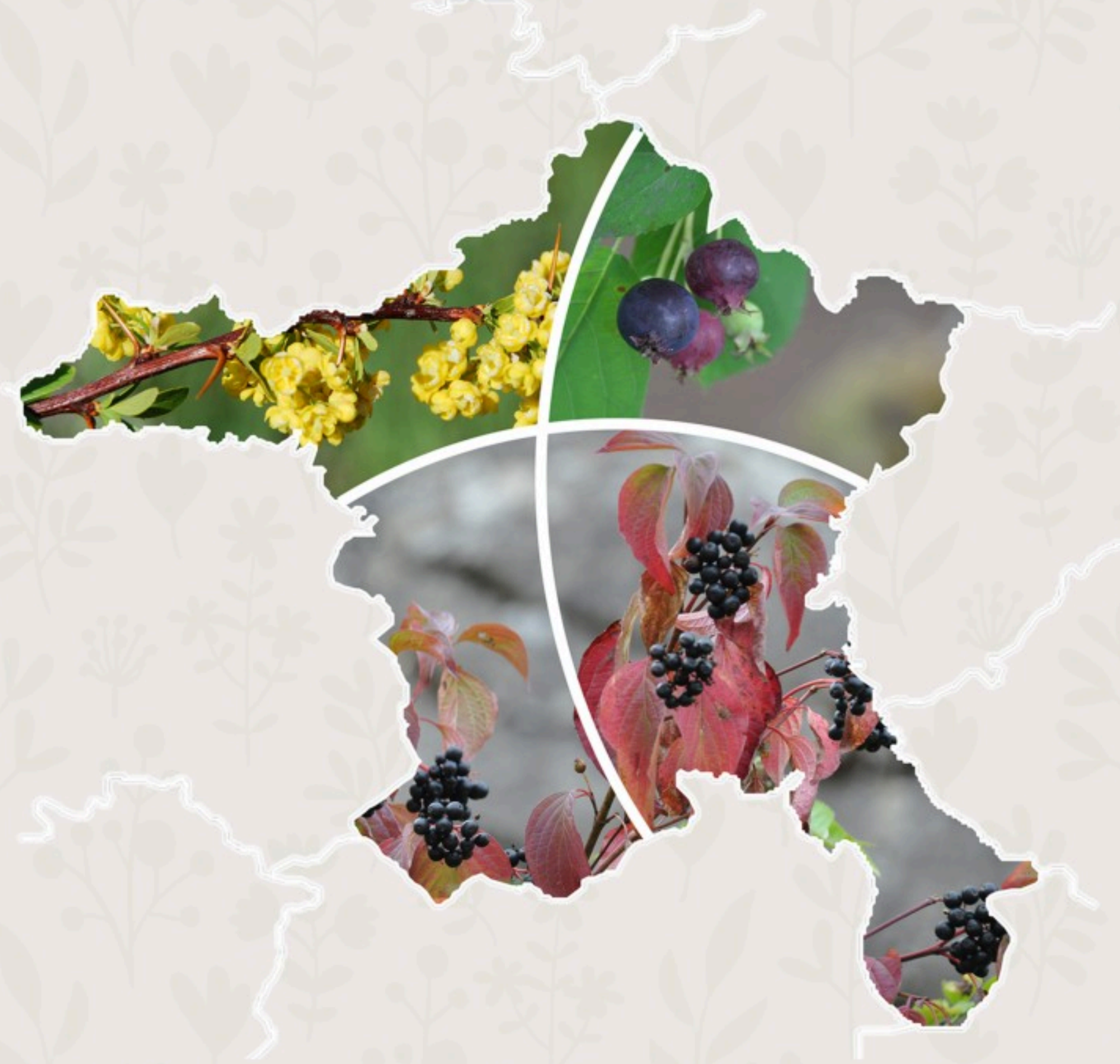
ANKARA

KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER



ANKARA, 2025

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

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

ÇEM
ÇÖLLEŞME VE EROZYONLA MÜCADELE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

• • •

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

Editörler:
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Doç. Dr. Müberra PULATKAN
Doç. Dr. Derya SARI

Yazarlar:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Engin EROĞLU
Doç. Dr. Müberra PULATKAN
Doç. Dr. Derya SARI
Doç. Dr. Alper UZUN
Doç. Dr. Deryanur DİNÇER
Dr. Sertaç KAYA
Dr. Elif Berna ÜNAL
Öğr. Gör. Şeyma S. CEYLAN
Arş. Gör. Tuba Gül DOĞAN
Şevval YÜZER
Ömer Tarık VAR
M. Mine GÜRDAL AYDIN

Proje Koordinatörü:
Kenan İNCE

Proje Koordinatör Yardımcıları:
Sezgin AKSU
Evren ÇETİN
M. Mine GÜRDAL AYDIN

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

Kapak Fotoğrafları:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU

ISBN: 978-625-7076-65-4
T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Yayınları
Basım Tarihi ve Yeri: Şubat 2025, Ankara

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

proje ekibi

KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

“ankara”

ankara

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. **ANKARA DOĞAL YAPI ANALİZLER** 12

06. **ANKARA ODUNSU BİTKİ LİSTESİ** 28

07. **ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI** 40

08. **TABLOLAR** 296

TEŞEKKÜR 328

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.

05 ankara

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

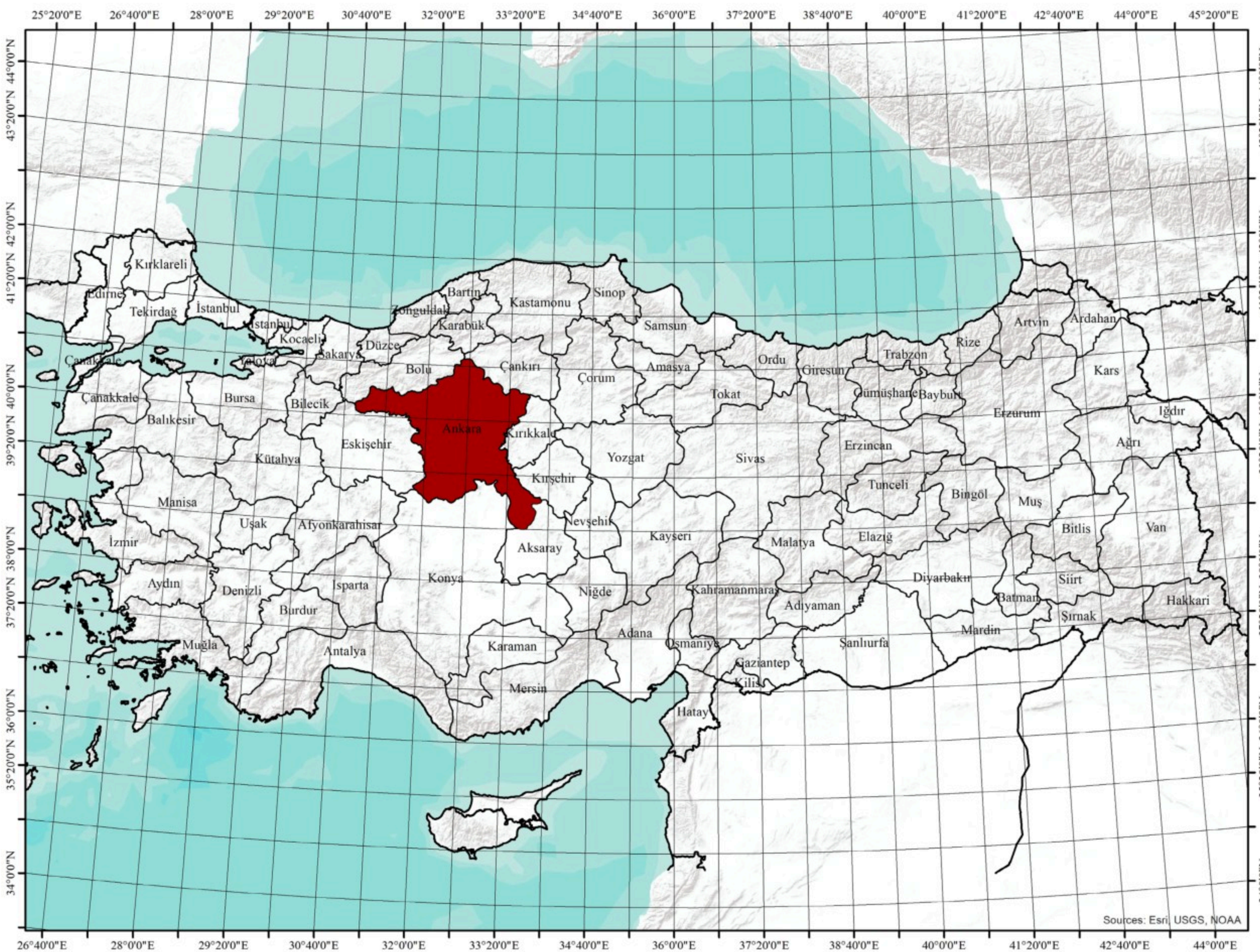
05. ANKARA DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

KONUM

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



K

LEJAND

Sınır

- Ülke Sınırı
- İl Sınırı
- Proje Sınırı

0 35 70 140 210 280 Kilometre

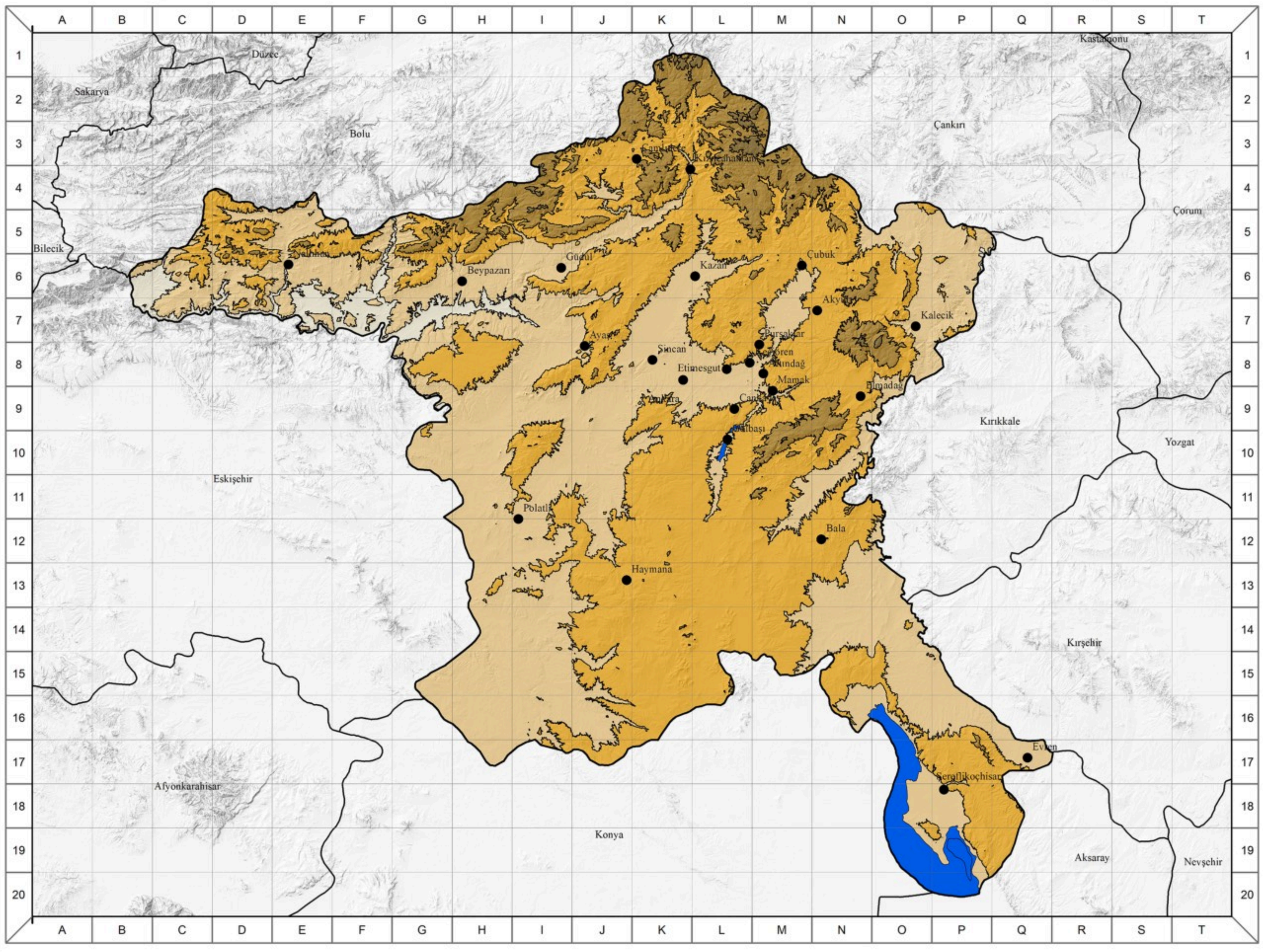
Harita 1. Ankara İli Konum

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

YÜKSELTİ ANALİZİ

ÇEM
ÇÖLLEŞME VE EROZYONLA MÜCADELE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



K

LEJAND

Yükselti (m)

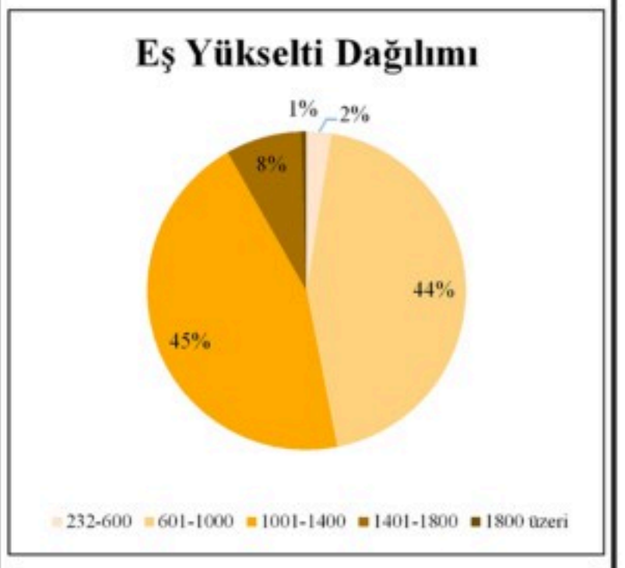
- 232-600
- 601-1000
- 1001-1400
- 1401-1800
- 1800 üzeri
- İzohips

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi



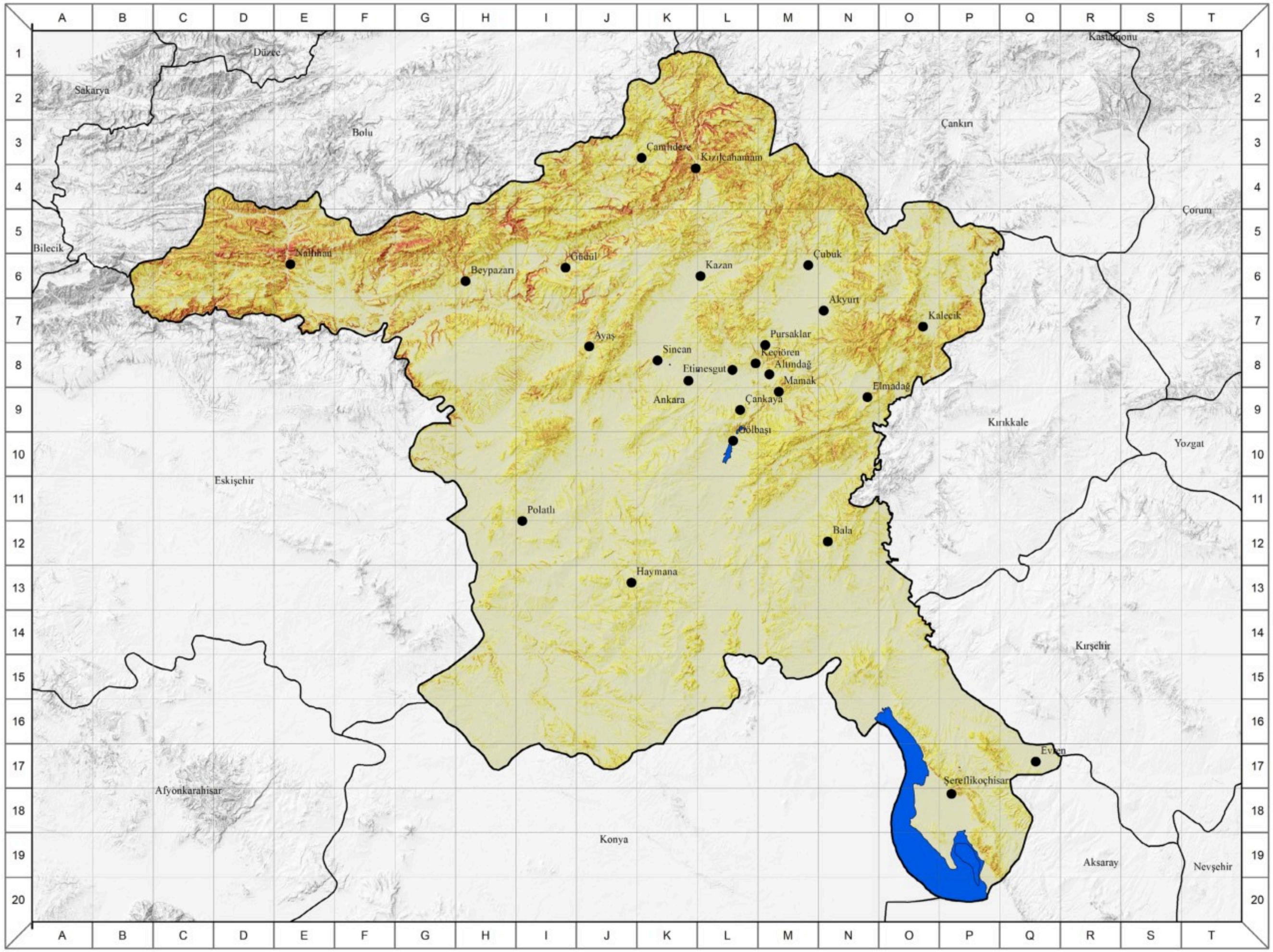
0 5 10 20 30 40
Kilometre

Harita 2. Ankara İli Yükselti Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

EĞİM ANALİZİ



LEJAND

Eğim Derecesi

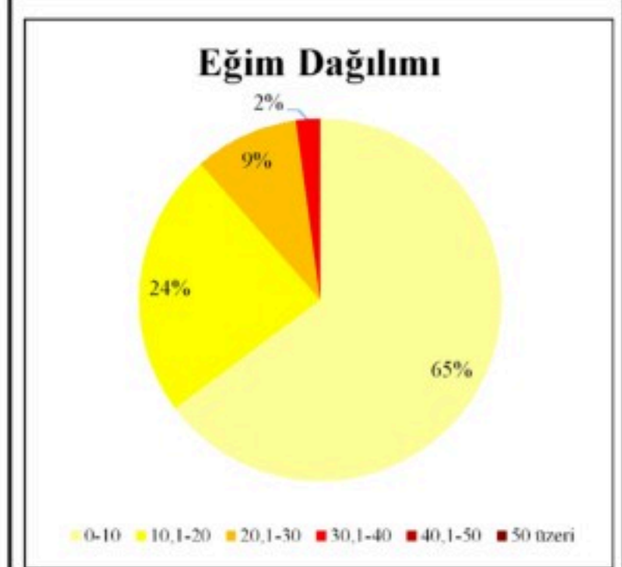
- 0-10
- 10,1-20
- 20,1-30
- 30,1-40
- 40,1-50
- +50

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi



0 5 10 20 30 40 Kilometre

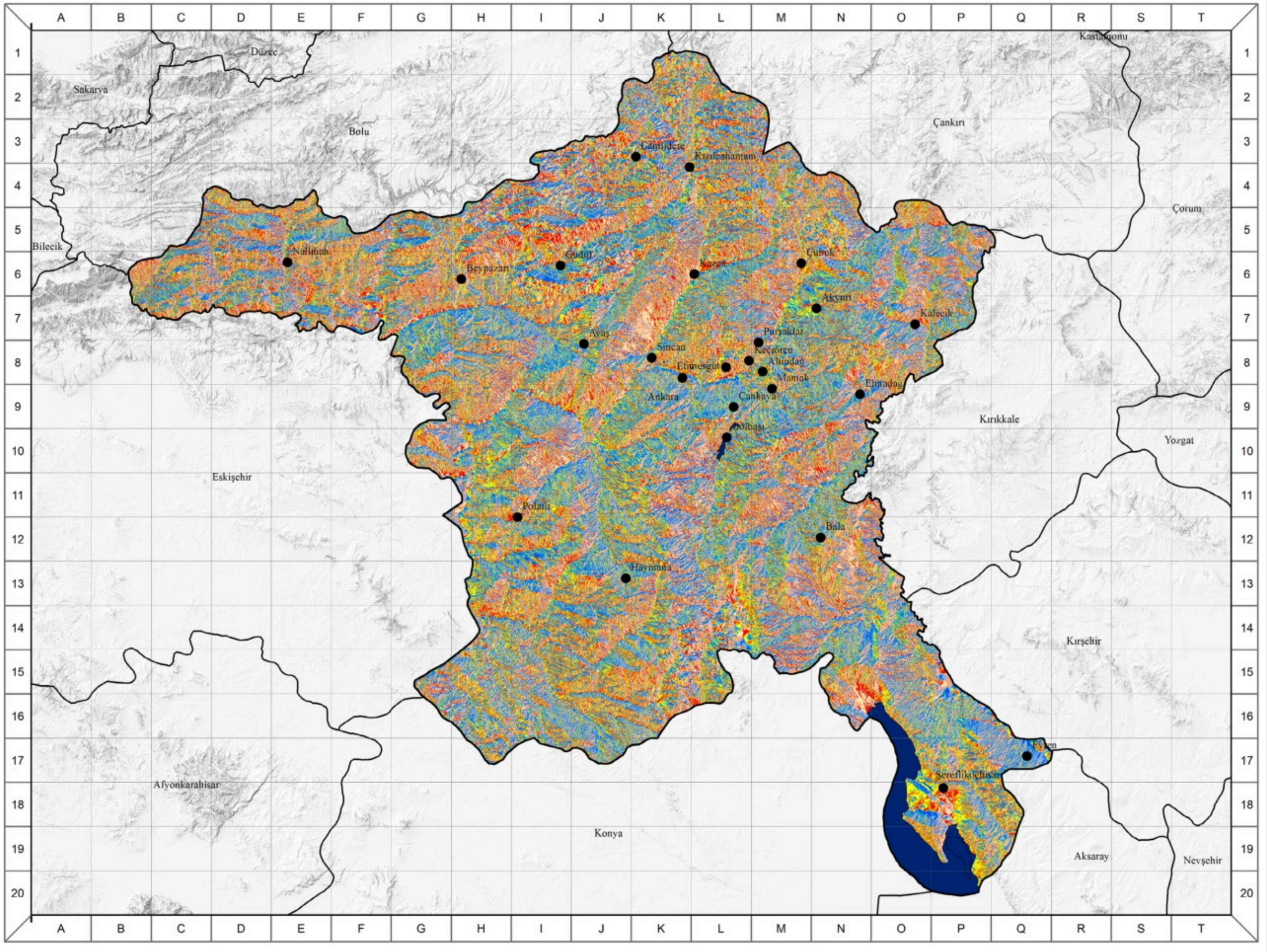
TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

BAKI ANALİZİ

ÇEM

K



LEJAND

Bakı

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

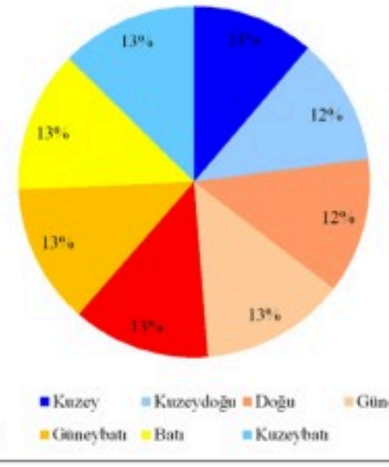
Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi

Bakı Dağılımı



0 5 10 20 30 40 Kilometre

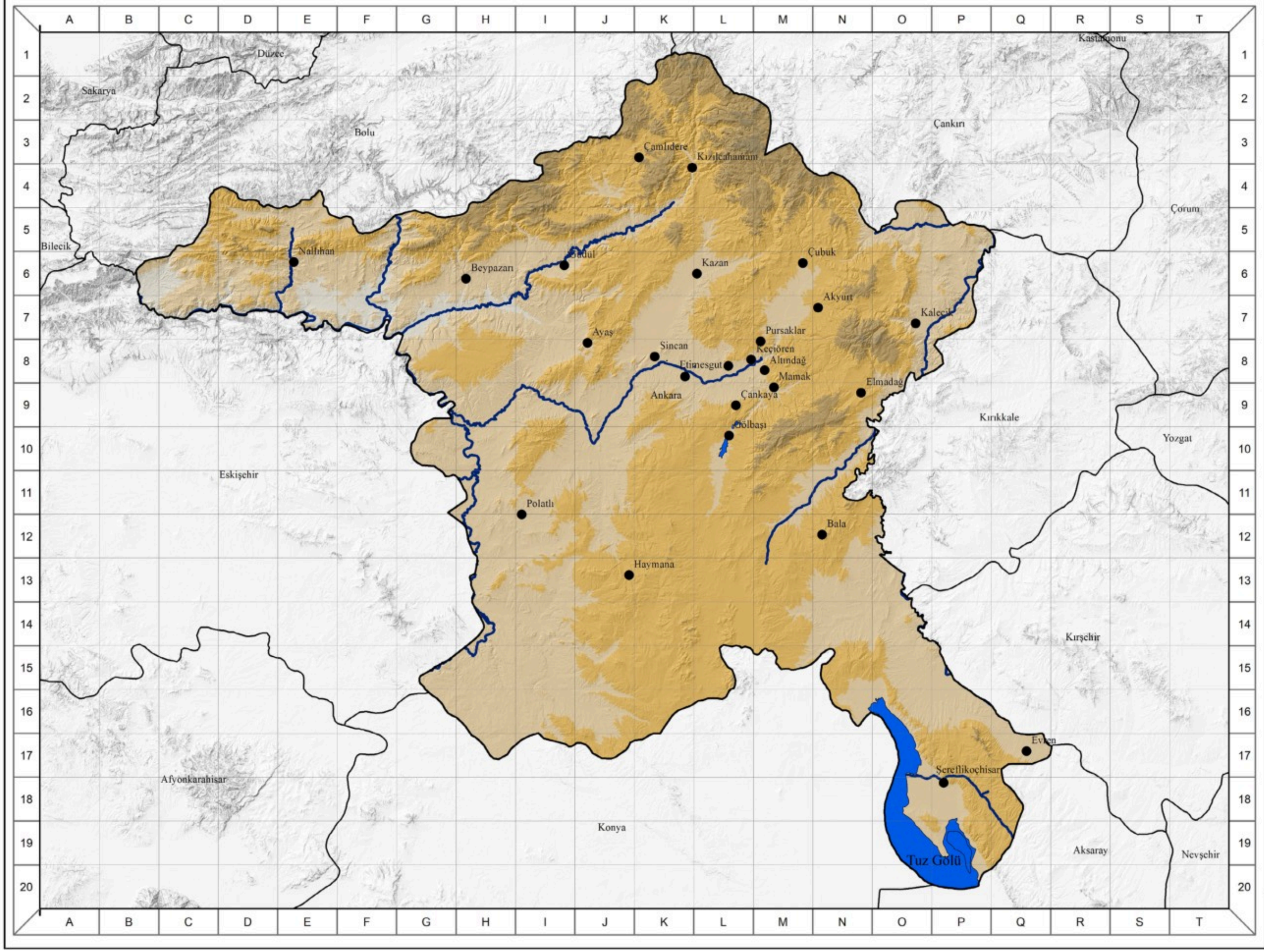
Harita 4. Ankara İli Bakı Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

HİDROLOJİ ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



LEJAND

Su Yüzeyi
- Göl
- Akarsu

Yükselti (m)
- 232-600
- 601-1000
- 1001-1400
- 1401-1800
- 1800 üzeri

Sınır
- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi

0 5 10 20 30 40 Kilometre

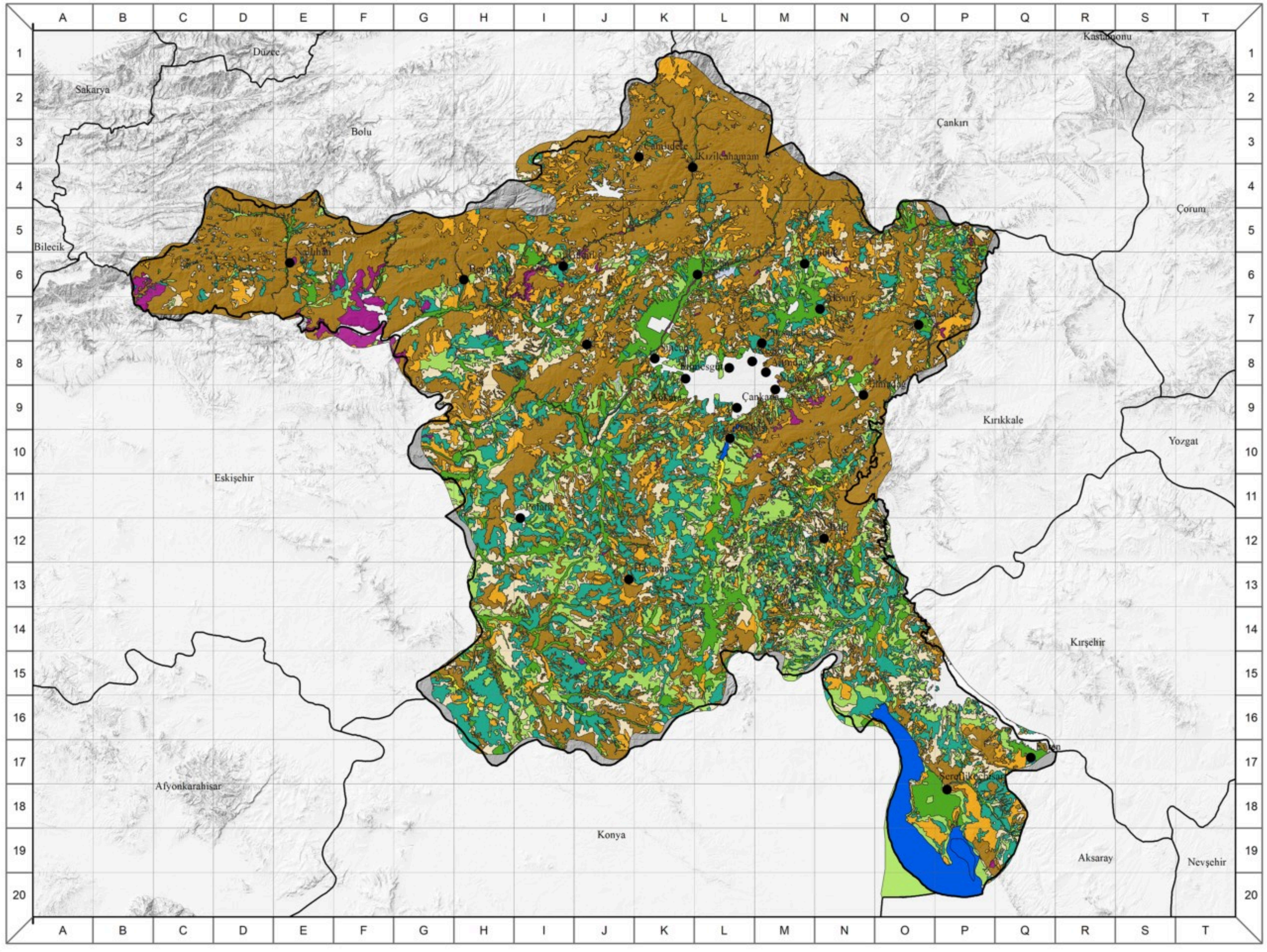
Harita 5. Ankara İli Hidroloji Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

ARAZİ KULLANIM KABİLİYETLERİ ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



K

LEJAND

Arazi Kullanım Kabiliyetleri

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

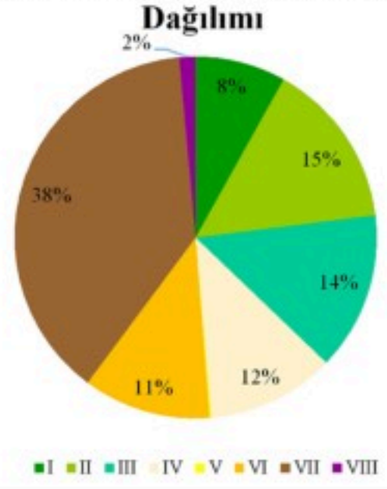
Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi

