömürlüdür. Az bakım gerektirir. Fakir ortamlarda yetişebilen kanaatkâr bir türdür [4].

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.Davis, P. H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 649-652). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2.Akkemik, Ü. (2014a). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları, I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Celtis+tournefortii
4. https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Celtis+tournefortii

F1: Ahmet DEMİRTAŞ https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/005/xx549_A.jpg
F2: Dubravko DENDER https://www.inaturalist.org/observations/221501871
F3: Fotis SAMARITAKIS https://www.inaturalist.org/observations/101029858
F4: Ahmet DEMİRTAŞ https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/005/xx549_1603776213.jpg



KÜLTÜR

5a





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

Cerasus avium

Sin: Prunus avium / Kiraz

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



12 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Işık isteyen bir bitkidir.

Yüksek nemden hoşlanmaz. Yüksek nemde meyvelerde çatlama meydana gelir.

Derin, kolay işlenen kumlu-tınlı toprakları sever.

Kışın -20 ºC ye dayanabilir. Çiçekler açtığında -1,8 ºC'de zarar görür.

Ilıman iklim kuşağının meyve ağacıdır.

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.

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

1.Özçağıran, 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



DOĞAL

5a





Pembe çiçekli, kırmızı meyveli, farklı koşullara dayanıklı güzel bir çalı...

Cerasus incana

Sin: Prunus incana / Dağ Kirazı

Yaprağını döken, 2 m'ye kadar boylanabilen, gevşek ve dik büyüyen çalılardır. Dalları biraz tüylüdür. Yaprakları yumurtamsı ile obovat-mızrak şeklinde, 2,5-5 cm uzunluğunda, sivri, ince ve keskin tırtıklı, üst kısmı koyu yeşil ve pürüzsüz, alt kısmı gri-beyaz kaba tüylüdür. Çiçekler yapraklarla birlikte nisan ayının sonunda ortaya çıkar. 1-2 çiçek birlikte, sapsız, 1 cm genişliğinde, parlak pembe, kaliks boru şeklinde-kampanulat, 6 mm uzunluğundadır. Meyveler bezelye büyüklüğünde, küre şeklinde, kırmızı renkli ve pürüzsüzdür [1]. Genel yayılışı; Himalayalar, Avrupa'nın güney doğusu, Kafkaslar ve Türkiye olup uzun yıllardır kültür bitkisi olarak yetiştirilmektedir [2].



2 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Hafif gölgede başarılıdır ancak güneşli alanlarda meyveler daha iyi gelişir [4].

Nemli ortamları sevmez.

İyi drenajlı, nem tutan toprağı tercih eder [4].

Ilıman iklimde yetişir [4].

Şiddetli kış ve kuru, sıcak yaz koşullarına adapte olmuştur [4].

Kuraklığa dayanıklıdır.

Meyvesi yenilebilir. Yaprakları ve meyvelerinden boya elde edilir [4].

1.Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Batsford.
2.Akkemik, Ü. (Ed). (2018). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları (684 s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3.Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tanım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
4. https://temperate.theferns.info/plant/Prunus+incana

F1: Konstantin Grebennikov
https://www.inaturalist.org/observations/62471800
F2: Kristof Zyskowski https://www.inaturalist.org/observations/143678550
F3: Konstantin Grebennikov
https://www.inaturalist.org/observations/62471792
F4: Jacek Pietruszewski
https://www.inaturalist.org/observations/170697395



4a

DOĞAL





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

Cerasus mahaleb

Mahlep

Yaprağını döken, 10 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formlu 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 [2,3]. Genel yayılışı; Avrupa'dan Orta Asya, Kuzey Pakistan ve Fas'tır [4]. Türkiye'de farklı bölgelerde kültüre alınmıştır [4].



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları tercih eder [5].

Seçici değildir.

Kumlu ve kuru topraklar için uygundur [6].

Sıcaklık isteği az olup soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır [6].

Sıcağa ve rüzgara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır [7].

Erozyon kontrolü, 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.Idžojtić, 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 çalıları (684 pp.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
5.https://pfaf.org/USER/Plant.aspx?LatinName=Prunus+mahaleb
6.Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi (Orman Fakültesi Yayın No. 391). İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Yayınları.
7.https://www.ebben.nl/en/treeebb/prmahale-prunus-mahaleb/

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



4b

DOĞAL



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



Cerasus prostrata

Taş Kirazı

Yaprağını 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 kireçtaşlı topraklara ihtiyaç duyar [3].

İdeal yetişme 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.Idžojtić, 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://pfaf.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



KÜLTÜR 5a





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 ºC'de don zararına uğrar.

Ilıman iklim kuşağının meyve ağacıdır.

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.

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



1.Özçağıran, 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

DOĞAL 4a





Uzun kökleriyle suya ulaşabilen, bol güneşin inatçı bitkisi ...

Chondrilla juncea

Karakavuk

Mat mavimsi yeşil renkte, tabanı odunsu, ince-sert, dik sürgünleri olan, 40-100 cm boylanan, iki veya çok yıllık bir bitkidir. Gövdesi sütlü, alt kısımları genellikle keçemsi, geriye kıvrık tüylerle kaplıdır. Tabandaki yapraklar hemen hemen çıplak; mızraksı, eliptik şekilli, tam kenarlı, hafif dişli veya derin parçalıdır. Gövde üzerindeki yapraklar küçüktür; üst kısımdakiler ise genellikle uzun ve şerit şeklindedir. Çiçek örtüsü pulları beyazımsı keçemsi tüylü, orta damar sert tüylü veya çıplaktır[1]. Parlak sarı renkteki çiçekleri mayıs-ağustos[2] aylarında açar. Aken meyveler yaklaşık 3 mm büyüklüktedir. Kayalık ve kumlu, nadasa bırakılmış tarlalarda, 150-2700 m yükseltilerde yetişir[1]. Batı Avrupa ve Kuzey Afrika'dan Orta Asya'ya kadar yayılır[3]. Tekirdağ, Istanbul, Kocaeli, Zonguldak, Samsun, Trabzon, Çoruh, Konya, Nevşehir, Erzincan, Ağrı, Denizli, Isparta, Adana, Gaziantep, Mardin, Hakkari'de doğal yetişir[1].



100 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Işığı sever. Gölgeye dayanmaz.

Düşük rutubete tahammülü vardır.

Hafif asidik, nötr topraklarda yetişir[2].

Çiçeklenme için yazın en az 15 ºC sıcaklık ister.

Kumlu fakat tuzlu olmayan yerleri tercih eder.

Kuraklığa orta derecede (yarı kurak) dayanır[2,3].

Peyzaj değeri yok, ancak toprak tipi (kumlu, kumlu-tınlı) ve bozulumu konusunda gösterge bitki olarak değerlendirilebilir.



1. Matthews, V. A. (1972). Chondrilla L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 5, sayfa: 812-814. Edinburg University Press, Edinburg.
2. URL 1. https://floraveg.eu/taxon/overview/Chondrilla%20juncea (Erişim Tarihi: 29.08.2025).
3. URL 2. https://plants.usda.gov/DocumentLibrary/plantguide/pdf/pg_chju.pdf?utm_source=chatgpt.com (Erişim Tarihi:29.08.2025).

F1: URL 3. https://www.inaturalist.org/observations/87516388 (Erişim Tarihi: 28.08.2025)
F2: URL 4. https://www.inaturalist.org/taxa/76300-Chondrilla-juncea/browse_photos (Erişim Tarihi: 28.08.2025).
F3: Zihao WANG. https://www.inaturalist.org/observations/92807787 (Erişim Tarihi: 28.08.2025).
F4: URL 5. https://www.inaturalist.org/observations/87516388 (Erişim Tarihi: 28.08.2025).

DOĞAL 6a





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 Istranca, 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.treesandshrubsonline.org/articles/colutea/colutea-cilicica/
3.Davis, P. H. (Ed.) (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3). Edinburgh: Edinburgh University Press.
4.Phillips, R. & Rix, M. (1989). Shrubs. Pan Books, UK ISBN 0-330-30258-2
5.Thomas, G. S. (1992). Ornamental shrubs, climbers and bamboos. Sagapress/Timber Press.
6.https://www.biodiversitylibrary.org/page/52463739#page/59/mode/1up
7.https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Colutea-cilicica
8.Kayacık, H. (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematiği. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları.

F1.https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:486820-1
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?de-tails_view=observations&taxon_id=501680
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?de-tails_view=observations&taxon_id=501680
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?de-tails_view=observations&taxon_id=501680



DOĞAL 6b





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. Parris, B.S. (1978). Convolvulus L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.tör), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 6, sayfa: 213, Edinburgh University Press, Edinburg.
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Convolvulus_arvensis (Erişim tarihi: 16.07.2025).
3.https://www.picturethisai.com/question/Convolvulus_arven-sis-temperature0.html?utm_source=chatgpt.com (Erişim tarihi: 16.07.2025).
4. https://floraveg.eu/taxon/overview/Convolvulus%20arvensis (Erişim tarihi: 16.07.2025).
5. https://www.gbif.org/species/2928390 (Erişim tarihi: 16.07.2025).
6. Aykurt, C. (2012). Convolvulus L. Şu eserde: Güner. A., Aslan. S., Ekim. T., Vural. M., Babaç. M.T. (Edlr.), Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, sayfa: 376, İstanbul.

F1.Raymond SHOBE
https://www.inaturalist.org/observations/48146207
F2. Christian MOLINÉ
https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:265849-1
F3. Arpad_THOMA
https://www.inaturalist.org/observations/120127399
F4. Francisco Rodriguez LUQUE
https://inaturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/462282502/original.jpg



DOĞAL 6a



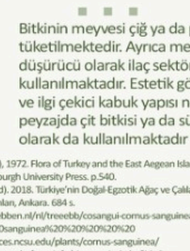


Yaz aylarında yeşil yaprakları ve sonbaharda parlak kırmızı meyveleriyle estetik bir bahçe bitkisi...

Cornus sanguinea

Yaban Kızılcığı

Kışın yaprağını döken, 4-5 m'ye kadar boylanabilen çalı veya küçük bir ağaçtır. Gövde dik, ince uzun ve kırmızı renktedir [1]. Yapraklar oval, karşılıklı dizili, kenarları dişsiz, lopsuz, 4-10 cm boyundadır. Sonbaharda koyu kırmızı renge döner [1, 2]. Beyaz renkli çiçekler 3-4,5 cm çapında şemsiyemsi kurullar halindedir.Çiçekler mayıs-haziran aylarında açar [1,2]. Meyve 5-8 mm çapında, küremsi, parlak siyahımsı-mavi renklidir [2]. Avrupa'dan Lübnan ve Kafkasya'ya kadar uzanan bir coğrafyada yetişmektedir [4]. Türkiye'de geniş bir yayılışa sahiptir. Genellikle çalılıklar, orman kenarları, deniz seviyesi ile 1400 m yükseltiler arasında yayılış yapar [2].



4-5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ya da yarı gölge yerleri tercih eder [3].

Orta nemli yerleri tercih eder [5].

İyi drene edilmiş killi toprakları tercih eder [5].

-25°C'ye kadar düşük sıcaklıklara dayanabilen, çok soğuğa dayanıklı bir bitkidir [5].

Rüzgarlara ve ılımlı deniz rüzgarına karşı toleranslıdır [3].

Kuraklığa karşı kısmen dayanıklıdır [5].

Bitkinin meyvesi çiğ ya da pişirilerek tüketilmektedir. Ayrıca meyve ateş düşürücü olarak ilaç sektöründe kullanılmaktadır. Estetik görüntüsü ve ilgi çekici kabuk yapısı nedeniyle peyzajda çit bitkisi ya da süs bitkisi olarak da kullanılmaktadır [5].

1.Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:4. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.540.
2.Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3.https://www.ebben.nl/nl/treeebb/cosangui-cornus-sanguinea/#?search%5B0%5D=Cornus%20sanguinea%20%20%20%20%20
4.https://plants.ces.ncsu.edu/plants/cornus-sanguinea/
5.https://temperate.thefems.info/viewtropical.php?id=Cornus+sanguinea

F1: Salih TERZİOĞLU
F2: Ali İSLAM
F3: Salih TERZİOĞLU
F4: Ali İSLAM









Değerli meyvelere sahip yayvan taçlı çalılar...



Corylus avellana

Avrupa Fındığı

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



DOĞAL 5a





3-5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.

Orta derecede nemden hoşlanır.

Yüzlek ve orta gelişen kök sistemi vardır.

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

Ilıman iklim türüdür.

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.

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

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

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

DOĞAL 5a





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

Crataegus azarolus

Müzmüldek

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [3].

Kontinental iklimlerde yetişir [3].

Taşlı, kuru, kireçli, sığ topraklarda yetişir [3].

Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır [3].

Rüzgarlara dayanıklıdır [3].

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [3].

Rüzgar perdesi ya da soliter olarak peyzajda kullanılabilir [3].

1.Dönmez, A. A. (2004). The genus Crataegus L. (Rosaceae) with special reference to hybridisation and biodiversity in Turkey. Turkish Journal of Botany, 28, 29–37.
2.Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları II (2nd ed.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3.Parnay, B. (1992). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.

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



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



DOĞAL 4a



Crataegus monogyna

Yemişen

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



10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder, ancak gölgeye toleranslıdır [4].

Sıcak ve kuru kontinental iklimlerde yetişir [4].

Hemen her tür toprakta yetişir [4]. Kanaatkardır, kireçli topraklara dayanır.

Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır.

Hava kirliliğine ve kent iklimine dayanıklıdır [3,4]. Rüzgara dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [4].

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

1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları 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.Parnay, 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



4a

DOĞAL





Bozkırlarda yayılış gösteren gösterişli bir bitki...

Cruciata taurica

Kırım Güzeli

Yarı çalımsı-otsu, çok yıllık, küme şeklinde, 10-45 cm boylanan, dik ya da yükselici, dört köşeli, çıplak veya kısa kıvrık tüylü bir bitkidir. Yapraklar 10-25 mm uzunluğunda, derimsi, dikdörtgenimsi- eliptik, ucu yuvarlak ya da sivri, yüzeyi çıplak, kenarları kısa tüylü, 1-3 damarlıdır. Brakteler 30 mm uzunluğunda, sarımsı- mor, ucu geriye doğru kıvrıktır. Çiçek kurulu 5-9 çiçekli; çiçek sapı yumuşak ya da yatık tüylü veya nadiren çıplak, 3-4 mm uzunluğunda ve geriye doğru kıvrıktır. Taç yapraklar sarımsı-yeşil, yumurtamsı- eliptik, ucu sivridir. Meyve tek merikarp, küresel, 3-4 mm çapında, çıplak ya da yumuşak tüylüdür. Mart-temmuz aylarında çiçeklenir. Kuru kayalıklar, bozkır ve çalılıklarda yetişir. Dünyada Yunanistan, Kırım, Kafkasya, İran, Türkmenistan, Irak, Suriye ve Lübnan'da, Türkiye'de ise tüm bölgelerde yayılış gösterir[1,4].



10-45 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Işıklı ortam bitkisidir ancak %40'a kadar gölgelik alanlarda da yaşayabilir[3].

Orta seviyede nem isteğine sahiptir. Islak ya da kuru ortamlar uygun değildir[3].

Taşlı step topraklarda yetişir[3,4].

Ilıman iklim bitkisidir[3].

Ilıman iklim bitkisi olup ekstrem şartlara dayanıklı değildir[3].

Kuraklığa karşı dayanıklı değildir[3].

Tıbbi öneme sahip olup bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılır[2].



1. Ehrendorfer F. ve Schönbeck-Temesy E. (1982). Cruciata Miller Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.itor), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 851. Edinburgh University Press, Edinburg.
2. https://www.selinawamucii.com/plants/rubiaceae/cruciata-taurica/#:~:text=Cruciata%20taurica%20is%20used%20as,%2C%20headaches%2C%20and%20stomach%20aches (Erişim tarihi: 22.07.2025).
3. https://floraveg.eu/taxon/overview/Cruciata%20taurica (Erişim tarihi: 22.07.2025).
4. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cruciata-taurica (Erişim tarihi: 22.07.2025).

F1. Felix RIEGEL
https://www.inaturalist.org/observations/74498240
F2. ERELLAH
https://www.inaturalist.org/observations/53176201
F3. Ori FRAGMAN-SAPIR
https://www.inaturalist.org/observations/29433442
F4. VV Krylenko
https://www.inaturalist.org/observations/151200626

ENDEMİK

6a





10-35 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş ışığını sever.

Kurak yerleri tercih eder.

Kireçli toprakları tercih eder.

Farklı sıcaklıklara tolerans gösterebilir.

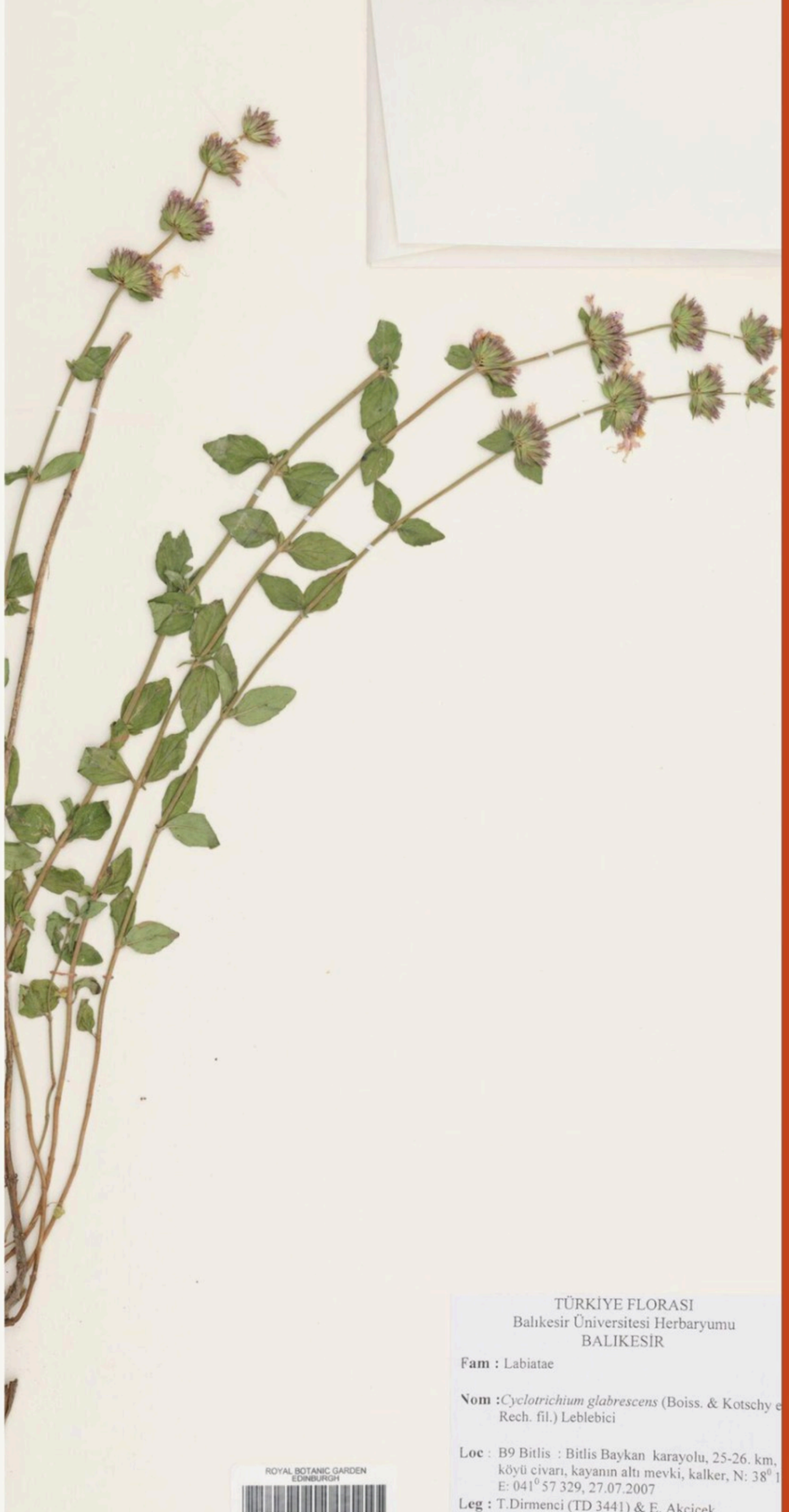
Kuraklığa dayanıklı, çevresel şartlara karşı geniş toleranslıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1. Leblebici, E. (1982). Cyclotrichium (Boiss.) Manden & Schlen. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and East Aegean Islands, cilt:7, sayı: 346-349. Edinburgh University Press, Edinburg.
2. Yıldız, B. ve ark. (2009). Türkiye'de Yetişen Clinopodium L., Micromeria Benth. ve Cyclotrichum (Boiss.) Manden. & Scheng. Türleri Üzerinde Taksonomik, Kimyasal, Palinolojik ve Sitolojik Araştırmalar. Tübitak Projesi. TBAG-1047293
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)



ROYAL BOTANIC GARDEN EDINBURGH
E00263244

TÜRKİYE FLORASI
Balıkesir Üniversitesi Herbaryumu
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.Dirmenci (TD 3441) & E. Akçiçek

Cyclotrichium glabrescens

Kelçekme

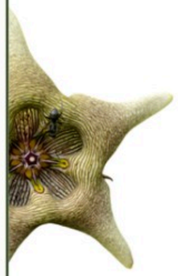
Kireç taşı kayalıklarda gelişen, tıbbi aromatik ve ekonomik değere sahip bir bitki...

Yarı çalımsı, 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. Brakteler 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].

5a

DOĞAL





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

Cyclotrichium stamineum

Kayaçekmesi

Yarı çalımsı, tabandan çok gövdeli, 15–40 cm boylanan bir bitkidir. Gövdeler dik ya da yükselici, bitki hafif mavimsi-yeşil renkte, kısa saplı salgı tüylüdür. Gövde ve yapraklarda uzun tüyler bulunmaz. Orta gövde yaprakları 15–20 mm, yuvarlağımsı, kısa saplı; tam kenarlı, tabanı yuvarlak, ucu küt, damarlar kenara ulaşmaz. Çiçek kurulları 2–11, 1–3 cm aralıklı, yukarıya doğru sıklaşır. Brakte 3–3,5 mm, şeritsi, yoğun tüylü, çanak yaprak tüpünden kısadır. Çanak yapraklar tüpsü, düz ya da hafif kıvrık, 6–8 mm, hemen hemen iki dudaklıdır. Taç yapraklar leylak, mavi veya gül pembesi renklidir[1,2]. Temmuz–ağustos aylarında çiçeklenir. Türkiye'de Hakkari'de, Türkiye dışında kuzey Irak'ta yayılmaktadır; kireçtaşı kayalıklarda 1200–1830 m yükseltilerde yayılış gösterir[3].



15-40 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş ışığını sever.

Kurak yerleri tercih eder.

Kireçli toprak ve kalker kayalıkları 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.

1. Leblebici, E. (1982). Cyclotrichium (Boiss) Manden & Schlen. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed), Flora of Turkey and East Aegean Islands, cilt:7, sayı: 346-349. Edinburgh University Press, Edinburg.
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=7948 (Erişim Tarihi: 04.09.2025).

F1: Yıldız, B. ve ark. (2009). TBAG-104T293 nolu Tübitak Projesi.
F2: URL 2. https://species.data.kew.org/species/urn:lsid:ipni.org:names:446349-1#gallery (Erişim Tarihi: 04.09.2025).
F3: URL 3. https://species.data.kew.org/species/urn:lsid:ipni.org:names:446349-1#gallery (Erişim Tarihi: 04.09.2025).
F4: URL 4. https://species.data.kew.org/species/urn:lsid:ipni.org:names:446349-1#gallery (Erişim Tarihi: 04.09.2025).



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



Cydonia oblonga

Cydonia vulgaris / Ayva

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



1.Özçağıran, 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

5b

KÜLTÜR





6-8 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.

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

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

Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır.

Ilıman deniz ikliminden hoşlanır. Çok rüzgarlı yerleri sevmez.

Kuraklığa dayanıklı değildir.

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

ENDEMİK 7a





60 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş alanlarda gelişim gösterir.

Orta nemli veya kuru hava koşullarını tercih eder.

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

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

Çevresel faktörlerden az etkilenir.

Kuraklık koşullarına toleranslıdır.

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

1.Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:7. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.755.
2.https://kocaelibitkileri.com/cynanchica-pestalozzae/
3.http://ibuflora.ibu.edu.tr/tur/asperula-pestalozzae#:~:text=Halk%20Betimi%3A,%C3%A7oky%C4%B1f%C4%B1%20yar%C4%B1%20%C3%A7al%C4%B1ms%C4%B1%20bir%20bitkidir.

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı



Cynanchica pestalozzae

Cynanchica pestalozzae

Has Belumotu

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

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

5a

DOĞAL

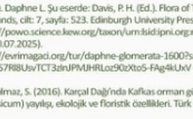


Hoş kokulu çiçeklere sahip bodur çalı...

Daphne glomerata

Ezentere

Sıklıkla tabanda köklenen, 8–40 cm boylanabilen, gri kabuklu, bodur çalı formunda bibir bitkidir. Dallar yukarı doğru yükselen ya da yatıktır. Yapraklar dal uçlarında yoğunlaşmış, sapsız ya da çok kısa saplı, ters mızraksı, eliptik ya da ters yumurtamsı biçimde, ucu sivri ya da küt ve tüysüzdür. Mayıs-temmuz aylarında açan çiçekler, kısa saplıdır ve üst yaprak koltuklarında sıkışık halde bulunur. Hoş kokulu çiçeklerin dışı pembe ya da sarıdan kırmızıya çalan tonlardadır; iç kısmı mumsu-beyaz, yüzeyi ise çıplak ya da yer yer kısa tüylüdür. Meyve, yumurtamsı biçimde ve kırmızı renklidir[1]. Kuzey Kafkasya ve Transkafkasya[2]'da görülen bu tür, Türkiye'de ise Kuzeydoğu Anadolu'da, özellikle Trabzon ve Erzurum'da, 1400–2500 m yükseltilerdeki subalpin ve alpin çayırlarda, çoğunlukla Vaccinium myrtillus ile birlikte ya da Pinus ormanlarının kenarlarında yayılış gösterir[1].



8-40 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölge alanlarda yetişebilir[3].

Nemli alanları tercih eder[4].

Organik maddece zengin asidik topraklarda iyi gelişir[4].

Düşük sıcaklıklara dayanıklıdır[4].

Sıcağa karşı hassastır.

Kuraklığa karşı hassastır.

Hoş kokulu, güzel renkli çiçekleri ile kaya bahçeleri, çiçek tarhları vb. alanlarda süs bitkisi olarak kullanılabilir.



1. Tan, K. (1982). Daphne L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 523. Edinburgh University Press, Edinburg.
2. URL 1. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:831230-1 (Erişim tarihi: 10.07.2025).
3. URL 2. https://evrimagaci.org/tur/daphne-glomerata-1600?srsltid=AfmBOoozoxTfnbqS7R8UsvTCT3zlnJPMJHRLoz90zXto5-FAg4kUxV (Erişim tarihi: 10.07.2025).
4A. Ünal, N. & Yılmaz, S. (2016). Karçal Dağı'nda Kafkas orman gülünün (Rhododendron caucasicum) yayılışı, ekolojik ve floristik özellikleri. Türk Coğrafya Dergisi, 67, 11–19.

F1: Mustafa GÖKMEN. https://www.inaturalist.org/observations/38187597 (Erişim tarihi: 10.07.2025).
F2: zj_adram. https://www.inaturalist.org/observations/222124788 (Erişim tarihi: 10.07.2025).
F3: Sam THOMAS. https://www.inaturalist.org/observations/30771931 (Erişim tarihi: 10.07.2025).
F4: Mustafa GÖKMEN. https://www.inaturalist.org/observations/38187597 (Erişim tarihi: 10.07.2025).

7b

KÜLTÜR



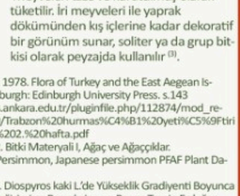
Bazı ülkelerde istilacı olarak nitelendirilen sonbaharda güzel sararan bir ağaç...



Diospyros kaki

Trabzon Hurması

Yuvarlak tepeli, kışın yaprağını döken, 15 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Yaşlı bireylerde gövde pulludur. Genç sürgünler ve tomurcuklar belirgin şekilde tüylüdür. Yaprak kenarı tam, şekli eliptik, eliptik oval ile ters yumurtamsı, 18 x 9 cm ebatlarında, genellikle tabanı kama şeklinde, üst yüzü koyu yeşil ve çıplak, alt yüzü açık yeşil ve tüylüdür[1]. Nisan-mayıs'ta açan [2] çiçekleri sarımsı beyazdır. Meyve turuncu-kırmızı ile parlak sarı renkte ve 5-8 cm çapındadır [1]. Meyve etli, buruk tatlı, yenebilir ve vitamince zengindir [3]. Çin ve Japonya kökenlidir. Türkiye'de İstanbul, Trabzon, Antalya, Hatay'da meyve bahçelerinde ve bazı tarım alanlarında yetiştirilir [1].



15 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları sever yarı gölge alanlara da toleranslıdır [3,4].

Deniz iklimlerinde iyi yetişir [3]

Derin ve balçıklı topraklarda iyi gelişir [3].

Soğuğa karşı toleranslıdır[5] .

Dalları gevrek olduğundan şiddetli rüzgârlardan zarar görebilir [2].

Sulama suyuna ihtiyaç duymaktadır.

Meyveleri taze ve kurutulmuş olarak tüketilir. İri meyveleri ile yaprak dökümünden kış içlerine kadar dekoratif bir görünüm sunar, soliter ya da grup bitkisi olarak peyzajda kullanılır [3].



1.Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 6. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.143
2.https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/112874/mod_resource/content/0/Trabzon%20hurmas%C4%B1%20yeti%C5%9Ftiricilik%C4%9Fi%20-%202.%20hafta.pdf
3.Pamay, B., 1992. Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar.
4.Diospyros kaki Persimmon, Japanese persimmon PFAF Plant Database
5.Erbay, M., 2017. Diospyros kaki L'de Yükseklik Gradiyenti Boyunca Makroelement Değişimi ve Rezorbsiyonu. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri enstitüsü, Biyoloji Anabilimdalı, Yüksek lisans Tezi.

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

8b

DOĞAL



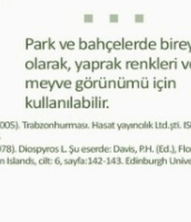


Doğal olarak yetişen dikine büyüyen meyveli tür...

Diospyros lotus

Hırnık

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



8-12 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları sever.

Orta seviyede nem ister. Düzenli sulama ister.

İyi drene edilmiş, nemli, humuslu topraklarda iyi gelişir.

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

Farklı ekolojik koşullara orta derecede dayanıklıdır.

Kuraklığa orta derecede toleranslıdır.

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

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

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





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, Iran, 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, kanaatkar 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, Edinburg.
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.floranatolica.com/eukaria/gui/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. Irmak, M. A., ve Yilmaz, 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 RIEGEL. https://www.inaturalist.org/observations/29271134 (Erişim tarihi: 12.07.2025).
F3: Jean-Paul BOEREKAMP, 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).

7b

DOĞAL





DOĞAL 3a





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

Elaeagnus angustifolia

İğde

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



6-7 m'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.Davis, P. H. (Ed.), (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press, Edinburgh.
4.https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=E-laeagnus-angustifolia-var.-angustifolia
5.Baranov, A. F. & Kositzyn, V. N. (2003). Productivity and stocks of fruits of Elaeagnus angustifolia L. in basin of the Lower Volga.

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



DOĞAL 5b



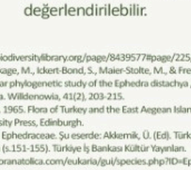


Çiçek ve meyve güzelliği ile vazgeçilmez bir yerörtücü...

Ephedra distachya

Denizüzümü

Herdemyeşil, 10-40 cm (-1 m) boylanan genellikle sürünücü bir çalıdır [1,2]. Gövdeler; dallar gri-yeşil veya nadiren sarımsı yeşildir. Nisan-Haziran aylarında açan dut kırmızısı veya nadiren sarı renkli erkek çiçekler, 8-16 çiçekten oluşan demetler halindedir. Tohumlar genellikle 2, koyu kahverengi, parlak, oval, 4-5 x 2-3 mm boyutunda ve pürüzsüzdür [3]. Çöl ve yarı çöl bölgeleri ile bozkırlardaki kumlu yamaçlarda ve kayalık dağ yamaçlarında bulunur [1]. Balkanlardan başlar İtalya, Fransa, İspanya, Ukrayna, Sibirya, Rusya, Türkmenistan kadar 0-1400 m'ler arasında yayılış gösterir. Türkiye'de Güney Marmara, Doğu Karadeniz, Yukarı Sakarya, Konya, Yukarı Fırat, Kars, Ağrı yörelerinde doğal yayılış göstermektedir [3,4,5].



10- 40 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

Nem isteği azdır, kuru iklimlere dayanıklıdır.

Kıyılarda, kumsal ve taşlı topraklarda, tuzlu olmayan ortamlarda ve tınlı topraklarda iyi gelişir.

Ortam sıcaklığı -25 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.

Kireçli topraklara dayanır.

Kurak topraklara dayanıklıdır.

Gıda ve ilaç sanayinde etkilidir. Peyzajda yer örtücü olarak değerlendirilebilir.

1. https://www.biodiversitylibrary.org/page/8439577#page/225/mode/1up
2.Kakiuchi, N., Mikage, M., Ickert-Bond, S., Maier-Stolte, M., & Freitag, H. (2011). A molecular phylogenetic study of the Ephedra distachya / E. sinica complex in Eurasia. Willdenowia, 41(2), 203-215.
3.Davis, P. H. (Ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 1). Edinburgh University Press, Edinburgh.
4.Aksoy, N., 2018. Ephedraceae. Şu eserde: Akkemik, Ü. (Ed). Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalıları (s.151-155). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
5. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Ephe-dra-distachya-subsp.-distachya

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77169580-1



ENDEMİK

7b







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].