Arazi Kullanım Kabiliyetleri Dağılımı



0 5 10 20 30 40 Kilometre

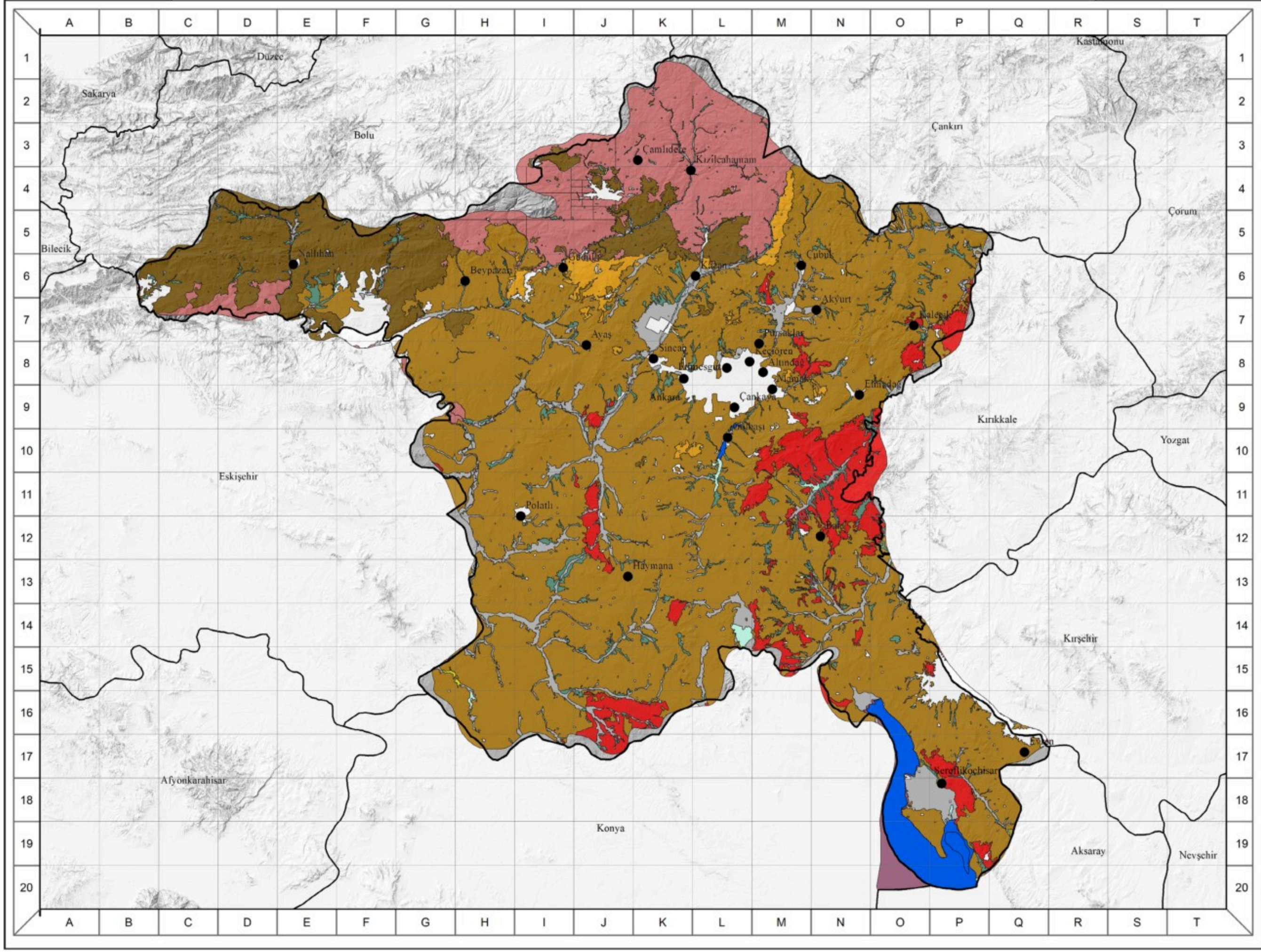
Harita 6. Ankara İli Arazi Kullanım Kabiliyetleri Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

BÜYÜK TOPRAK GRUPLARI ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



K

LEJAND

Büyük Toprak Grupları

- A (Alüvyal)
- B (Kahverengi)
- CE (Kestanerengi)
- F (Kırmızımsı Kahverengi)
- H (Hidromorfik)
- K (Kolüvyal)
- L (Regoseller)
- M (Kahverengi Orman)
- N (Kireçsiz Kahverengi Orman)
- O (Organik)
- V (Vertisol)
- U (Kireçsiz Kahverengi)

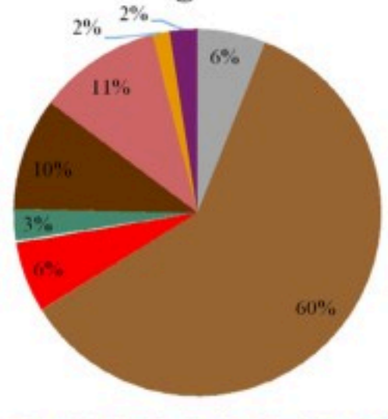
Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi

Büyük Toprak Grupları Dağılımı



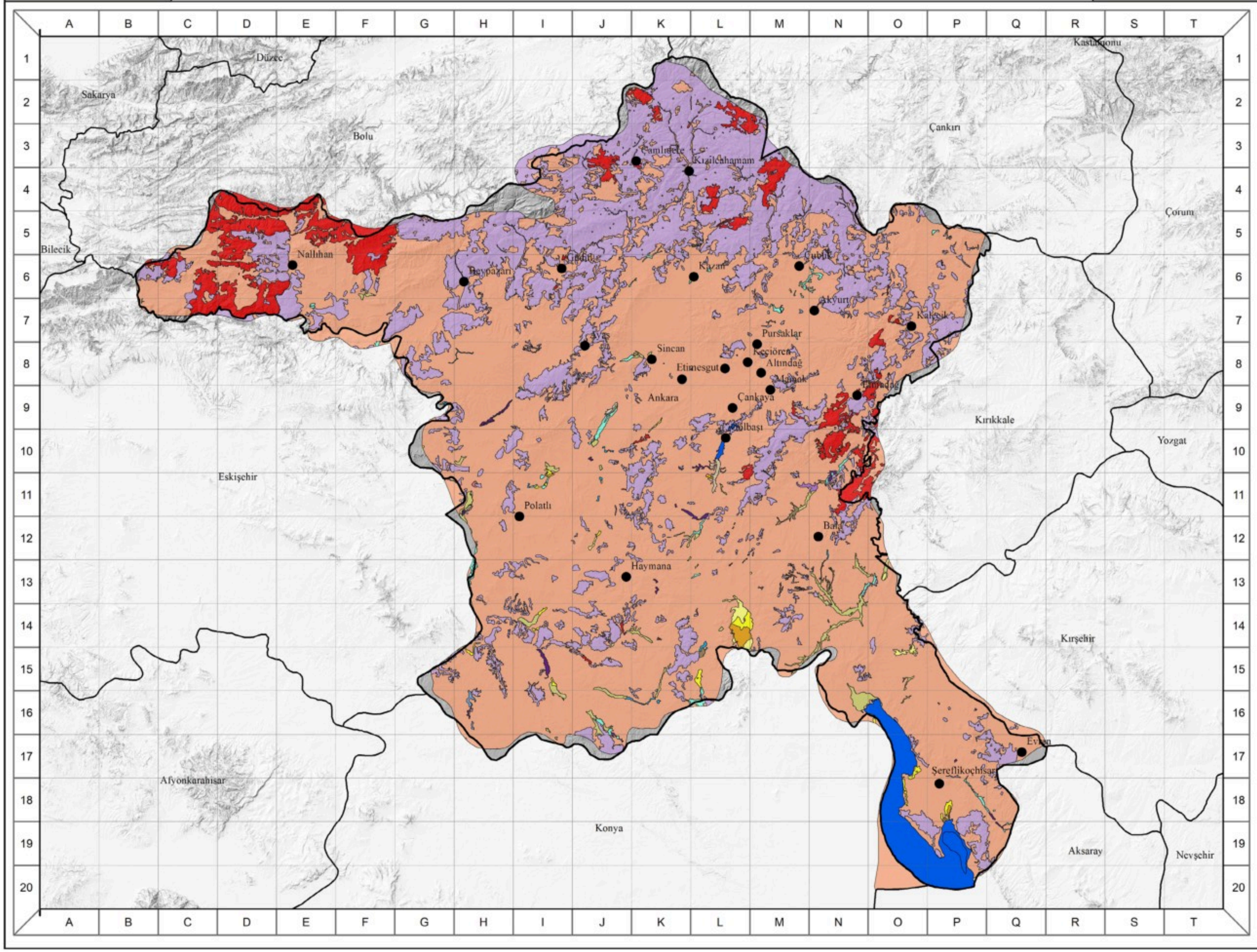
0 5 10 20 30 40 Kilometre

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

TOPRAK ÖZELLİKLERİ ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



K

LEJAND

Toprak Özellikleri

- Sorunsuz Arazi
- f:Kötü Drenajlı
- h:Hafif Tuzlu
- hf:Hafif Tuzlu-Kötü Drenajlı
- hy:Hafif Tuzlu-Yetersiz Drenajlı
- kf:Hafif Tuzlu-Alkali-Kötü Drenajlı
- k:Hafif Tuzlu-Alkali
- r:Kayalı
- s:Tuzlu
- sf:Tuzlu-Kötü Drenajlı
- t:Taşlı
- v:Tuzlu-Alkali
- vf:Tuzlu-Alkali-Kötü Drenajlı
- vy:Tuzlu-Alkali-Yetersiz Drenajlı
- y:Yetersiz Drenajlı

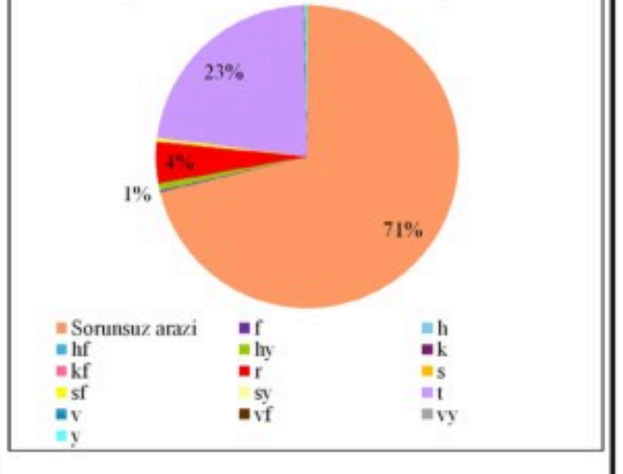
Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi

Toprak Özellikleri Dağılımı



0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 8. Ankara İli Toprak Özellikleri Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

ORTALAMA EN DÜŞÜK SICAKLIK ANALİZİ

ÇEM

K

LEJAND

Sıcaklık (°C)

- 0,73- 2
- 2,01- 4
- 4,01- 6
- 6,01- 8
- 8,01- 9,56

Su Yüzeyi

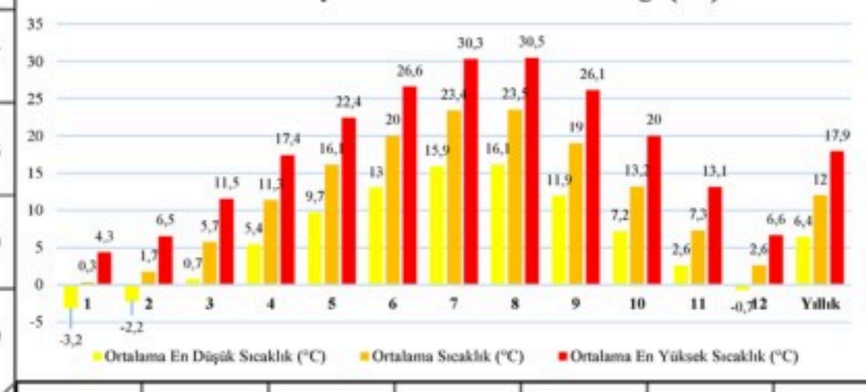
- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi

Düzce, Sakarya, Bolu, Çankırı, Kastamonu, Çorum, Bilecik, Eskişehir, Kırıkkale, Yozgat, Kırşehir, Konya, Aksaray, Nevşehir, Nallıhan, Beypazarı, Güdül, Çamlıdere, Kızılcahamam, Çubuk, Kazan, Akyurt, Kalecik, Ayaş, Sincan, Pursaklar, Keçiören, Altındağ, Etimesgut, Mamak, Elmadağ, Ankara, Çankaya, Gölbaşı, Polatlı, Bala, Haymana, Evren, Şereflikoçhisar

Ankara İli Aylara Göre Sıcaklık Grafiği (°C)



0 5 10 20 30 40 Kilometre

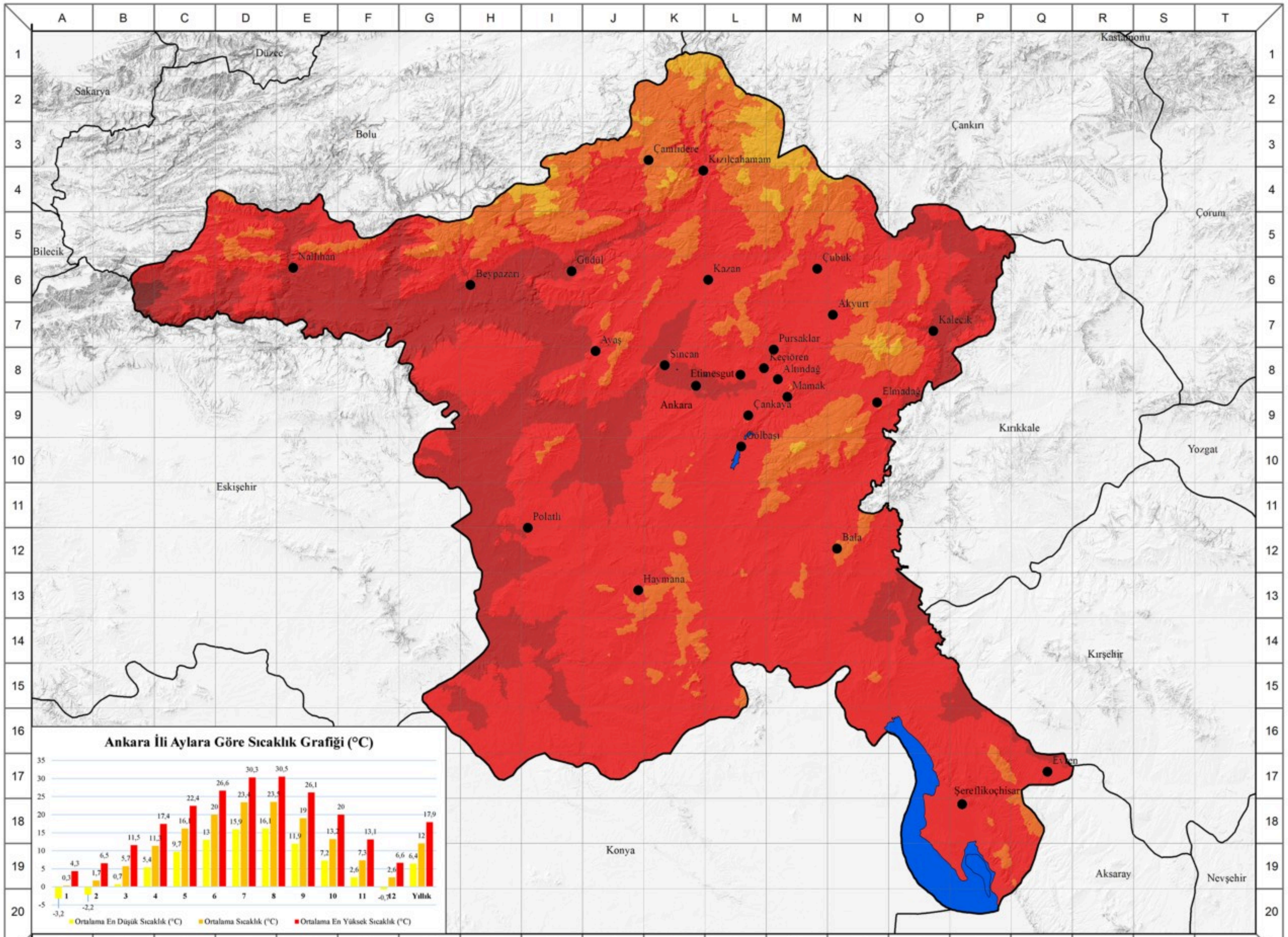
Harita 9. Ankara İli Ortalama En Düşük Sıcaklık Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

ORTALAMA SICAKLIK ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



K

LEJAND

Sıcaklık (°C)

- 6,23- 8
- 8,01- 10
- 10,01- 12
- 12,01- 14
- 14,01- 15,06

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi

0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 10. Ankara İli Ortalama Sıcaklık Analizi

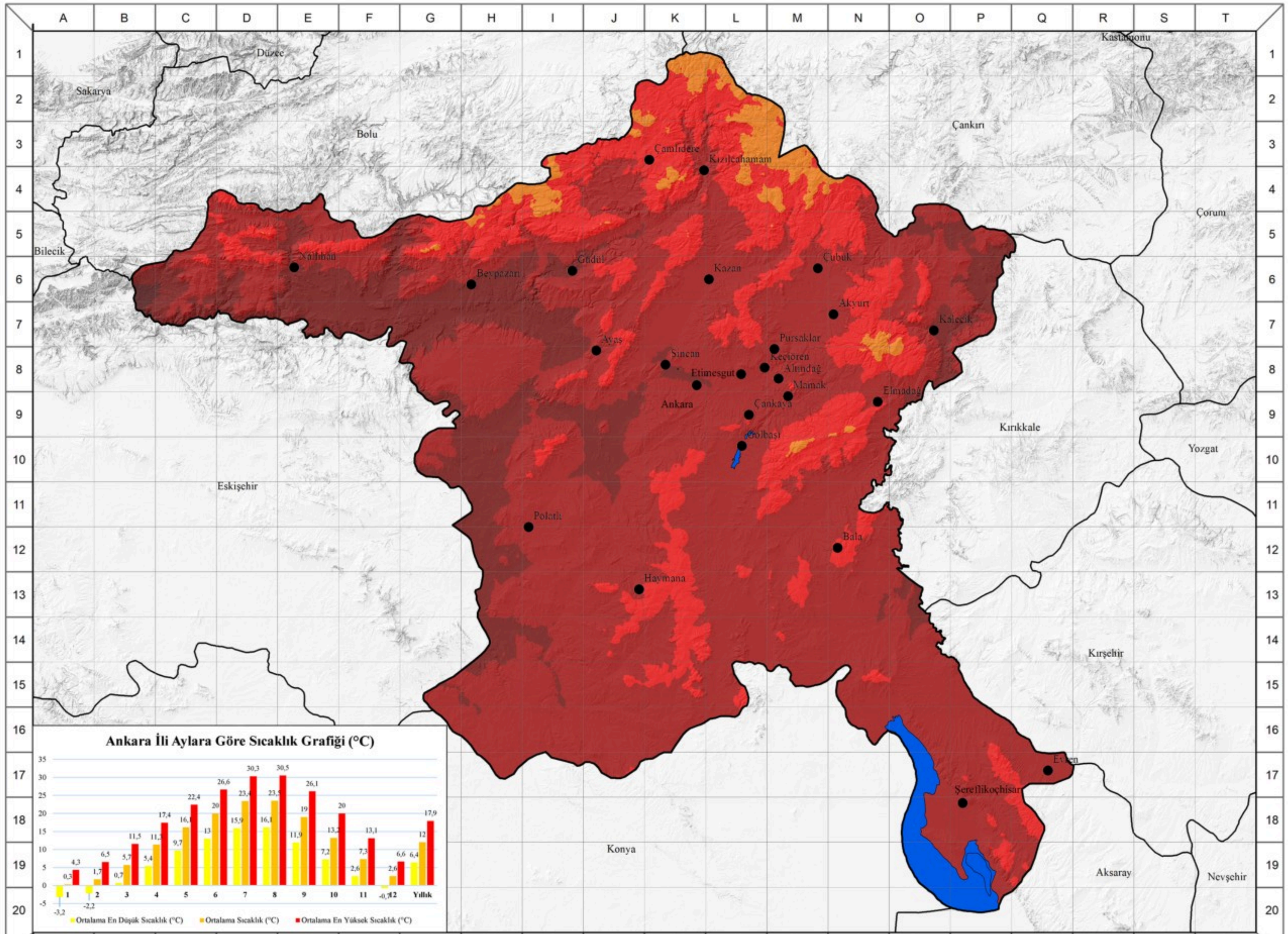
TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

ORTALAMA EN YÜKSEK SICAKLIK ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü

K



LEJAND

Sıcaklık (°C)
- 12,03- 14
- 14,01- 16
- 16,01- 18
- 18,01- 20
- 20,01- 20,85

Su Yüzeyi
- Göl

Sınır
- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi

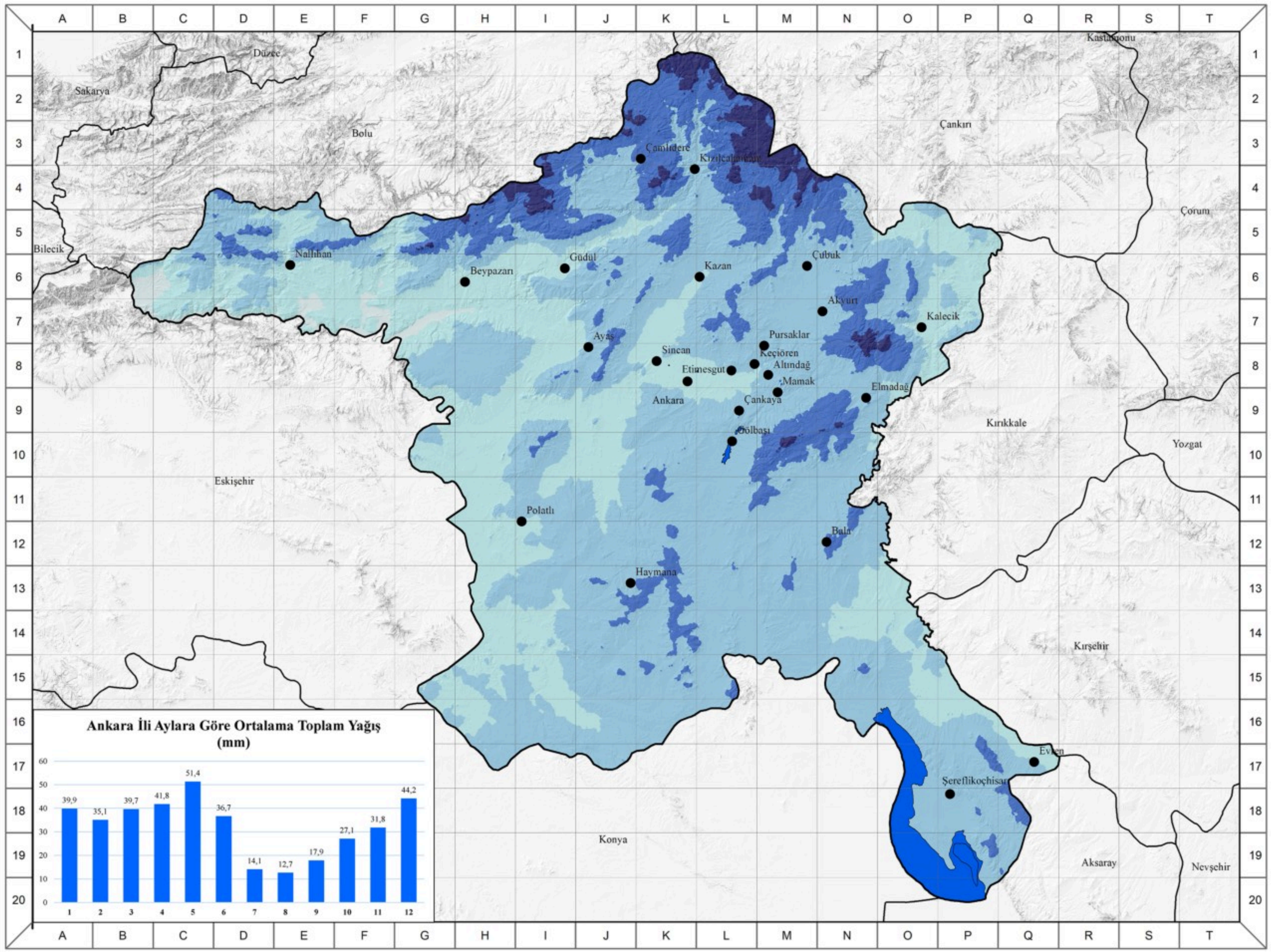
0 5 10 20 30 40 Kilometre

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

YAĞIŞ ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



Ankara İli Aylara Göre Ortalama Toplam Yağış (mm)

K

LEJAND

Yıllık Ortalama Yağış (mm)

- 49- 200
- 201- 400
- 401- 600
- 601- 800
- 801- 1002

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi

0 5 10 20 30 40 Kilometre

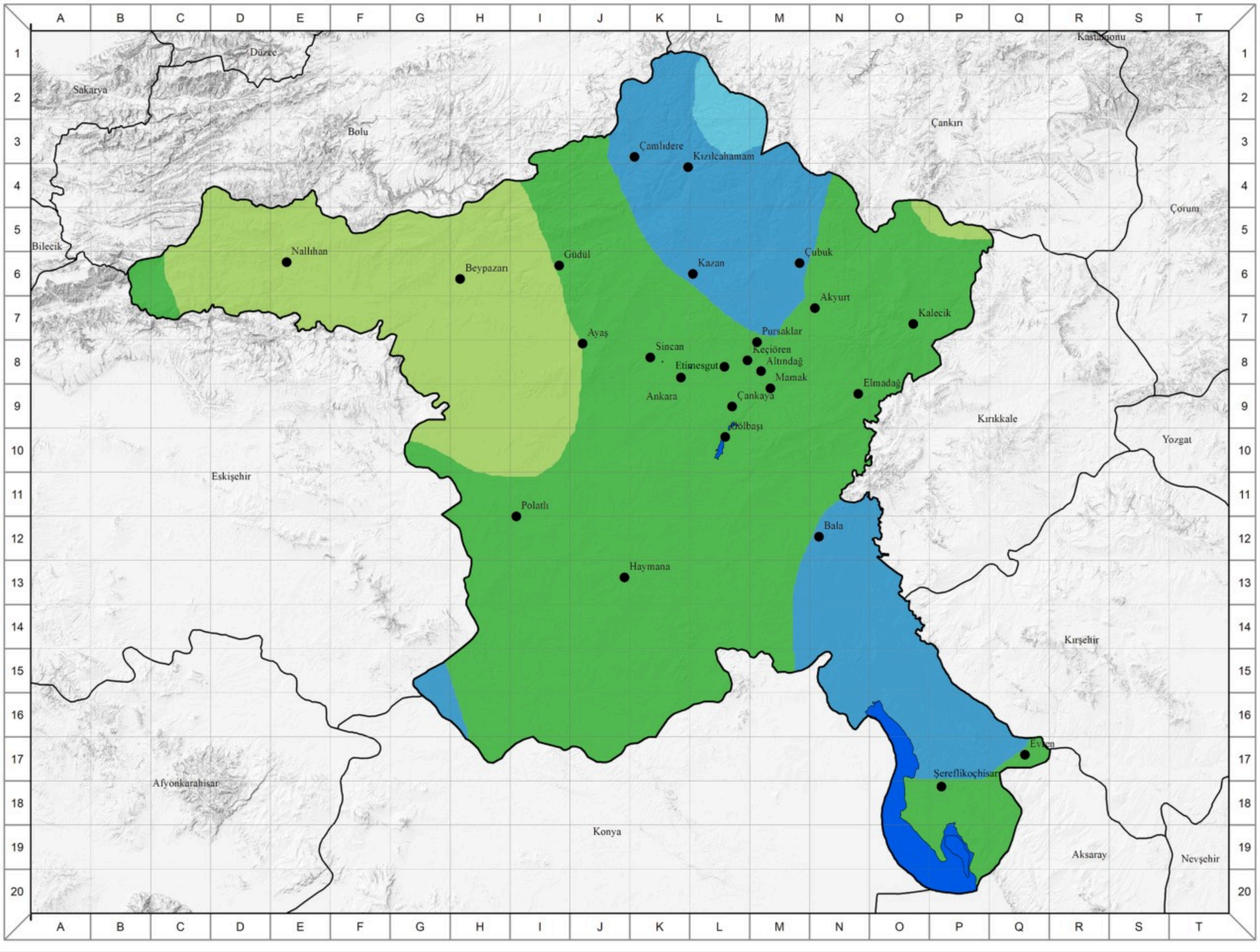
Harita 12. Ankara İli Yağış Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

BİTKİ SICAĞA DAYANIKLILIK ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



K

LEJAND

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

- >14 - 30
- >30 - 45
- >45 - 60
- >60 - 90

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Merkezi

0 5 10 20 30 40 Kilometre

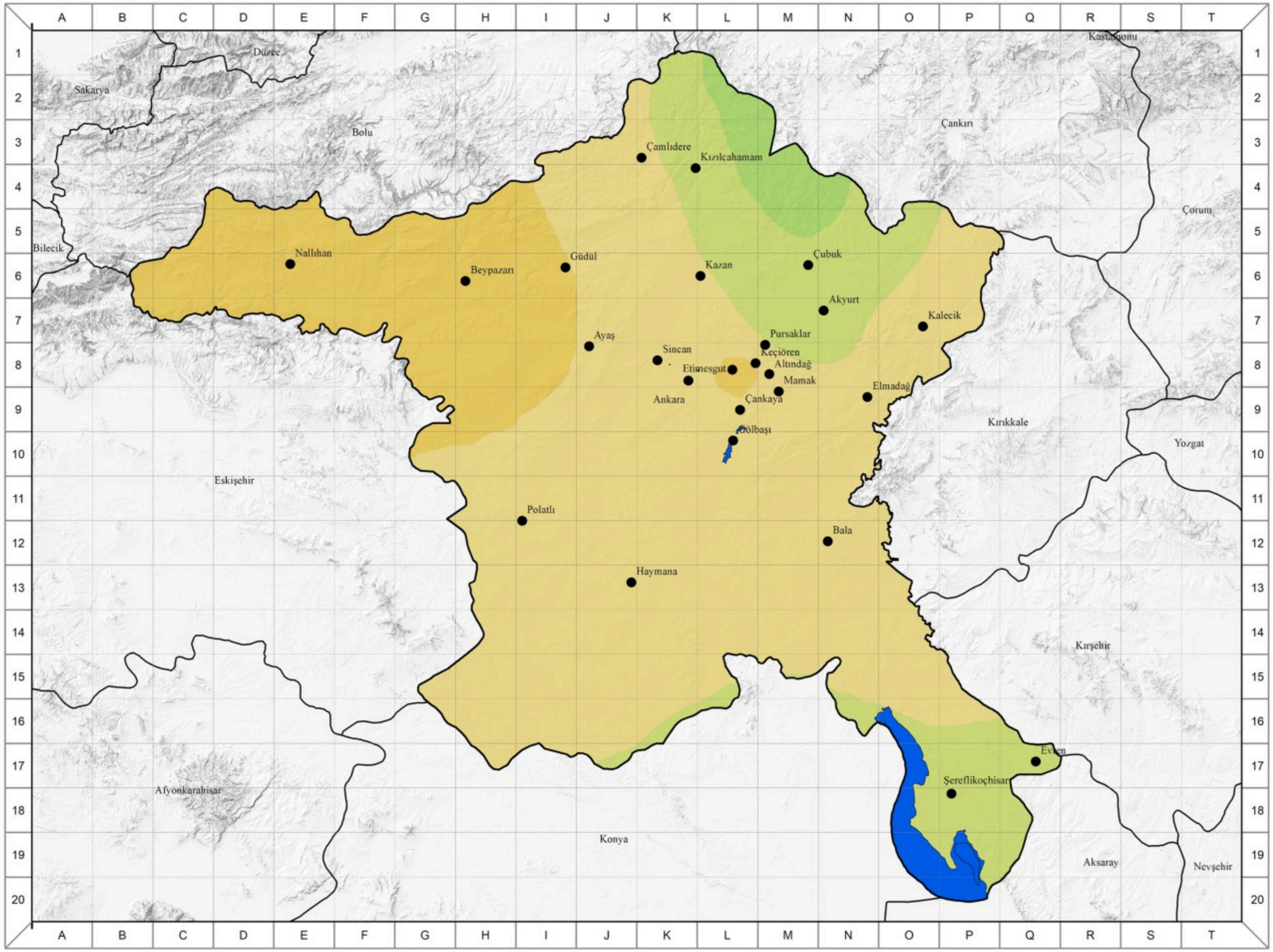
TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