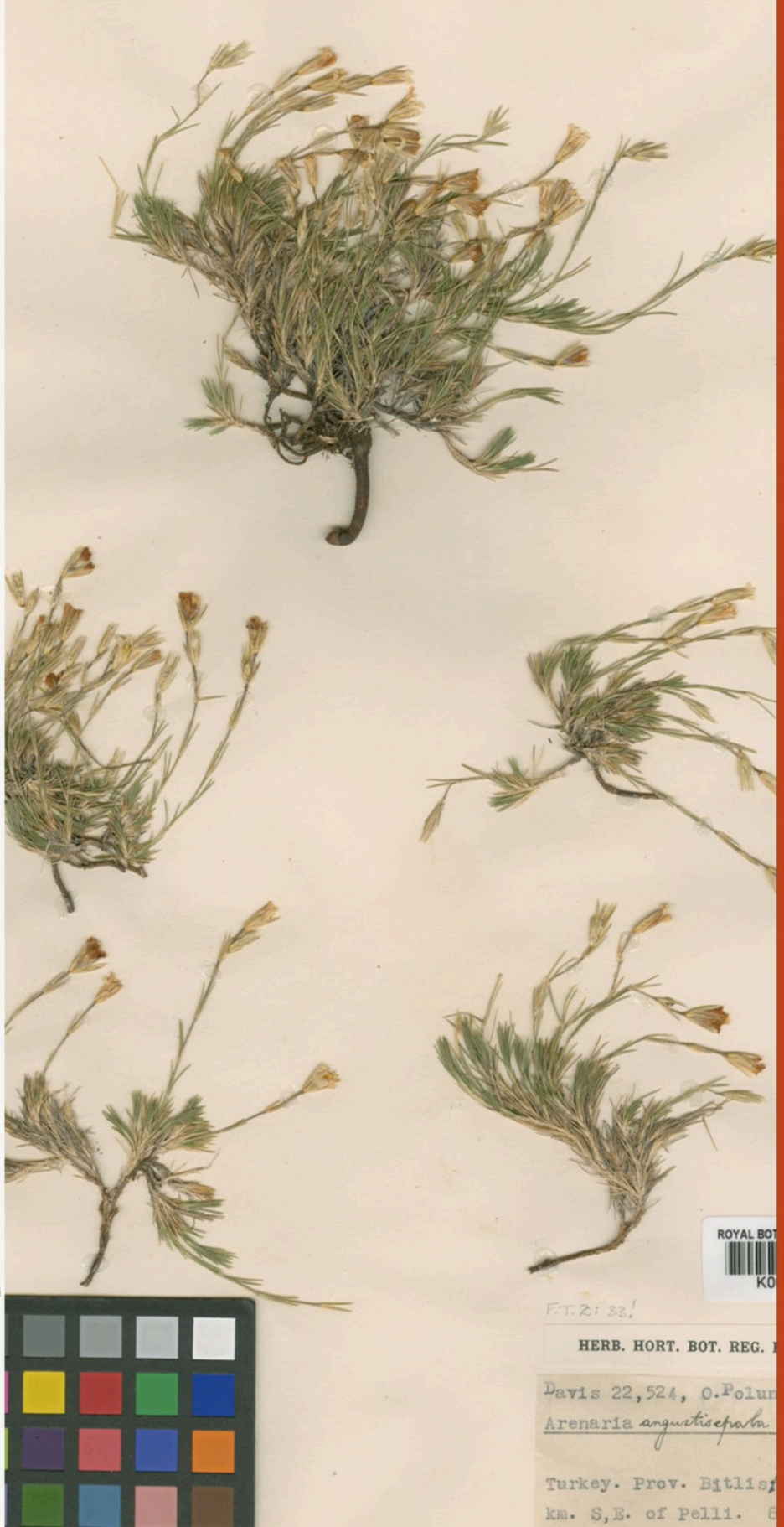
Kuraklığa tolerans gösterir[4].



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

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, Edinburg.
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-dayaniklilik.aspx (Erişim Tarihi: 30.09.2025).
4. URL 3. https://www.selinawamucii.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).



Eremogone angustisepala

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 çalımsı 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 kaşıksı 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].

ENDEMİK 7b





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.

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, Edinburg.
2. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax-_id=1232 (Erişim tarihi: 03.09.2025).

F1. Ahmet İLÇİM.



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].

7b

DOĞAL





Serpantin topraklarda gelişen, biyoakümulatör bir bitki...

Erysimum macrostigma

Kocabaşlı Zarife

Çok yıllık, çalımsı bir bitkidir. Gövdeler tabanda geçen yıldan kalan yaprak kalıntılarını taşır, 35 cm'ye kadar uzayabilir, kısmen kanatlıdır ve seyrek iki parçalı tüylerle örtülüdür. Yapraklar daha çok gövdenin alt kısımlarında yoğunlaşır. Taban yaprakları uzun saplı, dar kaşık-şeritsi şekilli, iki parçalı ve az sayıda üç parçalı tüy içerir; ana damar biraz belirgin, alt yüzey beyazımsı, kenarlar tamdır. Yukarı doğru yapraklar küçülür. Çanak yapraklar kesecikli, 7–8 mm; taç yapraklar soluk sarı-sarı renkte, 12–14 mm uzunluğundadır. Meyveler kısmen basık, yayılmış, iki parçalı tüylerle kaplı ve 25 mm'ye kadar uzar. Çiçeklenme ağustos ayında olur. Karın çevresindeki yamaçlarda, 2350–3500 m yükseltilerde yayılış gösterir. Türkiye'de Hakkari, Van ve Bitlis'te, Türkiye dışında İran'da yayılır[1,2].



35 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş ışığını sever.

Nemli yerleri tercih eder.

Serpantin toprakları tercih eder.

Farklı sıcaklıklara tolerans gösterebilir.

Soğuk ve yüksek rakımlı bölgeleri tercih eder.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Ağır metallerle kirlenmiş toprakların temizlenmesinde biyoakümülatör olarak kullanılabilir[3].



1. Dudley, T. R. (1965). Alyssum L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and East Aegean Islands, cilt.1, say: 362–409. Edinburgh University Press, Edinburg.
2. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=1006 (Erişim Tarihi: 04.09.2025).
3. Kılıç, D.D., Ortakçı, G. (2021). Heavy Metal Accumulations in Some Terrestrial Endemic and Non-endemic Plants in Mine Sites (Elazığ/Turkey). International Journal of Agriculture and Wildlife Science. 7(1): 126 – 136.

F1: Nasip DEMİRKUŞ https://www.maed.name.tr/flora/flamgenustur/brass/erysimum/emac/images/Erysimum%20macrostigma%208OISS_%20_jpg.jpg (Erişim Tarihi: 04.09.2025).
F2: Nasip DEMİRKUŞ https://www.maed.name.tr/flora/flamgenustur/brass/erysimum/emac/images/Erysimum%20macrostigma%208OISS_%20_jpg.jpg (Erişim Tarihi: 04.09.2025).
F3: Nasip DEMİRKUŞ https://www.maed.name.tr/flora/flamgenustur/brass/erysimum/emac/images/Erysimum%20macrostigma%208OISS_%20_jpg.jpg (Erişim Tarihi: 04.09.2025).
F4: Nasip DEMİRKUŞ https://www.maed.name.tr/flora/flamgenustur/brass/erysimum/emac/images/Erysimum%20macrostigma%208OISS_%20_jpg.jpg (Erişim Tarihi: 04.09.2025).

7a

DOĞAL





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; çayırlık 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. Cullen J., 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/erysimum-pulchellum.htm (Erişim tarihi: 13.07.2025)
3. URL 2. https://www.plantdelights.com/products/erysimum-pulchellum?srsltid=AfmBOoqHAWucPRanjOSHtZhqfCITNK8mBqsUlejA_jSZwjhbR_tpcOw2 (Erişim tarihi: 13.07.2025)

F1: Krzysztof ZIARNEK. https://www.knowyourweeds.com/en/weeds/Erysimum_pulchellum?s=MTE2MDE=#&gid=1&pid=3 (Erişim tarihi: 13.07.2025)
F2: URL 3. https://www.bethchatto.co.uk/a-z-plants/erysimum-pulchellum.htm (Erişim tarihi: 13.07.2025)
F3: URL 4. https://ngoosen.fotki.com/brassicaceae/erysimum/erysimum-pulchellum-3.html#media (Erişim tarihi: 13.07.2025)
F4: URL 5. https://www.bethchatto.co.uk/a-z-plants/erysimum-pulchellum.htm (Erişim tarihi: 13.07.2025)

4b

DOĞAL





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 kaşıksı 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.

Ilıman 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, Edinburg.

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).

7b

KÜLTÜR





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 şeritlerin 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 ºC altına inmediği iklim şartlarında yetişir.

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

Kuraklığa dayanıklı bir ağaçtır.

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



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

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

8a
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[1].

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, Edinburg.
2. Korkmaz, E. 2017. Bursa İlinde Yayılışı 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-soguga-ve-sicaga-dayanikliliik.aspx?g=h (Erişim tarihi:14.07.2025)

F1: Ruziye DAŞKIN



Galium incanum

Külah İplikçiği

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

Çok gövdeli, kuruduğunda siyahlaşan, 2,5-10 cm'ye kadar boylanabilen otsudan yarı çalımsıya 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-kılıçsıya 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 tüysüzdür[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].

ENDEMİK

7a





15-70 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Gölgeli veya yarı gölgeli yerlerde büyümekte zorlanabilir [3].

Nemli ve yağışlı olmayan hava koşullarını tercih eder.

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

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

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

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

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

F1: Mustafa Gökmen, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/90991359

Genista aucheri

Bayır Borcağı

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

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

DOĞAL 5b





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

Genista tinctoria

Boyacı Katırtırnağı

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



10-200 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Gölgeli veya yarı gölgeli yerlerde büyümekte zorlanabilir [2].

Orta derecede nemli hava koşullarını tercih eder [2].

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

Ilıman ve sıcak iklimlerde iyi gelişir.

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

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

1. https://kocaelibitkileri.com/genista-tinctoria/
2. https://web.archive.org/web/20220207142549/https://www.brc.ac.uk/plantatlas/plant/genista-tinctoria
3. https://web.archive.org/web/20110628070414/https://wildseed.co.uk/species/view/244

F1: Natalia Borisova, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/236748971
F2: Yaroslav Magazov, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/236685038
F3: Christian NPTT, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/236222692
F4: Hochgebirgs-Naturpark Zillertaler Alpen, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/235714785

DOĞAL 5b



Zorlu kayalık alanlarda bile mavi çiçek açan mucize bitki...

Globularia trichosantha

Köseyayılımı

Çok yıllık, odunsu gövdeli, ince, stolonlu bitkidir. Dik gövde çiçeklenme döneminde 5–15 cm, meyve döneminde 35 cm'ye ulaşır. Taban yaprakları rozetler şeklinde; 25 x 8 cm, ters yumurtadan eliptik şekle kadar değişir, ucu küt veya çentikli, sapa doğru daralır. Gövde yaprakları 12 x 3 mm, dar eliptik veya doğrusal, sapsızdır. Terminal durumlu çiçek, 10–20 mm çapında, çanak mızraksı formda, yaklaşık %70 oranında bölünmüş, sivri uçlu ve ± dik duruşludur[1]. Gövdelerden filizlenen çok sayıda top şekilli mavi çiçekler nisan–temmuz aylarında açar[2]. Türkiye (başta İstanbul olmak üzere birçok bölgede) Balkanlar, Kırım, Kafkasya, Kuzey Irak, Kuzeybatı İran'da kireçtaşı, serpantin ve volkanik kayalar üzerinde; kayalık ve otlak yamaçlarda, orman açıklıklarında ve step alanlarda, 200–2470 m rakımlarda doğal yayılış gösterir.



35 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanlara tercih eder, öğleden sonra hafif gölge ister.

Nemli toprakları sever.

Kayalık, iyi drenajlı, kireçtaşı, serpantin ve volkanik kökenli toprakları tercih eder.

Soğuk kışlara, sıcak kuru yazlara dayanır [3].

Kayalık, besince fakir topraklara dayanır[3].

Yüksek kuraklık toleransına sahiptir[3].

Kaya bahçeleri, ekolojik restorasyon çalışmaları ve doğala yakın bahçe düzenlemelerinde ve kurakçıl peyzajda kullanılır.

1. Edmondson, J. R. (1982). Globularia L. Şu Eserde: Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 29-30. Edinburgh University Press, Edinburg.
2. URL-1: http://ibuflora.ibu.edu.tr/tur/globularia-trichosantha (Erişim tarihi: 09.08.2025).
3. URL-2: https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001441528800013 (Erişim tarihi: 09.08.2025.)

F1: Vincent PALOMARES. https://www.inaturalist.org/observations/308022657
F2: Hatice YILMAZ.
F3: Hatice YILMAZ.
F4: Hatice YILMAZ.

7b

DOĞAL





Bahçelerin sarı gelini...

Haplophyllum suaveolens

Taş Sedefotu

Gövde 15–30 cm, kıvrımlı veya nadiren parlak tüylüdür. Yapraklar sapsız veya nadiren saplı, mızrak-yumurtamsı veya mızrak şeklinde, basit, kenarları düz, kısa tüylü veya nadiren çıplaktır. Çiçek salkımı sıkıdır. Çanak yaprakları mızrak, üçgensi-yumurtamsı ve sivri; taç yaprakları ise geniş oval ila dikdörtgen şeklinde, sert ve 7–10 mm uzunluğundadır. Filamentler dar, tabandan tepeye doğru giderek incelir. Meyve kapsüldür. Tohumlar çok yakın enine çıkıntılara sahiptir. Mayıs-temmuz ayında çiçeklenir. Kireçtaşı üzerinde kayalık yerler, özellikle çam ormanlarının yakınında, 800–2100 m arasındaki yükseltilerde bulunur. Güneydoğu Avrupa, Balkanlardan Güney Rusya'ya kadar uzanan tür, ülkemizde Adana, Niğde ve İçel dolaylarında doğal olarak bulunur[1,2].



15-30 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneşli alanları sever; ancak nadir durumda hafif gölgeyi tolere edebilir[3].

Kuru ila orta derecede nemli koşullarda, bozkır, kayalık yamaçlar ve yarı çöl koşullarda gelişir[3].

Drenajı mükemmel olan kumlu veya çakıllı toprakları tercih eder[3].

Aşırı sıcaklık dalgalanmalarına uyum sağlar; 40°C veya daha yüksek, bazı bölgelerde -15°C veya daha düşük sıcaklıkları atlatabilir[3].

İyi drene edilmiş, alkali ve besin açısından fakir topraklarda iyi yetişir. Tuzlu ve kireçli topraklara dayanıklıdır[3].

Derin kök sistemi ve su tutan yaprakları sayesinde kuraklığa karşı oldukça dayanıklıdır[3].

Bazı ülkelerde halk hekimliğinde kullanılır. Bozulmuş topraklarda öncü tür olarak görev yapar ve erozyonu önlemeye yardımcı olur[3].

1. Townsend, C. C. (1967). Haplophyllum A. Juss. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and The East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 498, Edinburgh University Press, Edinburg.
2. URL 1. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:771327-1 (Erişim tarihi: 24.07.2025).
3. URL 2. https://floraveg.eu/taxon/overview/Haplophyllum%20suaveolens (Erişim tarihi: 24.07.2025).

F1. Екатерина Полякова. https://www.inaturalist.org/photos/506356400 (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F2. Rossen VASSILEV. https://identify.plantnet.org/k-southeastern-europe/observations/1022110861 (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F3. Наталья Пикалова. https://www.inaturalist.org/photos/499443375 (Erişim tarihi: 24.07.2025).
F4. URL 3. https://turkiyebitkileri.com/fotoğraf-galerisi/rutaceae-turuncgiller/ruta-sedefotu/ruta-suaveolens.html (Erişim tarihi: 24.07.2025)



Beyaz tüyleri ile dikkat çeken kuraklığa dayanıklı bir tür...



Herniaria incana

Kabayaran

Kalın odunsu gövdeli, çoğunlukla 10-25 cm boylanan, yoğun tüylü bir bitkidir. Yapraklar ters mızraksı ila kaşıksı, yoğun sert beyaz tüylü, kulakçıklar ise dış yüzeyde tüylüdür. Çiçekler bitişik salkımlar halinde kümelenir. Çanak yapraklar 5 adet, kalın örtüyle kaplı, beyazımsı, sert tüylüdür. Meyve kısa ve çanak yapraklar ile çevrili, nerdeyse sapsız, dışa doğru loplu biçimdedir. Mayıs-ağustos aylarında çiçeklenir. Kuru ve taşlık yerlerde 0-2285 m yükseltiler arasında yetişir. Avrupa'nın güney ve doğu kısımları, Kuzeybatı Afrika, Batı Suriye, Kafkasya, İran ve ülkemizde Ankara, Antalya, Bitlis, Bolu, Çanakkale, Denizli, Elazığ, Erzurum, İzmir, Kahramanmaraş, Kayseri, Kars, Konya, Kütahya ve Samsun'da yayılış gösterir[1].

4b

DOĞAL





10-25 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş bitkisidir[2].

Hava nemi isteği düşüktür[2].

İyi drene edilmiş, kumlu, tınlı veya taşlı topraklarda yetişir[2].

Ortalama –(23-1)°C'de yetişir[2].

Gölge ortamlarda büyüyemez[2].

Kuraklığa karşı toleranslıdır[2].

Tıpta tedavi amacı ile kullanılır[3].

1. Brummitt, R.K. (1967). Herniaria Tourn. ex L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 248. Edinburgh University Press, Edinburg.
2. https://floraveg.eu/taxon/overview/Herniaria%20incana (Erişim tarihi: 21. 07. 2025).
3. Madland, E. (2013). Extraction, isolation and structure elucidation of saponins from Herniaria incana. Yüksek Lisans Tezi. Masteroppgave ved Institutt for kjemi Enstitüsü, Norveç, 84 s.

F1. Yael ORGAD
https://inaturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/207143568/original.jpeg
F2. Yael ORGAD
https://inaturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/509204724/original.jpg
F3. Ariane MATHY
https://observation.org/photos/95465191.jpg
F4. Norbert SAUBERER
https://inaturalist-open-data.s3.amazonaws.com/photos/497957187/original.jpg



7a

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 ila 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].

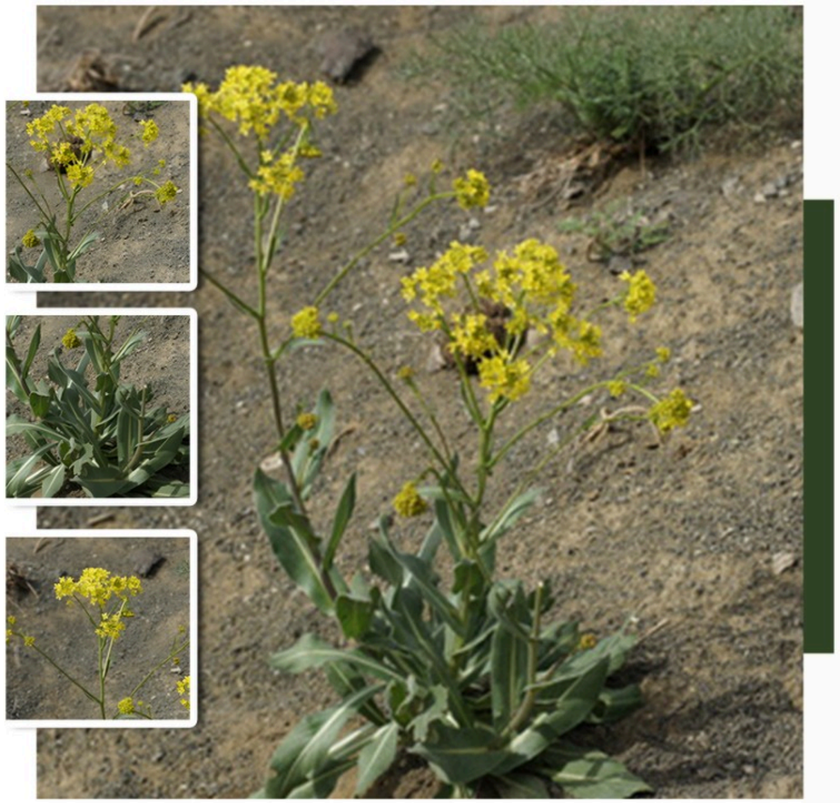
Hızlı drene olan hafif tuzlu ve kumlu topraklarda yetişir[3].