BİTKİ SOĞUĞA DAYANIKLILIK ANALİZİ

ÇEM

K



LEJAND

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

- 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 Merkezi

0 5 10 20 30 40 Kilometre

Harita 14. Ankara İli Bitki Soğuğa Dayanıklılık Analizi

06 ankara

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

06. ANKARA ODUNSU BİTKİ LİSTESİ

ANKARA

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	
2	*Acantholimon anatolicum*	Ana Kardikeni	Endemik
3	*Acantholimon ulicinum* var. *creticum*	Kardikeni	
4	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı	
5	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı	
6	*Acer tataricum* subsp. *tataricum*	Tatar Akçaağacı	
7	*Aethionema cordatum*	Kalpçantası	
8	*Aethionema dumanii*	Yörük Taşçantası	Endemik
9	*Alnus glutinosa*	Kızılağaç	
10	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı	
11	*Amygdalus x balansae*	Hacıeli Bademi	Endemik
12	*Amygdalus communis*	Badem	
13	*Amygdalus graeca*	Şeytan Bademi	
14	*Amygdalus orientalis*	Payam	
15	*Amygdalus webbii*	Karabadem	
16	*Artemisia santonicum* subsp. *santonicum*	Deniz Yavşanı	
17	*Artemisia taurica*	Kırım Yavşanı	
18	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen	
19	*Asperula bornmuelleri*	Özge Belumotu	Endemik
20	*Asperula lilaciflora* subsp. *phrygia*	Sarmaş Belum	Endemik
21	*Asperula pestalozzae*	Has Belumotu	Endemik
22	*Astragalus angustifolius*	Keçi Geveni	
23	*Astragalus barba-jovis*	Öküz Geveni	Endemik
24	*Astragalus brachypterus*	Kuş Geveni	
25	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven	Endemik
26	*Astragalus eriocephalus* subsp. *eriocephalus*	Yünlü Geven	
27	*Astragalus gymnolobus*	Cıbıl Geven	Endemik
28	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi	
29	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni	Endemik
30	*Astragalus plumosus*	Tavşantopağı	
31	*Astragalus pycnocephalus*	Bozuk Geven	
32	*Astragalus vulnerariae*	Civcivotu	Endemik
33	*Atraphaxis spinosa*	Devekıran	
34	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	
35	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	
36	*Berberis cretica*	Dikenüzümü	
37	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk	
38	*Camphorosma monspeliaca*	Ezgen	
39	*Capparis spinosa*	Kebere	
40	*Caragana grandiflora*	Karagana	
41	*Carpinus betulus*	Gürgen	
42	*Celtis glabrata*	Dahum	
43	*Celtis tournefortii*	Dardağan	
44	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	
45	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	
46	*Cercis siliquastrum*	Erguvan	

ANKARA

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	*Cionura erecta*	Babrik	
48	*Cistus laurifolius*	Karağan	
49	*Clematis orientalis*	Köpektutağı	
50	*Clematis vitalba*	Akasma	
51	*Clematis viticella*	Yakmuk	
52	*Colutea cilicica*	Patlangaç	
53	*Convolvulus assyricus*	Yastıkçık	Endemik
54	*Convolvulus cataonicus*	Kaplumbağaotu	Endemik
55	*Convolvulus holosericeus*	Gündüzsefası	
56	*Cormus domestica*	Üvez	
57	*Cornus mas*	Kızılcık	
58	*Cornus sanguinea*	Yaban Kızılcığı	
59	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	
60	*Corylus colurna*	Türk Fındığı	
61	*Cotinus coggygria*	Boyacı Sumağı	
62	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat	
63	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası	
64	*Crataegus azarolus* var. *azarolus*	Müzmüldek	
65	*Crataegus meyeri*	Roğuk	
66	*Crataegus microphylla*	Kocakarı Armudu	
67	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen	
68	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç	
69	*Crataegus pentagyna*	Kömüş Dikeni	
70	*Crataegus pseudoheterophylla*	Öküzgötü	
71	*Crataegus rhipidophylla*	Kızılcırık	
72	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı	Endemik
73	*Cytisus acutangulus*	Angora Tırfılı	Endemik
74	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı	
75	*Cytisus procumbens*	Çalı Tırfılı	
76	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı	
77	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek	
78	*Daphne pontica*	Sırımağu	
79	*Ebenus laguroides*	Morgeven	Endemik
80	*Elaeagnus angustifolia* var. *angustifolia*	İğde	
81	*Ephedra foeminea*	Borotu	
82	*Ephedra major*	Hum	
83	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı	
84	*Euonymus latifolius* subsp. *latifolius*	İğ Ağacı	
85	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı	
86	*Frankenia hirsuta*	Tülpembe	
87	*Fraxinus angustifolia* subsp. *angustifolia*	Suriye Dişbudağı	
88	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı	
89	*Fumana aciphylla*	Kır Güneşotu	
90	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu	Endemik
91	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu	
92	*Genista albida*	Ak Borcak	

ANKARA

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	Endemik
94	*Genista carinalis*	Kırtıl Çalısı	
95	*Genista januensis*	Yer Borcağı	
96	*Genista sessilifolia*	Borcak	
97	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği	
98	*Halimione portulacoides*	Koca Betne	
99	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı	
100	*Hypericum heterophyllum*	Yarayaprağı	Endemik
101	*Hippophea rhamnoides subsp. caucasica*	Çıçırgan	
102	*Ilex aquifolium*	Çobanpüskülü	
103	*Jasminum fruticans*	Boruk	
104	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	
105	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	
106	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	
107	*Juniperus oxycedrus*	Katran Ardıcı	
108	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	
109	*Ligustrum vulgare*	Kurtbağrı	
110	*Limonium anatolicum*	Yer Kuduzotu	Endemik
111	*Limonium caspium*	Acem Kuduzotu	
112	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	
113	*Lonicera caucasica*	Çakkana	
114	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon	
115	*Lonicera xylosteum*	Kızıl Hanımeli	
116	*Lycium depressum*	Eğri Tekedikeni	
117	*Macrotomia densiflora*	Koca Eğnik	
118	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma	
119	*Mespilus germanica*	Muşmula	
120	*Myricaria germanica*	Harbakotu	
121	*Nitraria schoberi*	Tuzağacı	
122	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran	
123	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı	
124	*Periploca graeca* var. *graeca*	Gariplerurganı	
125	*Philadelphus coronarius*	Filbahri	
126	*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*	Karaçam	
127	*Pistacia atlantica*	Sakızlık	
128	*Pistacia lentiscus*	Sakız Ağacı	
129	*Pistacia terebinthus*	Menengiç	
130	*Platanus orientalis*	Çınar	
131	*Polygala supina*	Gihaye Sipirge	
132	*Populus alba*	Akkavak	
133	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak	
134	*Populus tremula*	Titrek Kavak	
135	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği	
136	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği	
137	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği	
138	*Pyracantha coccinea*	Ateşdikeni	
139	*Pyrus amygdaliformis*	Çöğür Armudu	

ANKARA

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
140	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat	
141	*Quercus cerris*	Saçlı Meşe	
142	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi	
143	*Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*	Palamut Meşesi	
144	*Quercus macranthera* subsp. *syspirensis*	İspir Meşesi	Endemik
145	*Quercus petraea*	Sapsız Meşe	
146	*Quercus pubescens* subsp. *pubescens*	Tüylü Meşe	
147	*Quercus robur*	Saplı Meşe	
148	*Rhamnus petiolaris*	Cehri	Endemik
149	*Rhamnus rhodopea*	Balkan Cehrisi	
150	*Rhamnus thymifolia*	Pala Cehri	Endemik
151	*Rhus coriaria*	Sumak	
152	*Ribes uva-crispa*	Bektaşi Üzümü	
153	*Rosa boissieri*	Has Gül	
154	*Rosa canina*	Kuşburnu	
155	*Rosa foetida*	Antep Gülü	
156	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	
157	*Rosa hemisphaerica*	Kadıngöbeği	
158	*Rosa iberica*	Gülezer	
159	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül	
160	*Rubus canescens*	Çobankösteği	
161	*Rubus platyphyllus*	Siyah Coh	
162	*Salix alba*	Ak Söğüt	
163	*Salix amplexicaulis*	Çifte Söğüt	
164	*Salix bornmuelleri*	Köy Söğüdü	
165	*Salix caprea*	Keçi Söğüdü	
166	*Salix cinerea*	Boz Söğüt	
167	*Salix elaeagnos*	İğde Söğüdü	
168	*Salix excelsa*	Boylu Söğüt	
169	*Salix triandra*	Bağ Söğüdü	
170	*Salix viminalis*	Sepetçi Söğüdü	
171	*Salvia euphratica* var. *euphratica*	Fırat Şalbası	Endemik
172	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	
173	*Sorbus aucuparia*	Kuş Üvezi	
174	*Sorbus kusnetzovii*	Ufa	
175	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
176	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	
177	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın	
178	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	
179	*Taxus baccata*	Porsuk	
180	*Thymelaea tartonraira*	Ezentere	
181	*Thymus sipyleus*	Sipil Kekiği	
182	*Thymus zygioides*	Bodur Kekiği	
183	*Tilia rubra*	Kafkas Ihlamuru	
184	*Tilia tomentosa*	Gümüşi Ihlamur	
185	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı	
186	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	
187	*Viburnum lantana*	Germeşe	
188	*Viburnum opulus*	Gilaburu	

ANKARA

İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	
2	*Ailanthus altissima*	Kokarağaç	
3	*Cerasus avium*	Kiraz	
4	*Cerasus vulgaris*	Vişne	
5	*Corylus maxima*	Lambert Fındığı	
6	*Ficus carica*	İncir	
7	*Ginkgo biloba*	Mabet Ağacı	
8	*Juglans regia*	Ceviz	
9	*Juniperus sabina*	Saç Ağacı	
10	*Morus alba*	Ak Dut	
11	*Myricaria germanica*	Harbakotu	
12	*Philadelphus coronarius*	Filbahri	
13	*Prunus x domestica*	Erik	
14	*Ribes rubrum*	Kırmızı Frenk Üzümü	
15	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	
16	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	
17	*Vitis vinifera*	Asma	

ANKARA

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	
2	*Acantholimon anatolicum*	Ana Kardikeni	Endemik
3	*Acantholimon ulicinum* var. *creticum*	Kardikeni	
4	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı	
5	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı	
6	*Acer tataricum* subsp. *tataricum*	Tatar Akçaağacı	
7	*Aethionema cordatum*	Kalpçantası	
8	*Alnus glutinosa*	Kızılağaç	
9	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı	
10	*Amygdalus x balansae*	Hacıeli Bademi	Endemik
11	*Amygdalus communis*	Badem	
12	*Amygdalus graeca*	Şeytan Bademi	
13	*Amygdalus orientalis*	Payam	
14	*Amygdalus webbii*	Karabadem	
15	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen	
16	*Asperula bornmuelleri*	Özge Belumotu	Endemik
17	*Asperula lilaciflora* subsp. *phrygia*	Sarmaş Belum	Endemik
18	*Asperula pestalozzae*	Has Belumotu	Endemik
19	*Astragalus barba-jovis*	Öküz Geveni	Endemik
20	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven	Endemik
21	*Astragalus eriocephalus* subsp. *eriocephalus*	Yünlü Geven	
22	*Astragalus gymnolobus*	Cıbıl Geven	Endemik
23	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi	
24	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni	Endemik
25	*Astragalus plumosus*	Tavşantopağı	
26	*Astragalus pycnocephalus*	Bozuk Geven	
27	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	
28	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	
29	*Berberis cretica*	Dikenüzümü	
30	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk	
31	*Camphorosma monspeliaca*	Ezgen	
32	*Capparis spinosa*	Kebere	
33	*Caragana grandiflora*	Karagana	
34	*Celtis glabrata*	Dahum	
35	*Celtis tournefortii*	Dardağan	
36	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	
37	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	
38	*Cionura erecta*	Babrik	
39	*Cistus laurifolius*	Karağan	
40	*Clematis orientalis*	Köpektutağı	
41	*Clematis vitalba*	Akasma	
42	*Clematis viticella*	Yakmuk	
43	*Colutea cilicica*	Patlangaç	
44	*Convolvulus assyricus*	Yastıkçık	Endemik
45	*Convolvulus cataonicus*	Kaplumbağaotu	Endemik
46	*Cormus domestica*	Üvez	

ANKARA

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	*Cornus mas*	Kızılcık	
48	*Cotinus coggygria*	Boyacı Sumağı	
49	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası	
50	*Crataegus azarolus* var. *azarolus*	Müzmüldek	
51	*Crataegus meyeri*	Roğuk	
52	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen	
53	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç	
54	*Crataegus pentagyna*	Kömüş Dikeni	
55	*Crataegus pseudoheterophylla*	Öküzgötü	
56	*Crataegus rhipidophylla*	Kızılcırık	
57	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı	Endemik
58	*Cytisus acutangulus*	Angora Tırfılı	Endemik
59	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı	
60	*Cytisus procumbens*	Çalı Tırfılı	
61	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı	
62	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek	
63	*Daphne pontica*	Sırımağu	
64	*Ebenus laguroides*	Morgeven	Endemik
65	*Elaeagnus angustifolia* var. *angustifolia*	İğde	
66	*Ephedra foeminea*	Borotu	
67	*Ephedra major*	Hum	
68	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı	
69	*Euonymus latifolius* subsp. *latifolius*	İğağacı	
70	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı	
71	*Frankenia hirsuta*	Tülpembe	
72	*Fraxinus angustifolia* subsp. *angustifolia*	Suriye Dişbudağı	
73	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı	
74	*Fumana aciphylla*	Kır Güneşotu	
75	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu	Endemik
76	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu	
77	*Genista albida*	Ak Borcak	
78	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	Endemik
79	*Genista carinalis*	Kırtıl Çalısı	
80	*Genista januensis*	Yer Borcağı	
81	*Genista sessilifolia*	Borcak	
82	*Halimione portulacoides*	Koca Betne	
83	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı	
84	*Hypericum heterophyllum*	Yarayaprağı	Endemik
85	*Jasminum fruticans*	Boruk	
86	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	
87	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	
88	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	
89	*Juniperus oxycedrus*	Katran Ardıcı	
90	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	
91	*Ligustrum vulgare*	Kurtbağrı	
92	*Limonium anatolicum*	Yer Kuduzotu	Endemik

ANKARA

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkce Adı	Endemizm
93	*Limonium caspium*	Acem Kuduzotu	
94	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	
95	*Lonicera caucasica*	Çakkana	
96	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon	
97	*Lonicera xylosteum*	Kızıl Hanımeli	
98	*Lycium depressum*	Eğri Tekedikeni	
99	*Macrotomia densiflora*	Koca Eğnik	
100	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma	
101	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı	
102	*Periploca graeca* var. *graeca*	Gariplerurganı	
103	*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*	Karaçam	
104	*Pistacia atlantica*	Sakızlık	
105	*Pistacia lentiscus*	Sakız Ağacı	
106	*Platanus orientalis*	Çınar	
107	*Polygala supina*	Gihaye Sipirge	
108	*Populus alba*	Akkavak	
109	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak	
110	*Populus tremula*	Titrek Kavak	
111	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği	
112	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği	
113	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği	
114	*Pyracantha coccinea*	Ateşdikeni	
115	*Pyrus amygdaliformis*	Çöğür Armudu	
116	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat	
117	*Quercus cerris*	Saçlımeşe	
118	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi	
119	*Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*	Palamut Meşesi	
120	*Quercus macranthera* subsp. *syspirensis*	İspir Meşesi	Endemik
121	*Quercus petraea*	Sapsız Meşe	
122	*Quercus pubescens* subsp. *pubescens*	Tüylü Meşe	
123	*Quercus robur*	Saplı Meşe	
124	*Rhamnus petiolaris*	Cehri	Endemik
125	*Rhamnus rhodopea*	Balkan Cehrisi	
126	*Rhamnus thymifolia*	Pala Cehri	Endemik
127	*Rhus coriaria*	Sumak	
128	*Ribes rubrum*	Kırmızı Frenk Üzümü	
129	*Ribes uva-crispa*	Bektaşi Üzümü	
130	*Rosa boissieri*	Has Gül	
131	*Rosa canina*	Kuşburnu	
132	*Rosa foetida*	Antep Gülü	
133	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	
134	*Rosa hemisphaerica*	Kadıngöbeği	
135	*Rosa iberica*	Gülezer	
136	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül	
137	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	
138	*Salix alba*	Ak Söğüt	

ANKARA

İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
139	*Salix amplexicaulis*	Çifte Söğüt	
140	*Salix caprea*	Keçi Söğüdü	
141	*Salix cinerea*	Boz Söğüt	
142	*Salix excelsa*	Boylu Söğüt	
143	*Salix triandra*	Bağ Söğüdü	
144	*Salvia euphratica* var. *euphratica*	Fırat Şalbası	Endemik
145	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	
146	*Sorbus aucuparia*	Kuş Üvezi	
147	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
148	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	
149	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın	
150	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	
151	*Thymelaea tartonraira*	Ezentere	
152	*Thymus sipyleus*	Sipil Kekiği	
153	*Thymus zygioides*	Bodur Kekiği	
154	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı	
155	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	
156	*Viburnum lantana*	Germeşe	
157	*Viburnum opulus*	Gilaburu	

07

ankara

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].

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

20-30 cm
arası 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. Yaldızı 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.

4b

ENDEMİK

10-30 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanlarda yetişir [1].

Nemli olmayan, kurak yerlerde yetişir.

Derin kumlu alçı zengini, jipsli toprakları tercih eder [1].

Kurak ve sıcak iklimlere adaptedir. -5°C soğuğa dayanıklıdır.

Rüzgâra, hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [1].

Özellikle bozkır ortamlarında, fakir ve kurak ortamlarda, yer örtücü olarak şevlerde kullanılabilir.

1.Doğan, M. & Akaydın, G. (2007) Synopsis of Turkish Acantholimon Boiss. (Plumbaginaceae). Botanical Journal of the Linnean Society 154: 397–419.

F1: https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/plumbaginaceae-kardikenigiller/acantholimon-kardikeni/acantholimon-anatolicum/21798-.html

Acantholimon anatolicum

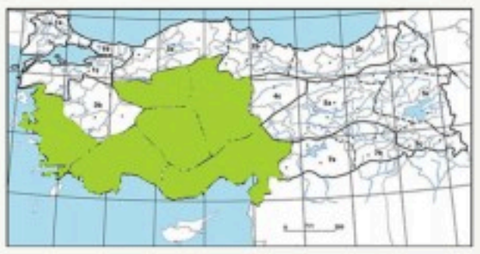
Ana Kardikeni

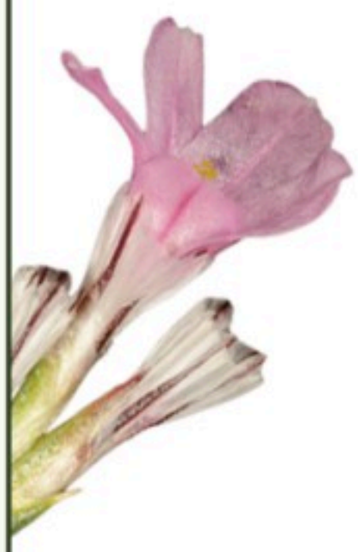
Kurak, bozkır ekosistemlerinde yetişen, mor-pembe çiçekli, dikenli bir bitki...

Çok yıllık, 10-30 cm arasında boylanan yastık formlu yarı çalımsı bitkidir. Dikenli, gevşek veya yoğun pulvinatlı alt gövdelere sahiptir. YYaprakları tüysüz, uzun-ince sivri uçlu, 5-12 x 0,5-1 mm boyutlarında, yaprak sapları 5-8 cm uzunluğundadır. Çiçekler kurul şeklinde, her kurulda 6-12 adet bulunan mor veya pembe renkte çiçekleri 12-13mm boyutlarındadır. Çiçekleri genellikle mor veya pembe renkte olur. Çiçekler, bölümün üst kısmında yoğundur. Dış brakteler eşit olmayan şekilde, her tarafı tüylü, 4-5 mm'dir. Kaliks 10–11 mm, tüp yoğun tüylü; 10 loplu, beyaz; damarlar 5 adet kahverengimsi, tüylü, kenarlara doğru genişlemiş ve dışarı çıkık değildir. Endemik türdür [1].

6a

DOĞAL





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

Acantholimon uliciınum var. *creticum*

Kardikeni

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

Güneşli alanlarda yetişir.

Düşük nemli ortamlarda yetişir.

Taşlı, kireçli topraklarda yetişir.

Ilıman iklimde yetişir.

3000m'ye kadar çıkar, soğuklara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Kurak alanlarda, erozyon kontrol amacıyla kullanılabilir.

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

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

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

Acer campestre

Ova Akçaağacı

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

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

DOĞAL 5a

20-25 m
arası boy yapmaktadır.

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

Orta derecede hava nemi ister.

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

Ilımlı iklimlerden hoşlanır, soğuklara ve dona karşı da dayanıklıdır.

Kentsel alanlarda hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kalp tipi kök sistemi vardır, kısmen kuraklığa dayanır.

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

1.Var,M.,(2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları, 197 S. KTÜ Orman Fak.Trabzon (Basılmamıştır).
2.Anşin,R.,&Özkan,Z.,C (2006).Tohumlu Bitkiler, Odunsu Taksonlar, KTÜ, Orman Fak. Yayınları, Fakülte Yayın No:19.450 s.
3.Yaltırık,F.,1971.yerli Akçaağaç(acer L.) Türleri Üzerinde Morfolojik ve Anatomik Araştırmalar, İ.Ü.Orman Fak.Yayınları No 1661/179.
4.Avşar, M. D., & Ok, T. (2011). Ova Akçaağacı Acer campestre subsp. campestre 'nın Amanos Dağlarındaki doğal yayılışına ilişkin yeni tespitler. Biological Diversity and Conservation, 4(2), 15-18.

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

5a

DOĞAL

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

4a

EGZOTİK

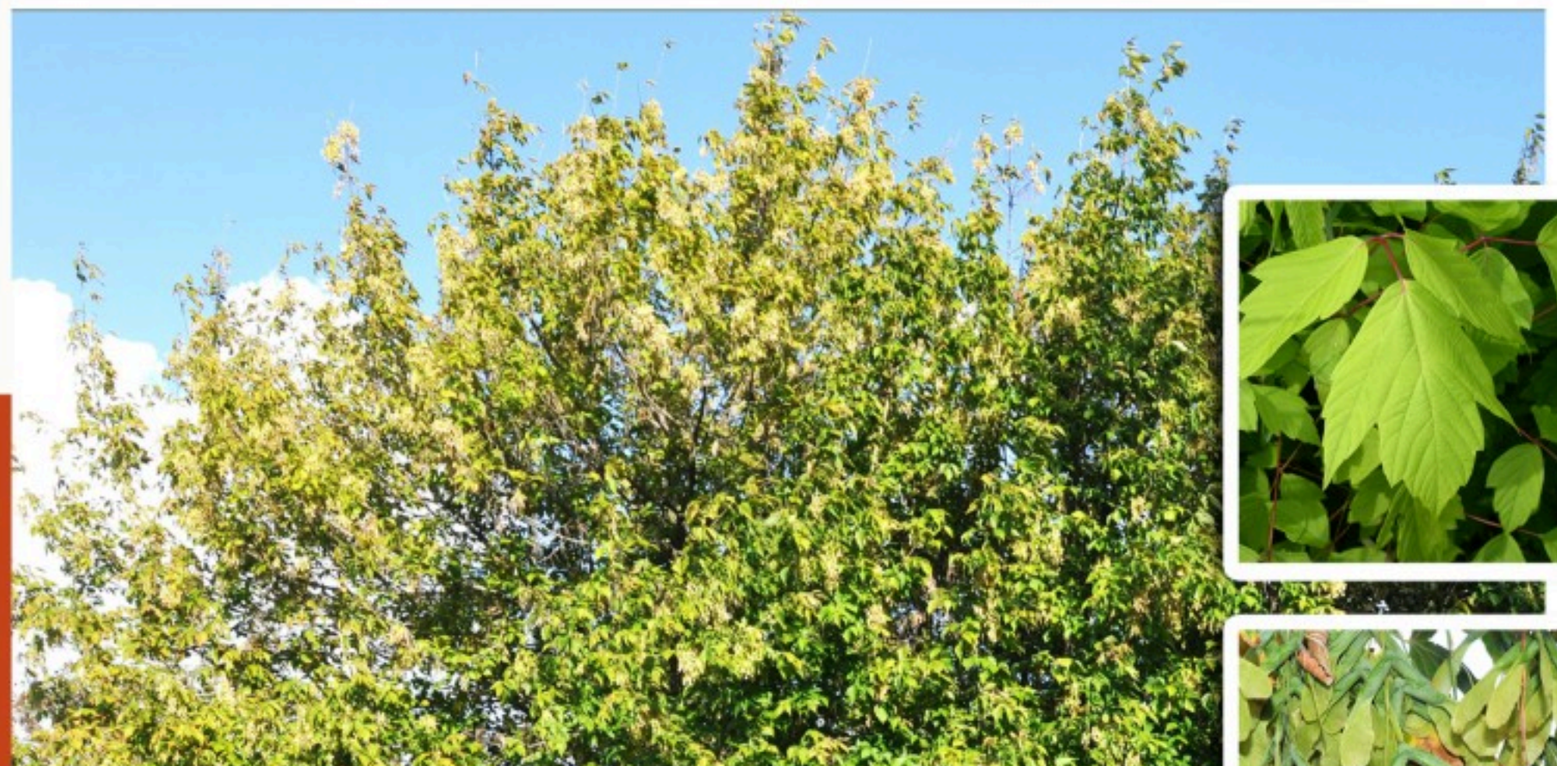
Zor şartlara dayanıklı, egzotik ve istilacı bir ağaç...

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
arası boy yapmaktadır.



Güneşli ortamları tercih eder. 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 4b

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

Acer tataricum subsp. *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].

5-6 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

Mavi-yeşil renkte yürek şekilli yapraklarıyla dikkat çeken litofitik bir kaya bitkisi...

7a

DOĞAL

Aethionema cordatum

Kalpçantası

Kışın yaprak döken, 10-25 cm boylanan, tabanda odunsu çok yıllık bitkilerdir. Gövde basit ya da dallı, tüysüz, donuk mavimsi renktedir. Yapraklar üçgenimsi-yürek veya ovat-yürek şekilde, gövdeyi sarar ve uç kısmı sivridir. Korolla (5-9 x 2-4 mm) pembe, beyaz veya krem sarısı renktedir. Çiçek kurulu meyvede iken uzamaktadır. Çiçeklenme dönemi mayıs-haziran aylarındadır. Ovaryum 2 bölmeli, her bölme 1-2 ovullüdür. Meyveli saplar dik, yukarı doğru, 4-7 mm'dir. Silikula meyve (7 x 6 mm) yumurta şeklinde, 1-2 tohumludur (1-2 mm). Meyve kanatları düzensiz, değişken şekilde dişlidir. Doğal ortamlarında kaya yamaçları ve kaya çatlaklarında, Transkafkasya, Yunanistan ve Türkiye'de; ağırlıklı olarak İç Anadolu'da (Bursa, Kütahya, Erzurum, Kars, Gümüşhane, Bayburt, Tunceli, Nevşehir) 1300-2400 m yükseltilerde yayılış gösterir. İran-Turan elementidir [1,2,3].

10-25 cm
arası boy yapmaktadır.

Tam güneşli ya da yarı gölgeli alanları tercih eder [4].

Nem oranı düşük hava şartlarını tercih eder.

Drenajı iyi, kaya ve taş içeriği yüksek, nötr-asidik topraklarda yetişir.

Aşırı soğuklara dirençlidir.

Rüzgâra karşı dayanıklıdır.

Litofitik bir kaya bitkisi olduğundan kuraklığa toleranslıdır.

Peyzajda süs bitkisi olarak kullanılır.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:1. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.320-321.
2. http://vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/azortandir/aethionema-co/index.htm
3. Moazzeni, H., vd., 2018. A taxonomic revision of the genus Aethionema s.l. (Brassicaceae) in Iran. Phytotaxa 356 (4): 241–266.
4. Dilaver, Z., 2018. Determination of ecological environmental conditions for using natural vegetation samples in landscape architecture studies: Case study of Ayas Beli (Ankara). African Journal of Ecology and Ecosystems ISSN: 9428-167X Vol. 5 (3), pp. 001-015, March, 2018.

F1: Özgür Koçak, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/145783221
F2: Özgür Koçak, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/145783221
F3: Mustafa Gökmen, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/165278040
F4: Mustafa Gökmen, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/165278040

7b

ENDEMİK

10-20 cm
arası boy yapmaktadır.

Tam güneşli alanları tercih eder [2].

Yarı kurak ortamlarda iyi gelişir [3].

Az nemli-kuru iyi drenajlı topraklarda iyi gelişir [2].

Soğuğa karşı dayanıklıdır [3].

Rüzgârlara ve erozyona karşı dayanıklıdır (3).

Kuraklığa karşı dayanıklıdır (3).

Sıkı formu ve çiçek güzelliğinden dolayı kaya bahçeleri ve benzeri alanlarda süs bitkisi olarak kullanılabilir.

1.Güner, A., Özhatay, N., Ekim, T., & Başer, K. H. C. (Eds.). (2000). Flora of Turkey and the East Aegean Islands: Supplement II (p. 32). Edinburgh University Press.
2.Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., & Simpson, J. (2013). Botanica. h.f.ullmann Publishing GmbH. ISBN: 978-3-8480-0287-0.
3.Ayyıldız, G. (2010). Aysantı Beli (Ayaş-Ankara) florasının tehdit altındaki türleri (Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara).

F1: https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/005/xx541_1713019159.jpg

Aethionema dumanii

Yörük Taşçantası

Kısa boylu endemik bir süs bitkisi…

Tabanda kalın odunsu kök saplı, 10-20 cm boylanabilen, dik-yükselici çok gövdeli, çok yıllık bitkilerdir. Yapraklar dikdörtgenimsi-şeritsi, hafifçe dar tepeli, gövde üzerinde eşit dağılmıştır. Çanak yapraklar genişçe ters yumurtamsı, tabanda kese şeklindedir. Korolla pembe, ters yumurtamsı tabanda 3 damarlıdır. Çiçek kurulu başçık görünümlü salkım şeklindedir. Meyveleri, disk şeklinde ve geniş kanatlı, uç kısmı çentiklidir. Taban kısmı yürek şeklinde, kanatlar ondüleli ve kenarları belli-belirsiz, düzensiz dişlidir. Meyve sapı dik ve tohumlar yumurtamsı biçimdedir. Mayıs-temmuz aylarında açan çiçekler pembe renklidir. Türkiye için endemik bir tür olup Orta Anadolu'da Ankara, Afyonkarahisar ve Eskişehir'de marnlı ve jipsli yamaçlarda 840-1400 m yükseltilerde yayılış gösterir [1].

EGZOTİK 6b

Sorunlu alanların bitkilendirmesinde kullanılabilecek egzotik istilacı bir ağaç...

Ailanthus altissima

Kokarağaç

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

20-25 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

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

Sıcağa, soğuğa ve dona, dayanıklıdır.

Kentlerde hava kirliliğine, taşlık kayalık ortamlara çok dayanıklıdır [1].

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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

Hızlı büyüyen, nemli ve ıslak alanlara uyum sağlayan bir tür...

3a

DOĞAL

Alnus glutinosa

Kızılağaç

Yaprağını döken, bazen 5-6 m çalı, genellikle 20-30 m kadar boy, 8-12 m (-14) tepe çapı yapan bir ağaçtır. Kabuk koyu yeşil düzgün ileri yaşlarda koyu gri ve boyuna çatlaklıdır. Yapraklar, 4 -10 cm uzunluğunda, uçları küt, yuvarlağımsı, koyu yeşil, tomurcuklanma döneminde yapışkan, kenarları düzensiz, basit ya da çift sıra dişlidir. Dikkate değer bir sonbahar rengi yoktur [1,2,3]. Çiçek kurulları 3-5 adeti bir araya gelmiş şekildedir. Odunsu kozalak 1,8 cm uzunluğunda yumurta şeklinde koyu kahverengindedir. Avrupa (ekstrem kuzey ve güney hariç), Batı Asya, Kuzey Afrika'da, daha çok 1200 m yükseltilere kadar yayılır. Türkiye'de 4 alt türü bulunmaktadır.

Ankara'da bu alt türlerden *Alnus glutinosa* subsp. *glutinosa* yetiştirildiği [4] belirtilmiştir. Bu alttür Trakya, Marmara Batı Karadeniz Ordu arası ve Kazdağları'nda yayılış gösterir.

5-10 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve gölge ortamlara uyum sağlayabilir.

Nemli ve yarı nemli ortamlarda yetişebilir.

Özel bir gereksinimi yoktur, besin açısından zengin, nemli hafif asitli toprakları yeğler.

Aşırı sıcakları sevmez, soğuklara ve dona karşı dayanıklıdır.

Yüksek su baskınlarına, tuzlu deniz serpintilerine, rüzgara dayanıklıdır.

Derine giden yoğun kalp kökleri vardır. Aşırı kuraklığa dayanıklı değil .

Hızlı büyümesi, istekleri az olması bazı ekstrem alanlarda (ıslak topraklar, suyu yükselen dere kenarları) yetişebilmesi nedeniyle tercih edilen öncü bitkilerdendir.

1.Anşin,R.,&Özkan,Z.,C(2006).Tohumlu Bitkiler, Odunsu Taksonlar, KTÜ, Orman Fak. Yayınları, Fakülte Yayın No:19.450 s.
2.https://online.bruns.de/de-de/artikel/5063/alnus-glutinosa?-fromSearch=true
3.Yaltırık,F.,Efe,A.,(2000).Dendroloji Ders Kitabı,II.Baskı.İ,Ü.Orman Fak.Yayın No:465,382.s.
4.Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veritabanı ,Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri 2024

F1: Nermin BAŞARAN
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR

5a

DOĞAL

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].

Ankara'da *Amelanchier ovalis* subsp. *integrifolia* ve *Amelanchier ovalis* subsp. *ovalis* olmak üzere iki alttürü bulunaktadır [4].

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/xx-681_1717856871.jpg

6a

ENDEMİK

2-4 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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

Kuru toprakları tercih eder.

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

15-25 °C arası sıcaklıkta en iyi gelişimi gösterir.

Rüzgarlara ve hava kirliliğine karşı görece dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

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

F1: https://www.plantarium.ru/lang/en/page/image/id/540362.html

Amygdalus x balansae

Hacıeli Bademi

Meyveleri eczacılıkta değerlendirilen kuraklığa da dayanıklı endemik bir bitki…

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

DOĞAL 7a

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

Amygdalus communis

Badem

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

8 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneşi tercih eder [2].

Nemli bölgeleri tercih etmez [3].

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

Sıcak yazlara ve ılıman kışlara ihtiyaç duyar.

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

Olgun badem ağaçları orta derecede kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

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

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

7a

DOĞAL

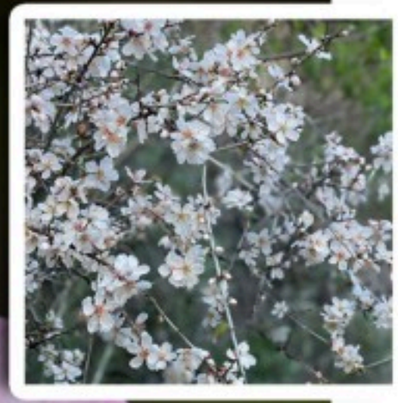
Erken ilkbaharda, beyaz veya açık pembe çiçekleriyle dikkat çeker...

Amygdalus graeca

Şeytan Bademi

Kışın yaprak döken, 2 m boylanabilen dikenli bir çalıdır. Genç sürgünler beyaz tüylüyken, sonradan tüysüz hale gelmektedir. Yapraklar ters yumurtamsı, 1,5 x 0,8 cm boyutlarında, kenarları tam ya da dişli ucu yuvarlak veya girintili, alt yüzey beyaz tüylü, üst yüzey yeşil ve tüysüz, kısa saplıdır. Çiçekler önce pembemsidir ardından beyaza döner, 30 mm çapındadır. Çekirdekli sulu meyve, yarı basık, 18 x 12 mm. boyutlarında, sapı yaklaşık 2 mm uzunluğunda, çekirdek sivri omurga boyunca 1-2 oyuklu, diğer yandan düz veya parçalı ve fark edilmeyen ağsı oyukludur. Frigana'da kireç taşı kayaları üzerinde, 10-1500 m yükseltilerde yetişir [1]. Doğu Ege Adaları, Türkiye ve Suriye'de yayılır [2]. Türkiye'de İzmir, Bursa, Nevşehir illeri arasında yayılış göstermektedir [1].

2 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Tam güneş alan yerleri tercih eder [3,4].

Düşük nem koşullarını tercih eder [4].

Drenajı iyi, kuru-az nemli, pH değeri 6-7 seviyesinde toprakları tercih eder.

Ilıman ve sıcak iklimlerde iyi gelişir (20°C ve üstü) (3). Minimum sıcaklık dayanıklılığı yaklaşık -15°C'ye kadar iner.

Rüzgâra karşı orta derecede dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:4. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.25.
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Prunus_discolor
3. http://bitkisayar.net/en/home/627-amygdalus-graeca.html
4. https://floraveg.eu/taxon/overview/Prunus%20discolor

F1: Konstantinos Kalaentzis, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/211489343
F2: Anastasia Smorodinova, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/155450438
F3: Breggy Breggovich, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/150399582
F4: Bob Walker, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/110748688

DOĞAL 7a

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

Amygdalus orientalis

Payam

Yaprak döken, 50-300 cm'ye kadar boylanabilen, sık dallanmış çalı formunda bitkilerdir. Genç sürgünler yoğun beyaz tüylü olup daha sonra tüysüzleşir. Yaprakları ters yumurtamsı, ters mızraksı veya elips şeklinde, 3-4 x 1,5-2 cm boyutlarında ve beyaz tüylüdür [1]. Nisan-mayıs aylarında yapraklanmadan önce açan çiçekleri soluk pembe renkli, 12-15 mm çapında, kısa saplıdır. Meyveleri oval, hafifçe basık, 20 x 12 mm boyutlarında, beyaz tüylü, daha sonra tüysüz yapıdadır. Dünyada Suriye Çölü, Lübnan, Kuzey Irak, Batı İran'da yayılış gösteren tür İran-Turan flora bölgesinin elemanıdır. Doğal ortamlarında kayalık kalkerli yamaçlarda ve 600-1500 m yükseltilerde yayılış gösterir [1].

50-300 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanlara ihtiyaç duyar [3].

Düşük neme toleranslıdır [2].

Kireç miktarı yüksek, kayalık ve kurak topraklarda yetişebilir [2].

Gelişmesi için sıcak yazlara ihtiyaç duyar [3].

Soğuğa ve tuzluluğa karşı dayanıklıdır [2].

Kuraklığa dayanabilir [2].

Yamaç ve şev stabilizasyonu, erozyon kontrol çalışmalarında ve karayolu çalışmalarında kullanılabilir [2].

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

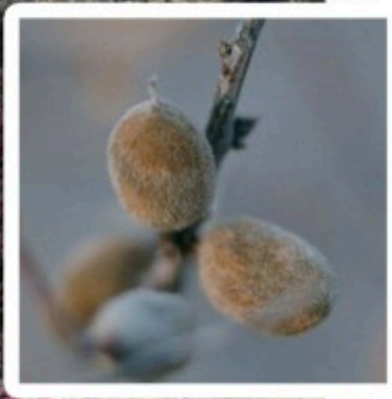
F1: Mustafa GÖKMEN
https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Amygdalus-orientalis
F2: Mustafa GÖKMEN
https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Amygdalus-orientalis
F3: Mustafa GÖKMEN
https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Amygdalus-orientalis
F4: Mustafa GÖKMEN
https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Amygdalus-orientalis

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

Amygdalus webbii

Karabadem

Kışın yaprak döken, 3-5 m boylanan, dikenli çalı veya küçük boylu bir ağaçtır. Genç sürgünler çıplaktır. Yapraklar şeritsi ters yumurtamsı, 3-4,5 x 0,6-0,9 cm boyutlarında, kenarları dişli, tüysüz, alt yüzü az tüylü ve yaprak sapı 10 mm uzunluğundadır. Çiçekler beyaz veya pembe, 2,5 cm, sapsız veya kısa saplıdır. Çekirdekli sulu meyve, yumurtamsı ya da dar yumurtamsı, basık, 25 x15 mm boyutlarında, kısa yumuşak tüylü; çekirdek omurgalı, bazen tabanda kısa oyukludur. Doğal ortamlarında kayalık kireçtaşı yamaçları ve 50-1100 m yükseltilerde yetişir. Balkanlar, Ege Bölgesi ve Doğu Akdeniz'de yayılır. Türkiye'de Ankara, Kastamonu, Çanakkale, İzmir, Uşak, Afyon, Eskişehir, Aydın, Denizli ve Nevşehir illerinde görülür [1,2].



7a

DOĞAL

3-5 m
arası boy yapmaktadır.

Tam güneş alan yerleri tercih eder [3,4].

Düşük nem koşullarını tercih eder [4].

Drenajı iyi, kuru-az nemli, alkali, kireçli toprakları tercih eder [3,4].

Ilıman ve kurak iklimlerde yetişir, -15°C'ye kadar soğuklara dayanabilir [4].

Hava kirliliğine ve rüzgâra karşı orta derecede toleranslıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [4].

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

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

F1: Mustafa Gökmen, İNaturalist.https://www.inaturalist.org/observations/203862460
F2: Werner Tueckmantel, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/228944984
F3: Maria Synatıka, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/201689197
F4: https://www.inaturalist.org/observations/202299511

5a

DOĞAL

Çiçek rengi genellikle sarı, olgunlaşınca kırmızı renkli bitki...

Artemisia santonicum subsp. *santonicum*

Deniz Yavşanı

Yarı çalımsı formda olup, çiçekli gövdelerin alt kısmı kısa mesafede odunsu (genellikle çok, bazen birkaç veya tek sayıda) 20-65 cm boyunda, boyuna çizgili, başlangıçta tüylü olduğu için gri renkli daha sonra tüyler kısmen ya da tamamen döküldüğünde kahve renklidir. Yapraklar kanescent ve nokta salgı tüylü, taban yaprakları dökülücüdür. Ağustos-ekim aylarında açan çiçekler genellikle sapsız, bazen çiçek sapına sahiptir [1]. Özellikle çiçek başlarının genellikle dik çok nadir sarkık, üst dallarının genellikle yükselici veya dik olması ayrıca çiçek renginin genellikle sarı, olgunlaşınca kısmen kırmızı olması ile ana türden ayrılır [1,2]. Doğu Avusturya, Batı Kazakistan, Kuzeydoğu Yunanistan, Çek Cumhuriyeti ve Slovakya [3] ve Türkiye'de iç ve orta Anadolu bölgesinde 938-1000m yükseltilerde yayılış gösterir [1,2].

20-65 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [4,5].

Kurak ve yarı kurak alanları tercih eder [4,5].

İyi drenajlı hafif kumlu toprakları tercih eder [5].

Ilıman bölgelerde daha iyi gelişir [4].

Kireçli ve tuzlu alanlarda da yetişir [2].

Kuraklığa toleranslıdır.

Tüylü yapraklarının çekiciliği ile çiçek bordürlerinde değerlendirilebilir [4]. Medical alanında kullanımı vardır [6].

1. Kurşat, M., 2010. Türkiye'de Yetişen Artemisia L. (Asteraceae) Taksonlarının Taksonomik Revizyonu. T.C Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
2. Kurşat, M., Türkoğlu, İ., Civelek, Ş., Tabur, S., 2011. "A new subspecies record for the flora of Turkey: Artemisia santonicum L. subsp. patens (Neilr.) K.M.Perss. (Asteraceae)," Turkish Journal of Botany: Vol. 35: No. 1, Article 11.
3. Tutin & Persson, 1976; Kurşat, M., Türkoğlu, İ., Civelek, Ş., Tabur, S., 2011. "A new subspecies record for the flora of Turkey: Artemisia santonicum L. subsp. patens (Neilr.) K.M.Perss. (Asteraceae)," Turkish Journal of Botany: Vol. 35: No. 1, Article 11(içerisinde)
4. 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.
5. Brickell, C., (Editör-in-chief) 1994. The Royal Horticultural society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling kindersley limited. London. ISBN: 0-7513-014-77
6. Baytop T. Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi. İ.U. Yayınları No: 3255, Eczacılık Fak. No: 40. İstanbul : 1984.

F1: Шильников Дмитрий Сергеевич, https://www.inaturalist.org/observations/135546171
F2: Mallaliev, https://www.inaturalist.org/observations/148126914
F3: Molnár Ábel Péter, https://www.inaturalist.org/observations/184977524
F4: Stanislav Murashkin, https://www.inaturalist.org/observations/184977524

Gövdesi gri tüylü bitki...

Artemisia taurica

Kırım Yavşanı

Tabanda odunlaşmış genellikle yükselici veya dik çok gövdeli, gövdeler boyuna çizgili olgunluk döneminde kısmen dökülen gri tüylü, tüy örtüsünden dolayı gri renkli, 15–60 cm boylanabilen yarı çalı formunda bitkilerdir. Tüylü yapraklar loblu ve tüylü taban yapraklar saplı, gövde yaprakları ve floral yapraklar sapsızdır. Temmuz-ekim aylarında açan çiçekler 3-8 adet sarı, pembemsi kırmızı veya kırmızı–mor renkli nokta salgı tüylüdür [1]. Güney Rusya, Kırım ve Türkiye'de İç Anadolu'da yoğun olmak üzere karasal Anadolu'da steplerde [1] 900-1900 m yükseltilerde yayılış göstermektedir [2].

5a

DOĞAL

15-60 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [3,4].

Kurak ve yarı kurak alanları tercih eder [3,4].

İyi drenajlı hafif kumlu toprakları tercih eder [4].

Soğuğa karşı tolerenslıdır [3].

Tuzcul ve kıraç alanlarda yetişebilir [5].

Kuraklığa dayanıklıdır [3].

Aromatik bitkidir [5].

1. Kurşat, M., 2010. Türkiye'de Yetişen Artemisia L. (Asteraceae) Taksonlarının Taksonomik Revizyonu. T.C Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
2. Davis, P.H. (ed.), 1975. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 5. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.323.
3. 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.
4. Brickell, C., (Editör-in-chief) 1994. The Royal Horticultural society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling kindersley limited. London. ISBN: 0-7513-014-77.
5. Bilgin, A., Doğan, M.,(Hazırlayanlar) ve yazarlar; Erpul, G., Kandemir, İ., Aksoy, A., Karataş, A., vd., 2012 Doğa Korumanın Ekonomik Sisteme Entegrasyonu Taslak Kılavuzu 2, Biyokıymetlendirme Teknik Uygulayıcıları: Sultan Sazlığı Milli Parkı Pilot Uygulaması. Orman Ve Su İşleri Bakanlığı. Taha Grup Kırtasiye, 1. Basım, Ankara.

F1: Galyna Mykytynets, https://www.inaturalist.org/observations/149139333
F2: Вадим, https://www.inaturalist.org/observations/140864415
F3: Оля Рябенко, https://www.inaturalist.org/observations/189646014
F4: Оля Рябенко, https://www.inaturalist.org/observations/189646014

7a

DOĞAL

Ilıman iklimlerde yetişen, siyah meyveli, sürünücü ve tırmanıcı bir bitki...

Asparagus acutifolius

Tilkişen

Herdemyeşil, odunsu, sürünücü ve tırmanıcıdır. Gövdesi, kıvrımlı, çıkıntılı, boyuna damarlar bulunmaktadır. Gövde rengi başlangıçta yeşilimsi, ilerleyen zamanda morumsu kahverengidir. Yaprak şeklindeki gövde 5-10 (-12)'lu demet halindedir. Erkek çiçek, 3-4 (-5) mm, sarımsı veya yeşilimsi renklidir. Ağustos-eylül ayında çiçek açar. Meyve siyah renkli, 4,5- 7 (-10) mm ve 1-2 tohumludur. Çam ormanları, makilik, kıyılar ve yol kenarlarında, 1525 m'ye kadar olan yükseltilerde Türkiye'nin Kuzeybatı'sı, Batı ve Güney Anadolu bölgelerinde, Adalar, Edirne, Çanakkale, İstanbul, Antalya, Mersin, Kilis ve Hatay yörelerinde doğal yayılış göstermektedir [1].

Güneşli alanlarda yetişir.

Kuru ortamları tercih eder.

Kuru ve kireçli topraklarda yetişir.

Ilıman iklimlerde yetişir.

Farklı ekolojik koşullara oldukça iyi uyum sağlar.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Tıpta ağrı kesici olarak kullanılmaktadır.

1.Davis, P. H. (Ed.). (1984). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 8). Edinburgh University Press.

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı
F2: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı
F3: Curren Frasch (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/196933352.
F4: Curren Frasch (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/196933352.

4a

ENDEMİK

15-35 cm
arası boy yapmaktadır.

Yarı gölge veya tam gölge.

Orta nemli toprakları tercih eder.

İyi drene edilmiş, genellikle kalkerli toprakları yeğler.

Soğuk hava koşullarına dayanıklıdır.

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

Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Asperula-bornmuelleri

Asperula bornmuelleri

Özge Belumotu

Ilıman iklimde yetişebilen yarı çalı…

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

7b

ENDEMİK

15-35 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ya da yarı gölge alanlarda yetişebilir.

Az nemli-kuru ortamlarda iyi gelişir [3].

Drenajı iyi kumlu-taşlı topraklarda iyi gelişir [3].

Soğuk hava koşullarına dayanıklıdır [3,4].

Kışın çok nemli koşullardan zarar görebilir [5].

Kuraklığa toleranslıdır.

Süs bitkisi olarak kaya bahçelerinde, çiçek bordürlerinde değerlendirilir [5].

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

F1: https://mediaphoto.mnhn.fr/media/1441372816180 73GgSUrDO8EUolkk

Asperula lilaciflora subsp. *phrygia*

Sarmaş Belum

Pembe minik çiçekli endemik bir tür…

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

7a

ENDEMİK

20-60 cm
arası 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%B1ll%C4%B1k%20yar%C4%B1%20%C3%A7al%C4%B1ms%C4%B1%20bir%20bitkidir.

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı

Asperula pestalozzae

Has Belumotu

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

Gövdeleri tabanda bulunan (5-15 cm) ve yatayda yoğun yapraklı yarı-odunsu dallara sahip bir türdür. Çiçekli sürgünler 20-60 cm uzunluğunda, dört köşeli, alt kısımları 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

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

Astragalus angustifolius

Keçi Geveni

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

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

20-30 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli yerleri tercih eder.

Nem isteği düşüktür.

Kalkerli toprakları tercih eder.

En iyi gelişimini 15-25 °C'lerde yapar; ancak -20 °C ve 30 °C'ye kadar olan sıcaklık aralıklarına da dayanır.

Sert iklim koşullarına ve zayıf topraklara karşı dayanıklılığı ile bilinir.

Kuraklık toleransı yüksektir.

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

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

F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/52442363
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/52442363
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/52442363
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/52442363

8a

ENDEMİK

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, İNaturalist.
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].

4a

DOĞAL

Pembe veya morumsu sapsız çiçeklere sahip bitki...

Astragalus brachypterus

Kuş Geveni

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

7-15 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [2].

Kurak ve yarı kurak alanları tercih eder [2].

İyi drenajlı hafif kumlu toprakları tercih eder [2].

Soğuğa ve dona karşı toleranslıdır [2].

Ilıman bölgelerde de iyi yetişir [3].

Kuraklığa karşı toleranslıdır [2].

Erozyon kontrolü ve sorunlu alanların rehabilitasyonunda peyzajda değerlendirilebilir [4]
Geleneksel tedavide kullanılmaktadır [5].

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press. s. 160-161.
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. Brickell, C., (Editör-in-chief) 1994. The Royal Horticultural society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling kindersley limited. London. ISBN: 0-7513-014-77.
4. Sarı, D & Öztürk, Z., 2023. Etnobotanik kullanımı olan bazı doğal bitkilerin peyzaj değerleri: Maçka (Trabzon) örneği, Turkish Journal of Forest Science, 7(2), 189-209
5. Pehlivan Karakas, F., Ucar Turker A., 2021. The development of clonal propagation and determination of phenolic profiles of in vitro-raised and field-raised leaves of Astragalus brachypterus Fischer (milkvetch) by LC-ESI-MS/MS analysis. In Vitro Cellular & Developmental Biology – Plant, 57:987–997.

F1: Mustafa GÖKMEN, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Astragalus-brachypterus
F2: Mustafa GÖKMEN, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Astragalus-brachypterus
F3: Mustafa GÖKMEN, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Astragalus-brachypterus
F4: Mustafa GÖKMEN, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Astragalus-brachypterus

6a

ENDEMİK

5-15 cm
arası boy yapmaktadır.

Tam güneşte yaşayabilir.

Sert ve kuru havalarda yaşayabilir.

İyi drenajlı, kuru, taşlı topraklarda yaşar.

Yüksek sıcaklıklarda yaşayabilir.

Eğimli, taşlık alanlarda kullanıma elverişlidir, rüzgârlı ortamlarda yaşayabilir.

Kuraklığa toleranslıdır.

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

1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 159). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Aytaç, Z., Ekici, M., Akan, H. (2012). Astragalus. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). Erişim: 21 Ağustos 2024. http://www.bizimbitkiler.org.tr

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

Astragalus condensatus

Sıkgeven

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

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

7a

DOĞAL

Güneşli ortamlarda yaşar.

Kuru havaları sever.

Geçirgen topraklarda yaşar.

Sıcak alanlarda yaşayabilir.

Oldukça yüksek rakımlarda yaşamaya elverişlidir.

Kuraklığa toleranslıdır.

Kaya bahçelerinde kullanılabilir.

1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 125-126). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2618.

F1: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/126948180
F2: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/126948180
F3: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/126948180
F4: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/126948180

Yalnızca Türkiye'de doğal olarak yer alan bodur bir çalı...

Astragalus eriocephalus subsp. *elongatus*

Yünlü Geven

Dikenli yaprak eksenlerine sahip bodur bir çalıdır. Yaprakları 1,5-5 cm uzunluğunda, yaprak ekseninde 4-7 çift şeklinde duran, eliptik ve aniden sivri şekilde biten, her iki yüzeyi yoğun şekilde basit, ince, uzun, yumuşak tüylerle kaplı, yaprakçıkları ise 5-8 mm uzunluğundadır. Yaz aylarında açan sapsız pembe çiçekleri, 4-15 çiçekten oluşan dikdörtgensi çiçek kümelerine sahiptir. Doğal habitatı tepelik, dağlık alanlar ve bozkırlardır [1]. Yalnızca Türkiye'nin 2000-3000 m rakımları arasında Muş, Bitlis, Ağrı ve Hakkari illerinde doğal yayılış gösterir [1,2].

Astragalus eriocephalus subsp. *eriocephalus* adında alt türü bulunmaktadır.

6a

ENDEMİK

5-30 cm
arası boy yapmaktadır.

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

Orta nemli ya da kurak yerleri tercih eder [2].

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

Optimum sıcaklık 15-25 derece arasındadır ancak soğuğa dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklı, erozyon önlemek amaçlı kullanılabilir [2].

Soğuk, tuzluluk ve kuraklığa dayanıklıdır [4].

İlaç ve tekstil sanayisinde kullanılır [2]. Ayrıca sakız yapımında da kullanılır [3]. Bunun yanında peyzajda süs bitkisi olarak kullanılmaktadır.

1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:3. Edinburgh: Edinburgh University Press. pp.248-249.
2. Gül, A., Özçelik, H., Uzun, Ö.F., 2012. Isparta Yöresindeki Bazı Doğal Yerörtücü Bitkilerin Adaptasyonu ve Özellikleri. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 16-2: 133-145.
3. https://floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Astragalus-gymnolobus
4. Uyar, E. 2015. In Vitro Regeneration, Biological Activities And Phenolic Composition Of Astragalus Gymnolobus Fischer, An En-

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

Astragalus gymnolobus

Cıbıl Geven

Kayalık alanlarda gelişen, kuraklığa dayanıklı ve yer örtücü özellikleri olan bir bitki...

Kışın yaprağını döken, yastık formlu, 5-30 cm kadar boylanan bir çalıdır. Gövde dik, çatallı, ince dallıdır. Yapraklar bileşik yaprak tipinde ve 15 cm uzunluktadır. Terminal yaprakçıkların erken kaybıyla dikenli hale gelir; yaprakçıklar 5-15 mm, oval, eliptik, sivri veya küttür. Tüylü ya da tüysüz olabilen yaprakçıklar 7-10 çift şekilde dizilir. Çiçekler salkım şeklindedir ve salkımda 6-18 adet çiçek bulunur [1]. Çiçekler beyaz renktedir ve çiçeklenme mayıs ayında olur [2]. Brahte- ler 4-10 mm ve mızrak şeklindedir. Meyve bakla şeklinde ve olgunlaşınca kahverengindedir [1]. Türkiye'de Batı Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Konya, Adana alt bölgelerinde [3], ormanlar, bozkır ve kayalık alanlarda, 1000-1800 m yükseltilerde yayılış gösterir [1].

4b

DOĞAL

Erozyon önlemede kullanılabilen etkili bir çalı...

Astragalus microcephalus

Anadolu Kitresi

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

30-50 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları sever.

Kurak iklim şartlarında yetişir.

Kumlu, geçirgen toprakları sever [4].

Orta ve yüksek sıcaklıkta yaşayabilir.

Rüzgârlı alanlarda yaşamaya elverişlidir [4].

Kurak ve yarı kurak alanlarda yaşayabilir [3].

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

1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 132-133). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları (ss. 293). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3.Koç, A. 2000. Turkish Rangelands and Shrub Culture. Rangelands, 22(4).
4.Kaya, Y. (1999). The erosion in the Firat Valley and the well growing plants in erosion area. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 23(1), 7-24.
5. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:478648-1.

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

7a

ENDEMİK

15-25 cm
arası boy yapmaktadır.

Tam güneş alan yerleri sever.

Kurak iklimlerde yaşar.

Taşlı, geçirgen toprakları sever.

Yüksek sıcaklıklarda yaşayabilir.

Yüksek rakımın hava şartlarına toleranslıdır.

Yarı kurak ve kurak alanlarda yaşayabilir [4].

Kurakçıl peyzaj çalışmalarında, kaya bahçelerinde kullanıma uygundur.

1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 145). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Babalık, A. (2009). Isparta yöresinde arazi kullanımına ilişkin sorunlar. Türk Ormancılık Dergisi, 3(1), 63-81.
3.http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php?sayfa=1&tax_id=2660.
4.Uzun, A., Uzun, SP, & Durmaz, A. (2019). Coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ile Kahramanmaraş'ta (Türkiye) Astragalus türlerinin dağılımı ve zenginliğinin mekansal analizleri. Türkiye Orman Bilimleri Dergisi , 3 (1), 37-59.

Mustafa GÖKMEN
https://www.inaturalist.org/observations/122616059.

Astragalus micropterus

Serçe Geveni

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

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

6b

DOĞAL

Gösterişli çiçekleriyle göze çarpan bodur bir çalı..

Astragalus plumosus

Tavşantopağı

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

10-15 cm
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan ortamlarda yaşar.

Kurak iklimlerde yaşar.

Geçirgen toprakları sever.

Sıcak ortamları sever.

Yüksek rakımlarda yaşayabilir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 136). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları (ss. 294). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3.Aytaç, Z., Ekici, M., Akan, H. (2012). tavşantopağı. Bizimbitkiler (2013). http://www.bizimbitkiler.org.tr.

F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/48314887
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/48314887
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/48314887
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/48314887

Pembe çiçeklere sahip bodur bir geven..

Astragalus pycnocephalus

Bozuk Geven

Kalın gövdeye sahip, bodur bir çalıdır. Dikenli ve kalın yapıdaki yaprak ekseni üzerinde bulunan, dikenli uçlara sahip dar eliptik yaprakçıklar; basit ipeksi, kaba tüylerle kaplı ya da sadece kaba tüylerle kaplı halde görülür. Haziran-temmuz aylarında açan sapsız pembe çiçekleri, yaprak koltuklarında 4-6 adet yer alacak şekilde bulunur. Küre şeklindeki çiçek kurulları 3-5 cm çapında olup, 30-100 çiçeğin bir araya gelmesinden oluşur. Doğal yaşam alanları 1000-2400 m yükseltiler arasında kalan kireçli alanlar, uçurumlar ve dağ etekleridir [1]. İran, Irak ve Türkiye'nin Doğu Karadeniz, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak ve Adana Bölümlerinde doğal yayılış gösterir [1,2,3].

5a

DOĞAL

20-50 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneş alan yerlerde yaşar.

Kuru havaları tercih eder.

Kireçli, taşlı toprakları sever.

Sıcak bölgelerde yaşar.

Yüksek rakımlarda, eğimli alanlarda yaşayabilir .

Kuraklığa dayanıklıdır.

Kurakçıl peyzaj çalışmalarında, kaya bahçelerinde kullanılabilir. Dikenli yapısından dolayı kullanım alanlarına dikkat edilmelidir.

1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 134). Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Aytaç, Z., Ekici, M., Akan, H. (2012). bozuk geven. Bizimbitkiler (2013).http://www.bizimbitkiler.org.tr.
3.https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ip-ni.org:names:479443-1.

F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/126937589
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/126937589
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/126937589
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/126937589

3a

ENDEMİK

Güneşli alanları tercih eder, yarı gölge alanlarda da yetişir [2].

Kurak alanları tercih eder [2].

Kumlu, geçirgen ve kuru toprakları tercih etmesine rağmen her tür toprakta yetişir [2].

Soğuğa karşı dayanıklıdır [3].

Kurakçıl alanların bitkilendirilmesi için uygundur [2].

Kuraklığa dayanıklıdır [2].

Peyzaj onarım çalışmaları dahil, estetik ve fonksiyonel amaçlı süs bitkisi olarak kullanılabilir [2].

1. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 250-251.
2. Erbil, F.B., 2019. Astragalus vulnerariae DC. ve Convolvulus compactus Boıss. Doğal Taksonlarının Çelikle Üretimi ve Peyzajda Kullanım Olanakları. T.C. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yükseklisans Tezi, Konya.
3. 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.

Serdar ÖLEZ
https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Astragalus-vulnerariae

Astragalus vulnerariae

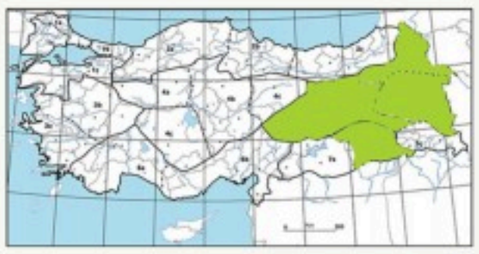
Civcivotu

Sarı çiçekli endemik bir tür...

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

7b

DOĞAL



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

Atraphaxis spinosa

Deve Kıran

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

1 m
boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerlerde yetişir.

Kurak iklim koşullarını tercih eder.

İyi drene edilmiş topraklarda iyi gelişim gösterir.

Sıcak ve soğuk toleransı yüksektir.

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

Kuraklığa dayanıklıdır.

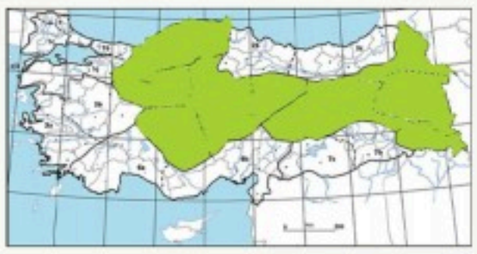
Meyve ve çiçek estetiği ile kaya bahçelerinde soliter diğer kurakçıl alanlarda gruplar halinde kullanılabilir.

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

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

4a

DOĞAL



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

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

4a

DOĞAL

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].

2 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları sever.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

Kayalık yamaçlarda, kuru ve kurak topraklarda yetişebilir.

Soğuklara ve sıcağa oldukça dayanıklıdır.

Rüzgara ve hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.

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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol: 1). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Anşin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunsu Taksonlar. KTÜ, Orman Faültesi Yayınları (Fakülte Yayın No:19, 450s.).
3. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/spcies.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

5a

DOĞAL

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

Berberis cretica

Dikenüzümü

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

1 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı güneşli alanlarda yaşar.

Orta seviyede nemli alanları sever.

Kireçli, geçirimli, hafif asidik topraklarda yaşar.

Ilıman iklimlerde yaşayabilir.

Aşırı soğuk ve nemli yerlerde zarar görebilir.

Orta seviye kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 208-210). Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları (ss. 199). Ankara: Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.

F1: Grzejszczak, Grzegorz. Berberis cretica (Nisan 2024, Yunanistan-Girit) https://www.inaturalist.org/observations/215901155.
F2: Liakas, Sotirios. Berberis cretica. (Mayıs 2021, Yunanistan-Acharnes-Parnita Dağı) https://www.inaturalist.org/observations/81358643.
F3: Prinz, Martin Der. Berberis cretica. (Mayıs 2006, Yunanistan-Girit) . https://www.inaturalist.org/observations/93399412.
F4: Grzejszczak, Grzegorz. Berberis cretica (Nisan 2024, Yunanistan-Girit) https://www.inaturalist.org/observations/215906780

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

4a

DOĞAL

Berberis vulgaris

Kırmızı Meyveli Karamuk

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

2,5-3 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları sever; ama gölge ortamlarda da yetişebilir.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

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

Soğuklara ve sıcağa oldukça dayanıklıdır.

Verimsiz topraklarda, rüzgara ve hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

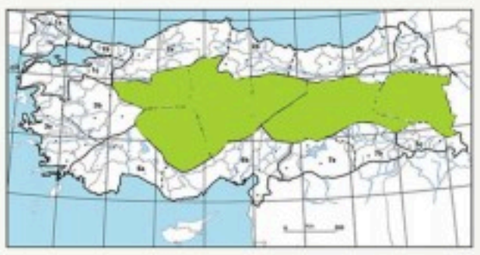
Kanaatkar olup rüzgara dayanıklı, taşlı yamaçlarda değerlendirilebilir. Erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir [3]. Kök, yaprak ve meyve kabuğu fitoterapide kullanılır.

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

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

8a

DOĞAL



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

Camphorosma monspeliaca

Ezgen

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

60 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

İyi güneş alan yerleri tercih eder [5].

Kuru yerleri tercih eder [5].

Asidik, nötr ya da bazik, kumlu iyi drene edilmiş toprakları tercih eder [1].

Soğuğa karşı dayanıklıdır ancak büyümek için sıcağa da ihtiyaç duyar [5].