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 Tourn. ex L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 1, sayfa: 291–295. Edinburgh University Press, Edinburg.
2. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/tubives/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/urn:lsid:ipni.org:names:285755-1 (Erişim tarihi: 21. 07. 2025).
5. Rezaeipoor, R., Sanei, L.Z. & Kamalinejad, M., (2000). Effects of Isatis cappadocica on humoral immune responses, Fitoterapia, 71(1), 14–18.

F1. Tikhonov VALENTİNUS. https://www.inaturalist.org/photos/458095196 (Erişim tarihi: 30.07.2025).
F2. Tikhonov VALENTİNUS. https://www.inaturalist.org/photos/458095196 (Erişim tarihi: 30.07.2025).
F3. Tikhonov VALENTİNUS. https://www.inaturalist.org/photos/458095196 (Erişim tarihi: 30.07.2025).
F4. Tikhonov VALENTİNUS. https://www.inaturalist.org/photos/458095196 (Erişim tarihi: 30.07.2025).

DOĞAL 7a





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

Jasminum fruticans

Boruk

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



50-200 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.

Kuru veya çoğunlukla nemli ortam tercih eder [3].

İyi drene edilmiş çoğunlukla nötr topraklarda yetişebilir.

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

Genellikle zararlılara ve hastalıklara dayanıklıdır. Bakımı kolay bir çalıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.Davis, P. H. (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, p. 151). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2.Akkemik, Ü. (2014b). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3.https://plants.ces.ncsu.edu/plants/chrysojasminum-fruticans/
4.https://florapal.org/plant/jasminum-fruticans/#tcompInt

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



KÜLTÜR 6a





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

Juglans regia

Ceviz

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



20-30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.

Yüksek nemden hoşlanmaz.

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

Kış soğuklarına dayanıklıysa da çiçekleri dayanıksızdır.

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.Özçağıran, 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



DOĞAL 3a





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 formlu bir ağaçtır. Kabuk; kırmızı kahverengi, gençlikte pürüzsüz, daha sonra ince kağıt gibi boyuna soyulur. Sürgüne üçlü çevrel dizilen iğne yapraklar, sert sivri uçlu mavimsi yeşil renkte, üzerinde geniş tek bir stoma bandı bulunur [1,2,3]. Küremsi kozalaklar mavimsi/morumsu siyah renkte 2 veya 3 yılda olgunlaşır. Kozalak 3 tohum içerir, pullarının birleşme yerlerinde tüm oxycedrus seksiyonunda görülen 3 kollu yıldız işareti vardır [3]. Kuzey yarımkürede en geniş yayılışı olan bu ardıç türü, Amerika, Meksika, Kuzey Afrika, Avrupa'dan Japonya'ya kadar yayılış gösterir.



2-3 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

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

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

Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır. Kireçli topraklara da dayanabilir.

Köklenmesi kısmen yüzeysel olsa da yaz kuraklığına dayanıklıdır.

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

1.Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 2, pp.542-543). Edinburgh University Press; Edinburgh.
2.Anşin, R. & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunsu 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).

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



DOĞAL 4b





Zor koşullara en iyi uyum sağlayan ağaçlardan...

Juniperus excelsa

Boz Ardıç

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



15-20 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder.

Genelde kurak ortamlarda yetişir.

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

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

Endüstriyel alanlara ve kentsel kirliliğe dayanıklıdır.

Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.

Kurak, taşlı kayalık alanlarda ve erozyon kontrol amacıyla, odunu ahşap sektöründe değerlidir [1,2].

1.Anşin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu 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.Yaltırık, F., & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (II. Baskı, İÜ Orman Fakültesi Yayın No: 465, 382 s.). İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi.

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

DOĞAL 6a





Konik formu ve kanaatkâr olması sebebiyle çok tercih edilen ardıçlardan...

Juniperus foetidissima

Kokulu Ardıç

Herdemyeşil, 15-20 (-25) m boyunda, genellikle konik ileri yaşlarda dağınık taçlı bir ağaçtır. Kabuk kahverengi grimsi, boyuna çatlaklı ve diğer ardıçlara göre daha kalındır. Yapraklar ilk yaşlarda iğne, 10-15 yaşından sonra pul yaprak şeklindedir. Sürgüne karşılıklı olarak üst üste binmiş yaprakların uçları kalkık durumda, renkleri parlak yeşil-sarımtrak yeşildir [1]. Üzümsü kozalaklar 8-12 mm büyüklüğünde, 2 yılda olgunlaşır. Olgunlaşmadan önce yeşil, daha sonra kırmızımtrak-kahverengi/siyah ve üzeri mavi dumanlı 1-3 tohum taşırlar [1]. Balkanlar, Kıbrıs, Lübnan, Ermenistan, Azerbaycan, Ukrayna ve Türkiye'de Artvin, Orta Karadeniz'in iç kesimleri, Ankara, Bolu, Güney Marmara, Orta ve Güneydoğu Toroslar, Batı Akdeniz ve Kuzey Ege'de 0-2000 m'ler arasında ve yıllık yağışın 400-1000 mm arasında olan alt bölgelerde yayılış gösterir [1,2,3].



15-20 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları tercih eder.

Orta derecede neme ihtiyaç duyar, kurak ortamlara da toleranslıdır.

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

Sıcaklara ve soğuklara dayanıklıdır. Stebe girebilir.

Endüstriyel alanlara ve kentsel kirliliğe dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Tüm yeşil alanlarda konik formu sık dokusu nedeniyle tercih edilir. Taşlık-kayalık alanlarda ve erozyon kontrol amacıyla da değerlendirilebilir.

1. Anşin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler: Odunsu taksonlar. KTÜ Orman Fakültesi Yayınları, Fakülte Yayın No: 19. (450 s.).
2. https://www.treesandshrubsonline.org/articles/juniperus/juniperus-foetidissima
3. Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon. (Basılmamıştır).

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



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].



DOĞAL 8a





10-15 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş alan ya da orman içi kısmi gölgeli alanları tercih eder [1,5].

Nemli olmayan, kurak-yarı kurak iklim koşullarını tercih eder [5].

Drenajı iyi, nötr veya hafif alkali toprağı tercih eder [5].

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

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Bartmuys, iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/241161641.





1,5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli iklimde yetişir.

Az nemli bölgeleri tercih eder.

Taşlı ve kayalıklı toprak sever.

Karasal iklimde bozkır şartlarında yetişir.

Her türlü ortama (sıcak, soğuk, kurak) uyum sağlayan bir çalıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Taşlık kayalık alanlarda yer yer büyük lekeler halinde şevlerde kullanılabilir.

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

F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/photos/61387976.
F2: Nuhun Gemisi
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/photos/61387976.
F4: Mustafa GÖKMEN

Karasal iklime en iyi uyum sağlayabilecek çalılardan...

Kraschenninikovia ceratoides

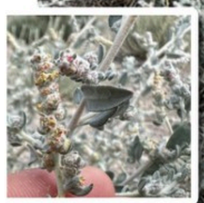
Fırçasirken

Herdemyeşil, 1,5 m'ye kadar boylanabilen, boz renkli, yoğun yıldız şeklinde tüylere sahip, çok yıllık çalıdır. Yapraklar mızrak şeklinde, eliptik veya oval, geniş yaprakları tabanda hafifçe kalp şeklindedir. Çiçekleri küçük, uzun ipeksi tüylerle kaplı, koltuk altı kümelerinde ve terminal bir salkım şeklindedir. Meyve yumurta şeklinde ipeksi tüylüdür. Tohumları dik, embriyo yeşil ve at nalı şeklindedir. Taşlı veya kayalık bozkır topraklarda, 1200-2000 m yüksekliklerde yetişmektedir. Güney, Orta, Güneydoğu Avrupa ve Asya'da yayılışa sahiptir. Türkiye'de Kayseri, Ankara, Kırşehir, Sivas, Konya, Van ve Ağrı'da yayılış göstermektedir [1].









4b

DOĞAL



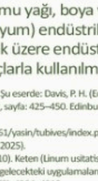


Serpantin ve kalkerli alanlara uyum sağlayabilecek hoş çiçekli bir bitki...

Linum mucronatum

Sarı Keten

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].



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, Edinburg.
2. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax-_id=2158 (Erişim tarihi: 28.08.2025).
3. Jhala, A. J. ve Hall, L. M. (2010). Keten (Linum usitatissimum L.): Günümüzdeki kullanımları ve gelecekteki uygulamaları. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 4 (9): 4304–4312.

F1. Ahmet İLÇİM.
F2. Ahmet İLÇİM.
F3. Ahmet İLÇİM.
F4. Ahmet İLÇİM.



6a

DOĞAL



İnce yaprakları ve zarif görünümlü çiçekleriyle etkili bir herdemyeşil...



Linum tenuifolium

Narin Keten

Herdemyeşil, çok yıllık, 15-50 cm civarında büyüyebilen bir yarı çalıdır [1,2,3]. Şerit yaprakları çok sert ve batıcı, 1 x 20 mm boyutlarındadır. Talkım çiçek durumu seyrek dallanmıştır. Yazın açan pembe, beyaz, lila renkteki çiçekleri 12-15 mm uzunluğundadır. Çanak yaprakları yumurtamsı ve uçlarına doğru sivrilen görünümde, 6-7 mm boyutundadır. Genellikle 200-2500 m rakım aralığındaki bozkır, taşlık alanlar, kireçli, çalılık yamaçlar ya da çam ormanları açıklıklarında gözlemlenir. Güney Avrupa'dan Kuzeybatı İran'a kadar doğal yayılışa sahiptir [1]. Türkiye'nin hemen hemen tüm bölgelerinde yer alır [4].



15-50 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş veya yarı gölgede yaşayabilir [3].

Kuru havaları sever [5].

Besince fakir, kireçli, taşlı topraklarda yaşayabilir [1,5].

-20 °C'ye varan soğuk havalarda ve sıcak havalarda yaşayabilir [3].

Eğimli ve taşlık alanlarda kullanıma elverişlidir.

Kuraklığa toleranslıdır [3].

Polinasyon bahçelerinde kullanıma uygundur [3], sert ve batıcı yapraklarından dolayı kullanım alanlarına dikkat edilmelidir.

1.Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 2). Edinburgh University Press.
2.TÜBİVES Veri Tabanı. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2165.
3. https://garden.org/plants/view/337111/Linum-tenuifolium/.
4.Ekim, T. (2012). Linum. Bizimbitkiler (2013). http://www.bizimbitkiler.org.tr.
5. https://floraveg.eu/taxon/overview/Linum%20tenuifolium.

F1: Halil Nuri HEPDİNÇ, https://acikerisim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/796.
F2: Halil Nuri HEPDİNÇ, https://acikerisim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/796.
F3: Halil Nuri HEPDİNÇ, https://acikerisim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/796.
F4: Halil Nuri HEPDİNÇ, https://acikerisim.kapadokya.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12695/796.



DOĞAL 5a





Hoş kokulu çiçekleri ile güzel bir çalı..

Lonicera caprifolium

Hanımeli

Yaprak döken, 4-5 (-8) m'ye kadar boylanabilen, tırmanıcı ve odunsu çalıdır. Genç dallarının içi boş ve tüysüzdür. Yapraklar elips şeklinde, 2-10 x 1-5 cm boyutlarında, küt uçlu, üst kısmı koyu yeşil, alt kısmı mat dumanlı mavi renkte, sapsız veya kısa saplıdır. Çiçek salkımları, 4-10 çiçekli, sapsız, karşılıklı 2 terminal sarmalından oluşur, hoş kokuludur. Taç yapraklar sarımsı-beyaz renkte, bazen mor renkte, (18-)25-45 mm uzunluktadır. Çiçek mayıs-haziran aylarında açar. Meyveleri, elips şeklinde, turuncu ile parlak kırmızı, 8 mm uzunluğunda, birkaç tohumludur. Tohumları, elips, basık, sarımsı-kahverengi, yuvarlak çatlaklıdır. Orta Avrupa, Kafkasya ve Asya'da doğal olarak bulunmaktadır. Türkiye'de; Artvin, Tekirdağ, Çanakkale, İstanbul, Bursa ve Ankara illerinde yayılış gösterir [1,2,3].



4-5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder, yarı gölge alanlarda da yetişebilir.

Nemli veya hafif nemli alanları tercih eder.

Nemli, iyi drenajlı, humusça zengin, kireçli toprakları sever.

Ilıman iklimde yetişir.

Kentsel alanlarda hava kirliliğine orta derece dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Çiçeklerinin hoş kokusundan dolayı süs bitkisi olarak kullanılmaktadır. Kozmetik (parfüm) endüstrisinde etkilidir. Esanslı yağ ile antimikrobiyal ve antioksidan olarak değerlendirilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2. Idzojtic, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press. (Imprint of Elsevier).
3. Kayacık, H. (1982). Orman ve park ağaçlarının özel sistematiği. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları.

F1: Daniel Cahen https://www.inaturalist.org/observations/78924583
F2: Daniel Cahen https://www.inaturalist.org/observations/78924583
F3: Daniel Cahen https://www.inaturalist.org/observations/78924583
F4: Idzojtic, M. (2018). Dendrology: Cones, flowers, fruits and seeds. Academic Press. (Imprint of Elsevier).



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



Lonicera caucasica

Çakkana

Yaprağını döken, 3 m'ye kadar boylanabilen çalı formunda bir bitkidir. Sürgünleri tüysüzdür. Yapraklar eliptik veya yumurtamsı, 2-10x15 cm uzunluğunda, sivri uçlu, üst kısmı tüysüz veya çok seyrek tüylü, alt kısmı tüysüz, kısa saplı, üst yüzü yeşil alt yüzü grimtırak 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].



DOĞAL 5a





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 DEMİRTAŞ. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Lonicera%20caucasica.
F2: Mustafa GÖKMEN. https://www.inaturalist.org/observations/38610575.
F3: Mustafa GÖKMEN. https://www.inaturalist.org/observations/38610575.
F4: Ahmet DEMİRTAŞ. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Lonicera%20caucasica.

DOĞAL 4a





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

Malus sylvestris

Yaban Elması

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



8-10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları sever, gölgeye dayanamaz.

Nemli veya yarı nemli ortam sever.

Besince zengin, serin, kalkerli topraklarda yayılış gösterir.

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

Kentsel alanlardaki hava kirliliğine orta derece dayanıklıdır.

Kuraklığa orta derece dayanıklıdır.

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

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

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



DOĞAL 8b



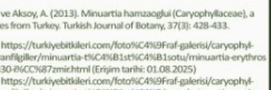


Yastık formunda çiçekleri ile etkili çok yıllık bir tür ...

Minuartia erythrosepala

Dağ Tıstısı

Yoğun yastık formunda veya sık tutamlar oluşturan, dağlık bölgelerde yetişen çok yıllık bir bitkidir. Yapraklar en azından orta kısımda 3 damarlı, yaprak kısımları çiçeklenme aşamasında zayıfça gelişir veya eğer mevcut ise sıkıca kapalı halde uca doğru sivrileşir. Çiçekli sürgünleri kısa olup genelde 3-8(-10) cm boylanır. Çiçek durumu tipik olarak sık yapıdadır, 2-10 çiçekli, bazen seyrekleşerek 25 çiçeğe kadar ulaşabilir. Çanak yapraklar 2,5-4,5 mm uzunluğunda, yumurtamsı ya da yumurtamsı-mızraksı formda ve çoğunlukla kırmızımsı tonludur [2,3]. Taç yapraklar genelde çanak yaprak uzunluğunda veya biraz daha uzundur. Çiçeklenme haziran-ağustos ayları arasında gerçekleşir [1]. Transkafkasya yayılışlıdır. Türkiye'de 1800-3500 m arası dağlık alanlarda yayılış gösterir ve Bozdağ, Uludağ, Ilgaz Dağı, Erciyes, Tahtalı, Geyik Dağı gibi dağ sistemlerinde yayılış gösterir [2].



3-10 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneşli ortamlarda en iyi gelişimi gösterir [3].

Düşük- orta nemli ortamlarda iyi gelişir [3].

Organik maddece zengin, nemli, balçıklı veya alüvyal topraklarda iyi gelişir [3].

Soğuk iklim bitkisidir.

Nemli alanlarda geniş adaptasyon gösterir [3].

Kuraklık stresine dayanımı oldukça düşüktür [3].

Alpin botanik bahçeleri ve kaya bahçelerinde nadir koleksiyon bitkisi olarak kullanılabilir.

1. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=karsilastir (Erişim tarihi: 01.08.2025)
2. McNeill, J. (1972). Minuartia L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 2, sayfa: 38-67, Edinburgh University Press, Edinburg.
3. Koc, M. ve Aksoy, A. (2013). Minuartia hamzaoglui (Caryophyllaceae), a new species from Turkey. Turkish Journal of Botany, 37(3): 428-433.