Rüzgarlara ve hava kirliliğine karşı görece dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [1].

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

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

F1:Vadim66, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/172880983
F2:Yves Bas, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/224586690
F3: Klára Klinkovská, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/218097838
F4: Sebastian Ćato, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/216668961

Gastronomi için değerli olan estetik bir yer örtücü...

Capparis spinosa

Kebere

Yatay formda yayılan, hızlı büyüyen, 50-100 cm (-300 cm) arası boy yapabilen, dikenli, herdem yeşil bir çalıdır. Yapraklar yuvarlak veya çok geniş oval biçimli ve yaprak diplerinde kısa dikenler bulunur [1]. Çiçekler zayıf zigomorfik formdadır. Mayıs-eylül (ekim) ayları arası açan gösterişli çiçekleri beyaz renkli ve hoş kokuludur. Meyve 3-6 cm boylarında yeşil renkli, eliptik, 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].

8a

DOĞAL

50-100 cm
arası boy yapmaktadır.

Tam güneşli alanları tercih eder.

Kuru veya orta nemli alanları tercih eder.

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

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

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

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.Davis, P. H. (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1, pp. 496-497). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2.https://www.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

3a

DOĞAL

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

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 Carogana grandiflora Case study: Poldasht, West Azarbaijan –Iran

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

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 biçim- inde, 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].

7b

DOĞAL

20-25 m
arası boy yapmaktadır.

Gölge ya da yarı gölge alanları tercih eder.

Nemli ve ılıman iklimlerde iyi yetişir.

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

4a

DOĞAL

Kentsel alanlar için ideal bir süs bitkisi...

Celtis glabrata

Sin: Celtis planchoniana / Dahum

3-5 m
arası boy yapmaktadır.

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

Güneşli, yarı gölge yerleri tercih eder.

Kuru veya nemli toprak tercih eder.

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

Soğuklara ve dona dayanıklıdır.

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

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

F1: https://www.inaturalist.org/observations/103814041
F2: https://www.inaturalist.org/observations/96937459
F3: https://www.inaturalist.org/observations/25774970
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ip-ni.org:names:851062-1/images

Arılar için polinasyon destekleyici, estetik bir ağaççık...

5a

DOĞAL

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.

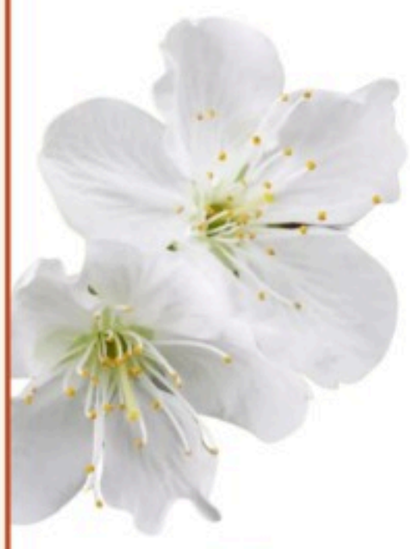
Hem fonksiyonel hem de estetik bakımdan peyzaj bitkilendirmelerinde kullanılabilir. Meyvesi çiğ tüketilebilir. Ahşabı değerlidir [3].

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

5a

KÜLTÜR



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 iSLAM
F4: Ali İSLAM

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].

5a

DOĞAL

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). Tarım 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].

Ankara'da *Cerasus mahaleb* var. *alpina* ve *Cerasus mahaleb* var. *mahaleb* olmak üzere iki varyetesi bulunmaktadır.

10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları tercih eder [5].

Seçici değildir.

Kumlu ve kuru topraklar için uygundur [6].

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

Sıcağa ve rüzgara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır [7].

Erozyon kontrolü, 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

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].

5a

EGZOTİK

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 6b

7-8 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları sever, yarı gölgeye de dayanabilir.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

Kurak, kuru, kumlu, kireçli ve ağır balçık topraklarda bile yetişebilir, Kayalık yamaçlar kuru ve kurak topraklarda da yetişebilir.

Sıcağı sevmekle birlikte İç Anadolu'daki soğuklara bile dayanabilir.

Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
2. Trees and Shrubs Online (treesandshrubsonline.org/articles/cercis/cercis-siliquastrum/). Erişim 2024-09-07.
3.Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 3, pp.8-9). Edinburgh University Press, Edinburgh.

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

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

Cercis siliquastrum

Erguvan

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

Cercis siliquastrum subsp. *siliquastrum* ve *Cercis siliquastrum* subsp. *hebecarpa* adında iki alt türü vardır [3].

Zor şartlara dayanıklı olan bu tırmanıcı zehirlidir...

Cionura erecta

Babrik

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

6a

DOĞAL

1-8 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder.

Nemli ortamlarda daha iyi gelişir.

Fakir topraklar dahil hemen her tür toprakta yetişir.

-20 ºC'ye dayanabilir.

Rüzgarlara ve soğuğa dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.
2. Browicz, K. (1967). Genus Cionura Grisebach—Distribution, history, and application. Arboretum Kórnickie, 12, 5–32.
3. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cionura-erecta
4. Takım, K., Akan, H., Dinç, H., & Gökmen, A. (2022). Poisoning of sheep by Babrik plant (Cionura erecta (L.) Griseb.) in Şanlıurfa, Turkey. Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 11(1), 128–131.
5. Demir, H., Ergin, E., Açik, L., & Vural, M. (2011). Antimicrobial and antioxidant activities of Cynanchum acutum, Cionura erecta, and Trachomitum venetum subsp. sarmatiense grown wild in Turkey. Journal of Food, Agriculture & Environment, 9, 186–189.

F1. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:95869-1
F2. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:95869-1
F3. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:95869-1
F4. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=551974

7a

DOĞAL

Sıcaklara dayanıklı beyaz çiçekli güzel bir çalı...

Cistus laurifolius

Karağan

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

1-3 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Nemli ortamlarda iyi gelişir.

Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.

-30 ºC'ye dayanabilir.

Aşırı soğuğa ve fakir topraklara dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı çok dayanıklıdır.

Geleneksel tıpta ve ilaç sanayisinde kullanılır [4,5]. Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak değerlendirilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1). Edinburgh University Press.
2. Browicz, K. (1967). Genus Cionura Grisebach—Distribution, history, and application. Arboretum Kórnickie, 12, 5–32.
3. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cionura-erecta
4. Takım, K., Akan, H., Dinç, H., & Gökmen, A. (2022). Poisoning of sheep by Babrik plant (Cionura erecta (L.) Griseb.) in Şanlıurfa, Turkey. Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 11(1), 128–131.
5. Demir, H., Ergin, E., Açik, L., & Vural, M. (2011). Antimicrobial and antioxidant activities of Cynanchum acutum, Cionura erecta, and Trachomitum venetum subsp. sarmatiense grown wild in Turkey. Journal of Food, Agriculture & Environment, 9, 186–189.

F1. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=133157
F2. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=133157
F3. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=133157
F4. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=133157

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

Clematis orientalis

Köpektutağı

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

7a

DOĞAL

2-3 m
arası boy yapmaktadır.

Kökleri gölgede olacak şekilde güneşe doğru yönlenmeyi tercih eder.

Düşük nemli bölgelere uyum sağlayabilir.

Humusça zengin kireçli toprakları tercih eder.

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

Fakir topraklara ve soğuğa karşı dayanıklıdır.

Kurak topraklara dayanıklıdır.

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

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

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

5a

DOĞAL

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

Clematis vitalba

Akasma

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

12 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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

Nemli ortamı sever.

Kireçli, iyi drene olmuş toprak tercih eder.

-27°C'ye kadar olan sıcaklıklara dayanabilir.

Soğuğa ve gölgeye dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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

Mor çiçekleriyle etkili sarmaşık...

DOĞAL 7b

Clematis viticella

Yakmuk

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

3-6 m
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.

Nem isteği orta düzeydedir.

İyi drenajlı ve organik maddece zengin toprakları tercih eder.

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

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

Kuraklığa dayanıklılığı düşüktür.

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

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

F1:Mustafa GÖKMEN (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=160698
F2:Mustafa GÖKMEN (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=160698
F3:Mustafa GÖKMEN (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=160698
F4: Mustafa GÖKMEN (CC BY-NC 4.0) via iNaturalist. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=160698

6a

DOĞAL

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.

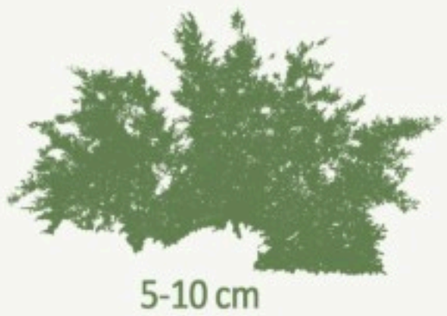
İlaç sanayinde değerlendirilir. Yaz boyu devam eden çiçek etkisi ve sonbaharda meyve güzelliği nedeniyle değerlidir.

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?details_view=observations&taxon_id=501680
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=501680
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=501680

7a

ENDEMİK



5-10 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Sıcak iklim koşullarında iyi gelişim gösterir.

İyi drenajlı, geçirgen, kireç taşı ve kumlu topraklarda yetişir.

Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.

Fakir topraklarda yetişebilir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Yer örtücü olarak, toprak stabilizasyonu için, şev ve kaya bahçeleri için kullanılabilir.

1. Parris, B. S., & Brummitt, R. (1978). Convolvulaceae. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands(Vol. 6, pp. 197–222). Edinburgh University Press.
2. https://www.gbif.org/species/3676820
3. https://botany.cz/cs/convolvulus-assyricus/

F1: https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=-Convolvulus-assyricus

Convolvulus assyricus

Yastıkçık

Açık pembe gösterişli çiçekleri ile endemik bir yer örtücü…

Yastık formlu, halı benzeri yatık dallı, 5-10 cm boy yapan, küçük çalımsı bir bitkidir [1]. Kazık kök yapar. Otsu kısımları sert tüylerle yoğun bir şekilde kaplıdır [2]. Yapraklar küçük rozetler halinde kümelenmiş, doğrusal veya dar mızrak şeklinde, sivri, 10-20 mm uzunluğunda, kısa ve alt tarafı tüylüdür [3]. Çapı 2 cm'ye kadar ulaşan taç yapraklar pembe renkli ve huni şeklindedir. Mayıstan hazirana kadar çiçek açar. Meyve bir kapsüldür. Orta ve Güney Anadolu'da, dağlık, taşlık çayırlar, yamaçlar ve kayalık alanlarda, 750-2060 m yükseltilerde yayılış gösterir [1].

5a

ENDEMİK

15 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Kuru iklimlerin hakim olduğu bölgelerde yetişir.

Düşük ya da orta verimli toprakları tercih eder.

-5 ºC'ye dayanabilir.

Soğuğa dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Bitkinin yaprak ve çiçekleri tıbbi alanda değerlendirilir. Yer örtücü bitkisi olarak etkilidir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1975). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 6). Edinburgh University Press.

F1:https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Convolvulus-assyricus

Convolvulus cataonicus

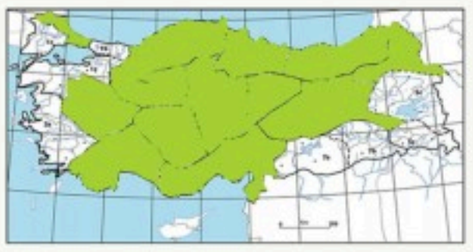
Kaplumbağaotu

Gösterişli çiçekleri ile etkili, soğuğa dayanıklı bir çalı…

Bodur, odunsu tabanlı, 15 cm'ye kadar boylanabilen, gevşek formlu bir çalıdır. Yapraklar sapsız, mızrağımsı, sivri uçlu, 6 cm x 3,5 mm boyutlarındadır. Tek tek veya 2-6 adeti bir arada bulunan beyaz-krem renkli çiçekleri 15-20 mm boyutlarındadır. Doğu, Kuzey ve Güney Anadolu'da, Kastamonu, Ankara, Malatya ve Maraş yörelerinde doğal olarak yayılış gösterir. Doğal ortamlarında 900-1530 m yükseltiler arasında, bozkır ve tepelerde yayılır [1].

8a

DOĞAL



Estetik görünümlü beyaz çiçekleri ve hafif tüylü yapraklarıyla peyzaj tasarımlarında tercih edilen bir sarmaşık...

Convolvulus holosericeus

Gündüzsefası

Yassı şekilde büyüyen veya tırmanıcı, 0.3-1m arası uzayan, odunsu tabanlı bir bitkidir [(1)]. Gövde basık ve ipeksi tüylüdür [(2)]. Alt yapraklar hemen hemen ters yumurtamsı ve şeritsi-ters mızraksı şekillerde ve 1-6x0.3-0,9 cm boyutlarda, genellikle kısa saplı, nadiren sapsızdır [(1)]. Çiçekleri bazen tek bazen terminal şekilde veya yaprak koltuklarında veya terminal pozisyonda bulunabilir. Dış çanak yapraklar dışbükey, dairemsi-yumurtamsı şekilde, uç kısmı sivri, yüzeyler basık-tüylü veya çıplaktır. Çiçek rengi soluk sarı-beyaz veya soluk pembedir. Çiçeklenme mayıs-temmuz ayları arasında olur. Meyve, genellikle üçgen veya oval şekilli, sert ve kapsül biçimindedir. Türkiye'de Istranca, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, İç Batı Anadolu, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Konya, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Antalya, Adana alt bölgelerinde, başta kızılçam ormanları ve makilik alanlar olmak üzere, 250-1700 m yükseltilerde yayılır [(1,2)].

30-100 cm
arası boy yapmaktadır.

İyi güneş alan yerleri tercih eder [(3)].

Genel olarak orta nem seviyelerinde iyi gelişir, ancak aşırı nemden kaçınılmalıdır [(3)].

İyi drenajlı, hafif asidik veya nötr pH seviyesine sahip kumlu toprakları tercih eder.

Genellikle 15-25 °C arasında en iyi şekilde büyür. Don olaylarına karşı hassastır.

Rüzgarlara ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.

Orta düzeyde su ihtiyacı vardır. Aşırı sulama kök çürümesine neden olabilirken, kuraklıklara karşı dayanıklıdır [(3)].

Bahçelerde ve park alanlarında dekoratif amaçlarla kullanılır.

1.Davis, P.H. (Ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol. 6, pp. 207-208). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Convolvulus-holosericeus
3.https://floraveg.eu/factsheet/default/111068

F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/41185616
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/167523641
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/167523641
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/167523641

Çiçek, meyve ve sonbahar renklenmesi ile dikkat çeken doğal bir üvez türü...

6a

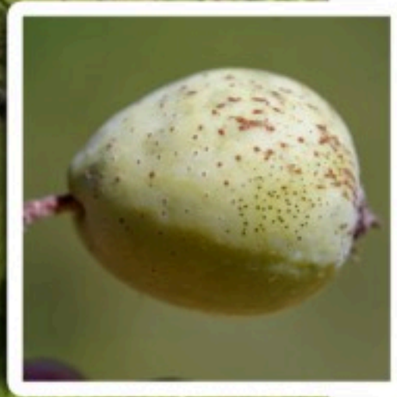
DOĞAL

Cormus domestica

Üvez

Kışın yapak döken, yaygın dallı, 4-10 (-15) m'ye kadar boylanan bir ağaçtır. Tomurcukları 3-10 mm boyda ve yapışkandır. Tek tüysü bileşik yapraklar 7-20 x 4-10 cm boyutlarındadır. Yaprakçıklar 7-10 çift, mızrak şeklinde veya dikdörtgen, sivri, testere dişlidir [1]. Beyaz renkli çiçekler 15-18 mm, çiçek kurulu 6-10 cm çapında ve tüylüdür. Çiçek tablası ve çiçek sapları da tüylüdür [2]. Mayıs ayında çiçek açar ve tohumları eylülden ekime kadar olgunlaşır [3]. Meyve küresel veya armut biçimli, yeşilimsi sarı, kırmızı veya kahverengimsi kırmızıdır. Meyvenin çapı 1,5-3 cm kadardır [1]. Türkiye'de Güney Marmara, Batı ve Orta Karadeniz, Yukarı Sakarya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir. Daha çok orman kenarları, yamaçlar, bahçelerde ve bağlarda, 800-1000 m yükseltilerde görülür [1].

4-10 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder. Hafif gölgeye toleranslıdır.

Sıcak ve ılıman bir iklimi tercih eder. Yıllık minimum 500 mm yağışa ihtiyaç duyar [4].

Geçirgen toprakları tercih eder. Kumlu, tınlı ve killi topraklarda, hafif asitli, nötr ve hafif bazik topraklarda gelişebilir [3].

Ortam sıcaklığı -25 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.

Kuvvetli rüzgârlara dayanabilir; ancak deniz koşullarına dayanamaz. Uzun ömürlü bir ağaçtır.

Kuraklığa dayanıklıdır [5].

Peyzaj bitkisi olarak kentsel alanlarda kullanılabilir. Gıda, tıbbi ve etnobotanik kullanımları mevcuttur [3,6]. Arılar için caziptir.

1.Davis, P. H. (Ed.) (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol.4, pp.147–149). Edinburgh University Press.
2.https://www.treesandshrubsonline.org/articles/cormus/cormus-domestica/
3.https://pfaf.org/user/plant.aspx?LatinName=Sorbus+domestica
4.https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Sorbus+domestica
5.https://botany.cz/cs/sorbus-domestica/
6.Lykholat, Y. L., Didur, O. O., Khromykh, N. O., Davydov, V. R., Borodai, Y. S., Kravchuk, K. V., & Lykholat, T. Y. (2021). Comparative analysis of the antioxidant capacity and secondary metabolites accumulation in the fruits of rowan (Sorbus aucuparia L.) and some closely related species. Ecology and Noospherology, 32(1), 3-8.

F1:Alex Corge, https://atlasflore04.org/detail.php?zoom_fleur=70907&PHPSESSID=8kl2g96d97f5drqkjqd0241596
F2:Christophe Bonnet, https://atlasflore04.org/detail.php?zoom_fleur=70907&PHPSESSID=8kl2g96d97f5drqkjqd0241596
F3: Christophe Bonnet, https://atlasflore04.org/detail.php?zoom_fleur=70907&PHPSESSID=8kl2g96d97f5drqkjqd0241596
F4:Hüseyin Doğan, https://kocaelibitkileri.com/cormus-domestica/#jp-carousel-51648

4a

DOĞAL

İlkbaharda açan sarı çiçekleri ve kırmızı meyveleriyle, gösterişli bir bitki...

Cornus mas

Kızılcık

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

3-5 m
arası boy yapmaktadır.

Güneş alan ya da kısmi gölge yerleri tercih eder [3].

Kuru yerleri tercih eder [3].

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

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

Rüzgârlara ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır [3].

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [3].

Gıda, ilaç ve malzeme kaynağı olarak kullanılan çok çeşitli kullanım alanları vardır ve ayrıca genellikle bahçelerde süs bitkisi olarak yetiştirilir, çit oluşturmak için kullanılabilir [4].

1.Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:4. Edinburgh: Edinburgh University Press. p. 541.
2.Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
3.https://www.ebben.nl/nl/treeebb/comas-cornus-mas/#?search%5B0%5D=Cornus%20mas
4.https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Cornus+mas

F1: https://www.vdberk.nl/bomen/cornus-mas/
F2: Mustafa VAR
F3: Svatava Čoupková, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/233257932
F4: Mustafa VAR

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

6a

DOĞAL

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
arası 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.theferns.info/viewtropical.php?id=Cornus+sanguinea

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

5a

DOĞAL

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].

3-5 m
arası boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.

Orta derecede nemden hoşlanır.

Yüzlek ve orta gelişen kök sistemi vardır.

Kışları ılık ve yağışlı yazları serin bölgeleri sever. Kışın -16 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

Yüksek besin değerine sahip meyveleri olan dayanıklı ve değerli ağacımız...

Corylus colurna

Türk Fındığı

Balkanlarda Afganistan'a kadar olan bölgede doğal olarak bulunur. 30 m yüksekliğe ulaşabilen piramit şeklinde dallı bir ağaçtır. Açık, yoğun ve pürüzlü kabuğu derin şekilde yırtıktır. Meyvelerin kabuğu çok kalın ve tabanı geniştir. Meyveler uzun, dar tüylü dilimlere ayrılmış zuruf içerinde bulunan bir çotanakta yer alır. Güçlü bir kök sistemi vardır. Kurak ve çakıllı topraklarda büyüyebilir. Diğer türlere kıyasla kireçli topraklara toleranslıdır. Yapraklar geniş ve yuvarlak olup kenarları dişlidir. Diklin çiçek yapısına sahiptir. Yaprakların alt yüzeyi tüylü ve mat, üst yüzey açıktan koyuya değişen renge sahiptir. Anavatanı Balkanlar, Anadolu ve Kafkasya olmasına rağmen en geniş yayılma alanı Türkiye'dedir [1].

4a

DOĞAL

30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.

Nemden orta derecede hoşlanır.

Derin kazık kök sistemi oluşturur.

Kış soğuklarına dayanıklıdır. Kışın -25 ºC, erken ilkbaharda tomurcuk patlama döneminden sonra -1,5 ºC'den sonra zarar görür.

Ilıman iklimi sever. Karasal iç bölgelerde de yetişir.

Kuraklığa dayanıklı değildir.

Yüksek besin değeri sebebiyle meyvesi değerlidir. Ağaç formunda büyük ağaçlar oluşturduğundan geniş parklarda ve yol kenarları ağaçlandırmalarında kullanılır. Bu tür ile koru alanlar oluşturulabilir.

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

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

4a

KÜLTÜR

Kızarmasıyla dikkat çekici, meyvesi değerli ve parklarda aranan çalı...

Corylus maxima

Lambert Fındığı

Kışın yaprağını döken, yuvarlak ve yayvan taçlı yüksek çalı formlu bir bitkidir. 3-6 m kadar boylanabilir. Türkiye fındığın anavatanı ve kültür tarihi içerisinde yer almaktadır. Çok sayıda dip sürgünü oluşturur. Meyveler uzun, tüylü dilimlere ayrılmış zuruf içerinde bulunan bir çotanakta yer alır veuzun şekillidir. Yapraklar geniş ve yuvarlak olup kenarları dişlidir. Yeni oluşan yapraklar da da bu renk izlenir. Diğer yandan bu tür içerisinde beyaz zarlı, yeşil yapraklı formlar da bulunur. Diklin çiçek yapısına sahiptir. Yaprakların alt yüzeyi hafif tüylü ve mat, üst yüzey açıktan koyuya değişen renge sahiptir. Balkanlar'da, Anadolu'da ve Kafkasya'da yetişir [1].

3-6 m
arası boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.

Nemden hoşlanır.

Yüzlek ve orta gelişen kök sistemi vardır.

Kış soğuklarına dayanıklı olup çiçekler dayanıksızdır.

Ilıman iklimlerde yetişir.

Kuraklığa dayanıklı değildir.

Yüksek besin değeri sebebiyle meyvesi değerlidir. Yaprak ve meyve rengi ile parklarda ve yol kenarlarında kullanılır.

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

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

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

Cotinus coggygria

Boyacı Sumağı

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

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

6a

DOĞAL

5 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları yeğler.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

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

Sıcağı sevmekle birlikte soğuklara ve donlara dayanıklıdır.

Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır, güçlü yayvan kök geliştirir.

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

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

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

5b

DOĞAL

Meyve güzelliği olan verimsiz topraklarda da yetişebilen güzel bir yerörtücü...

Cotoneaster integerrimus

Garagat

Yarı herdemyeşil, 1,5-2 m boy yapan, dik bazen yayvan formlu bir çalıdır [1]. Kabuk ve sürgünler parlak kahverengidir [2]. Yapraklar kısa saplı, 4x3 cm boyutlarında, sivri yumurta biçimli, tam kenarlı koyu yeşil renklidir. Sonbaharda kırmızımsı-mor renge dönüşür [1,3]. Nisan-haziran ayları arasında açan çiçekleri küçük çan şeklinde, kırmızımsı beyaz renktedir [1,3,4]. Sonbahar ve kış mevsimleri boyunca varlığını sürdüren koyu kırmızı/mor renkte meyveleri ile gösterişlidir [2]. Doğal ortamlarında kayalık yamaçlarda ve deniz kenarında bulunur [2,4]. Avrupa, Kırım, Rusya, Kafkasya ve Türkiye'de yayılış gösterir [5]. Türkiye'de Güney Marmara, Batı ve Doğu Karadeniz, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir [6].

1,5-2 m
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

İyi drenajlı, nemli toprakları tercih eder.

Verimli toprakları sever, kuru, taşlı yamaçlarda da yetişebilir.

Ortam sıcaklığı -20 -23 °C ve daha sıcak alanlarda gelişir.

Deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kurak ve fakir topraklara dayanıklıdır.

Odunu ve dalları baston ve sepet yapımında kullanılabilir. Çiçek ve meyve güzelliği ile sınır elemanı ve yer örtücü olarak tercih edilir.

1.Parnay, B. (1993). Bitki Materyali II, Odunsu Kökenler-Çiçekli Çalılar, Sarmaşıklar, Kaktüsler ve Sukkulent Bitkiler, Saz ve Kamışlar. Orhan Ofset, İstanbul.

2.https://plants.ces.ncsu.edu/plants/cotoneaster-integrifolius/

3.Kicel, A., Owczarek, A., Gralak, P., Ciszewski, P., & Olszewska, M. A. (2019). Polyphenolic profile, antioxidant activity, and pro-inflammatory enzymes inhibition of leaves, flowers, bark and fruits of Cotoneaster integerrimus: A comparative study. Phytochemistry Letters, 30, 349-355.

4.https://www.treesandshrubsonline.org/articles/cotoneaster/cotoneaster-integerrimus/

5.Eminağaoğlu Ö., Yılmaz,H., Aksoy,N., Ok, T., Fırat, M., Akkemik, Ü. (2020). Rosaceae. Şu eserde: Akkemik, Ü. (Ed.), Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalıları (s. 965-1125), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

6. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cotoneaster-integerrimus

F1:https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:722536-1/images
F2:https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:722536-1/images
F3:https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:722536-1/images
F4:https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:722536-1/images

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

5b

DOĞAL

Cotoneaster nummularius

Dağ Muşmulası

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

60-150 cm
arası boy yapmaktadır.

Daha çok yarı gölge alanları tercih ederler.

Orta derece nemli alanları tercih eder.

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

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

Deniz tuzu etkisine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Çiçek ve meyve güzelliği ile yer örtücü olarak kullanılabilir.

1.Parnay, B. (1993). Bitki Materyali II, Odunsu Kökenler-Çiçekli Çalılar, Sarmaşıklar, Kaktüsler ve Sukkulent Bitkiler, Saz ve Kamışlar. Orhan Ofset, İstanbul.
2.Romo, A., & Boratyński, A. (2014). The genus Cotoneaster (Rosaceae) in NW Africa. Willdenowia, 44(2), 229-239.
3. https://www.treesandshrubsonline.org/articles/cotoneaster/cotoneaster-racemiflorus/#9518
4.Eminağaoğlu Ö., Yılmaz, H., Aksoy, N., Ok, T., Fırat, M., Akkemik, Ü. (2020). Rosaceae. Şu eserde: Akkemik, Ü. (Ed.), Türkiye'nin Bütün Ağaçları ve Çalıları (s. 965-1125), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
5. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cotoneaster-nummularius

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

5a

DOĞAL

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

Crataegus azarolus var. *azarolus*

Müzmüldek

Sürgünleri 3,5 cm'ye kadar uzayabilen, sert dikenlere sahip, yaklaşık 10 m'ye kadar boylanabilen küçük bir ağaçtır. Yaprakların üst yüzü parlak, alt yüzü soluk, grimsi yeşil, çıplak ya da yatık kısa tüylüdür. Kenarları kaba testere dişlidir. Mayıs-haziran ayında açan beyaz çiçekleri 3-18 adet kurullar oluşturur. Meyve 12-25 (-27) mm çapında, küremsi 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.Pamay, B. (1992). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.

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

Vişne çürüğü renkli meyveleri ve zor koşullara dayanıklılığı ile mutlaka peyzaja katılacak bitkilerden...

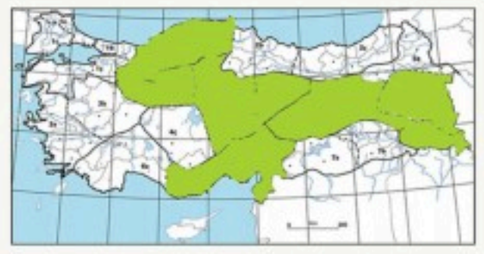
Crataegus meyeri

Roğuk

Kışın yaprağını döken, çalı ya da 2-4 m'ye kadar boylanabilen küçük ağaçtır. Sürgünlerinde 0,5-1,5 cm dikenlere sahiptir. Yaprakların üst yüzü parlak gri, alt yüzü daha koyudur. Kısa sürgünlerin alt yaprakları uzunca oval, ters yumurtamsı nadiren kama şeklinde, uç kısımları dişli ya da üç lobludur. Üst yapraklar, 5-7 loblu dar ve dişlidir. Yaprak sapları 1-2 cm'dir. Mayıs-haziran aylarında açan çiçekleri beyaz renklidir. Meyveleri basık küre şeklinde, 12-18 mm çapında, kırmızımsı-turuncu renkte ve 1-2 tohum taşır. İran'ın batısı, Kuzey Irak ve Kafkasya ile Türkiye'de, 1300-2050 m yükseltilerde Sivas, Kayseri, Sivas, Van, Hakkâri illerinde eğimli çayırlar, kayalık yamaçlarda yayılış gösterir [1].

4a

DOĞAL



2-4 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder [3].

Kontinental iklimlerde yetişir.

Ağır killi topraklar dahil, hemen her tür toprakta yetişir [3].Hafif asitli, nötr ve bazik topraklarda yetişebilir.

Soğuk hava koşullarına dayanıklıdır [3].

Rüzgara ve hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [3]. Deniz kenarlarında tuz etkisine çok dayanamaz.

Meyve ve çiçek güzelliği nedeniyle peyzajda kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press. pp. 140-142.
2. Garjani, A., Nazemiyeh, H., Maleki, N., & Valizadeh, H. (2000). Effects of extracts from flowering tops of Crataegus meyeri A. Pojark. on ischemic arrhythmias in anesthetized rats. Phytotherapy Research, 14(5), 428–431.
3. https://pfaf.org/USER/Plant.aspx?LatinName=Crataegus+meyeri

F1: Şevket ALP
F2: Şevket ALP
F3: Şevket ALP
F4: Şevket ALP

7a

DOĞAL

Dikenli, çiçekli ve meyveli çalı formlu bitki...

Crataegus microphylla

Kocakarı Armudu

Çalı formunda, 4 m'ye kadar boylanabilen bir bitkidir. Dal ve sürgünlerinde 0,5-1,2 cm uzunluğunda çok sayıda dikenlere sahiptir. Yapraklar dip kısımlarında genişçe kama şeklinde, çiçeksiz sürgünlerde 5 cm'ye ulaşırken, çiçekli sürgünlerde daha kısadır. Yaprak lopları 3-5 adet, ayanın 2/3-3/4'üne kadar parçalanmış, uç kısmı küt veya sivri kenarları dişli ya da tırtıklıdır [1]. Mayıs-haziranda açan çiçekleri beyaz, çiçek kurulu şemsiyemsi [2] ve çiçekte sivri olan çanak yapraklar meyvede dik durur. Meyve, parlak kırmızı renkte, armut şeklinde gençken tüylüdür. Dünyada Kırım, Gürcistan, Kafkasya ve Kuzey İran'da yayılır. Türkiye'de ise Sakarya, Kastamonu, Sinop, Samsun, Trabzon, Artvin, Eskişehir ve Ankara'da ormanlık ve çalılık alanlarda, 20-1450 m yükseltilerde yayılış gösterir [1].

4 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Yarı gölge ve gölge alanlarda yetişir [2].

Nemli- yarı kurak alanlarda yetişebilir [3].

Toprak isteği yönünden kanaatkardır [3].

Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır [3].

Gölgeye oldukça dayanıklıdır [4].

Kuraklığa toleranslıdır [3].

Peyzajda kullanım potansiyeli vardır.

1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 4. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.146-147.
2. https://en.wikipedia.org/wiki/Crataegus_rhipidophylla
3. Demir, M., 2021. Afyonkarahisar'da Doğal Olarak Yayılış Gösteren Bazı Crataegus Taksonlarının Antioksidan İçeriklerinin Belirlenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Anabilim Dalı, Yükseklisans Tezi.
4. https://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000989083

F1: Mustafa GÖKMEN, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Crataegus-microphylla
F2: Mustafa GÖKMEN, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Crataegus-microphylla
F3: Mustafa GÖKMEN, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Crataegus-microphylla

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

4a

DOĞAL

Crataegus monogyna var. *monogyna*

Yemişen

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

10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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

Sıcak ve kuru kontinental iklimlerde yetişir [4].

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

Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır.

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

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [4].

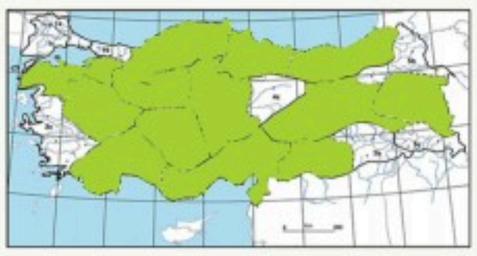
Öncü bitki ve çit bitkisidir. Rüzgar perdelerinde, yamaç, şev ve yolların bitkilendirilmesinde gruplar halinde veya soliter olarak kullanılabilir [4].

1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (Ed.). (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve 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.Pamay, B. (1992). Bitki materyali I: Ağaç ve ağaççıklar. İstanbul.

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

5a

DOĞAL



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

Crataegus orientalis subsp. *orientalis*

Alıç

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

Ankara'da *Crataegus orientalis* subsp. *szovitsii* alt türü de yayılış göstermektedir.

3-5 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder, ışık sever [4].

Kontinental iklimlerde yetişir [4].

Sığ, kuru balçık toprakları tercih eder [4].

Soğuk hava koşullarına dayanıklıdır [4].

Rüzgara karşı dayanıklıdır [4].

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [4].

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

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

Crataegus orientalis
F1: Salih TERZİOĞLU
F2: Salih TERZİOĞLU
F3:https://www.treesandshrubsonline.org/articles/crataegus/-crataegus-orientalis/
F4: Salih TERZİOĞLU

Hava kirliliğine dayanıklılığıyla ve etkili sonbahar renklenmesiyle öne çıkan bir tür...

5a

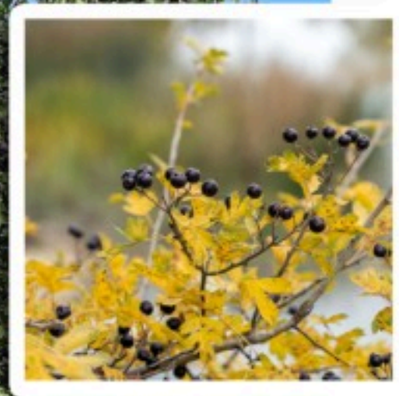
DOĞAL

Crataegus pentagyna

Kömüş dikeni

Yaprak döken, 3-8 m boylanabilen, genç sürgünleri tüylü, az dikenli çalı ya da küçük ağaçtır. Ters yumurtamsı veya genişçe yumurtamsı şekildeki yaprakları 3-7 loblu, uç kısmına yakın kısımları dağınık tırtıklı görünümdedir. Yaprakların üst yüzeyi koyu yeşil, alt yüzeyi daha açık renklidir. Mayıs-haziran aylarında görülen beyaz çiçek kurulları yalancı şemsiye formunda ve yoğun çiçeklidir. Siyahımsı mor ya da siyah renkteki meyveleri küresel elipsoit şekildedir [1,2]. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi'nde en az endişe verici olarak yer alır [3]. Deniz seviyesiyle 1700 m rakım aralığındaki ormanlık alanlarda gözlemlenir [1]. Doğu Avrupa'dan Türkmenistan'a kadar doğal yaşam alanları yer alır [4]. Türkiye'nin kuzey bölgeleri, Asıl Ege ve Hakkari Bölümlerinde doğal yayılış gösterir [5].

3-8 m
arası boy yapmaktadır.



Tam güneş ve yarı gölgede iyi gelişim gösterir.

Orta seviyede nem isteğine sahiptir.

İyi drenajlı, hafif nemli tınlı topraklarda yaşayabilir.

-30 °C kadar dayanabilir.

Hava kirliliğine, sert rüzgarlara ve dona dayanıklıdır.

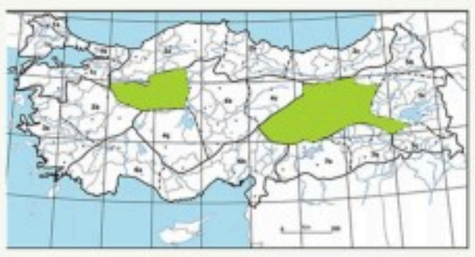
Kuraklığa toleranslıdır.

Rüzgâr perdesi olarak, hava kirliliğinin bulunduğu alanlarda etkili beyaz çiçekleriyle kullanılabilir. Sonbahar renklenmesiyle hoş görüntü oluşturur. Yenilebilir meyveleri insan ve yaban hayatına besin olarak katkı sağlar.

1.Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 133-135). Vol: 4. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Trees and Shrubs Online. Crataegus pentagyna Willd. https://www.treesandshrubsonline.org/articles/crataegus/crataegus-pentagyna/
3.Wilson, B. 2018. Crataegus pentagyna. The IUCN Red List of Threatened Species 2018: e.T203428A119836463. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T203428A119836463.en.
4.POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:723990-1.
5.Aslan, S. (2012). Crataegus. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). Erişim: 5 Eylül 2024. http://www.bizimbitkiler.org.tr.

F1: Mallaliev, Maxim. Crataegus pentagyna (Eylül 2022, Rusya-Dağıstan-Tabasaransky). https://www.inaturalist.org/observations/145607357.
F2: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:723990-1
F3: Shynder, Oleksandr. Crataegus pentagyna (Mayıs 2023, Ukrayna-Kiev). https://www.inaturalist.org/observations/192251923.
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:723990-1

DOĞAL 7b



Kuşlar için çekici meyvelere sahip, dikenli, çevresel streslere toleranslı çalı veya ağaççık...

Crataegus pseudoheterophylla

Öküzgötü

3 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Yaprak döken, 3 m'ye kadar boylanabilen çalı ya da ağaççıktır [1]. Verimli sürgünlerde genellikle derin 3 loblu olan genellikle mavimsi yaprakları, daha az meyveli yaprak salkımları ve üçgen çanak yapraklara sahiptir [2]. Dalları tüysüz ve seyrek, dikenli (~1.4 cm), yapraklar 1,7–5,4 × 1,5–5,2 cm boyutlarında, deltoid ila eşkenar dörtgen arası, üst yüzey koyu yeşil alt yüzey soluk grimsi yeşildir [1]. Genellikle dağ yamaç çalılıklarında bulunmaktadır [3]. 500-1500 m yükseltiler arasında, dere kenarlarında, ormanlık alanlarda bulunur [2]. Nisan'dan hazirana kadar beyaz renkte çiçek açar ve mayıs-ekim ayları arasında kırmızı renkte meyve verir [1]. Bu türün yayılış alanı Türkiye'den Kafkasya'ya ve Afganistan'dır [4]. Türkiye'de Yukarı Sakarya, Yukarı Fırat alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir [5].

Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.

Orta derecede nem tercih eder.

İyi drenajlı ve çok çeşitli topraklarda gelişir.

-18º C'ye dayanabilir.

Fakir ortamlara ve soğuğa toleransı yüksektir [6].

Kuraklığa dayanıklıdır.

Yol kenarı ve meyve bahçelerinde değerlendirilir. Tıbbi ve süs bitkisi olarak kullanılır [6].

1.https://www.treesandshrubsonline.org/articles/crataegus/crataegus-pseudoheterophylla/
2.Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 4. Edinburgh: Edinburgh University Press.
3.Dönmez, A. A. (2014). Nomenclatural, taxonomic and biogeographic novelties in the Turkish Crataegus L.(Rosaceae-Maleae) taxa. Adansonia, 36(2), 245-253.
4.Christensen, K. I. (1992). Revision of Crataegus Sect. Crataegus and Nothosect. Crataeguineae (Rosaceae-Maloideae) in the old world. Systematic Botany Monographs, 35, 1–199.
5.https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=-Crataegus-pseudoheterophylla-
6.Ahmadloo, F., Tabari Kochaksaraei, M., Azadi, P., Hamidi, A., & Beiramizadeh, E. (2015). Effects of pectinase, BAP and dry storage on dormancy breaking and emergence rate of Crataegus pseudoheterophylla Pojark. New Forests, 46, 373-386.

F1:https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:724062-1
F2:https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:724062-1

Ilıman iklimlerde gelişebilen bir ağaç türü...

Crataegus rhipidophylla

Kızılcık

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

4a

DOĞAL

6-7 m
arası boy yapmaktadır.

Yarı gölge veya tam güneş ışığı altında iyi yetişir.

Orta düzeyde nem ihtiyacı vardır.

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

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

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

Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır.

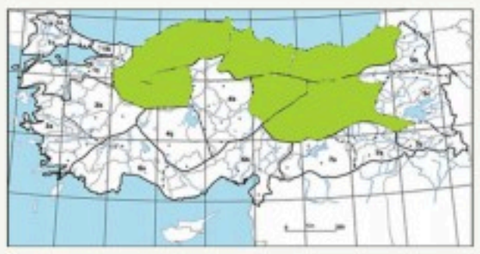
Peyzaj düzenlemelerinde, park ve bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılır. Ayrıca bazı türleri, meyve verebilme özelliği ile doğal gıda olarak değerlendirilebilir.

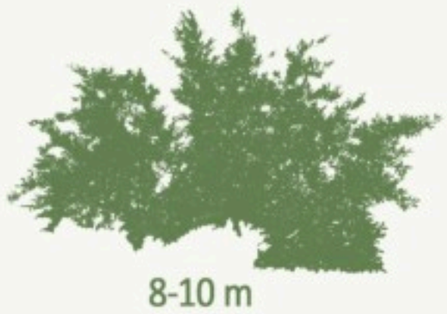
1. Akkemik, Ü. (Ed.) (2018). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları (684s.). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
2. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Crataegus-rhipidophylla
3. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77231261-1

F1: Royal Botanics Gardens KEW. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:724131-1
F2: Royal Botanics Gardens KEW. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:724131-1
F3: Royal Botanics Gardens KEW. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:724131-1
F4: Royal Botanics Gardens KEW. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:724131-1

6a

ENDEMİK





8-10 m
arası boy yapmaktadır.

Tam güneş veya hafif gölge tercih eder.

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

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

Orta sıcaklıklar ile iyi büyür, kış soğuklarına dayanıklıdır.

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

Orta derecede kuraklığa dayanıklıdır; kuraklık dönemlerinde sulama gerekebilir.

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

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

F1:https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/010/xx1020_0.jpg

Crataegus tanacetifolia

Crataegus tanacetifolia

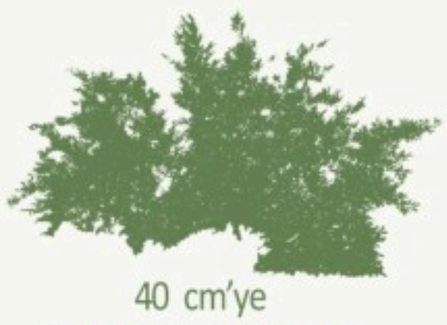
Kotan Alıcı

Ilıman iklimlerde yetişen, çok yıllık çalı veya ağaççık…

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

4a

ENDEMİK



40 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Kuru iklimlerin hakim olduğu bölgelerde bulunur.

Düşük ila orta verimli toprakları tercih eder.

-5 ºC'ye dayanabilir.

Soğuğa, tuz etkilerine ve hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Bitkinin yaprak ve çiçekleri tıbbi alanda değerlendirilir. Yer örtücü, bordür bitkisi olarak ve grup kullanımlarında etkilidir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 1). Edinburgh University Press.
2. Yılmaz, H. (2018). Cytisus Desf. In Ü. Akkemik (Ed.), Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları (pp. 303-310). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.

F1: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:489596-1

ROYAL BOTANIC GARDENS KEW
K000829764
copyright reserved

Cytisus acutangulus

Angora Tırfılı

Sarı çiçekleri ve formu ile etkili, zor koşullara dayanıklı bir çalı…

Çok dallı, 40 cm'ye kadar boylanabilen dik büyüyen bir çalıdır. Yapraklar ters mızraksı biçimli ve 5-15 x 2,5-4 mm boyutlarındadır. Nisan ayında açmaya başlayan, tekli veya 2-3 tanesi bir arada bulunan çiçekleri; 9-12 mm boyunda ve parlak koyu sarı renklidir. Baklagil meyveleri 25-30 mm boyunda ve üzeri tüylüdür [1,2]. Türkiye'de Orta Anadolu'da Sakarya Vadisi ve Ankara yörelerinde doğal olarak yayılış gösterir. Endemik olan bu tür, sadece 1955 yılında toplanan herbaryum örneklerinden bilinmektedir. Doğal ortamlarında kayalık yamaçlar ve açık ormanlık alanlarda bulunur [1].

5a

DOĞAL

Yamaçlarda açan sarı salkımlı çiçek...

Cytisus hirsutus

Keçi Tırfılı

Dik ya da yatık, 20-100 cm'ye kadar boylanan, çalı formunda bir bitkidir. Sürgünler dik veya önce yatık sonra dik duruma gelen ya da bazen yatık ve tüylüdür. Yapraklar 5-20 x 4-10 mm boyutlarında, ters yumurtamsı, ters mızraksı veya eliptik, üst yüzü seyrek yatık tüylü, alt yüzü daha sık tüylüdür [1]. Nisan-mayıs aylarında açan [2] sarı renkli çiçekler yapraklı sürgünler üzerinde salkımlar şeklindedir. Legümen meyve 25-40 mm uzunlukta, dar dikdörtgen tüylü ya da seyrek tüylüdür. Türkiye'de yayılışı yaygın olup, Karadeniz, Marmara, İç Anadolu ve Güney Anadolu'da [2], 100-1600 m yükseltilerde, yamaçlar ve açık ormanlık alanlar ile yol kenarlarında yayılış gösterir [1].

20-100 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanlarda iyi gelişme gösterir [3].

Kuru alanlarda daha iyi gelişir [4].

Toprak yönünden kanaatkardır [3].

Soğuğa karşı toleranslıdır.

Sığ ve orta derecede verimli topraklarda yetişebilir.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Yoğun ve çekici çiçeklerinden dolayı süs bitkisi olarak değerlendirilebilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3, p. 17). Edinburgh University Press.
2. Heper, M. (1988). Türkiye'nin Chamaecytisus Link türleri üzerinde taksonomik ve kimyasal araştırmalar (Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eczacılık Fakültesi). Anadolu Üniversitesi.
3. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., & Simpson, J. (2013). Botanica. h.f.ullmann Publishing GmbH.
4. Cytisus hirsutus. (n.d.). In Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Cytisus_hirsutus

F1: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cytisus-hirsutus
F2: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cytisus-hirsutus
F3: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cytisus-hirsutus
F4: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cytisus-hirsutus

Nadir sarı demet çiçekli bitki...

Cytisus procumbens

Çalı Tırfılı

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

5a

DOĞAL

20-40 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanlarda iyi gelişme gösterir [2].

Drenajı iyi kuru toprakları tercih eder [2].

Toprak isteği yönünden kanaatkardır.

Soğuğa karşı toleranslıdır.

Kayalık ve taşlık alanlarda yetişir.

Kuraklığı karşı toleranslıdır.

Geleneksel tedavide kullanılmaktadır [3]. Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak kullanılabilir.

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

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

5a

DOĞAL

Kayalık yamaçlarda yetişen sarı çiçekli bitki...

Cytisus pygmaeus

Cüce Keçitırfılı

Bodur çalı formunda, 5-15 cm boylarında, dik ya da yatık ince seyrek tüylü sürgünlere sahip bir bitkidir. Yapraklar 5-12 x 2,5-4 mm ebatlarında, ters mızraksı, ters yumurtamsı veya eliptik, her iki yüzde de beyaz yatık ipeksi tüylüdür [1]. Mayıs-haziran aylarında açan sarı renkli çiçeklerin 1-4'ü bir arada bulunur [2]. Legümen meyve, yaklaşık 20 mm uzunlukta ve yatık ipeksi tüylerle kaplıdır [1]. Avrupa-Sibirya elementi olup, Türkiye'de Marmara Bölgesi, Kuzey ve Orta Anadolu'da, kayalık yamaçlarda, 1000-2100 m yükseltilerde yayılış gösterir [1, 2].

5-15 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanlarda iyi gelişme gösterir [3].

Drenajı iyi kuru toprakları tercih eder [3].

Toprak isteği yönünden kanaatkardır.

Soğuğa karşı toleranslıdır.

Kayalık ve taşlık alanlarda yetişir.

Kuraklığa karşı toleranslıdır.

Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3, p. 20). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Heper, M. (1988). Türkiye'nin Chamaecytisus Link türleri üzerinde taksonomik ve kimyasal araştırmalar (Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü). Eskişehir.
3. Foulis, L., Meynert, M., Shrub, S., & Simpson, J. (2013). Botanica. h.f.ullmann Publishing GmbH. Postdam, Germany. ISBN: 978-3-8480-0287-0.

F1: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cytisus-pygmaeus
F2: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cytisus-pygmaeus
F3: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cytisus-pygmaeus

5b

DOĞAL

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

Daphne oleoides subsp. *oleoides*

Gövçek

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

15-60 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve ılıman iklimde yetişir, gölgeli alanlardan kaçınır.

Kuru veya nemli ortamda yetişir.

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

Ilıman iklimlerde yetişir.

Dona ve soğuklara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

İlaç, gıda ve tarım endüstrilerinde kullanılmaktadır [3]. Çiçeklerinin hoş kokusu ve çiçeklenme süresinin uzun olması nedeniyle bitkisel tasarımda süs bitkisi olarak değerlendirilir.

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

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

Güzel kokulu çiçekleri ve dekoratif görünümüyle etkili herdemyeşil çalı…

7b

DOĞAL

Daphne pontica

Sırımağu

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

1 m'ye
kadar boy yapmaktadır

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

Nem isteği orta-yüksektir.

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

Kışın -15 °C'ye kadar dayanabilir.

Ilıman iklimleri tercih eder. Aşırı sıcaklara ve soğuklara karşı hassastır.

Kuraklığa karşı toleransı düşüktür.

Bahçelerde, özellikle çiçek tarhlarında veya bitki yataklarında estetik bir katkı sağlar.

1. Kit Tan, A. (1982). Daphne L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 521-526). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-9550-14-7.

F1: Kaya, S. (2022). Farklı habitat tiplerindeki doğal bitki örtüsünün tür ve kompozisyon düzeyinde tanımlanmasına yenilikçi bir yaklaşım [Doktora Tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Düzce Üniversitesi].
F2: Kaya, S. (2022). Farklı habitat tiplerindeki doğal bitki örtüsünün tür ve kompozisyon düzeyinde tanımlanmasına yenilikçi bir yaklaşım [Doktora Tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Düzce Üniversitesi].
F3: Kaya, S. (2022). Farklı habitat tiplerindeki doğal bitki örtüsünün tür ve kompozisyon düzeyinde tanımlanmasına yenilikçi bir yaklaşım [Doktora Tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Düzce Üniversitesi].
F4: Kaya, S. (2022). Farklı habitat tiplerindeki doğal bitki örtüsünün tür ve kompozisyon düzeyinde tanımlanmasına yenilikçi bir yaklaşım [Doktora Tezi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Düzce Üniversitesi].

6b

ENDEMİK

5-30 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanlarda yetişir.

Kuru veya nemli ortamda gelişir.

Taşlı veya geçirimli toprakta yetişir.

Ilıman iklimlerde yetişir.

Soğuklara ve donlara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Çiçek güzelliği nedeniyle süs bitkisi olarak değerlendirilir. Tohum yağları birçok alanda kullanılmaktadır.

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

Mustafa Gökmen
https://www.inaturalist.org/observations/217257862

Ebenus laguroides

Morgeven

İç Anadolu'nun çiçek güzelliği olan endemik bir yerörtücüsü…

Yayvan formlu, 5-30 cm'ye kadar boylanabilen, kısa ve yoğun tüylerle kaplı bir yer örtücüdür. Yapraklar, 3-5 çift yaprakçıklıdır. Yaprakçıklar, mızraksı eliptik, 5-20 x 2-5 mm boyutlarındadır. Çiçek başları küresel, çapı 3-4 cm'dir. Taç yapraklar mor ve tüysüz, 12-15 mm, omurga kadar uzundur. Kayalık yamaçlarda 1100-2700 m yükseltiler arasında görülmektedir. Ülkemizde endemiktir. Türkiye'de Kapadokya, Amasya, Yozgat, Kayseri, Sivas, Maraş, Malatya ve Niğde'de doğal yayılış göstermektedir [1].

DOĞAL

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

Elaeagnus angustifolia var. *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
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri ve kısmi gölge alanları tercih eder.

Nem ihtiyacı yoktur, kuru iklimlerde yetişebilir.

Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi topraklarda gelişir.

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

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

Kurak topraklara dayanıklıdır.

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

1.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (pp.197). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
2.Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
3.Davis, P. H. (Ed.), (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press, Edinburgh.
4.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

Farklı dokusu ile dikkat çeken kanaatkâr bir çalı...

6b

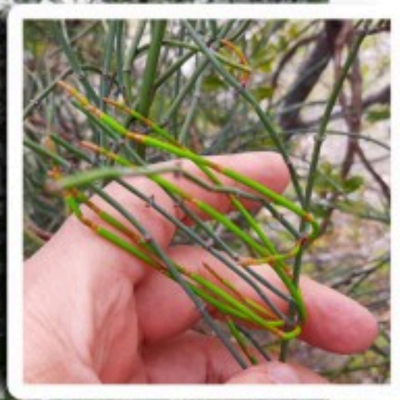
DOĞAL

Ephedra foeminea

Borotu

Genellikle 2-3 m büyüyebilen gövdeleri yere yakın, gevşek dallı, sürünücü bir çalıdır [1]. Yapraklar körelmiştir, nodlarda kın şeklini alır. Dallar 1,2-1,9 mm kalınlığında, yeşil veya grimsi renktedir. Yaz aylarında oluşan çiçekler sarı renklidir. Erkek ve dişi organlar aynı bitkide ancak farklı çiçeklerdedir. Kozalak oluşturmaz, dişi çiçekler üzümsü meyve benzeri, 7-9 mm bir oluşuma dönüşürler ve her biri iki adet tohum taşır. Tohumlar ağustos ve ekim aylarında olgunlaşır [2]. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Batı ve Orta Karadeniz, Asıl Ege, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Antalya, Adana alt bölgelerinde, deniz seviyesi ile 975 m yükseklikler arasında doğal yayılış gösterir [3]. Kayalık yerler, kaya yarıkları, maki ve seyrek çam ormanlarında, çoğunlukla kireçtaşı ana kaya üzerinde görülür.

2-3 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.

Kuru veya nemli ortamlarda gelişebilir.

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

Ortam sıcaklığı -15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.

Kireçli topraklara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Tıbbi kullanımları mevcuttur [4]. Peyzajda sınırlayıcı, çit, yer örtücü olarak kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol.1, pp.84-85). Edinburgh University Press.
2. https://kocaelibitkileri.com/ephedra-foeminea/
3. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Ephedra-foeminea
4. Hajleh, M. N. A., Khleifat, K. M., Alqaraleh, M., Al-Hraishat, E., Al-Limoun, M. O., Qaralleh, H., & Al-Dujaili, E. A. S. (2022). Antioxidant and antihyperglycemic effects of Ephedra foeminea aqueous extract in streptozotocin-induced diabetic rats. Nutrients, 14(11), 2338. https://doi.org/10.3390/nu14112338

F1: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea
F2: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea
F3: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea
F4: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Ephedra%20foeminea

4a

DOĞAL

Yaprak rengi ve farklı formu ile dikkat çekici kanaatkâr bir çalı...

Ephedra major

Host

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

40-120 cm
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

Kuru veya nemli ortam tercih eder.

İyi drenajlı, hafif kumlu ve orta tınlı topraklarda, hafif asitli, nötr ve hafif alkali topraklarda gelişebilir [5].

-30 °C'e kadar dayanabilir.

Kireçli topraklara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Tıbbi kullanımları mevcuttur [6,7]. Peyzajda sınırlayıcı, çit ve yer örtücü olarak kullanılabilir.

1. Davis , P. H. (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol.1, pp.84-85). Edinburgh University Press.
2. Güner, A., Kandemir, A., Menemen, Y., Yıldırım, H., Aslan, S., Ekşi, G., Güner, İ., & Çimen, A. Ö. (Eds.). (2018). Resimli Türkiye florası (Vol. 2). ANG Vakfı Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Yayınları.
3. Baytop, A., & Akgöksel, H. (1972). Trakya'da Ephedra cinsi. İstanbul Eczacılık Fakültesi Dergisi, 8, 55–62.
4. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Ephedra-major
5. https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Ephedra+major
6. Aghdasi, M., Mofid Bojnoordi, M., Mianabadi, M., & Nadaf, M. (2015). Chemical components of the Ephedra major from Iran. Natural Product Research, 30(3), 369–371. https://doi.org/10.1080/14786419.2015.1058794
7. Tanker, M. & Kılıçer. 1. (1978). Ephedra major Host, herbasında d-pseudoefedrin yanında 1-N-metil efedrin saptanması. J. Fac. Pharm. Ankara 8, 101-113.

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

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

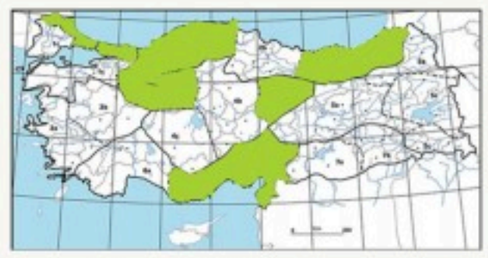
Euonymus europaeus

İğcik Ağacı

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

4a

DOĞAL



2-6 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder, ancak gölgeye toleranslıdır [1].

İyi drene edilmiş nemli alanlarda gelişimi iyidir.

Kireçli toprakları tercih eder [1].

Soğuk hava şartlarına ve dona karşı dayanıklıdır [1,3].

Rüzgarlara ve kirli hava koşullarına dayanıklıdır [1,3].

Kuraklığa karşı dayanıklığı azdır [1].

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

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

F1: Salih TERZİOĞLU
F2: Mustafa VAR
F3: Salih TERZİOĞLU
F4: Salih TERZİOĞLU

5b

DOĞAL

Meyve güzelliği ile tercih edilen boylu bir çalı...

Euonymus latifolius subsp. *latifolius*

İğ Ağacı

Yaprağını döken, 6 m'ye kadar boylanabilen çalı veya küçük bir ağaçtır. Pürüzsüz olan genç dallar, genellikle yuvarlak ve düzdür. 5-18 mm uzunluğundaki terminal tomurcukları iğ şeklindedir. Yapraklar elips ile oval arasında, çıplak, genellikle sivri uçlu, çok ince tırtıklıdır. Simoz olan çiçek kurulları genellikle birden fazla çiçeklidir. Çiçekler yeşilimsi beyaz, 4-5 gözlüdür. Meyve geniş kanatlı ve sarkıktır. Tohumlar portakal rengi tohum zarı ile kaplıdır. Avrupa, Kuzey İran, Kafkasya ve Türkiye'de Kırklareli, Kastamonu, Samsun, Ordu, Gümüşhane, Artvin, Çanakkale, Balıkesir, Bilecik, Yozgat, Kayseri, Van, Isparta, Antalya, Hatay'da 800-2000 m arası yükseltilerde çalılık ve ormanlık alanlarda doğal olarak yayılış gösterir [1, 2].

6 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Yarı gölge ve gölge alanları tercih eder [3].

Nemli alanlarda iyi gelişir.

Kireç ve kil bakımından zengin, ağır humuslu toprakları tercih eder [3].

Sıcaklık isteği azdır.

Soğuk iklimleri tercih eder.

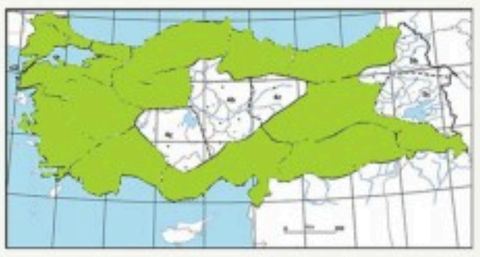
Kuraklığa karşı dayanıksızdır [3].

Renkli meyveleri, büyük yaprakları ile canlı çit bitkisi olarak kullanılabilir [4].

1.Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, p. 551). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Eminağaoğlu, O. (2014). Euonymus L. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. (https://www.academia.edu/25442287/Euonymus_L)
3.Günal, N. (2003). Geniş yapraklı papaz külahı (Euonymus latifolius)'nın Türkiye'de coğrafi yayılışı. Türk Coğrafya Dergisi, 40, 1-16.
4.San, D., & Öztürk, Z. (2023). Etnobotanik kullanımı olan bazı doğal bitkilerin peyzaj değerleri: Maçka (Trabzon) örneği. Turkish Journal of Forest Science, 7(2), 189-209.

ANA TÜR
F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/40947418
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/37889966
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/236580522
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/122777400

KÜLTÜR 7b



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
arası 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.

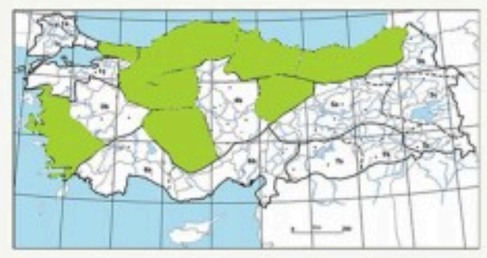
1.Aksoy, U., Can, Z., Hepaksoy, S. & Şahin, N. (2001). İncir yetiştiriciliği. TÜBİTAK Yayınları.

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

Hava kirliliğine dayanıklı, siyah renkli meyveli, zehirli bitki...

6a

DOĞAL



Frangula dodonei subsp. *dodonei*

Barutağacı

Çalı ya da küçük ağaç formunda, 2-5 m veya nadiren daha az boylanabilen bir bitkidir. Yapraklar ters yumurtamsı-elips ya da dikdörtgensi mızrak şeklinde, 3,5-8,5 cm uzunluğundadır. Yaprak ucu sivrice, küt sivri veya nadiren küt, yaprak sapı 1-2 cm uzunluğunda ve yumuşak tüylüdür. Meyve 6-10 mm çapında, olgunlaştığında siyah renktedir. *Frangula dodonei* subsp. *dodonei* yaprak ayasının ters yumurtamsı-elips şeklinde, 3,5-8,5 cm uzunluğunda; yan damarlar 7-11 çift; genç sürgünlerin basık yumuşak tüylü olması ile ayırt edilir. Avrupa-Sibirya Elementi olan bir takson olup, Avrupa'nın çoğu bölgesi ve Altay'ın doğusuna kadar olan bölgelerde ve Türkiye'de Ankara, Artvin, İstanbul, Bolu, Kastamonu, Sakarya, Samsun, Kayseri, Denizli, Trabzon ve Konya illerinde, 10-1700 m yükseltilerde yayılış gösterir [1].

2-5 m
arası boy yapmaktadır.

Yarı gölge alanları tercih eder [2].

Nemli ve ıslak alanları tercih eder [2].

Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi topraklarda yetişebilir [2].

Ana türe göre soğuğa daha az dayanıklıdır [2].

Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklı değildir [2].

Zehirli bir bitkidir. Tıbbi aromatik bitki olarak kullanım alanları vardır [3].

1- Davis, P.H. (ed.), 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 2. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.525-526
2- https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Frangula+alnus
3-Yıldırım, N., Bayraktar, A., Atar, F.,(2017) Seed Characteristics and Cutting Propagation of Alder Buckthorn (Frangula dodonei Ard. subsp. dodonei) With Medicinal and Aromatic Importance I. International Congress on Medicinal and Aromatic Plants "Natural and Healthy Life" Konya.

Frangula dodonei
F1: Mustafa GÖKMEN https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Frangula%20dodonei
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Frangula%20dodonei
F3: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Frangula%20dodonei
F4: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Frangula%20dodonei

5a

DOĞAL

Değişken tüy örtüsüne sahip çok yıllık bitkilerdir...

Frankenia hirsuta

Tülpembe

Gövdelerinin alt kısmı odunsu olan çok yıllık bitkilerdir. Tüylü, sert tüylü, eğik tüylü vs. gibi tüy örtüsü değişkendir. Yapraklar sapsız, dar-eliptik lineer ve keskin bir şekilde aşağıya kıvrıktır. Çiçek durumu değişken olup, simoz genellikle dik ve yoğundur. Çiçekleri pembe renklidir. Deniz seviyesinden 1400 m yükseltilere kadar Güney Avrupa, Kuzey Afrika, Güney Batı Asya'da, Türkiye'de ise Çanakkale, Ankara, Konya, Niğde, Kayseri, Sivas, Erzincan, Burdur, Konya ve Niğde'de doğal yayılış gösterir [1].

15-20 cm
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [2].

Kuru alanlarda iyi gelişir [2].

Ağır killi topraklarda dahil birçok farklı toprakta yetişir [2].

Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır [2].

Tuz bataklıkları, tuzlu alanlar ve tuzlu bozkırlar gibi kuru ve tuzlu bölgelerde yayılış gösterir [1,2].

Kuraklığa dayanıklıdır [2].

Kuru kaya bahçelerinde, kuru ve güneşli alanlarda zemin kaplaması olarak ayrıca saksılarda süs bitkisi olarak kullanılabilir [2].

1. Davis, P.H. (ed.), 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 2. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 352.
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.

F1. Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/61404624
F2. Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/61404624
F3. Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/61404624
F4. Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/61404624

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

6b

DOĞAL

Fraxinus angustifolia subsp. *angustifolia*

Suriye Dişbudağı

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

30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [3].