F1: URL 2. https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/caryophyllaceae-karanfilgiller/minuartia-t%C4%B1st%C4%B1sotu/minuartia-erythrosepala/43330-#%CC%87mic.html (Erişim tarihi: 01.08.2025)
F2: URL 3. https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/caryophyllaceae-karanfilgiller/minuartia-t%C4%B1st%C4%B1sotu/minuartia-erythrosepala/43330-#%CC%87mic.html (Erişim tarihi: 01.08.2025)
F3: URL 4. https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/caryophyllaceae-karanfilgiller/minuartia-t%C4%B1st%C4%B1sotu/minuartia-erythrosepala/43330-#%CC%87mic.html (Erişim tarihi: 01.08.2025)
F4: URL 5. https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/caryophyl-



KÜLTÜR 5b





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

Morus alba

Ak Dut

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



15 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli habitatları tercih eder.

Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.

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

Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.

Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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



KÜLTÜR 6b





Meyve güzelliği olan kuraklığa dayanıklı şifalı bir meyve...

Morus rubra

Kırmızı Dut

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



5-21 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli habitatları tercih eder.

Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.

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

Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.

Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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



KÜLTÜR 9a





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

Olea europaea

Zeytin

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



8-10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Zeytin ışık isteyen bir bitkidir. Güneşli habitatları tercih eder.

Yüksek nemden hoşlanmaz.

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

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

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

Kuraklığa dayanıklı bir ağaçtır.

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

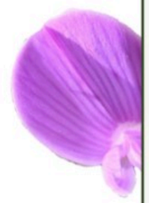
1.Anonim, 2003. Zeytin. Hasad yayıncılık, İstanbul.

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



DOĞAL 5a





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

Onobrychis cornuta

Kuşkaçıran

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



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.

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

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

F1: Nasip Demirkuş http://vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/azortandir/onobrychisco/index.htm
F2: Павлик Лисицын , https://www.inaturalist.org/photos/104230589
F3: Eva Rencová https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/
F4: Eva Rencová https://botany.cz/cs/onobrychis-cornuta/



6a

DOĞAL





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 yapaklar 6-15 mm, pembe nadiren beyazdır. Meyve yumurtamsı şekilli ve salgı tüylüdür. Tohumlar 2 mm, dairesel şekillidir[1]. Mayıs-temmuz aylarında çiçeklenir. Taşlık yamaçlar, bağlar, ekili arazilerde ve 1-2250 m yükselti aralığında yetişir[1]. Dünya'da; Balkanlar, Kıbrıs, Batı Suriye ve İran'ın batısında yayılır[1]. Türkiye'de; Ege, Akdeniz ve Karadeniz Bölgeleri, Ergene, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars bölümlerinde yayılış gösterir (1,2).



30-60 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.



Tam ışık bitkisidir[3].

Nemli koşulları tercih eder[3].

Tınlı topraklarda yetişir. Geçirgen ve nemli toprakları tercih eder[3].

Ortam sıcaklığı -15°C üzerindeki bölgelerde yaşayabilir[3].

Orta derecede soğuğa dayanıklı olup fazla sulanmaya karşı hassastır[3].

Kurağa dayanıklıdır[4].

Kaya bahçelerinde ve doğal görünümlü peyzajlarda kullanıma uygundur[4].

1. Huber-Morath, A, (1970). Ononis L., Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt 3, sayfa: 373, Edinburgh University Press, Edinburg.
2. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M.Y. (2012). Türkiye Bitkileri Listesi: Damarlı Bitkiler, sayfa: 483, Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Yayını, İstanbul.
3. URL 1. https://evrimagaci.org/tur/ononis-spinosa-987?srsltid=AfmBOoocIvoVjgEW0w8lO95WKR6d-5cIxUVedkO5DuM75ee2fR-yp5eHxS (Erişim tarihi: 18.07.2025)
4. URL 2. https://www.picturethisai.com/care/Ononis_spinosa_subsp._hircina.html (Erişim tarihi: 18.07.2025)

F1. Alexandra HALASZ
https://www.inaturalist.org/observations/300180679 (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F2. Donald DAVESNE
https://www.inaturalist.org/observations/299515471 (Erişim tarihi: 18.07.2025)
F3. gassoupaaailou
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)

ENDEMİK

6a





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.

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, Edinburg.
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., Babaç, M.Y. (2012). Türkiye Bitkileri Listesi: Damarlı Bitkiler, sayfa: 235, Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi, Yayını, 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).



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-kaşıksı; 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 kremsi-beyaza döner, silindirik-çan şeklindedir. Anterler taç yapraklardan kısa, yaklaşık 6 mm'dir. Meyve 2,5-3 mm, omurgalı ve soluk gri renktedir. Nisan–temmuz aylarında çiçeklenir; kumlu, killi, volkanik ve kireçtaşlı alanlarda; 60-2750 m yükseltilerde yetişir. Ülkemiz genelinde yayılış gösterir[1,2,3].

ENDEMİK 5b





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].

1. Ietswaart, J.H. (1982). Origanum L. Şu eserde: Davis, P. H. (Ed.), Flora of Turkey and East Aegean Islands, cilt:7, sayı: 297-313. Edinburgh University Press, Edinburg.
2. URL 1. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=7869 (Erişim Tarihi: 04.09.2025).
3. Bayaç, 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.

F1: Ali YILMAZ

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 ekseni 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].

DOĞAL 5a





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

Periploca graeca

Gariplerurganı

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



10-15 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş ışığını sever.
Yarı gölge koşullarında da yetişebilir.

Orta derecede nemli toprakları tercih eder.

İyi drene olan, hafif kireçli veya taşlı toprakları sever.

Ilıman iklimlerde iyi yetişir.
Soğuk hava koşullarına karşı duyarlıdır.

Çevresel değişkenlere karşı orta derecede dayanıklıdır.

Kuraklık koşullarına karşı dayanıklıdır.

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

1.Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
2.https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Periploca-graeca-var.graeca
3.Browicz, K. (1978). Periploca L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, pp. 164–165). Edinburgh University Press.
4.Güner, A., Akyalınım, B., Aklayış, M. F., Çınşay, B., Kanoğlu, S. S., Özkan, A. M., Örtekin, M., & Tuğ, G. N. (2012). Türkçe bitki adları. In A. Güner, S. Aslan, T. Ekim, M. Vural, & M. T. Babaç (Eds.), Türkiye bitkileri listesi (Damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını.

F1: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:100459-1
F2: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:100459-1
F3: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:100459-1
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:100459-1



KÜLTÜR 5b





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

Persica vulgaris

Şeftali

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



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.



Güneşli ortamlarda yetişir ve yarı gölgeye de dayanabilir [1].

Nemli bölgeleri tercih eder.

Killi, balçıklı, tınlı, kumlu, asidik ve iyi drenajlı toprakları tercih eder [3].

Büyüme mevsiminde 5-35 °C sıcaklıkları tercih eder [4].

Bitkinin sağlığını veya estetiğini etkileyebilecek çok sayıda zararlı veya hastalığa karşı yüksek hassasiyet gösterir [3].

Orta derecede kuraklığa tolerans gösterir [1].

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

1.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (pp.197). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
2. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. Vol. 3.
3. https://hort.ifas.ufl.edu/database/documents/pdf/tree_fact_sheets/parpera.pdf
4. https://www.picturethisai.com/care/temperature/Prunus_persica.html#:~:text=Peach%20prefers%20at%20temperature%20range,the%20fruits%20to%20develop%20fully.

F1: Sam Kieschnick https://www.inaturalist.org/observations/109679838
F2: Evan M. Raskin https://www.inaturalist.org/observations/5573507
F3: Evan M. Raskin https://www.inaturalist.org/observations/5573507
F4: Johannes Schuster
https://www.inaturalist.org/observations/51715878

KÜLTÜR 7a





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

Punica granatum

Nar

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



10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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

Meyve olgunlaşma döneminde nemden hoşlanmaz.

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

Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.

Subtropik iklim bitkisi olmasına rağmen mutedil iklimlerde de yetişir.

Subtropik iklim bitkisi olup kuraklığa az-orta dayanıklıdır.

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

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

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



DOĞAL 5a





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

Pyrus communis

Armut

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



20 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Hava nemi yüksek olan yörelerde yetişir.

Hafif kumlu ya da ağır killi topraklarda yetişebilir.

-27 ºC'ye dayanabilir.

Soğuğa ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2.Pamay, B. (1993). Bitki materyali II: Odunsu kökenler-çiçekli çalılar, sarmaşıklar, kaktüsler ve sukkulent bitkiler, saz ve kamışlar. Orhan Ofset.
3.Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobley, S., & Ryan, S. (2004). Botanica. Konemann: Tandem Verlag GmbH.
4.Johnson, C. P. (1862). The Useful Plants of Great Britain. William Kent & Co.

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



7a

DOĞAL





Karasal iklime adapte olmuş çalı formunda bir meşe türü...

Quercus macranthera

Kafkas Meşesi

Kışın yaprağını döken, 7 m'ye kadar boylanabilen bir ağaçtır. Yapraklar ters yumurta biçiminde, kalın, 5-10(-13) x 3-5(-9) cm ebatlarında olup, genellikle sürgünlerin ucunda toplanmıştır. Alt yüzü sarımtırak-kahverengi, keçe gibi sık tüylü, üst yüzü ise hemen hemen çıplaktır. Yaprak sapı 5-20 mm uzunluğunda ve genellikle tüylüdür. Meyve birinci yılda olgunlaşır. Kadeh yarım küre biçiminde, 1,5 cm çapında, sapsız ya da en fazla 6 mm uzunluğunda kalın bir sap ucunda yer alır. Kadeh pulları biz gibi sivri uçludur. Kadeh palamutun 1/2 ya da 2/3'ühemen hemen yarısını içine almıştır[1]. Anadolu'da subsp. syspirensis alttürü ile yayılmakta ve bu alttür Türkiye'ye özgü endemik bir taksondur. Bolu, Ankara, Kastamonu, Çorum, Amasya, Sivas, Gümüşhane, Yozgat, Sivas, Tunceli ve Erzurum'da, 1000-1900 m yükseltiler arasında görülür[1].



5-7 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Yarı gölgeye toleranslıdır; ancak genç yaşta ışık isteği yüksektir.

Kurak koşullara iyi adapte olmuştur.

Sığ-orta derin ve iyi drene olan topraklarda gelişebilir.

Kuraklıktan ve soğuktan fazla etkilenmez.

1000-1900 m. rakıma kadar yetişebilir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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



1.Yaltırık, F. (1998). Dendroloji Ders Kitabı II, Angiospermae (Kapalı Tohumlular), İ.Ü. Yayın No:4104.

F1: Mustafa GÖKMEN. https://www.inaturalist.org/observations/103816344 (Erişim tarihi:19.09.2025)
F2: Kuzey IŞIK. https://www.inaturalist.org/observations/120321959 (Erişim tarihi:19.09.2025)
F3: Salih TERZİOĞLU
F4: Salih TERZİOĞLU

EGZOTİK

3a





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

Robinia pseudoacacia

Yalancı Akasya

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



25 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.

Kuru ve humuslu topraklarda yetişir.

-35 ºC'ye dayanabilir.

Atmosfer kirliliğine ve tuzlu topraklara dayanır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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



DOĞAL

3a



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



Rosa canina

Kuşburnu

Kışın yaprağını döken, 1,5-3,5 m'ye kadar boylanabilen, 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 yayılış 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'ye kadar boy yapmaktadır.



Gölgede ve tam güneşte yetişebilir [4].

Nemli ortamları sever.

Kireçli ve besin maddesi zengin toprakları sever [5].

İdeal sıcaklık değeri 5-35 ºC'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-Krüssmann, 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/urn:lsid:ipni.org:names:731955-1
4-Kültür, Ş. (1998). Kuzey-Batı Türkiye'de yetişen yabanıl Rosa türleri üzerine farmasotik botanik bir araştırma(Unpublished doctoral dissertation). İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi.
5-Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları. (Orman Fak. Yayın No. 391).
6-https://www.picturethisai.com/wiki/Rosa_canina.html
7.Özçelik, H., Korkmaz, M., Özgökçe, F., Ünal, M., & Sakçak, S. (2013). Türkiye güllerinin (Rosa L. spp.) ekolojik ve coğrafi karakteristikleri. Süleyman Demirel University Faculty of Arts and Science Journal of Science, 8(1), 9-21.
8.https://www.gardenia.net/plant/rosa-canina
9.https://ensocentiemangonpiante.it/en/rosa-can-ina/?_gl=1*1nh6mg*_up*MQ..*_ga*MTM3MzMxNjE5NjY4OS4xNzE5MzQxNzI4*_ga_B6BW2WMDW2*MTcxOTM3NzkzNi4yLjEuMTcxOTM3NzU3My4wLjAuMA..

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

DOĞAL 4b





Oldukça dayanıklı ve faydalı bir gül türü...

Rosa dumalis

İt Gülü

Kışın yaprağını döken, 1-2 m boylanabilen ve dikenli bir çalıdır. Dikenler küçükten oldukça kabaya değişir. Yaprakçıklar 5-7 adet, geniş eliptikten yumurtaya değişen şekillerde, 1,2-3,5 x 1-2,6 cm boyutlarındadır [1]. Genellikle hafifçe mavimsi yeşil renkte olan yapraklar, bazen mavimsi beyaz bir mum tabakası ile kaplı ve yarı derimsidir. Çiçekler genellikle tek veya 2-6'sı birlikte olup, taç yapraklar 3 cm'ye kadar uzunluktadır [1,2]. Hazirandan temmuza kadar parlak pembe renkte çiçek açar [3]. Kuzey Rusya hariç Avrupa'nın çoğunda, Türkiye, Kafkaslar ve Kuzey Afrika'da yayılış yapan bu tür; ülkemizde kayalık yamaçlar, uçurumlar, çalılıklar, ormanlar, çayırlar ve genellikle suyolları boyunca, 1000-2300 m yükseltilerde görülür [1,4].



1-2 m
arası boy yapmaktadır.

Güneş alan yerleri tercih eder. Yarı gölgede de büyüyebilir.

Nemli ortamları tercih eder [3].

İyi drenajlı, kumlu, orta tınlı, killi, nötr topraklarda gelişebilir.

Ortam sıcaklığı -30 °C üzeri olan bölgelerde yaşar [4].

Çeşitli toprak koşullarına adaptasyon sağlayabilir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Bazen süs bitkisi olarak, sınırlayıcı, çit bitkilendirmeleri, erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir. Gıda ve ilaç olarak çeşitli kullanımları da mevcuttur [3,4].

1.Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol:2, pp.125–126). Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal – Egzotik Ağaç ve Çalıları I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Rosa+dumalis
4. https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Rosa+%C3%97+dumalis

F1: Andra WAAGMEESTER (CC0 1.0) via iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/30841596
F2: T. Pedro HAFERMANN (CC0 1.0) via iNaturalist. (https://www.inaturalist.org/observations/215856689)
F3: roberto-rizzi (CC0 1.0) via iNaturalist. (https://www.inaturalist.org/observations/180472549)
F4: roberto-rizzi CC0 1.0) via iNaturalist. (https://www.inaturalist.org/observations/180472549)



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



Rosa gallica

Hokka Gülü

Kışın yaprağını döken, 3 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formlu çalılardır. Gövdesi yoğun dikenli yapıdadır. Yaprakçıkları sert, 3-5 adet, genişçe eliptik, 2-5 cm uzunluğunda, tırtıklı veya iki dişli, üst kısmı koyu yeşil ve pürüzlü, alt kısmı daha açık renkli ve tüylü yapıdadır. Çiçekleri; tek, pembeden kırmızıya, 5-6 cm genişliğinde, çoğunlukla tek, kokulu, sepaller çok sayıda mızrak şeklinde-doğrusal kulak kepçesine sahiptir. Çiçeklenme zamanı mayıs-haziran aylarıdır. Haziran ayında olgunlaşan meyveleri kiremit kırmızısı, salgılı tüylü yapıdadır; ancak tüyler olgun meyvelerden dökülür. Genel yayılışı alanı Kuzey, Orta ve Doğu Avrupa, Bulgaristan, Orta ve Kuzey Yunanistan, Kafkasya ve Irak'tır. Türkiye'de yayılışı Trakya, Batı Anadolu, Batı ve Doğu Karadeniz, Orta ve Doğu Anadolu'dur. Yamaçlar, kuru çayırlar, yol kenarları, orman altları ve kumlu açık yerlerde yetişir [1-4].



DOĞAL 5a





3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş ya da yarı gölge alan yerlerde oldukça iyi yayılış gösterir.

Sıcak ve nemli ortamları tercih eder.

Kireçli ve kumlu topraklarda iyi gelişim gösterir.

İdeal sıcaklık değeri 5-35 °C'dir.

Kumullar, kuru çayırlıklar, yamaçlar ve makiler, ekseriyetle kumluk yerlerde görülür [4].

Kuraklığa dayanıklıdır

Antik çağlardan beri yetiştirilen bu gül, modern bahçe güllerinin öncüsü olan bir türdür. Gül suyu ve kozmetiğinin önemli bitkisi olan tür, kentsel adaptasyon yüksekliği ile peyzaj alanlarında da tercih edilir.

1.Kültür, Ş. (1998). Kuzey-Batı Türkiye'de yetişen yabani Rosa türleri üzerine farmasotik 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). İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, Yayın No. 391.
4.Tübives Veri Tabanı (http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php)

F1: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/eb/Wild_Rosa_gallica_Romania.jpg

ENDEMİK

5a





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, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 4, sayfa: 6-128. Edinburgh University Press, Edinburg.
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 çalıları – II. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-4610-49-5 (Foto:).

Rosa pisiformis

Algül

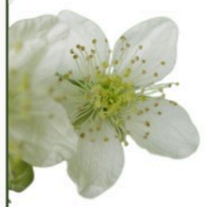
Dağların zarif pembe gül çalısı…

Boyu 2 m'ye kadar ulaşabilen dik bir çalıdır. Gövde kabuğu kırmızımsı kahverengi olup yaşlandıkça pullar halinde dökülür. Dikenleri seyrektir, 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].

DOĞAL

6b





Doğal yetişen, çit olarak kullanılabilen tür...