Kuru veya nemli alanlarda gelişebilir [4].

Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi topraklarda yetişebilir [4].

Soğuğa karşı dayanıklıdır [4].

Kent iklimine uygundur [4]. Dere ve nehir kenarlarında su baskınlarına dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [4].

Sonbaharda dökülmeden önce sararan yaprakları ile peyzajda değerlendirilir. Odunu kereste endüstrisinde değerlidir.

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

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

DOĞAL 6b

Yapraklanmadan çiçeklenen, etkili sonbahar renklenmesine sahip bir ağaç...

Fraxinus angustifolia subsp. *oxycarpa*

Anadolu Dişbudağı

30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli veya yarı gölge alanları tercih eder.

Nemli alanları tercih eder.

Organik maddece zengin, killi toprakları tercih eder.

Soğuğa karşı dayanıklıdır [4].

Çok hızlı büyüme ve yüksek adaptasyon özelliğine sahiptir [3].

Kuraklığa dayanıklı değildir.

Sonbaharda dökülmeden önce sararan yaprakları ile peyzajda değerlendirilir. Odunu kereste endüstrisinde değerlidir.

Kışın yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen, kabuğu ince derin çatlaklı, koyu boz renkli bir ağaçtır. Sürgünler ve yaprak sapları çıplak, tomurcuklar ise koyu kahverengidir. Tek tüysü bileşik yapraklara sahiptir. Yaprakçıklar genellikle keskin testere dişli, dikdörtgensi-mızraksı veya şeritsi-mızraksı, sivri uçlu, kama şeklinde ve tabanda tamdır. Çiçek durumu salkım şeklinde olup, çiçeklenme yapraklanmadan önce olur. Meyveler değişken, ters yumurtamsı-dikdörtgensi veya mızraksı, küt ya da sivri uçludur [1]. *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* yaprakçıkların alt yüzünün orta damar boyunca kısa ipeksi tüylü olması ile ayırt edilir. Kafkasya'nın doğusu, Güney Avrupa, Kuzey Doğu İspanya ve Türkiye'de deniz seviyesinden 900 m yükseltilere kadar, Artvin, Trabzon, Samsun, Zonguldak, Kütahya, Tekirdağ, İstanbul'da ıslak alanlar, akarsu kenarları, karışık yaprak döken ormanlar içerisinde yayılış gösterir [1,2].

1.Davis, P. H. (Ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, pp. 150-154). Edinburgh University Press.
2.Eminağaoğlu, Ö., Ok, T., Aksu, G., & Yüksel, E. (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları-II (Ü. Akkemik, Ed., pp. 162-169). T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü.
3.Carus, S., & Çiçek, E. (2007). Growth and yield prediction models for ash (Fraxinus angustifolia Vahl.) plantations in Turkey. Journal of Applied Biological Sciences, 1(1), 13-18.

F1:https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:887126-1/images.

Uzun saplı, sarı çiçekli bodur çalı...

Fumana aciphylla

Kır Güneşotu

Tabanda yatık ve odunsu sonrasında dik, esnek ve çiçekli gövdelere sahip 30 cm'ye kadar boylanabilen bitkilerdir. Yapraklar stipul bulundurmayan alternat konumlu, kenarları tüylü ve yukarıdaki yapraklarda daha az belirgin, doğrusal sivri yapıdadır [1]. Mayıs-haziranda açan sarı renkli çiçekler [2] bir dal üzerinde 3-5 çiçek şeklinde ve çiçek sapları uzundur. Her kapsülde 3 adet tohum bulunur. Tohumların yüzeylerinde yoğun olarak çukursu yapılar görülür. Sepaller zarımsıdır. İran- Turan elementi olup, Türkiye'de Ankara, Çankırı, Kütahya, Eskişehir, Malatya, Erzincan, Burdur, Muğla ve Konya illerinde kuru kalkerli tepeler ve bozkırlarda 800-2100 m yükseltilerde yayılış gösterir [1].

6a

DOĞAL

30 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [3].

Kuru alanlarda iyi gelişir [2,3].

Jipsti ve kumlu topraklarda yetişir [2].

Sert kış şartlarına dayanıklıdır [3].

Kayalık, çorak, taşlı veya kumlu ortamlara uyum sağlar.

Kuraklığa dayanıklıdır [3].

Çiçek güzelliği nedeniyle yer örtücü olarak kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press, s. 521-522.
2. Varol, T., 2023. Farklı Habitatlarda (Serpantin, Jips, Kireçtaşı) Yetişen Bitki Türlerinin Antioksidan Aktivitelerinin Belirlenmesi. T.C. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilimdalı, Yüksek Lisans Tezi. Erzincan.
3. Akman, A., Ketenoğlu, O., Quézel., P. 1985. A new syntaxon from Central Anatolia. Ecologia Mediterranea, 11(2), 111-121.

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

6b

ENDEMİK

Güneşli alanları tercih eder [2].

Drenajı iyi kuru alanları tercih eder [2].

Jipsti ve kumlu topraklarda yetişir [2].

Soğuğa karşı dayanıklıdır [2].

Jipsli toprak yapısının bulunduğu ve uygun yükseltiye sahip her bölgede, bu bitki yayılış gösterebilmektedir [3].

Kuraklığa dayanıklıdır [2].

Çiçek güzelliği ve bodur formu ile kaya bahçelerinde kullanılabilir.

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

F1. Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/167330284

Fumana paphlagonica

Fumana paphlagonica

Has Güneşotu

Yoğun beyaz tüyleri olan bodur çalı...

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

6a

DOĞAL

Sarı çiçekleri ile kuraklığa dayanıklı küçük bir çalı...

Fumana procumbens

Yer Güneşotu

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

10-20 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli sıcak alanları sever kısmi gölgeye de dayanabilir.

Nem isteği azdır.

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

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

Dayanıklı ve bakımı kolaydır.

Kuraklığa dayanıklıdır. Kaya ve taş üzerinde bitki yetiştirmenin zor olduğu kayalık habitatlarda yetişebilir [5].

Çiçek güzelliği ile kaya bahçelerinde süs bitkisi olarak değerlendirilir.

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

F1: E. SANSAULT. INPN. https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/99028?lg=en
F2: Idzojtic, M. (2018). Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve Tohumlar. Academic Press (Elsevier).
F3: Idzojtic, M. (2018). Dendroloji: Kozalaklar, Çiçekler, Meyveler ve Tohumlar. Academic Press (Elsevier).
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:22329-1

6b

DOĞAL

Çiçek güzelliği ile çok değerli bir kaya bahçesi bitkisi…

Genista albida

Ak Borcak

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

5-15 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları sever.

Nemli ortamı tercih eder.

Kireçli toprakta yetişir.

Ilıman iklimlerde yetişir.

Soğuklara ve kireçli ortamlara dayanır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

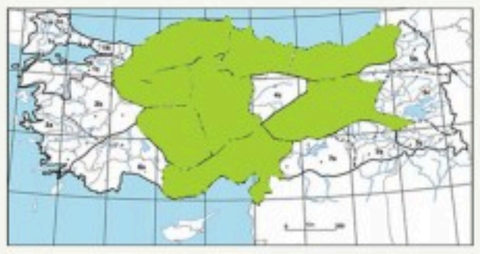
Kaya bahçeleri, kayalık ve taşlık alanlarda yer örtücü olarak kullanılır.

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

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

7a

ENDEMİK



15-70 cm
arası 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 dizilişte dir. 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].

4a

DOĞAL

Sarı çiçekleri ile etkili, tuza dayanıklı güzel bir çalı...

Genista carinalis

Kırtıl Çalısı

Yaprağını döken, 15-30 cm boylanabilen yatık formlu bir çalıdır. Yapraklar dar eliptik veya şeritsi-dikdörtgen şeklinde 12 x 2 mm boyutlarındadır. Haziran ayında açan 5-7 mm boyutlarında sarı renkli çiçekleri, gevşek terminal durumlu, salkım şeklinde kurullar oluşturur. Çanak yapraklar 2,5-4 mm uzunluğunda ve çıplaktır. Uzun yumurtamsı şekildeki bakla uç kısmında ani daralmış, seyrek tüylü ve 1 adet tohum taşır. Dünyada genel yayılış alanı Bulgaristan, Yunanistan ve Türkiye'dir. Ülkemizde Kırklareli, İstanbul, Kocaeli, Balıkesir ve İzmir yörelerinde doğal olarak yayılış gösterir. Doğal ortamlarında maki ve orman içi açıklık alanlarda yayılır [1,2].

15-30 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.

Düşük ya da orta verimli toprakları tercih eder.

-5 ºC'ye dayanabilir.

Tuz etkilerine dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı orta dayanıklıdır.

Tıbbi alanda değerlendirilir. Ayrıca yer örtücü ve bordür bitkisi olarak ve grup kullanımlarında etkilidir.

1. Karlıoğlu, N., Tuttu, G., & Tunçkol, B. (2018). Genista L. In Ü. Akkemik (Ed.), Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları (ss.311-318). Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
2. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 3). Edinburgh University Press.

F1: Trajche Dimitrovski, https://osogovonature.com/2021/10/13/genista-carinalis-griseb-2/
F2: Trajche Dimitrovski, https://osogovonature.com/2021/10/13/genista-carinalis-griseb-2/
F3: Trajche Dimitrovski, https://osogovonature.com/2021/10/13/genista-carinalis-griseb-2/
F4: Trajche Dimitrovski, https://osogovonature.com/2021/10/13/genista-carinalis-griseb-2/

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

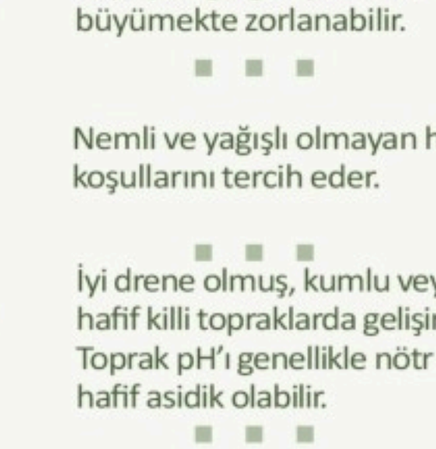
8a

DOĞAL

Genista januensis

Yer Borcağı

Kışın yaprağını döken, 1-2 m boylanabilen, sürünücü ya da çalı formunda bir bitkidir. Gövde sık yoğun dallı, açık renkli ve diktir. Yapraklar 3−15×1−2(−3) mm boyutlarında, basit, şeritsi veya eliptik, neredeyse tüysüz veya seyrek tüylüdür. Çiçekler kırılgan, eğrilmiş, yükselici veya yanal dallanmış, 2-8 çiçekli salkım kurul şeklindedir. Çiçek sapları 1−2 mm'dir. Çiçekler sarı renkte ve dikkat çekicidir. Çiçeklenme zamanı nisan−haziran aylarındadır. Çanak 3,5−5 mm, tüysüz veya seyrek tüylüdür. Bakla tipi meyve dar dikdörtgensi, çıplak ve birkaç tohumludur. Türkiye, Doğu Balkanlar ve Suriye'de yayılış gösterir. Türkiye'de yayılış gösteren "*Genista januensis* subsp. *Lydia*" alttürü bulunmaktadır. Ana türden ayıran özelliği çiçeklerin kısa (2−5 cm) olması ve çanakların genellikle tüysüz ve kirpikli damarlı olmasıdır [1].



1-2 m
arası boy yapmaktadır.

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

Nemli ve yağışlı olmayan hava koşullarını tercih eder.

İyi drene olmuş, kumlu veya hafif killi topraklarda gelişir. Toprak pH'ı genellikle nötr veya hafif asidik olabilir.

Ilıman iklime adapte olmuştur. -12°C'ye kadar soğuklara dayanabilir.

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

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Antioksidan özelliği sebebiyle ilaç üretiminde kullanılır [2].Kuru bahçelerde, kaya bahçelerinde kullanılabilir. Bunun dışında peyzajda süs bitkisi ya da çit bitkisi olarak da kullanılabilir. Kök sistemi sayesinde erozyon kontrolünde de tercih edilebilir.

1. http://ibuflora.ibu.edu.tr/tur/genista-januensis
2. Güler, N., 2021. Genista Januensis Bitkisindeki Fitokimyasalların Antikanser, Antioksidan Aktivitelerinin Araştırılması

F1: Mirko Ubović, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/207257618
F2: AndreaC, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/226980876
F3: https://www.inaturalist.org/observations/223971287
F4: Mirko Ubović, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/207257618

5a

DOĞAL

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

Genista sessilifolia

Borcak

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

80-100 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları sever.

Nemi sever.

Kireçli topraklarda yetişir.

Ilıman iklimlerde yetişir.

Soğuklara ve rüzgâra dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Sorunlu alanların bitkilendirmesinde değerlendirilebilir.

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

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

200 milyon yıldır dünya üzerinde inatla değişmeden kalabilmiş sonbaharda çok etkili bir sararma gösteren tek canlı fosil...

3b

EGZOTİK

Ginkgo biloba

Mabet Ağacı

Yaprağını döken, 30-40 m'ye kadar boylanabilen, önceleri konik yaşlanınca geniş (10 m) yayvan bir taç oluşturan ağaçtır. Kabuk gençlikte açık gri/koyu krem yaşlanınca açık kahverengi ve boyuna çatlaklıdır. Kabuk ve özellikle fil kulağına benzeyen açık yeşil renkli tipik damarlanması olan narin yaprakları ile diğer ağaçlardan kolaylıkla ayırt edilir. Neredeyse yaprak ayası kadar bazen daha da uzun sapı vardır. Yapraklar bazen lopsuz, genellikle 2 yada tali lopçukları olan 6-8 cm genişliğinde yelpaze şelindedir. Sonbaharda dökülmedenönce çok etkili bir sararma gösterir Dişi bireylerde olgunlaşan meyveler erik büyüklüğünde önceleri soluk sarı olgunlaşınca koyu sarı renkte olup etli dış kısmı olgunlaşınca keskin acımış bir tereyağı (butirik asit) kokusu verirler. İç kısımdaki çekirdek yıkandıktan sonra kavrularak yenir ya da yemeklerde kullanılır. Bir zamanlar 50-65 milyon yl önce kuzey yarımkürede bile bulunan Ginkgo'lar zamanla diğer bitkiler gibi yok olmuş, buzul çağlarında sadece Çin'in güneyinde kalarak tekrar Dünya'ya yayılmıştır[1-3].

30-40 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölge ortamları sever.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

Fakir, kuru ve kumlu topraklara da uyum sağlar killi nemli topraklarda da yetişebilir.

Soğuklara (-39 °C) ve sıcağa 43-45°C kadar dayanıklıdır.

Kentsel alanlardaki hava kirliliğine, tuza ve sıcaklığa dayanıklıdır.

Ilıman ikimi sevmekle birlikte kuraklığa oldukça dayanıklıdır.

Çok çekici sonbahar yaparakları ayrıca kent iklimine dayanıklılığı ile peyzajda , Yaprakları ve meyveleri de tıbbi olarak değerlendirilir.

1. Crane, P.,2013. Ginkgo, yale Üniv.Press. Türkçesi Şule Olez, GinkgoBilim,336.s.
2. Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
3. https://www.gardenia.net/genus/ginkgo-biloba-all-you-need-to-know.

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

6a

DOĞAL

Öbekler oluşturan çok yıllık bitkilerdir...

Globularia orientalis

Küre Çiçeği

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

15-20 cm
boy yapmaktadır.

Tam güneşli alanları tercih eder [2-3].

Kuru alanları tercih eder [2-3].

Kireçli killi topraklarda iyi gelişir [4].

Soğuğa karşı dayanıklıdır [3].

Bozkır ve çöl şartlarına dayanıklıdır [1].

Kuraklığa dayanıklıdır [1].

Küme şeklindeki formları ve etkili çiçekleri ile kaya bahçeleri ve saksılarda kullanılabilir [2].

1-Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.28-29.
2-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- Brickell, C., (Editör-in-chief) 1994. The Royal Horticultural society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling kindersley limited. London. ISBN: 0-7513-014-77
4-Danışman, B., 2015. Türkiye'de yayılış gösteren Globularia orientalis L. Globularia trichosantha Fisch & Mey. ssp. Trichosantha Globularia sintenisii Hausskn& Wettst ve Globularia alyphum L. (Globulariaceae)'un polen

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

6b

DOĞAL

Gri renkli, derinlere giden kök yapısı ile tuzlu topraklara çok dayanıklı bir çalı...

Halimione portulacoides

Koca Betne

Herdemyeşil, 40-60 m(-150) cm'ye kadar boylanabilen çalıdır. Yaprakları eliptik veya mızraksı şekilde, yaprak ucu sivri, 7x1 cm boyutlarındadır. Brahtecikler 2,5-5 mm, çan şeklinde ya da üst kısmında üç loblu, orta veya alt kısmında genellikle 1-6 silindir eklentili ya da değildir. Çiçekleri yaprak koltuklarındaki yalancı başaklarda tek olarak veya terminalde yalancı birleşik salkım şeklinde bulunmaktadır. Çiçeklenme zamanı haziran-ağustos aylarındadır. Özellikle kanal kenarlarında, kumlu tuzcul düzlüklerde bulunur. Ülkemizde İstanbul, İzmir, Ankara, Konya, Muğla, İçel ve Balıkesir'de yayılış göstermektedir [1].

40-60 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.

Nem isteği orta derecedir.

Geçirimli ve nemli toprak sever.

Genelde ılıman Akdeniz ikliminde, bazen iç bölgelerde de yetişir.

Tuzlu topraklara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Sahil, kumul ve tuzlu toprakların bitkilendirilmesinde değerlendirilir.

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

F1: CorentinD
https://www.inaturalist.org/observations/87291049
F2: Valter JACINTO
https://www.inaturalist.org/taxa/118814-Atriplex-portulacoides
F3: Valter JACINTO
https://www.inaturalist.org/taxa/118814-Atriplex-portulacoides
F4: Bas KERS
https://www.inaturalist.org/taxa/118814-Atriplex-portulacoides

Gölgeye dayanıklı bu sarmaşık, düşük ışıkta bile yeşil kalır ve karanlık köşelere doğal bir canlılık katar...

Hedera helix

Duvar Sarmaşığı

Herdemyeşil, sürgünleri 30 m'ye kadar uzayabilen, sürünücü ya da tırmanıcı bir bitkidir. Gövdesi ince, esnek yapıda, gençken yeşil, ileri yaşlarda kahverengi olmaktadır. Yapraklar tüysüz, çiçekli sürgünlerde dar eliptik, genellikle tamdır ve 5-8 x 5-10 cm boyutlarındadır. Vejetataif sürgünlerdeki yapraklar 3-5 loplu, 4-8x2-6 cm boyutlarındadır. Taç yaprakları 3-5 mm, yeşilimsi renktedir [1]. Çiçekler açık yeşil/sarı renkte, çiçeklenme sonbaharda başlar ve aralık ayına kadar devam eder [2]. Meyve sarı/mavimsi-siyah renkte, 6-12 mm boyutlarındadır [1]. Avrupa ve Asya'da yayılış göstermektedir. Türkiye'de orman ekosistemlerinde, sahilden 1500 m yükseltilerde yayılır [1].

5a

DOĞAL

30 m'ye kadar tırmanmaktadır.

Gölgeye dayanıklıdır [3].

Orta ve yüksem nemli hava koşullarını tercih eder [3].

Çok kuru ve asitli topraklar dışında her toprakta kolay yetiştirilebilir. Toprakta az miktarda kireç tercih eder.

-25°C'ye kadar soğuklara dayanabilir [4].

Kuraklığa, hava kirliliğine ve sıcaklığa toleranslıdır [2].

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [2].

Bitki gut, romatizmal ağrı, boğmaca, bronşit tedavisinde ve parazit öldürücü olarak kullanımı mevcuttur [5]. Yabani ot bastırıcıdır ve gölgeli yerlerde yer örtücü olarak kullanılabilir. Dallarından boya elde edilebilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:4. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.538.
2.https://www.ebben.nl/nl/treeebb/hehelix-hedera-helix/#?search%5B0%5D=Hedera%20helix
2. Chittendon, F., 1956. RHS Dictionary of Plants plus Supplement. 1956. Oxford University Press.
3. Phillips. R., Rix. M., 1989. Shrubs.
4. Bown. D., 1995. Encyclopaedia of Herbs and their Uses. Dorling Kindersley, London.
5. Bown. D., 1995. Encyclopaedia of Herbs and their Uses. Dorling Kindersley, London.

F1: https://www.inaturalist.org/observations/236986931
F2: https://www.inaturalist.org/observations/236911600
F3: Deborah McLeroy, iNaturalist.
https://www.inaturalist.org/observations/236752282
F4: https://www.inaturalist.org/observations/236882414

3b

ENDEMİK

10-20 cm
arasında boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [3,4].

Drenajı iyi alanlarda iyi gelişir .

Toprak isteği kanaatkardır ancak verimli toprakları tercih eder [4].

Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır [4].

Kurak yamaçlarda yer alır soğuklara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Süs bitkisi olarak kaya bahçelerinde değerlendirilebilir,

1.Coşge Şenkal, B., Uskutoğlu, T., 2021. Hypericum taxa of Turkey's flora and intra-population variation of morpho-agronomic traits in H. heterophyllum Vent., an endemic species. Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 11(1): 743-752.
2.Davis, P.H. (ed.), 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 2. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.369.
3.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.
4.https://www.tocbirsen.org.tr/files/2022/10/09/26ddb5303c3f367979206d9c8e8d4b0f.pdf
F1: https://yabanicicekler.com/upload/image/flower/9c7322b2-da63d9aaac0709904841dcff.jpg

Hypericum heterophyllum

Yarayaprağı

Çok sayıda sarı çiçeklere sahip çalı...

Dik veya tabandan dallanan [1] gövdesi 10-20(-30) cm uzunluğunda kısa çalı formunda bitkilerdir. Ana gövdedeki yapraklar 5-13 mm, dar eliptik-dikdörtgen ile şeritsi sivri, kısadır. Koltuk altı strobiloid sürgünlerdeki yapraklar yaklaşık 0-5 mm, genişçe oval, yoğun şekilde sıktır. Çanak yapraklar 2-3,5 mm, dikdörtgen ile mızrak şeklinde, sivri, tam, taç yapraklar ise 5-8 mm, ters mızrak şeklindedir [2]. Ağustos'ta açan [2] sarı çiçekleri yapraklara benzer şekilde çok sayıda ve beneksizdir [1]. Kapsül 6-8 mm, oval-silindirik ile silindirik şekildedir. Türkiye'nin endemik türü olup Bolu, Ankara ve Balıkesir'de Pinus çalılıklarındaki kuru açıklıklar vb. , alanlarda 1200-1600 m yükseltilerde yayılış gösterir [2].

4a

DOĞAL

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

Hippophea rhamnoides subsp. *caucasica*

Syn: Elaeagnus rhamnoides-Yalancı İğde/Çıçırgan

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

4-5 m
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

İyi drenajlı, nemli toprakları tercih eder.

Hafif kumlu nemli topraklardan kuru fakir topraklara kadar uyum gösterebilir.

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

Sıcağa, soğuğa, rüzgara, deniz tuzu serpintisine ve fakir topraklara dayanıklıdır.

Kurak topraklara dayanıklıdır. Kumullarda bile kullanılabilir.

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

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

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=163812
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:323851-1

DOĞAL

4a

Geçirimsiz çit oluşturmada en etkili ve gösterişli bitkilerden biri...

Ilex aquifolium

Çobanpüskülü

Herdemyeşil, 8-12 m boy ve 3-4,5 m tepe çapı yapabilen, geniş piramidal formlu, sık dokulu, boylu çalı ya da küçük bir ağaçtır [1,2]. Yaprakları 5-9 x 3,5-6 cm boyutlarında ovalimsi formda, kalın derimsi, kenarları dikenli dişli, üst yüzü parlak koyu yeşil ve alt yüzü açık yeşil renktedir [1,3]. Mayıs-haziran aylarında açan beyaz renkli çiçekleri etkisizdir. Yuvarlak şekilli 7-10 mm boyutlarındaki meyveleri ise parlak kırmızı renkte ve oldukça etkilidir [1]. Dünyada Batı ve Güney Avrupa'da yayılır. Türkiye'de ise Güney Marmara ve alt bölgelerinde, Balıkesir-Erdek ve Ankara yörelerinde doğal olarak yayılış gösterir. Doğal ortamlarında 300-400 m yükseltilerde yamaçlarda bulunur [3].

8-12 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölgeli alanları tercih eder.

Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.

Ağır killi, besin açısından zayıf veya çok asidik toprakları tercih eder.

-15 ºC'ye dayanabilir.

Gölgeye, hava kirliliğine ve tuz etkilerine dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Bitki, tıbbi alanda değerlendirilir. Odunu süs eşyası yapımında kullanılır [4]. Çit bitkisi olarak ve grup kullanımları etkilidir. Budama ile şekil verilebilir.

1. Pamay, B. (1993). Bitki materyali II: Odunsu kökenler-çiçekli çalılar, sarmaşıklar, kaktüsler ve sukkulent bitkiler, saz ve kamışlar. Orhan Ofset.
2. Burnie, G., Forrester, S., Greig, D., Guest, S., Harmony, M., Hobley, S., & Ryan, S. (2004). Botanica. Konemann: Tandem Verlag GmbH.
3. Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press.
4. Johnson, C. P. (1862). The useful plants of Great Britain. William Kent & Co.

F1. Mustafa VAR
F2. Mustafa VAR
F3. Mustafa VAR
F4. Mustafa VAR

7a

DOĞAL

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
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.

Kuru veya çoğunlukla nemli ortam tercih eder [3].

İyi drene edilmiş çoğunlukla nötr topraklarda yetişebilir.

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

Genellikle zararlılara ve hastalıklara dayanıklıdır. Bakımı kolay bir çalıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

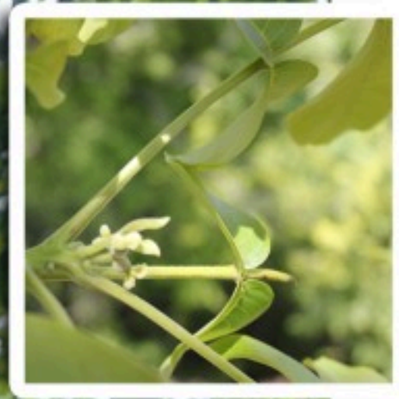
F1: Salih TERZİOĞLU
F2: Salih TERZİOĞLU
F3: https://botany.cz/cs/jasminum-fruticans/
F4: Hüseyin Cahid DOĞAN https://kocaelibitkileri.com/chrysojasminum-fruticans/#jp-carousel-17217

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

Juglans regia

Ceviz

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



6a

KÜLTÜR

20-30 m
arası boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.

Yüksek nemden hoşlanmaz.

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

Kış soğuklarına dayanıklıysa da çiçekleri dayanıksızdır.

Ilıman iklimde yetişir.

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.

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

1.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

3a

DOĞAL

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
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

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

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

Kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır. Kireçli topraklara da dayanabilir.

Köklenmesi kısmen yüzeysel olsa da yaz kuraklığına dayanıklıdır.

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

1.Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 2, pp.542-543). Edinburgh University Press; Edinburgh.
2.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).

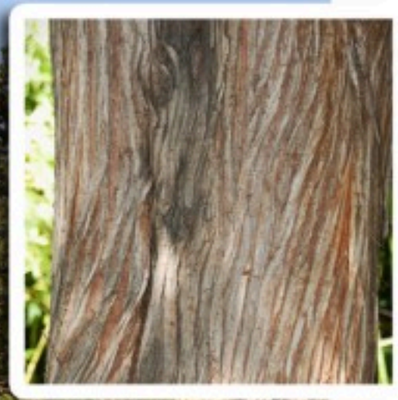
F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR

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. Önceleri morumtırak, olgunlaşınca mavi, dumanlı siyahımsı mor renkte, içinde 3-13 tohum bulunur [1,2]. Balkanlar, Türkiye, Lübnan, Kafkasya, İran'da 300-3500 m'ler 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.



4b

DOĞAL

15-20 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları tercih eder.

Genelde kurak ortamlarda yetişir.

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

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

Endüstriyel alanlara ve kentsel kirliliğe dayanıklıdır.

Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.

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

1.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

6a

DOĞAL

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
arası 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]. Iğne 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 4-6 mm'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].

8a

DOĞAL

10-15 m
arası boy yapmaktadır.

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

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

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

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, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/241161641.

4a

EGZOTİK

Kuraklığa karşı yüksek dirençli, taşlı topraklarda hayatta kalabilen çalı...

Juniperus sabina

Sabin Ardıcı

Herdemyeşil, 1 m boylanan (bazen 3-4 m), sürünücü veya yuvarlak formlu bir çalıdır [1,2]. Kabuk kırmızı-kahverengi ve çatlaklıdır. Sürgünler gençlikte yeşil, yaşlandığında gri-kahverengidir [2]. Yapraklar ilk iğne, daha sonra pul yapraktır. İğne yaprakların uçları sivri, üst yüzleri oluklu ve mavi-yeşildir. Üst yüzünde 1-2 stoma çizgisi bulunur. Koyu yeşil pul yapraklar tam kenarlı ve ucu küttür, sırtlarında yağ bezesi bulunur [1,2]. Yapraklar ezildiğinde aromatik koku yayar [2]. Erkek çiçek kozalakçıkları sarı-kahverenginde olup sürgünlerin ucunda, dişiler ise kısa sürgünlerin ucunda bulunur ve ilkbaharda olgunlaşırlar [2]. Üzümsü kozalaklar küresel, 6 mm, mavimsi dumanlı-siyahtır. Tohum sert, kahverengi, yumurta biçimindedir [1]. Anavatanı Orta ve Güney Avrupa dağları olup, Türkiye'de Ege, Batı ve Orta Karadeniz ile Doğu Akdeniz'de bulunur [1,2].

1 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş alan bölgelerde yetişir [3].

Düşük nemli, kurak-yarı kurak iklim koşullarını tercih eder [3].

Drenajı iyi, nötr veya hafif alkali toprağı tercih eder [4].

-35 °C'ye kadar düşük sıcaklıklara dayanabilen, aşırı soğuklara dirençli bir bitkidir [5].

Rüzgâra, hava kirliliğine karşı dayanıklıdır [3].

Kuraklığa karşı oldukça dayanıklıdır [3,4].

Peyzajda yer örtücü olarak ve çit yapımında kullanılır. Yaprakları antiseptiktir; ancak zehirli olabilir.

1.Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 1, pp. 82-84). Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin Ağaç ve Çalıları (p. 84).
3. https://plants.ces.ncsu.edu/plants/juniperus-sabina-skandia/
4.Chittendon, F. (1951). RHS dictionary of plants plus supplement. Oxford University Press.
5.http://www.conifers.org/index.htm

F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Ahmet DEMİRTAŞ, https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/000/xx3_G.jpg

DOĞAL 4b

Karasal iklime en iyi uyum sağlayabilecek çalılardan...

Kraschenninkovia 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 yükseklikliklerde yetişmektedir. Güney, Orta, Güneydoğu Avrupa ve Asya'da yayılışa sahiptir. Türkiye'de Kayseri, Ankara, Kırşehir, Sivas, Konya, Van ve Ağrı'da yayılış göstermektedir [1].

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

5a

DOĞAL

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

Ligustrum vulgare

Kurtbağrı

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

3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.

Kuru veya nemli ortamlar tercih eder.

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

Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.

Kuraklığa ve denizel etkilere dayanabilir. Atmosferik kirliliğe dayanıklıdır [3,4].

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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

4a

ENDEMİK

Güneşli alanları tercih eder [2,3].

Yarı kurak alanları tercih eder [4] .

Drenajı iyi kumlu topraklarda iyi yetişir [2] .

Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır [3].

Tuza karşı dayanıklıdır [2,4].

Kuraklığa dayanıklıdır [4].

Düşük bakım imkanlarının bulunduğu tatil evleri bahçeleri veya tuz etkisi olan alanlarda süs bitkisi olarak kullanılabilir [2].

1. Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 6. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.476.
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. Brickell, C., (Editör-in-chief) 1994. The Royal Horticultural society Gardener's Encyclopedia of Plant and Flowers. Dorling kindersley limited. London. ISBN: 0-7513-014-77.
4. Furtana, G.B., Duman, H., Tıpırdamaz, R., 2013. Seasonal changes of inorganic and organic osmolyte content in three endemic Limonium species of Lake Tuz (Turkey), Turkish Journal of Botany: Vol. 37: No. 3, Article 5.

F1: https://www.gbif.org/occurrence/575198037

Limonium anatolicum

Yer Kuduzotu

Beyazımsı renkte çiçeklere sahip endemik tür...

Çok dallanmış gövdelere sahip yarı çalı formunda çok yıllık bitkilerdir. Çok dar dikdörtgenimsi-spatula şeklinde, tabana doğru giderek daralan yapraklar, yıllık sürgünlerde çok sayıda yoğun demetler halinde rozet şeklinde bulunur. Başaklar yoğun şekilde sıkışık, başakçıklar 1-3 çiçekli, yarı diktir. Dış brakte oval-üçgen, dar camsı kenarlı, ilk iç brakte benzer şekildedir. İkinci iç brakte ise geniş oval, dış brakteden 2-3 kat daha uzun, geniş camsı kenarlıdır. Kaliks alt kısımda tüylüdür. Haziran-eylül aylarında açan çiçekler beyazımsı renklidir. Türkiye'nin endemik türü olup Orta Anadolu'da (Konya, Ankara) 900-1000 m yükseltilerde yayılış gösterir [1].