Rubus caesius

Büküzümü

Herdemyeşil, yarı odunsu-sürünücü, 3 m'ye kadar boylanabilen bir türdür. Sürgünler uzun ve silindiriktir; 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., Gerçekçioğlu, R. (2013). Üzümsü meyveler. Tomurcukbağ Ltd.Şti. Ankara. ISBN: 978-605-64181-1
2. URL 1. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/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, Edinburg.

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



KÜLTÜR

5a





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 yetişebilirse de milli-tınlı toprakları sever.

Soğuk, serin yerleri sever.

Ilıman iklimlerde iyi yetişir. Soğuğa toleranslıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.Ağaoğlu, Y. S. ve Gerçekçioğlu, 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

6b

DOĞAL





Beyaz çiçeklenen çok yıllık bir dağ bitkisi...

Sabulina juniperina

Harım 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 Istranca, Karadeniz, Kızılırmak, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van bölümlerinde; akarsular, bataklıklar, sulak çayırlarda 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, Edinburg.
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 kayalık habitatlara uyum sağlamış çok yıllık bir tür...



7a

DOĞAL



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

5a

DOĞAL





Beyaz çiçekleriyle yüksek dağ meralarının kompakt yastıkçık 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 iğnemsi 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 üçgensi 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, Edinburg.
2. Royal Botanic Gardens Kew. Plants of the World Online, https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:156398-1 (Erişim tarihi: 16.08.2025).
3. TÜBİVES, http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=1266 (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: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).





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

4a

DOĞAL



Salix alba

Ak Söğüt

Kışın yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formlu, 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 kıyılarının sabitlenmesi, ekosistem restorasyonu ve fitoremediasyon için kullanılır [6].

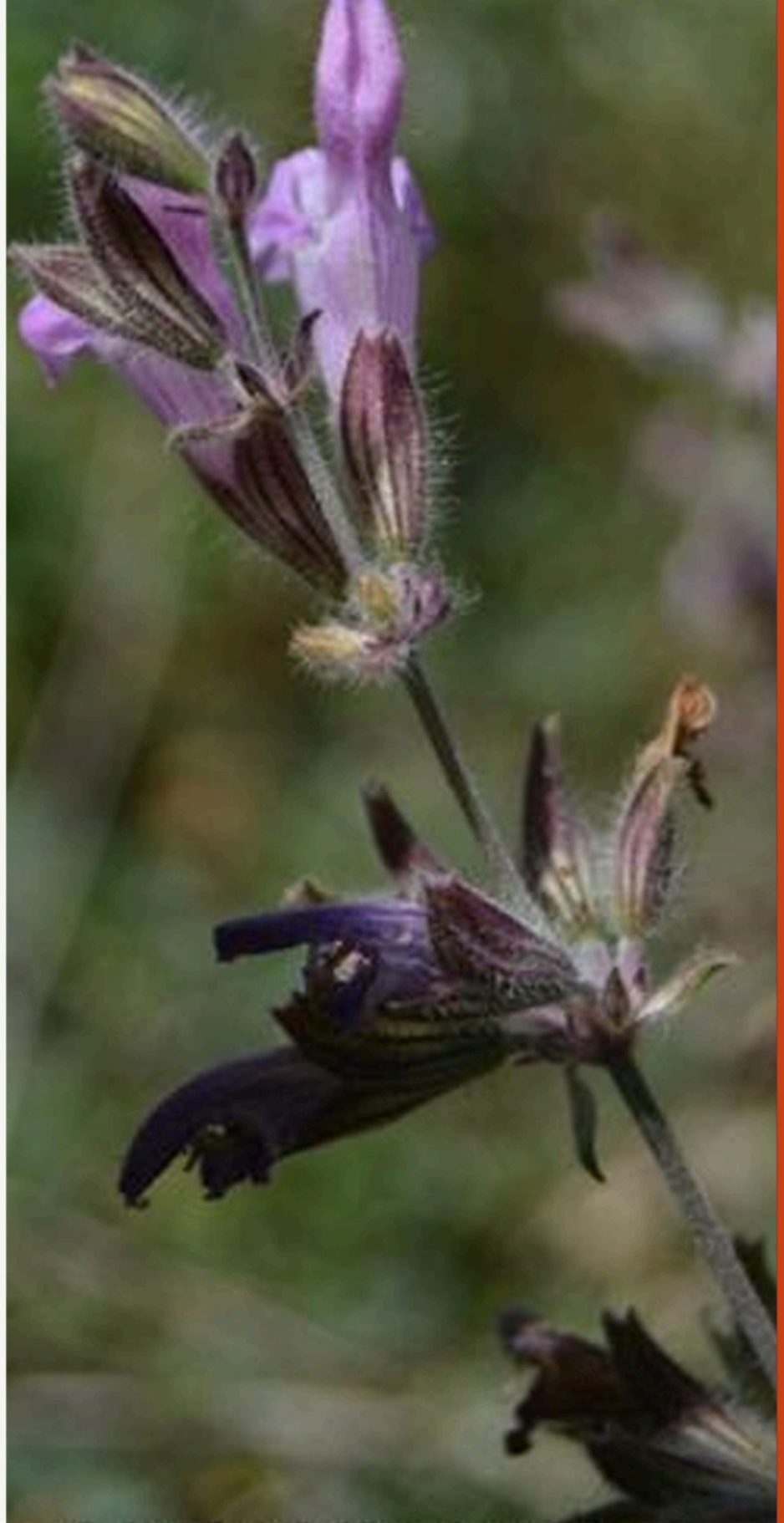
1.Davis, P H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2. https://plants.ces.ncsu.edu/plants/salix-alba/
3. https://www.mda.state.mn.us/plants-insects/cold-hardiness-list
4. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:302929-2
5.Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli 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-Ayanz, J., de Rigo, D., Caudullo, G., Houston Durrant, T., Mauri, A., Eds, e01153e.

F1: Oleg KOSTERİN https://www.inaturalist.org/observations/44841014
F2: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/014/ex1495_1719207775.jpg
F3: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/014/ex1495_1719207782.jpg
F4: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/014/ex1495_1719207782.jpg



ENDEMİK 7b







50 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölgeli alanlara ihtiyaç duyar[2].

Düşük neme toleranslıdır[2].

İyi drenajlı ve taşlı topraklarda gelişim gösterir[2,3].

Düşük sıcaklıklarda da iyi gelişebilir[3,4].

Soğuğa ve donlara karşı dayanıklıdır[1,3].

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır[2,3].

Kaya bahçeleri ve yüksek rakımlı yol kenarı bitkilendirme tasarımlarında kullanımı uygundur[3,4].

1. Hedge, I.C. (1982). Salvia L. Şu eserde: Davis, P.H. (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt:7, sayfa: 400-461, Edinburgh University Press, Edinburg.
2. Özer, H. (2016). Erzurum çevresinde doğal yayılış gösteren Salvia türleri ve tıbbi özellikleri. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 25 (Özel Sayı-2): 340-345.
3. URL 1. https://www.gardenia.net/guide/salvia-plant-care-and-growing-guide (Erişim tarihi: 28.08.2025)
4. URL 2. https://www.rhs.org.uk/plants/salvia/growing-guide (Erişim tarihi: 28.08.2025)

F1: Riyad Gül URL https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/lamiaceae-ball%C4%B1babagiller/salvia-adacay%C4%B1/salvia-huberi/17955-oltu-erzurum.html (Erişim tarihi: 28.08.2025).

Salvia huberi

Meryemiye

Taşlık ve kayalık yamaçların tıbbi ve aromatik bir türü...

Çalımsı yapıda, 10–50 cm boylanan bir bitkidir. Gövdesi dikdörtgenimsi yapıda, yükselici veya yarı yatık tipte ve dallanmamıştır. Gövde yüzeyi salgı tüylerle kaplıdır. Yapraklar basit ya da salgı tüylü, kenarları tam ila testere dişlidir. Yaprak sapı 0,7-2,6 cm ve kenarları kirpiksidir. Birbirinden aralıklı çiçek kümelerinde 2-5(-7) adet çiçek vardır. Brakteler oval-sivri uçlu, 7-12x3-5 mm'dir. Çiçek sapı 2-4 mm'dir. Taç yapraklar çan şeklinde, 7-11 mm, basit yumuşak ve çok sayıda sapsız salgı tüylü ve genellikle koyu mor renklidir. Taç yaprakları leylak-pembe ila menekşe rengi ve 15-20 mm'dir. Çiçeklenmesi mayıs-ağustos ayları arasında gerçekleşir. Doğu Karadeniz ve Erzurum-Kars bölümlerinde; kayalık kireçtaşı ve magmatik yamaçlar, toprak yamaçlar, sarıçam ormanlarında, 1100-2200 m yükseltiler arasında yayılış gösterir[1].

DOĞAL 5a





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

Sambucus nigra

Kara Mürver

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



6-12 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık ister.

Nemli bölgeleri sever.

Farklı toprak tiplerinde yetişebilirse de milli-tınlı toprakları sever.

Soğuk, serin yerleri sever.

Rüzgâra toleransı iyi değildir.

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.

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

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

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





Sarı renkli gösterişli çiçekleri ile iyi bir yer örtücü ve kaya bahçesi türüdür...

Scutellaria orientalis

Sarı Kaside

Dipten itibaren sürünücü, çok yıllık odunsu bir bitkidir. Gövdeler 5-45 cm, belirsiz dört köşelidir. Yapraklar saplı, yaprak ayası 5-30 mm büyüklüğünde, oval-eliptik-şeritsi ucu genellikle küt, dibi kama şeklindedir. Uzunluğu genişliğinin 1,5-2 katı kadar olup, hafif dişli ya da derin loblu, tüysüz ya da yoğun grimsi tüylüdür. Çiçekler uçta başak şeklinde kurullar oluşturur. Brakteler üst üste binmiş, büyüklük, şekil olarak çok değişken, Genellikle soluk yeşilimsi veya koyu morumsu renkte ve sapsızdır. Taç yapraklar 20-32 mm, genellikle sarı, bazen kırmızımsı benekli veya üst veya alt dudak kırmızı-tamamen pembe, parlak kırmızı, tuğla kırmızısı veya morumsu renktedir. İspanya ve Kuzeybatı Afrika'dan Uygur Özerk Bölgesi'ne kadar uzanan polimorfik bir türdür. Ülkemizde 16 alttürle hemen hemen her yerde yayılış göstermektedir [1].



DOĞAL 5a





5-45 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam ışık veya yarı gölge bitkisidir [3].

Hava nemi isteği azdır.

Bozkırlar, kalkerli, volkanik, şistli ve kurak yamaçlarda yetişir [1,3].

Gelişmesi için yüksek sıcaklıklara gereksinim duymaz [1,2].

Donlara ve rüzgâra dayanıklıdır [1,2].

Kuraklığa dayanabilir [1,3].

Pastel sarı renkte çiçeklerle halı oluşturacak şekilde yayılan, kaya bahçeleri için kolay yetişen bir türdür [1,3].

1. Edmondson, J. R., 1982. Scutellaria L. In: Davis, P. H. (ed.) Flora of Turkey and the East Aegean Islands. cilt:7, sayfa 78-100, Edinburgh University Press, Edinburg.
2. URL 1, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Scutellaria-orientalis (Erişim tarihi: 16.07.2025)
3. URL 2, https://www.kewodgarden.co.uk/plantlist/plant.asp?SKU=ZOK&PlantName= Scutellaria_orientalis&PlantorBulb=Plants (Erişim tarihi: 16.07.2025)

F1: inaturalist "jeanpaulboerekamps" https://www.inaturalist.org/observations/67248042 (Erişim tarihi: 13.07.2025).
F2: Seyran PALABAŞ-UZUN
F3: inaturalist "Radoslawpuchalka" https://www.inaturalist.org/observations/99204980 (Erişim tarihi: 16.07.2025).
F4. Seyran PALABAŞ-UZUN

DOĞAL 6a





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.Gabrialian, 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



DOĞAL 7b



Yoğun beyaz çiçekleriyle göze çarpan bir çalı...



Spiraea crenata

Keçisakalı

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



1 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli veya yarı gölge yerleri sever.

Nemli ve ılıman iklimleri sever.

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

Ilıman ve sıcak alanlarda yaşayabilir [2].

Eğimli alanlarda kullanıma elverişlidir.

Kuraklığa toleranslıdır.

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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 4). Edinburgh University Press.
2. Krüssmann, G. (1978). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. III). Timber Press. ISBN 0-88192-006-1.
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları [Natural and exotic trees and shrubs of Turkey]. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
4. Kaya, Y. (1999). The erosion in the Firat Valley and the well-growing plants in erosion area. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, Cilt 23: No. 1, Makale 2. Şu adresten: https://journals.tubitak.gov.tr/agriculture/vol23/iss1/2
5.https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:324830-2 (Erişim tarihi: 16/08/2024).
6. Aslan, S. (2012). Spiraea. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). http://www.bizimbitkiler.org.tr.

F1: Margarita GAFUROVA,https://www.inaturalist.org/observations/219504669.
F2: Margarita GAFUROVA, https://www.inaturalist.org/observations/203460453.
F3: Margarita GAFUROVA, https://www.inaturalist.org/observations/198205243.
F4: Margarita GAFUROVA,https://www.inaturalist.org/observations/219504669.



DOĞAL 7a





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].



5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.Gölgede büyüyemez.

Kuru veya nemli alanları tercih eder.

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

Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.

Az bakım ister. Deniz etkisine ve tuzlu topraklara çok dayanıklıdır[3].

Kuraklığa dayanıklıdır.

Kıyı peyzajlarında hem estetik hem de fonksiyonel olarak kullanılabilir.

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

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



DOĞAL 7b





Kurakçıl alanlarda yer örtücü olarak kullanılabilecek kanaatkâr bir tür...

Telephium imperati

Zulzula

Gövdeleri yere yatık yarı çalımsı bir bitkidir. Gövdeler 10-30 cm uzunluğundadır. Yaprakları 7-15 × 2-6 mm boyutlarında, eliptik ters yumurtamsı, az sivri, altta belirgin orta damarlıdır. Simoz çiçek kurulları kısa saplı birkaç çiçekten oluşur. Çanak yapraklar 3-5 mm uzunluğunda, dikdörtgenimsi ve hemen hemen çanak yapraklar kadardır. Kapsül meyve 5-6 × 3 mm, kahverengimsi-yeşil ve parlaktır. Tohumlar 11-18 adettir. Çiçeklenme mayıs-temmuz aylarında olur. Tür kuru taşlı ve kayalık yamaçlar, çam ormanları ve meşe çalılıklarında yayılır. Dünya'da Yunanistan, Kıbrıs, Batı Suriye, Suriye Çölü. Kuzeybatı İran ve Kafkasya'da yayılış gösterir. Türkiye'de Batı-Orta Karadeniz, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya ve Fırat, Erzurum-Kars, Antalya, Adana ve Orta Fırat Bölümlerinde subsp. orientale alttürü bulunur [1].



10-30 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Açıklıklarda ve yarı güneşli alanlarda bulunabilir [3].

Düşük hava nemine toleranslıdır [2].

Soğuk ve rüzgârlara dirençlidir [1,2].

Çevresel koşullara dayanıklılık yeteneğiyle bilinir. Soğuk aylarda tomurcuklar uyku dönemine girer [2].

İyi drenajlı tınlı toprağı tercih eder. Toprağın çok fazla nem tutmaması önemlidir [2].

Sıcak bölgelerdeki kuraklığa dayanıklıdır [1,2].

Kökleri havadaki azotu bağlar. Peyzajda kaya bahçesi ve bordür bitkisi olarak değerlendirilebilir.

1.Demiriz, H. 1984. Telephium L. Şu eserde: Davis P.H. (ed.) (1965-1985). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Cilt: 2, sayfa: 97-98. Edinburgh University Press, Edinburg.
2.URL 1. https://earthone.io/plant/telephium%20imperati (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
3.Güzel, A. (2024). Telephium imperati'nin Lc-Ms/Ms ile Polifenollerin Taranması ve Antioksidan Özellikleri. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 12(1): 305-316.

F1:URL 2. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ini.org:names:364710-1 (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F2: Alper UZUN
F3: Alper UZUN
F4: Alper UZUN



6a

DOĞAL





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-külah biçimlidir. İtalya, İspanya, Portekiz ve Fransa'da yayılır. Türkiye'de Istranca, 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

ENDEMİK 8b





19 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Bol ışıklı-güneşli yerleri sever.

Düşük neme toleranslıdır.

Açık, kumlu veya kayalık topraklarda yetişir.

Hem soğuğa, hem de sıcağa ve kuraklığa dayanıklıdır.

Yüksek rakımlarda alpin ve subalpin bitkisidir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Kaya ve taş bahçelerinde, saksı bitkilendirmelerinde, eğimli alanlarda erozyon önleyici ve stabilizasyon objesi olarak kullanılır[2].

1. Jalas, J. (1982). Thymus L. Şu Eserde: Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands, cilt: 7, sayfa: 375-376. Edinburgh University Press, Edinburg.
2. Akdeniz, N. S. & Zencirkıran, M. (2016). Endemic Plants of Bursa and Their Landscape Characteristics. Şu Eserde: Efe, R., Cürebal, I., Gad, A., Tóth, B. (ed.) Environmental Sustainability and Landscape Management, sayfa: 257-273. St. Kliment Ohridski University Press, ISBN 978-954-07-4140-6.

F1: Ayşegül Yasemin SİLİER ÖZBAY. (Erişim Tarihi: 03.09.2025)



Thymus bornmuelleri

Ulu Kekik

Dağlardan, taşlıklardan gelen şifa esintisi ...

Yoğun yastık formlu gelişen, küçük ve çok dallı bir kekik türüdür. Çiçekli gövdeler 4-12(-19) cm, ince ve dört köşeli yapıdadır, üzerinde kısa ya da daha belirgin tüyler bulunur. Yaprakları çok küçük olup, dar, ince, hafif sivri uçlu ve 3-9 mm uzunluğundadır. Boğum aralarından daha uzun yapraklara sahiptir. Yapraklarda genellikle yoğun yağ bezeleri görülmez; beze rengi sarıdan turuncuya kadar değişebilir. Kenarları hafif içe kıvrıktır ve alt kısımları kirpikli yapıdadır. Çiçekleri küçük ve seyrektir. Çiçek altındaki yaprakçıklar, çiçeklerden biraz daha uzun olur. Çiçekler beyaz veya leylak renkte ve yaklaşık 5-6 mm uzunluğunda olup, birçoğu bir araya gelerek ve simoz çiçek kurulunu oluşturur[1]. Haziran-temmuz aylarında çiçek açar. Ülkemizde Bursa-Uludağ'ın doğal endemiğidir[2]. Göknar-Kayın-Çam ormanlarının açıklık alanlarında, kayalık-taşlık yamaçlarda ve bodur ardıç topluluklarında bulunur.

DOĞAL 5a



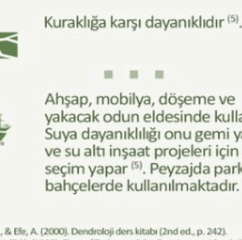


Geniş dalları ve ince dişli kenarlara sahip, küçük yapraklarıyla bilinen uzun ömürlü ağaç...

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].



30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ve kısmi gölgeli alanlarda yetişebilir [3].

Nemli hava koşullarını tercih eder [3].

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

-23°C soğuğa dayanıklıdır.

Rüzgâra, hava kirliliğine ve tuza karşı oldukça dayanıklıdır [5].

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [5].

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



1.Yaltırık, F., & Efe, A. (2000). Dendroloji ders kitabı (2nd ed., p. 242).
2.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 646–647). Edinburgh, Scotland: Edinburgh University Press.
3. https://www.ebben.nl/ni/treeebb/ulmminor-ulmus-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

DOĞAL



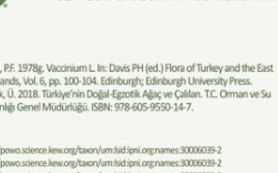


Antioksidan meyvelere sahip, asidik toprak bitkisi...

Vaccinium myrtillus

Ayıüzümü

Kışın yaprağını döken, rizomlu, 30 cm'ye kadar boylanabilen gövdesi 3 köşeli, seyrek tüylü veya tüysüz olan çalıdır. Yapraklar kısa saplı, 3-5 cm'den daha küçük, kenarları testere dişlidir. Çiçekler; 1 (-2) çiçekli salkım olup, sürgün üzerindeki çiçekler yaprak koltuğundan tek tek çıkar. Taç yaprak soluk yeşilimsi-kırmızı renkte, testi şeklinde, 4-5,5 x 5 mm'dir. Meyve koyu mor, mavimsi siyah veya mavi buğulu, 6-10 mm, tatlı ve yenebilir. Çiçeklenme zamanı mayıs-temmuz aylarıdır [1]. Türkiye, Avrupa, Kafkasya ve Kuzey Asya'da yayılış gösteren Avrupa-Sibirya elementidir. 1200-2800 m yükseltilerdeki asidik topraklarda, *Rhododendron caucasicum, Pinus sylvestris* ve *Juniperus communis* ile birlikte doğal olarak bulunur. Türkiye'de; Artvin, Ardahan, Rize, Trabzon, Gümüşhane, Ordu, Bursa, Kastamonu ve Balıkesir illerinde yayılış gösterir [2].



30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Yarı gölge ve tam gölge alanlarda iyi gelişir.

Nem isteği orta-yüksektir.

İyi drene edilmiş, asidik toprakları tercih eder.

Optimum 10-20 ºC'de yetişir.

Soğuğa toleransı yüksektir.

Kuraklığa dayanıklı değildir.

Tıbbi-aromatik bitki olarak ve kozmetik-cilt bakımında kullanılır.

1. Stevens, P.F. 1978g. Vaccinium L. In: Davis PH (ed.) Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Vol. 6, pp. 100-104. Edinburgh; Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-9550-14-7.

F1: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30006039-2
F2: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30006039-2
F3: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30006039-2
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:30006039-2



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 çayırlarda bulunur. Türkiye'de çok yaygındır.



5b

DOĞAL





30-120 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş ister, gölgede yetişmez [2].

Nemi iyi tutan tınlı toprağı tercih eder, bu nedenle toprağın sürekli ıslak kalması gerekir [2,3,4].

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

18-27^{0} 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, Edinburg.
2. URL 1. https://pfaf.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?_sniffid=AfmBOoo0vHFGOvh-WjgBIoK1h93IodRSPd3_AfOwPGhgesnM9ZZAfcr (Erişim Tarihi: 15.05.2025)

F1: URL 4. https://pfaf.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 5. https://pfaf.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://maltawildplants.com/PLNT/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.jpg (Erişim Tarihi: 15.05.2025)

5b

DOĞAL



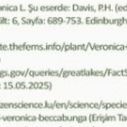


Bahardan kış mevsimine kadar uzun süre çiçekli sulak alanların vazgeçilmez türü...

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 Istranca, Karadeniz, Kızılırmak, Yukarı Fırat, Yukarı Murat-Van bölümlerinde; akarsular, bataklıklar, sulak çayırlarda 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, Edinburg.
2. URL 1. https://temperate.theferns.info/plant/Veronica+beccabunga (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
3. URL 2. https://nas.er.usgs.gov/queries/greatlakes/FactSheet.aspx?Species_ID=261 (Erişim Tarihi: 15.05.2025)

F1 URL 3. https://www.citizenscience.lu/en/science/species/animals/european-speedwell-veronica-beccabunga (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F2 URL 4. https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/013/xx1382_1723433191.jpg (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F3 URL 5. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:811680-1 (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F4 URL 6. https://www.inaturalist.org/observations/136952601 (Erişim Tarihi: 15.05.2025)



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



Veronica filiformis

Tel Maviş

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



7b

DOĞAL





Parlak ancak dolaylı ışığı tercih eder [2,3].

Bitki orta derecede nemi sever [2].

Hafif asidik ve nötr pH değerine sahip, iyi drenajlı tınlı toprağı tercih eder [2,3].

Ilıman sıcaklıklarda büyür. -15°C'ye kadar düşük sıcaklıklara (yüksek dona) dayanabilir [2,3].

Ağırlıklı olarak ılıman iklim bölgelerinde yetişir [3].

Soğuklara ve dona oldukça dayanıklı bir yarı-çalıdır [2,3].

İç ve dış mekânlarda sürünücü ve nispeten az bakım gerektirmesi nedeniyle yer örtücü olarak kullanılabilir [2,3].

1. Fischer M.A. 1978. Veronica L. Şu eserde: Davis, P.H. (ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Cilt: 6, Sayfa: 689-753. Edinburgh University Press, Edinburg.
2. URL 1. https://earthone.io/plant/veronica%20filiformis (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
3. URL 2. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:811980-1 (Erişim Tarihi: 15.05.2025)

F1: URL 3. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:811980-1 (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F2: URL 4. https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/veronica/filiformis/ (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F3: URL 5. https://gobotany.nativeplanttrust.org/species/veronica/filiformis/ (Erişim Tarihi: 15.05.2025)
F4: URL 6. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:811980-1 (Erişim Tarihi: 15.05.2025)

DOĞAL 4a





Yapraklarının kadifemsi dokusuyla ve bahar aylarında açan kremsi beyaz çiçekleriyle dikkat çeken dayanıklı bir çalı...

Viburnum lantana

Germeşe

Kışın yaprağını döken, 2-4 m boylanan yuvarlak formlu, yoğun dallı çalıdır [1,2]. Kabuk gri renkte ve çıplaktır [2,3]. Yaprak, oval veya ters yumurtamsı, 5-10 cm, testere dişli, üstte buruşuk, özellikle alt yüzeyde gri-yıldızsı tüylüdür [1,4]. Çiçek kurulu 6-10 cm çapında, tüm çiçekler birbiriyle benzer ve üreyimlidir [1,3]. Çiçekler krem renkte olup 6 mm çapındadır. Çiçeklenme mayıs ayında olur [5]. Çekirdekli sulu meyve yaklaşık 8 mm, önceleri kırmızı sonra siyah renktedir. Orman ve çalılık, kayalık yamaçlarda, 1000-2000 m yükseltilerde yetişir. Türkiye'de Bolu, Ankara, Samsun, Tokat, Sivas, Gümüşhane, Kars, Kütahya, Konya, Kayseri, Yozgat, Erzincan ve Ağrı çevrelerinde görülür [1].



2-4 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ve tam ışık alan yerleri tercih eder [5,6].

Orta derecede nemli yerlerde iyi gelişir ancak kuru yerlere adaptasyon sağlayabilir [6].

Derin, besin bakımından zengin, nemli, tınlı, killi, asidik-nötr toprakları tercih eder [5,6].

En uygun sıcaklık aralığı 15-25°C arasında, minimum sıcaklık ise -20-23 °C'dir.

Hava kirliliğine karşı toleranslıdır [2].

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [5].

Balta, kürek, kazma sapı ve kağnıların dingil imalatı amacıyla kullanılır. Meyveleri yöre insanı tarafından besin olarak tüketilir ve tıbbi amaçla kullanılır [3].

1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, p. 543). Edinburgh University Press.
2.https://www.ebben.nl/nl/treeebb/vilantan-viburnum-lantana/#?search%5B0%5D=Viburnum%20lantana%20%20%20%20%20
3.Aklemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve calilan (p. 236). NOBEL Yayınları.
4.https://www.treesandshrubsonline.org/articles/viburnum/viburnum-lantana/
5.https://plants.ces.ncsu.edu/plants/viburnum-lantana/
6.Bean, W. J. (1980). Trees and shrubs hardy in Great Britain (Vols. 1–4 and Supplement). John Murray.

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Alan WU https://www.inaturalist.org/observations/240503377



Yaban hayatı için besin sağlayan, yaprak döken ağaçlarda kışın göze çarpan bir ökseotu...



Viscum album

Ökseotu

Herdemyeşil, 80 cm'ye kadar boylanabilen, yarı parazit bir çalıdır. Ters yumurtamsı-dikdörtgensi görünümdeki yaprakları, paralel şekilde duran 3-5 damarlı ve küt uçludur. Mart-haziran ayları arasında açan çiçekleri gösterişli değildir. Beyaz veya sarı renkli meyveleri yapışkan, küremsi ya da armutsu şekildedir [1]. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi'nde en az endişe verici olarak sınıflandırılmıştır [2]. Çeşitli ağaç türleri üzerinde yaşam alanı bulan bu tür, 300-2000 m rakım aralığında yer alır. Kuzey Afrika, Orta ve Güney Avrupa ve Ilıman Asya ülkelerinde yerel türdür [1]. Türkiye'nin Karadeniz, Marmara, Ege, Akdeniz Bölgeleri ve Yukarı Sakarya Bölümünde doğal yayılış alanlarına sahiptir [3].

DOĞAL 6a





80 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ya da yarı gölge alanlarda yaşayabilir.

Düşük seviyede nemli alanlarda yaşar.

Nemli, hafif asidik, kireçli toprakları tercih eder.

Ilıman ve sıcak iklimleri sever.

Soğuklara dayanıklıdır.

Nem ihtiyacı vardır. Kuraklığa dayanıklı değildir.

Meyveleri yaban hayatı için besin sağlar. Bitkinin tamamı düşük seviyede zehirlidir. Konakladığı dalların ölümüne yol açabileceği için dikkatli kullanılmalıdır. Yaprak döken ağaçların üstünde kışın estetik

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 547-548). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Chappuis, E. (2014). Viscum album (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species, 2014: e.T203473A2766017. https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTST203473A2766017.en
3. Kandemir, A. (2012). Viscum. In Bizimbitkiler (2013). Retrieved September 17, 2024, from http://www.bizimbitkiler.org.tr

F1: Shynder, Oleksandr, iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/189976765.
F2: Davydov, Denis, iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/41096131
F3: POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:300881-2/images.
F4: Davydov, Denis, iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/41096131



KÜLTÜR 5b





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

Vitis vinifera

Asma

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



10-20 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [2].

Yüksek nemli ortamları sevmez [4].

İyi drenajlı toprakları tercih eder [4].

15–40 °C sıcaklıkta yetişir[4].

Nemli bölgeler dışında tüm toprak koşullarını tolere eder [2].

Kuraklığa toleranslıdır.

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



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

F1: Joe Dillon https://www.inaturalist.org/observations/203201902
F2: andrey_p https://www.inaturalist.org/observations/116964997
F3: andrey_p https://www.inaturalist.org/observations/116964997
F4:Patrick Hacker https://www.inaturalist.org/observations/77824261

5a

DOĞAL





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, Edinburg.
2. POWO (2025). Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:461978-1 (Erişim tarihi: 24.06.2025).
3. Dirmenci, T. (2012). Ziziphora L. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). http://www.bizimbitkiler.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: Ilya SUKHOV. https://www.inaturalist.org/observations/96058398 (Erişim tarihi: 24.06.2025).



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

2 *Ziziphora clinopodioides*

Dağ Reyhanı

Boyu 30 cm'ye kadar ulaşabilen, çok yıllık bir yarı çalı bitkidir. Yatık veya dik formda görülen gövdeleri, tüylü ya da çıplak olabilir. Yarım dairesel, çizgisel-mızraksı, yumurtamsı ila dikdörtgen şekillerde görülebilen aromatik yapraklarının yüzeyleri; çıplak, cılız tüylü ya da kadifemsi tüylü yapıdadır. Tek bir gövde ucunda açan yoğun çiçekleri nadiren beyaz, çoğunlukla leylak tonlarındadır. Çiçeklenme Temmuz-eylül ayları arasında meydana gelir. Kafkasya'dan Orta Asya ülkelerine kadar doğal yayılış gösterir[1,2]. Bozkır, dağlık, kayalık ve yüksek eğimli bölgelerde yaşam alanı bulan bu takson, Türkiye'de 760–4100 m rakım aralığında görülür[1]. Türkiye'nin Doğu Anadolu, Akdeniz Bölgeleri ile Güney Marmara, Orta ve Yukarı Kızılırmak, Orta ve Doğu Karadeniz Bölümlerinde yer alır[3].



08 erzurum

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

08. TABLOLAR

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni
2	*Acantholimon armenum*	Kurre Dikeni
3	*Acantholimon huetii*	Yayvan Kardikeni
4	*Acantholimon puberulum*	Çobanyastığı
5	*Acanthophyllum verticillatum*	Takacak
6	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
7	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı
8	*Alyssum praecox*	Güzel Kuduzotu
9	*Alyssum propinquum*	Tıfıl Kuduzotu
10	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı
11	*Armeniaca vulgaris*	Kayısı
12	*Artemisia absinthium*	Acı Pelin
13	*Artemisia campestris*	Kara Yavşan
14	*Astragalus barba-jovis*	Öküz Geveni
15	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu
16	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk
17	*Berberis integerrima*	Sarıçalı
18	*Capparis spinosa*	Kebere
19	*Caragana grandiflora*	Karagana
20	*Celtis tournefortii*	Dardağan
21	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı
22	*Cerasus mahaleb*	Mahlep
23	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı
24	*Colutea cilicica*	Patlangaç
25	*Convolvulus arvensis*	Tarla Sarmaşığı
26	*Cornus sanguinea*	Yaban Kızılcığı
27	*Crataegus azarolus*	Müzmüldek
28	*Crataegus monogyna*	Yemişen
29	*Cyclotrichium glabrescens*	Kelçekme
30	*Cyclotrichium stamineum*	Kayaçekmesi
31	*Cynanchica pestalozzae*	Has Belumotu
32	*Draba bruniifolia*	Ulu Dolama
33	*Elaeagnus angustifolia*	İğde
34	*Ephedra distachya*	Denizüzümü
35	*Eremogone angustisepala*	Doruk Kumotu
36	*Eremogone ledebouriana*	İğne Kumotu
37	*Erysimum macrostigma*	Kocabaşlı Zarife
38	*Erysimum pulchellum*	Kabazarife
39	*Ficus carica*	İncir
40	*Galium incanum*	Külah İplikçiği
41	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı
42	*Genista tinctoria*	Boyacı Katırtırnağı
43	*Globularia trichosantha*	Köseyayılımı
44	*Haplophyllum suaveolens*	Taş Sedefotu
45	*Herniaria incana*	Kabayaran

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
46	*Isatis cappadocica*	Peri Çivitotu
47	*Jasminum fruticans*	Boruk
48	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç
49	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç
50	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç
51	*Juniperus oxycedrus*	Katran Ardıcı
52	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken
53	*Linum mucronatum*	Sarı Keten
54	*Linum tenuifolium*	Narin Keten
55	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli
56	*Lonicera caucasica*	Çakkana
57	*Morus alba*	Ak Dut
58	*Morus rubra*	Kırmızı Dut
59	*Olea europaea*	Zeytin
60	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran
61	*Ononis spinosa*	Kayışkıran
62	*Onosma bornmuelleri*	Amasya Şincarı
63	*Origanum acutidens*	Zemul
64	*Periploca graeca*	Gariplerurganı
65	*Pyrus communis*	Armut
66	*Quercus macranthera*	Kafkas Meşesi
67	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya
68	*Rosa canina*	Kuşburnu
69	*Rosa dumalis*	İt Gülü
70	*Rosa gallica*	Hokka Gülü
71	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen
72	*Sabulina juniperina*	Hanım Şiltesi
73	*Sabulina umbellulifera*	Çardak Tıstısı
74	*Sabulina verna*	Yaz Tıstısı
75	*Scutellaria orientalis*	Sarı Kaside
76	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması
77	*Spiraea crenata*	Keçisakalı
78	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın
79	*Telephium imperati*	Zulzula
80	*Teucrium polium*	Acıyavşan
81	*Thymus bornmuelleri*	Ulu Kekik
82	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı
83	*Veronica filiformis*	Tel Maviş
84	*Viburnum lantana*	Germeşe
85	*Vitis vinifera*	Asma

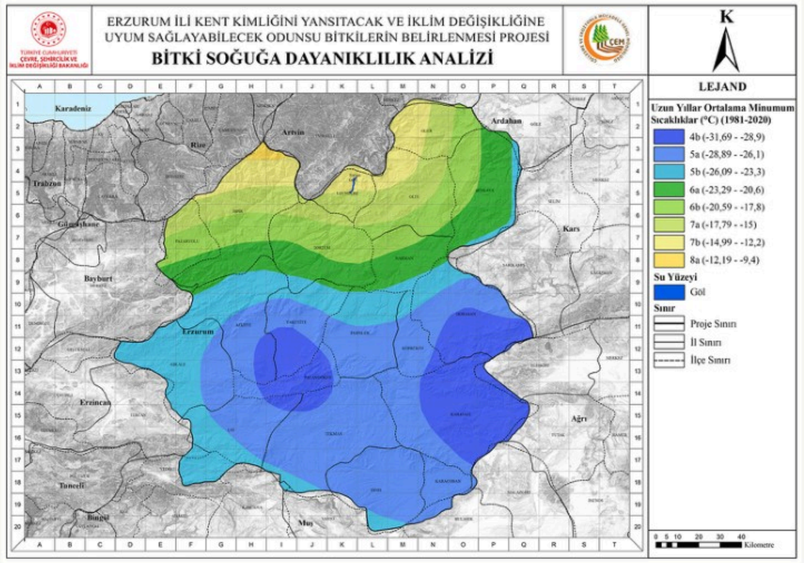
Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı
2	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç
3	*Alyssum lepidotum*	Pullu Kevke
4	*Alyssum trichostachyum*	Sülün Kevke
5	*Argyrolobium biebersteinii*	Acı Collik
6	*Cerasus avium*	Kiraz
7	*Cerasus vulgaris*	Vişne
8	*Chondrilla juncea*	Karakavuk
9	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı
10	*Diospyros lotus*	Hırnık
11	*Fibigia macrocarpa*	Koca Sikkeotu
12	*Juglans regia*	Ceviz
13	*Malus sylvestris*	Yaban Elması
14	*Persica vulgaris*	Şeftali
15	*Punica granatum*	Nar
16	*Rubus caesius*	Büküzümü
17	*Salix alba*	Ak Söğüt
18	*Salvia huberi*	Meryemiye
19	*Sambucus nigra*	Kara Mürver
20	*Ziziphora clinopodioides*	Dağ Reyhanı

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	*Acer cappadocicum*	Beşparmak Ağacı
2	*Betula litwinowii*	Düzük
3	*Carpinus betulus*	Gürgen
4	*Cruciata taurica*	Kırım Güzeli
5	*Cydonia oblonga*	Ayva
6	*Daphne glomerata*	Ezentere
7	*Diospyros kaki*	Trabzon Hurması
8	*Minuartia erythrosepala*	Dağ Tıstısı
9	*Rosa pisiformis*	Algül
10	*Vaccinium myrtillus*	Ayıüzümü
11	*Veronica anagallis-aquatica*	Sugedemesi
12	*Veronica beccabunga*	At Teresi
13	*Viscum album*	Ökseotu

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Soğuğa Dayanıklılık Derecesi



4B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	4B
2	*Acantholimon huetii*	Yayvan Kardikeni	4B
3	*Acantholimon puberulum*	Çobanyastığı	3B
4	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
5	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
6	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı	4B
7	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	4A
8	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	4A
9	*Caragana grandiflora*	Karagana	3A
10	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	4A
11	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	4B
12	*Chondrilla juncea*	Karakavuk	4A
13	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	4A
14	*Crataegus monogyna*	Yemişen	4A
15	*Cruciata taurica*	Kırım Güzeli	4A
16	*Elaeagnus angustifolia*	İğde	3A
17	*Fibigia macrocarpa*	Koca Sikkeotu	4B
18	*Herniaria incana*	Kabayaran	4B
19	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	3A
20	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
21	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
22	*Linum mucronatum*	Sarı Keten	4B
23	*Malus sylvestris*	Yaban Elması	4A
24	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
25	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
26	*Rosa dumalis*	İt Gülü	4B
27	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
28	*Vaccinium myrtillus*	Ayıüzümü	4B
29	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A

5A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	4B
2	*Acantholimon huetii*	Yayvan Kardikeni	4B
3	*Acantholimon puberulum*	Çobanyastığı	3B
4	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı	5A
5	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
6	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
7	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı	4B
8	*Alyssum trichostachyum*	Sülün Kevke	5A
9	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı	5A
10	*Armeniaca vulgaris*	Kayısı	5A
11	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	4A
12	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	4A
13	*Caragana grandiflora*	Karagana	3A
14	*Celtis tournefortii*	Dardağan	5A
15	*Cerasus avium*	Kiraz	5A
16	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	5A
17	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	4A
18	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	4B
19	*Cerasus vulgaris*	Vişne	5A
20	*Chondrilla juncea*	Karakavuk	4A
21	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	4A
22	*Crataegus azarolus*	Müzmüldek	5A
23	*Crataegus monogyna*	Yemişen	4A
24	*Cruciata taurica*	Kırım Güzeli	4A
25	*Cyclotrichium stamineum*	Kayaçekmesi	5A
26	*Daphne glomerata*	Ezentere	5A
27	*Elaeagnus angustifolia*	İğde	3A
28	*Fibigia macrocarpa*	Koca Sikkeotu	4B
29	*Herniaria incana*	Kabayaran	4B
30	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	3A
31	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
32	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
33	*Linum mucronatum*	Sarı Keten	4B
34	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	5A
35	*Lonicera caucasica*	Çakkana	5A
36	*Malus sylvestris*	Yaban Elması	4A
37	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran	5A
38	*Periploca graeca*	Gariplerurganı	5A
39	*Pyrus communis*	Armut	5A
40	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
41	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
42	*Rosa dumalis*	İt Gülü	4B
43	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	5A
44	*Rosa pisiformis*	Algül	5A
45	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	5A
46	*Sabulina verna*	Yaz Tıstısı	5A
47	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
48	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	5A
49	*Scutellaria orientalis*	Sarı Kaside	5A
50	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	5A
51	*Vaccinium myrtillus*	Ayıüzümü	4B
52	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A
53	*Ziziphora clinopodioides*	Dağ Reyhanı	5A

5B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	4B
2	*Acantholimon huetii*	Yayvan Kardikeni	4B
3	*Acantholimon puberulum*	Çobanyastığı	3B
4	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı	5A
5	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
6	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
7	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı	4B
8	*Alyssum praecox*	Güzel Kuduzotu	5B
9	*Alyssum trichostachyum*	Sülün Kevke	5A
10	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı	5A
11	*Armeniaca vulgaris*	Kayısı	5A
12	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	4A
13	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	4A
14	*Caragana grandiflora*	Karagana	3A
15	*Celtis tournefortii*	Dardağan	5A
16	*Cerasus avium*	Kiraz	5A
17	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	5A
18	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	4A
19	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	4B
20	*Cerasus vulgaris*	Vişne	5A
21	*Chondrilla juncea*	Karakavuk	4A
22	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	4A
23	*Crataegus azarolus*	Müzmüldek	5A
24	*Crataegus monogyna*	Yemişen	4A
25	*Cruciata taurica*	Kırım Güzeli	4A
26	*Cyclotrichium stamineum*	Kayaçekmesi	5A
27	*Cydonia oblonga*	Ayva	5B
28	*Daphne glomerata*	Ezentere	5A
29	*Elaeagnus angustifolia*	İğde	3A
30	*Ephedra distachya*	Denizüzümü	5B
31	*Fibigia macrocarpa*	Koca Sikkeotu	4B
32	*Genista tinctoria*	Boyacı Katırtırnağı	5B
33	*Globularia trichosantha*	Köseyayılımı	5B
34	*Herniaria incana*	Kabayaran	4B
35	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	3A
36	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
37	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
38	*Linum mucronatum*	Sarı Keten	4B
39	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	5A
40	*Lonicera caucasica*	Çakkana	5A
41	*Malus sylvestris*	Yaban Elması	4A
42	*Morus alba*	Ak Dut	5B
43	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran	5A
44	*Origanum acutidens*	Zemul	5B
45	*Periploca graeca*	Gariplerurganı	5A
46	*Persica vulgaris*	Şeftali	5B
47	*Pyrus communis*	Armut	5A
48	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
49	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
50	*Rosa dumalis*	İt Gülü	4B
51	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	5A
52	*Rosa pisiformis*	Algül	5A
53	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	5A
54	*Sabulina verna*	Yaz Tıstısı	5A
55	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
56	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	5A
57	*Scutellaria orientalis*	Sarı Kaside	5A
58	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	5A
59	*Vaccinium myrtillus*	Ayıüzümü	4B
60	*Veronica anagallis-aquatica*	Sugedemesi	5B
61	*Veronica beccabunga*	At Teresi	5B
62	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A
63	*Vitis vinifera*	Asma	5B
64	*Ziziphora clinopodioides*	Dağ Reyhanı	5A

6A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	4B
2	*Acantholimon armenum*	Kurre Dikeni	6A
3	*Acantholimon huetii*	Yayvan Kardikeni	4B
4	*Acantholimon puberulum*	Çobanyastığı	3B
5	*Acer cappadocicum*	Beşparmak Ağacı	6A
6	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı	5A
7	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
8	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
9	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı	4B
10	*Alyssum lepidotum*	Pullu Kevke	6A
11	*Alyssum praecox*	Güzel Kuduzotu	5B
12	*Alyssum trichostachyum*	Sülün Kevke	5A
13	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı	5A
14	*Armeniaca vulgaris*	Kayısı	5A
15	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	4A
16	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	4A
17	*Caragana grandiflora*	Karagana	3A
18	*Celtis tournefortii*	Dardağan	5A
19	*Cerasus avium*	Kiraz	5A
20	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	5A
21	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	4A
22	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	4B
23	*Cerasus vulgaris*	Vişne	5A
24	*Chondrilla juncea*	Karakavuk	4A
25	*Colutea cilicica*	Patlangaç	6A
26	*Cornus sanguinea*	Yaban Kızılcığı	6A
27	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	4A
28	*Crataegus azarolus*	Müzmüldek	5A
29	*Crataegus monogyna*	Yemişen	4A
30	*Cruciata taurica*	Kırım Güzeli	4A
31	*Cyclotrichium glabrescens*	Kelçekme	6A
32	*Cyclotrichium stamineum*	Kayaçekmesi	5A
33	*Cydonia oblonga*	Ayva	5B
34	*Daphne glomerata*	Ezentere	5A
35	*Elaeagnus angustifolia*	İğde	3A
36	*Ephedra distachya*	Denizüzümü	5B
37	*Fibigia macrocarpa*	Koca Sikkeotu	4B
38	*Genista tinctoria*	Boyacı Katırtırnağı	5B
39	*Globularia trichosantha*	Köseyayılımı	5B
40	*Herniaria incana*	Kabayaran	4B
41	*Juglans regia*	Ceviz	6A
42	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	3A
43	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
44	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	6A
45	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
46	*Linum mucronatum*	Sarı Keten	4B
47	*Linum tenuifolium*	Narin Keten	6A
48	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	5A
49	*Lonicera caucasica*	Çakkana	5A
50	*Malus sylvestris*	Yaban Elması	4A
51	*Morus alba*	Ak Dut	5B
52	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran	5A
53	*Ononis spinosa*	Kayışkıran	6A
54	*Onosma bornmuelleri*	Amasya Şincarı	6A
55	*Origanum acutidens*	Zemul	5B
56	*Periploca graeca*	Gariplerurganı	5A
57	*Persica vulgaris*	Şeftali	5B
58	*Pyrus communis*	Armut	5A
59	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
60	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
61	*Rosa dumalis*	İt Gülü	4B
62	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	5A
63	*Rosa pisiformis*	Algül	5A
64	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	5A
65	*Sabulina verna*	Yaz Tıstısı	5A
66	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
67	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	5A
68	*Scutellaria orientalis*	Sarı Kaside	5A
69	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	6A
70	*Teucrium polium*	Acıyavşan	6A
71	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	5A
72	*Vaccinium myrtillus*	Ayıüzümü	4B
73	*Veronica anagallis-aquatica*	Sugedemesi	5B
74	*Veronica beccabunga*	At Teresi	5B
75	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A
76	*Viscum album*	Ökseotu	6A
77	*Vitis vinifera*	Asma	5B
78	*Ziziphora clinopodioides*	Dağ Reyhanı	5A

6B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	4B
2	*Acantholimon armenum*	Kurre Dikeni	6A
3	*Acantholimon huetii*	Yayvan Kardikeni	4B
4	*Acantholimon puberulum*	Çobanyastığı	3B
5	*Acer cappadocicum*	Beşparmak Ağacı	6A
6	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı	5A
7	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
8	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
9	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı	4B
10	*Alyssum lepidotum*	Pullu Kevke	6A
11	*Alyssum praecox*	Güzel Kuduzotu	5B
12	*Alyssum trichostachyum*	Sülün Kevke	5A
13	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı	5A
14	*Armeniaca vulgaris*	Kayısı	5A
15	*Artemisia absinthium*	Acı Pelin	6B
16	*Artemisia campestris*	Kara Yavşan	6B
17	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	4A
18	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	4A
19	*Betula litwinowii*	Düzük	6B
20	*Caragana grandiflora*	Karagana	3A
21	*Celtis tournefortii*	Dardağan	5A
22	*Cerasus avium*	Kiraz	5A
23	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	5A
24	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	4A
25	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	4B
26	*Cerasus vulgaris*	Vişne	5A
27	*Chondrilla juncea*	Karakavuk	4A
28	*Colutea cilicica*	Patlangaç	6A
29	*Convolvulus arvensis*	Tarla Sarmaşığı	6B
30	*Cornus sanguinea*	Yaban Kızılcığı	6A
31	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	4A
32	*Crataegus azarolus*	Müzmüldek	5A
33	*Crataegus monogyna*	Yemişen	4A
34	*Cruciata taurica*	Kırım Güzeli	4A
35	*Cyclotrichium glabrescens*	Kelçekme	6A
36	*Cyclotrichium stamineum*	Kayaçekmesi	5A
37	*Cydonia oblonga*	Ayva	5B
38	*Daphne glomerata*	Ezentere	5A
39	*Elaeagnus angustifolia*	İğde	3A
40	*Ephedra distachya*	Denizüzümü	5B
41	*Fibigia macrocarpa*	Koca Sikkeotu	4B
42	*Genista tinctoria*	Boyacı Katırtırnağı	5B
43	*Globularia trichosantha*	Köseyayılımı	5B
44	*Herniaria incana*	Kabayaran	4B
45	*Juglans regia*	Ceviz	6A
46	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	3A
47	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
48	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	6A
49	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
50	*Linum mucronatum*	Sarı Keten	4B
51	*Linum tenuifolium*	Narin Keten	6A
52	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	5A
53	*Lonicera caucasica*	Çakkana	5A
54	*Malus sylvestris*	Yaban Elması	4A
55	*Morus alba*	Ak Dut	5B
56	*Morus rubra*	Kırmızı Dut	6B
57	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran	5A
58	*Ononis spinosa*	Kayışkıran	6A
59	*Onosma bornmuelleri*	Amasya Şincarı	6A
60	*Origanum acutidens*	Zemul	5B
61	*Periploca graeca*	Gariplerurganı	5A
62	*Persica vulgaris*	Şeftali	5B
63	*Pyrus communis*	Armut	5A
64	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
65	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
66	*Rosa dumalis*	İt Gülü	4B
67	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	5A
68	*Rosa pisiformis*	Algül	5A
69	*Rubus caesius*	Büküzümü	6B
70	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	5A
71	*Sabulina juniperina*	Hanım Şiltesi	6B
72	*Sabulina verna*	Yaz Tıstısı	5A
73	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
74	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	5A
75	*Scutellaria orientalis*	Sarı Kaside	5A
76	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	6A
77	*Teucrium polium*	Acıyavşan	6A
78	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	5A
79	*Vaccinium myrtillus*	Ayıüzümü	4B
80	*Veronica anagallis-aquatica*	Sugedemesi	5B
81	*Veronica beccabunga*	At Teresi	5B
82	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A
83	*Viscum album*	Ökseotu	6A
84	*Vitis vinifera*	Asma	5B
85	*Ziziphora clinopodioides*	Dağ Reyhanı	5A

erzurum

İlçe Ölçeğinde Bitki Seçiminde Soğuğa Dayanıklılık Kriterlerine Göre QR Uygulaması

AŞKALE

AZİZİYE

ÇAT

HINIS

HORASAN

İSPİR

KARAÇOBAN

KARAYAZI

KÖPRÜKÖY

NARMAN

OLTU

OLUR

PALANDÖKEN

PASİNLER

PAZARYOLU

ŞENKAYA

TEKMAN

TORTUM

UZUNDERE

YAKUTİYE

Bitki Katalog Rehberi...

Işık İsteği

Nem İsteği

Toprak İsteği

Sıcaklık İsteği

Ekolojik Koşullara Uyum

Kuraklığa Dayanıklılık

Kullanım Alanları

Kaynakça

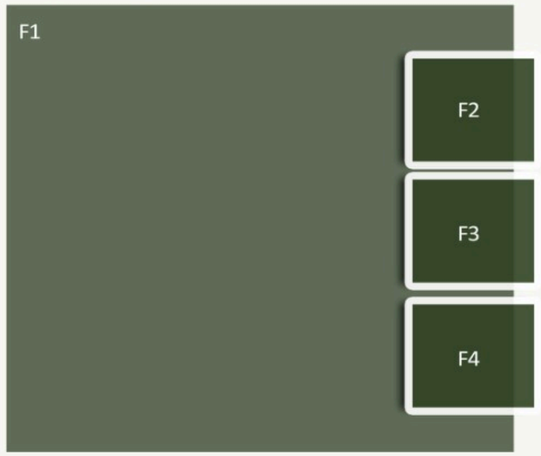
Fotoğraf Kaynağı

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, Artvin Çoruh Üniversitesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ankara Üniversitesi ve Düzce Üniversitesi 'nin değerli öğretim üyelerine en içten teşekkürlerimizi sunarız.

...