4a

DOĞAL

Tuz etkilerine ve kuraklığa dayanıklı, çiçek güzelliği ile dikkat çeken bir bitki...

Limonium caspium

Acem Kuduzotu

Çok gövdeli, tabanları odunsu dallı, 15-25 cm boylanabilen bir yarı çalıdır. Çiçeklenme bitmeden önce ölen yaprakları, dar dikdörtgen-mızrak şeklinde ve 15-25 x 5-8 mm boyutlarındadır. Çiçekleri mavimsi-mor renktedir ve 6-8 adeti bir arada bulunur. Dünya'da Kuzey Batı İran (Azerbaycan), Sibirya, Orta Asya'dan Moğolistan'a kadar, Türkiye'de ise Orta Anadolu'da Ankara ve Kayseri yörelerinde doğal olarak yayılır. Doğal ortamlarında 905-1100 m yükseltiler arasındaki bozkır alanlarda yayılır [1].

15-25 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Kuru iklimlerin hakim olduğu bölgelerde bulunur.

Kumlu toprakları tercih eder.

-5 ºC'ye dayanabilir.

Deniz ve tuz etkilerine dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Bitkinin yaprakları gıda olarak değerlendirilir. Ayrıca yer örtücü ve bordür bitkisi olarak kullanılır. Grup kullanımlarında da etkilidir.

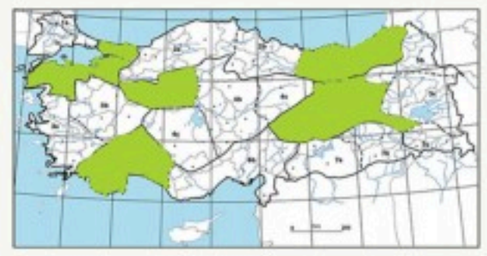
1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press.

F1. https://www.inaturalist.org/observations/20513832
F2. https://www.inaturalist.org/observations/84505380
F3. https://www.inaturalist.org/observations/188948480
F4. https://www.inaturalist.org/observations/145096652

Hoş kokulu çiçekleri ile güzel bir çalı..

5a

DOĞAL



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
arası 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).

5a

DOĞAL

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].

3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanda yetişir.

Nemli ortam tercih eder.

Geçirimli ve nemli toprak sever.

Ilıman iklimde yetişir.

Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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

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

6b

DOĞAL

Lonicera etrusca var. *etrusca*

Dokuzdon

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

4 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli yerleri sever.

Nemli bölgeleri tercih eder.

Nemli toprak sever.

Ilıman iklimde yetişir.

Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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

4a

DOĞAL

Çiçek güzelliği ve formu ile etkili bir çalı...

Lonicera xylosteum

Kızıl Hanımeli

Dik büyüyen, 1-3 m boylanabilen bir çalıdır. Genç sürgünlerin içi boş ve hafif tüylüdür. Yapraklar eliptik-oval formlu, 3-8 x 1,5-4,5 cm boyutlarında, üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü açık yeşil renktedir. Mayıs-haziran aylarında açan yaklaşık 10 mm boyutundaki çiçekleri sarımsı beyaz renktedir. Meyveleri 3-7 mm boyutlarında, küremsi ve kırmızı renktedir. Dünyada Avrupa'nın genelinde, Sibirya ve Kafkasya'da yayılış yapar. Türkiye'de ise Kuzeydoğu Anadolu'da, Trabzon yörelerinde doğal yayılış gösterir. Doğal ortamlarında 900-1400 m yükseltiler arasında kayalık zeminlerde bulunur [1].

1-3 m
arasında boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölge alanları tercih eder.

Hava nemi orta derecede olan alanlarda yetişir.

Kuru ve humuslu toprakları tercih eder.

-10 ºC'ye dayanabilir.

Tuz etkisine dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı orta dayanıklıdır.

Bitkinin meyveleri kusturucu ve zehirlidir. Sert odunu sanayide değerlendirilir [2]. Formu ve çiçek güzelliği ile bordür bitkisi olarak ve grup kullanımlarında etkilidir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 4). Edinburgh University Press.
2. Johnson, C. P. (1862). The Useful Plants of Great Britain, William Kent & Co.

F1. https://www.inaturalist.org/observations/238578562
F2. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:149194-1
F3. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:149194-1
F4. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:149194-1

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

8a

DOĞAL

Lycium depressum

Eğri Tekedikeni

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

1-2 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Gölgeli veya yarı gölgeli yerlerde de adaptasyon sağlayabilir.

Nemli ve yağışlı olmayan hava ortamları tercih eder.

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

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

Rüzgâra ve hava kirliliğine dayanıklıdır. Kent peyzajında rahatlıkla kullanılabilir.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

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

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

6a

DOĞAL

Kurakçıl peyzajlara değer katabilecek doğal bir çalı...

Macrotomia densiflora

Koca Eğnik

Odunsu tabanlı, çok yıllık, 25-40 cm'ye kadar boylanabilen çalımsı bir bitkidir. Gövde dallanmamış, kadifemsi tüylü, taban kısmı yaprak sapı kalıntılarıyla doludur. Yapraklar kılçıklı ve kadifemsi tüylü, 10-15x0,8-1,3 cm boyutlarında ve şeritsi-mızraksı veya şeritsi-eliptik şekildedir, yaprak sapı 4 cm, yaprak ayası sapa doğru daralır. Çiçekler kurul şeklinde, yoğun ve 6-12 cm çapındadır. Çanak çiçekte 15-20 mm, meyve aşamasında 30 mm'ye kadar uzar. Taç sarı renkte, 12-16 mm çapta ve 35-45 mm boydadır. Meyve sert kabuklu ve küçük, 4-5 mm çapında, yumurta biçimli ve yeşilimsi-kahverengi ve yüzeyi buruşuktur. Türkiye'de Güney Marmara, Asıl Ege, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Fırat, Adana alt bölgelerinde doğal uçurumlar, kaya çıkıntıları, kayalık kireçtaşı ve magmatik yamaçlarda ve 750-2600 m yükseltilerde yayılış göstermektedir [1].

25-40 cm
arası boy yapmaktadır.

Tam güneş alan alanlarda en iyi şekilde gelişir. Yarı gölgeli yerlerde adaptasyon sağlayabilir.

Nemli ve yağışlı olmayan kuru hava koşullarını tercih eder [3].

İyi drene edilmiş, hafif ve kumlu, nötr ila hafif alkali toprakları tercih eder. Çöl ve yarı çöl iklimlerine adaptedir. Bu nedenle, fakir ve besin açısından zayıf topraklarda yetişebilir [3].

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

Rüzgâr erozyonuna ve rüzgâra karşı dayanıklıdır. Hava kirliliğine karşı orta-düşük bir tolerans gösterebilir.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır. Çöl ve yarı çöl iklimlerine adapte olmuş bir bitkidir.

Kök boyası olarak kullanılır [4]. *Arnebia densiflora*'nın yara iyileştirme yetenekleri olduğu da kanıtlanmıştır [5]. Özellikle kurakçıl peyzaj düzenlemelerinde, kaya bahçelerinde kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1978. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.: 6. Edinburgh: Edinburgh University Press. p.312.
2. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Macrotomia-densiflora
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Arnebia_densiflora
4. Ağmil, A., 1998. Arnebia densiflora (Enik otu) bitki köklerinin boyama niteliklerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
5. Akkol, Esra Küpeli; Koca, Ufuk; Peşin, İpek; Yilmazer, Demet; Toker, Gülnur; Yeşilada, Erdem (2009). "Arnebia densiflora (Nordm.) Ledeb.'in yara iyileştirme aktivitesinin in vivo modellerle araştırılması". Etnofarmakoloji Dergisi .124 (1): 137–141.

F1: Özgür Koçak, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/145587629
F2: Mustafa Gökmen, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/129961018
F3: Mustafa Gökmen, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/170834543
F4: Serdar Ölez, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/129117586

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

Malus sylvestris subsp. *orientalis*

Ekşi Elma

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

4a

DOĞAL

10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Gölgeye tolerans göstermeden tamamen ışığa bağımlıdır.

Nemli veya yarı kurak toprak sever.

Besince zengin, serin, kalkerli topraklarda yayılış gösterir.

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

Kentsel alanlardaki hava kirliliğine orta derece dayanıklıdır.

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.

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

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

F1: Mustafa Var
F2: Mustafa Var
F3: 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 5b

Bol ve gösterişli çiçekleri olan küçük ağaççık...

Mespilus germanica

Muşmula

Kışın yaprağını döken, yuvarlak-yayvan taçlı ağaçlar oluşturur. 3-7 m boylanabilen çalı veya ağaç formunda büyüyen bir türdür. Gövde rengi açık gri olup güçlü ve çok sayıda sürgün, dal oluşturur. Yabani formları dikenli, kültür formları dikensizdir. Uzun ömürlü ağaçlardır (100 yıl kadar). Yaprak şekli yumurtamsı ovalden uzun sivri uçluya kadar değişir. Sonbahar rengi turuncu-kırmızıdır. Meyve dış rengi kahve tonlarında olup meyve eti hasatta açık renklidir. Renk koyulaştığında, çikolata kahvesi renge dönünce tüketilir. Genellikle 5 tohumlu olup çekirdekler meyve etine gömülüdür. Hasat ekim sonu-kasım aylarıdır. Anavatanı Güneybatı Asya, Güney Doğu Avrupa'dır. Doğu ve Güneydoğu Avrupa ve Orta Asya'da ev bahçelerinde yetiştirilmektedir. Sinonimi "Töngel" veya "Beşbıyık" olarak bilinir. Ülkemizde kıyı kesimlerde daha yaygın bulunmaktadır. Ilıman iklim kuşağında, özellikle ormanlık alanların kıyılarında doğal olarak yetişmektedir. Bol ve gösterişli çiçekleri, küçük ağaç veya çalı formu ile çekici bir süs ağacıdır [1,2].

3-7 m
arası boy yapmaktadır.

Işığı seven bir bitki olmasına rağmen yarı gölgede de yetişebilir.

Her ortama uyum sağlar.

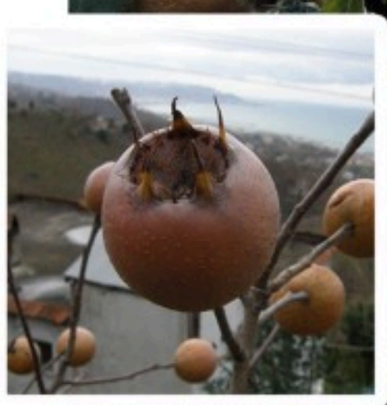
Toprak istekleri bakımından seçici değildir.

Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır.

Ilıman iklim kuşağının meyve ağacıdır.

Kuraklığa orta derece dayanıklıdır.

Sofralık tüketimin yanısıra pekmez, marmelat, sirke sanayinde kullanılır. Süs bitkisi olarak daha ziyade ev bahçelerinde teksel olarak kullanılır.



1. Özbek, S., 1967. Özel Meyvecilik. ÇÜ ZF Yayınları, Adana.
2. Durul, M. S. ve Polat, M. 2022. Minör meyveler. İksad yayınları. ISBN: 978-625-6380-48-6, Ankara

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

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].

5b

KÜLTÜR

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

DOĞAL 5b

Taç ve çanak yapraklı meyveli bitki...

Myricaria germanica

Harbakotu

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

2 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [2].

Nemli alanlarda daha iyi yetişir [2].

Verimli, kireçli, dolomit toprakları tercih eder [3].

Ilıman alanları tercih eder.

Yapraklarında bulunan yaprak tuz bezlerinden dolayı hem tuzlu, hem tuzsuz topraklarda gelişebilir [3].

Derin kök sistemleri sayesinde kuraklığı tolere edebilir [3,4].

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

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

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

4b

DOĞAL

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

Nitraria schoberi

Tuzağacı

Yayvan formlu, 50-150 cm boylanabilen küçük halofitik çalıdır. Genç sürgünleri önce beyazımsı kabuklu, daha sonra grimsi-kahverengidir. Sürgün uçları birkaç dikenlidir. Koyu yeşil parlağımsı yapraklar 20-26 mm uzunluğunda, 3-6 mm genişliğinde, ters mızraksı; yaprak uçları küt, kalın ve serttir [1]. Çiçekleri sapsız ve sarımsı beyazdır. Meyveler 7-10 cm çapında, koyu kırmızı-bordo-siyahımsı renktedir. Çok önemli ekolojik değere sahiptir. Kurak büyüme koşullarına ve tuzlu-alkali ortamlara karşı yüksek direnci nedeniyle toprağı ve suyu korumak ya da çölleşmeyi önlemek için kullanılır. Suriye çölleri, Güney Rusya, Kırım, Kafkasya, Kuzeybatı ve Orta İran ile Sibirya ve Orta Asya'da 200-1000 m yükseltilerde, kumlu ve tuzlu alanlarda yayılış göstermektedir [1,2,3]. Türkiye'de Konya ve Erzurum-Kars alt bölgelerinde doğal olarak yetişir.

50-150 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.

Nemli ortamları sever.

Kumlu ve tuzlu topraklarda yetişir.

Ilıman iklimlerde yetişir.

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

Kuraklığa dayanıklıdır.

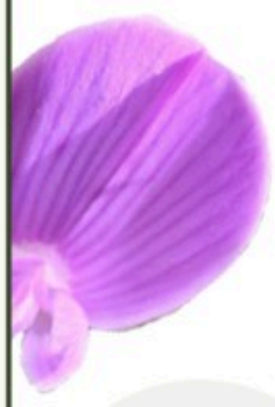
Sorunlu alanlarda, çölleşme ile mücadelede kullanılır. Yaprakları, meyveleri ve tohumları geleneksel olarak hipertansiyon, ağrı, hazımsızlık ve kalp, sinir sistemi bozukluklarını tedavi etmek için kullanılır [5].

1.Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press.
2.Paica, I. C., Banciu, C., Maria, G. M., Vladimirescu, M., & Manole, A. (2022). Genetic diversity in marginal populations of Nitraria schoberi L. from Romania. Diversity, 14(882). https://doi.org/10.3390/d14120882
3.Woutersen, A., Jardine, P. E., Bogotá-Angel, R. G., Zhang, H., Silvestro, D., Antonelli, A., Gogna, E., Erkens, R. H. J., Gosling, W. D., Dupont-Nivet, G., & others. (2018). A novel approach to study the morphology and chemistry of pollen in a phylogenetic context, applied to the halophytic taxon Nitraria L. (Nitrariaceae). PeerJ, 6. https://doi.org/10.7717/peerj.5835
4.DallʼAcqua, S., Yagi, S., Sut, S., Uba, A. İ., Yildiztugay, E., Koyuncu, İ., Yüksekdağ, Ö., Ponniya, S. K. M., Jayavel, A., & Zengin, G. (2024). Unlocking the functional potential of Nitraria schoberi extracts using chemical fingerprinting, biological efficiencies, in silico, and network pharmacological approaches. Food Bioscience, 60, 104278. https://doi.org/10.1016/j.fbio.2024.104278
5.Rad, J. S., Alfatemi, S. M. H., Rad, A. S., & da Silva, J. A. T. (2015). Antibacterial, antioxidant, antifungal, and anti-inflammatory activities of crude extract from Nitraria schoberi fruits. 3 Biotech, 5, 677–684. https://doi.org/10.1007/s13205-014-0224-4

F1:Alexander Dubynin https://inaturalist.nz/observations/168242059
F2:Нуркайдарова Татьяна https://inaturalist.nz/observations/170982605
F3:Svyatoslav Knyazev https://inaturalist.nz/observations/28002829
F4:Alexander Dubynin https://inaturalist.nz/observations/168242059

5a

DOĞAL



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

2-4 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.

Kuru veya nemli ortamları tercih eder.

İyi drene edilmiş, hafif asitliden çok alkali topraklara kadar birçok alanda gelişebilir [4].

Ortam sıcaklığı -20 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.

Kentsel hava kirliliğine dayanıklıdır. Kuraklık koşullarına karşı toleranslıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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

Toprak stabilizasyonuna katkı sağlayan dikenli bir çalı...

Paliurus spina-christi

Karaçalı

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

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

Periploca graeca var. *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].

5a

DOĞAL

10-15 m
arası boy yapmaktadır.

Tam güneş ışığını sever.
Yarı gölge koşullarında da yetişebilir.

Orta derecede nemli toprakları tercih eder.

İyi drene olan, hafif kireçli veya taşlı toprakları sever.

Ilıman iklimlerde iyi yetişir.
Soğuk hava koşullarına karşı duyarlıdır.

Çevresel değişkenlere karşı orta derecede dayanıklıdır [5].

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., Akyıldırım, B., Aklayış, M. F., Çıngay, B., Kanoğlu, S. S., Özkan, A. M., Öztekin, 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.
5.https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:100459-1

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

5a

DOĞAL

Portakal kokulu çiçekleri ile gösterişli bir çit bitkisi...

Philadelphus coronarius

Filbahri

Yuvarlak tepeli veya dik büyüyen, 3 m'ye kadar boylanan, sık dallı ve yaprağını döken bir çalıdır. Yapraklar eliptik-yumurta biçimli, 4,5-9 cm uzunluğunda, 2 ile 4,5 cm genişliğinde, sivri uçlu ve kenarları testere dişlidir [1]. Mayıs-haziran arası açan çiçekleri beyaz renkli, dört taç yapraklı ve portakal kokuludur [2]. Arıları çeker. Meyve armut şeklinde, 7-11 × 4-7 mm boyutlardadır. Tür doğal ortamda deniz seviyesinden 1000 m'ye kadar olan yükseltilerde, dere kenarında, bahçe ve yol kenarlarında yayılmaktadır [1]. Ilıman iklimde iyi gelişen ve hızlı büyüyen bitki, kültüre alınmış bir çalı olarak dünyanın birçok ülkesinde yetiştirilmektedir.

3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan veya yarı gölge yerleri tercih eder.

Nemli toprak tercih eder.

İyi drene edilmiş, kireçli, killi, tınlı, kumlu, hafif asitliden çok alkali topraklara kadar birçok ortamda yetişebilir [4, 5].

Ortam sıcaklığı -15 °C ile -25 °C üzerindeki bölgelerde yaşar [3].

Besin açısından zayıf topraklarda yetişebilir. Soğuğa, rüzgâra ve hava kirliliğine tolerans gösterebilir [3]. Budamaya karşı çok dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklı bir ağaçtır.

Bakımı kolay olması ve budamaya elverişli olması nedeniyle çiçekli çit ve espalier olarak değerlendirilebilmektedir [6]. Yapraklar saponinler açısından zengindir ve sabun yapımında kullanılır [3]. Kesme çiçek olarak kullanımları vardır [4].

1.Davis, P. H. (1965-1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2, p. 144). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2.Akkemik, Ü. (2014b). Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaçları ve Çalıları II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3.https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Philadelphus+coronarius
4.https://www.gardenia.net/plant/philadelphus-coronarius
5.https://www.rhs.org.uk/plants/92563/philadelphus-coronarius/details
6.Karaşah B. & Sarı D. (2021). Hedges and Their Functions in Planting Design. In book: M. Kahyaoğlu & & S. Acar (Eds.), Multidisciplinary Perspectives in Educational and Social Sciences (pp. 281-310). Iksad Publications, Ankara.

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

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

4a

DOĞAL

Pinus nigra subsp. *pallasiana*

Karaçam

Herdemyeşil, 30-40 (-50) m'ye kadar boylanabilen, yaygın tepe çapı yapan bir ağaçtır. Gövde kabuğu koyu gri ila siyahımsıdır [1]. Iğne yaprakları 7-18 x 0.2 cm boyutlarında, koyu yeşil, sert ve genellikle kıvrıktır [2]. Kozalakları kısa saplı, 3.5-10 (12) cm boyutlarında, oval-konik şekilli ve simetriktir. Kozalağın uç kısmındaki karpellerin çoğunun ortasında genellikle iğne gibi ufak dikenimsi çıkıntılar bulunur [2]. Kıbrıs, Kırım, Batı Kafkasya, Balkanlar ve Güney Karpatlar ve Batı Suriye'de yayılır. Türkiye'de Orta Anadolu'da, Ankara, Kastamonu, Sinop, Balıkesir, Kütahya, Yozgat ve Hatay yörelerinde, 300-1800 m'ler arasında baskın ağaç olarak ya da kayalık, dağlık alanlarda bulunur [2].Bu alt türün peyzajda çok aranılan "fastigiata" "seneriana", "columnaris pendula" gibi formları vardır. Özellikle fastigiata formu Ehrami Karaçam olarak adlandırılır.

30-40 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder, yarı gölgeye dayanabilir.

Yüksek hava nemine ihtiyaç duyar.

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

-32° C'ye dayanabilir.

Endüstriyel kirliliğe, rüzgara, soğuğa ve deniz etkilerine dayanıklıdır.

Derin topraklarda kazık kök yapar. Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

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

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

8a

DOĞAL

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

Pistacia atlantica

Sakızlık

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

7 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

Orta derecede hava nemi ister.

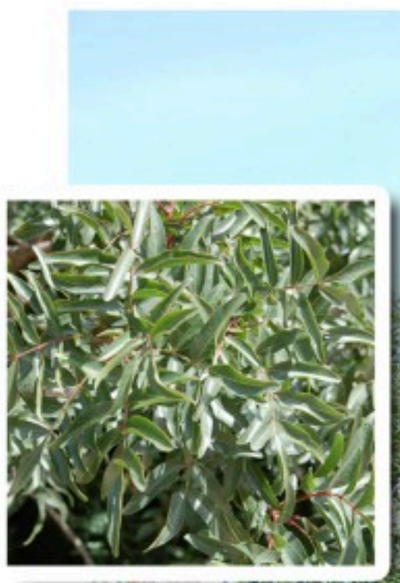
Hafif ve derin toprakları tercih eder. İyi drenajlı, kuru topraklarda yetişebilir.

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

Fakir ortamlara ve kireçli topraklara dayanır.

Kurak topraklara dayanıklıdır.

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



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

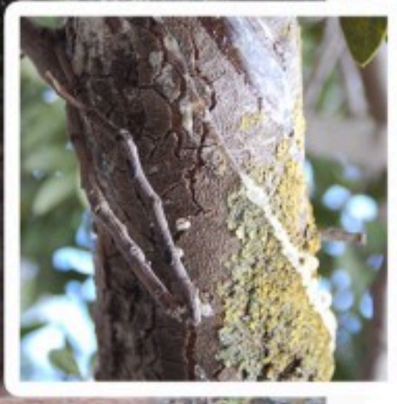
F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70236-1
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70236-1

Gövdesinin yaralanması ile elde edilen güzel aromalı sakızı diğer özelliklerini örten bir bitki...

Pistacia lentiscus

Sakız Ağacı

Herdemyeşil, sık dallı, geniş tepeli, 3-5 m boylanan bir çalı veya küçük bir ağaçtır. Gövde kabuğu koyu renkli ve pullu, sürgünleri kahve-kırmızı renklidir [1,2,3]. Yaprakları 4-10 yaprakçıktan oluşan çift tüysü özelliğindedir. Yaprakçıklar 2-4 cm büyüklüğünde, uzun-oval, sert derimsi, ucunda mukro (diken) olup açık yeşil renkte ve aromatik kokuludur. Mart-nisan aylarında açan küçük salkım şeklinde kırmızı renkli çiçekleri bitki üzerinde yoğun bir şekilde görülür [1,2,4]. Meyveler önce kırmızı, sonra siyah, iri tane karabiber büyüklüğünde ve birçoğu bir aradadır [3]. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesinde (2018) "En az endişe verici" olarak sınıflandırılmıştır [5]. Tüm Akdeniz sahillerinde ve Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Ege, İç Batı Anadolu, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir [1,6].



8a

DOĞAL

3-5 m
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

İyi drenajlı, kuru ortamları tercih eder.

Kumlu ve taşlı alkali toprakları tercih eder.

Sıcak ve ılıman bölgelerde iyi gelişir.

Fakir ortamlara ve kireçli topraklara dayanır.

Kurak topraklara, kuru yamaçlara ve sahil koşullarına dayanıklıdır.

Meyveler gıda ve ilaç sanayinde kullanılır. Gölge ağacı ve sınır elemanı olarak değerlendirilir.

1.Davis, P. H. (Ed.), 1967. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 2). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2.Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
3.Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain. Supplement Murray, 4, 12-25. den alınmış
4.Verdú, M., & García-Fayos, P. (2002). Reproductive ecology of Pistacia lentiscus L.(Anacardiaceae): an evolutionary anachronism in the mediterranean shrubland.
5. https://www.iucnredlist.org/
6.https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Pistacia-lentiscus

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

7b

DOĞAL

Meyve güzelliği, sonbahar renklenmesi ile tercih edilen dayanıklı bir tür...

Pistacia terebinthus

Menengiç

Yaprağını döken, genellikle 2-5 m boyunda çalı, bazen 8-10 m'ye ulaşan yuvarlak tepeli bir ağaçtır [1,2]. Yaprakları tüysü, 4-8 cm uzunluğunda, oval biçimli, parlak koyu yeşil 5-13 yaprakçıktan oluşur. Çiçek kurulları 3-50 çiçekten oluşan dik duran salkım şeklindedir. Yenilebilir meyveleri 4-6 mm çapında yuvarlak kırmızı renklidir [1,3]. Doğal ortamlarında 1850 m'ye kadar olan yükseltilerde genellikle yamaçlarda, kireçli topraklarda açık ormanlarda bulunur. Kanarya Adaları'ndan başlayarak Doğu Akdeniz'e ve Türkiye'ye kadar uzanır [4]. Türkiye'de Batı ve Güney Anadolu'da maki, pseudomaki ve Trakya, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı Karadeniz'de doğal yayılış göstermektedir [5]. Ayrıca bu türün iki alt türü bulunur:

Pistacia terebinthus subsp. *terebinthus* (Kuzey Batı Anadolu) *Pistacia terebinthus* subsp. *palaestina* (Akdeniz Sahili, Kayseri, Malatya, Amasya Tokat, Trabzon ve Karadeniz'de yayılır.)

2-5 m
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

İyi drenajlı, kuru alanları tercih eder.

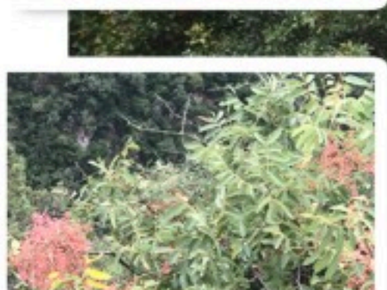
Derin, hafif ve kumlu toprakları tercih eder.

Ortam sıcaklığı -5 °C üzeri bölgelerde iyi gelişir.

Fakir ortamlara ve kireçli topraklara dayanır. Donlardan etkilenebilir.

Kurak topraklara dayanıklıdır.

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



1.AL-Saghir, M. G., & Porter, D. M. (2012). Taxonomic revision of the genus Pistacia L.(Anacardiaceae). American Journal of plant sciences, 3(1), 12.
2.Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
3.Traveset, A. (1994). Cumulative effects on the reproductive output of Pistacia terebinthus (Anacardiaceae). Oikos, 152-162.
4.Kayacık, H. (1982). Orman ve Park Ağaçlarının Özel Sistematiği, İ.Ü. Orman Fak. Yayınları.
5.https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Pistacia-terebinthus

F1: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70274-1
F2: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70274-1
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR

6a

DOĞAL

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

Platanus orientalis

Çınar

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

30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ve kısmi gölgeli vadi tabanlarını tercih eder [3].

Dere vejetasyonu elemanıdır ve yüksek hava nemini sever.

Derin, verimli, drenajı iyi toprakta yetişir.

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

Rüzgâra, egzoz gazlarına ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır [3].

Su kıtlığını sevmez, kuraklığa karşı hassastır [4].

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

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

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

6a

DOĞAL

Çiçek güzelliği ile gösterişli bir yer örtücü...

Polygala supina

Gihaye Sipirge

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

5-20 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve ışık alan yerleri tercih eder.

Nemli alanları tercih eder.

İyi drenajlı, hafif kumlu ve verimli topraklarda iyi gelişir.

Ortam sıcaklığı 7 °C üzeri bölgelerde iyi gelişir.

Sıcak ve fakir ortamlara dayanır.

Kuraklığa orta dayanıklıdır.

Çiçek güzelliği nedeniyle yer örtücü olarak değerlendirilir.

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

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

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

Populus alba

Akkavak

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

4a

DOĞAL

30-40 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları sever, kısmı olarak gölgeye dayanıklıdır [6].

Nem isteği orta derecededir. Az nemli karasal iklimlerde de yetişebilir [1].

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

Soğuklara karşı dayanıklıdır (- 34 °C).

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

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

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

1.Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme Ders Notları (197 s.) KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon (Basılmamıştır).
2. http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=200005643
3. http://legacy.tropicos.org/Name/28300002?projectid=32
4.Davis, P. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh: Edinburgh University Press.
5.Anşin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler: Odunsu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları, Fakülte Yayın No: 19). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
6.Caudullo, G., & de Rigo, D. (2016). Populus alba in Europe: Distribution, habitat, usage and threats.

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

4a

DOĞAL

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

Populus nigra

Karakavak

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

25-30 m
arası boy yapmaktadır.

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

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

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

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

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

Dayanıklı değildir.

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

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

F1: Jonathan NEWMAN, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/176927996
F2: Natalya BESHKO, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/200965700
F3: Alex, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/163363608
F4: https://www.inaturalist.org/observations/212962053

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

2a

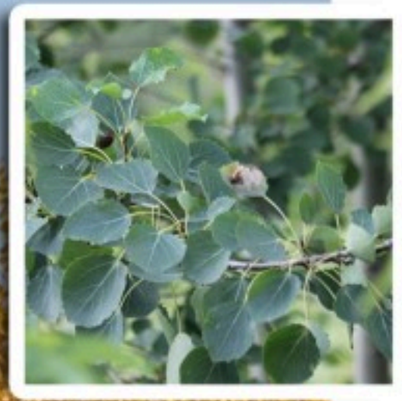
DOĞAL

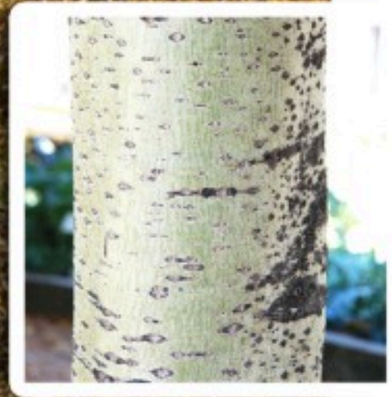
Populus tremula

Titrek Kavak

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

20-25 m
arası boy yapmaktadır.





Güneşli ve yarı gölge alanlarda yetişebilir.

Orta derece hava nemi ister.

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

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

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

Kuraklığa dayanıklıdır [4].

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

1.Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi, Trabzon. (Basılmamış ders notları).
2.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, p. 894). Edinburgh University Press.
3.Anşin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler, odunsu taksonlar (KTÜ Orman Fakültesi Yayınları No. 19, 450 s.). KTÜ Orman Fakültesi.
4. https://www.ebben.nl/nl/treeebb/potremul-populus tremula/#?-search%5B0%5D=Populus%20tremula

F1: Mustafa VAR
F2: Natalia BORISOVA, İNaturalist.
https://www.inaturalist.org/observations/235097321
F3: https://www.inaturalist.org/observations/234923706
F4: Mustafa VAR

4a

DOĞAL

Zarif beyaz çiçekleri ve altın yeşili meyveleri ile hem göze hem de damağa hitap eden çalı...

Prunus cocomilia

Dağ Eriği

Kışın yaprağını döken, 2-5 m'ye kadar boylanabilen, dikenli çalı veya küçük bir ağaçtır [1]. Kabuk dikensiz, koyu kahverengindedir. Sürgünleri tüylü ya da çıplaktır [1,2]. Yaprakları 20-30 x 15-25 mm, ters yumurta şeklinde, tüylü ya da çıplak, ucu geniş ve sivri, kenarları testere dişli ya da bazen çift sıralı dişlidir. Yaprak sapı 10-15 mm'dir [1]. Çiçekler genellikle yapraklanmadan önce açar, 20-30 mm çapındadır ve her bir tomurcuktaki çiçek sayısı 1-2 adettir. Çiçek sapları 3-10 mm'dir. Taç yaprakları yuvarlak şekilde, beyaz/pembemsi renktedir [2]. Şubat-nisan ayları arasında çiçeklenir [3]. Sarı, oval meyve yaklaşık 20-35 mm genişliğinde ve 25 mm çapındadır. Tadı acı-ekşi arasında, aromalıdır [4,5]. Güneydoğu Asya'nın dağlık ve ormanlık bölgelerinde, Türkiye'de ise 100-1000 m yükseltilerde ve çam ormanlarında yayılış gösterir [1].

2-5 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli veya yarı gölgeli yerlerde başarılı olur; ancak güneşli bir konumda daha iyi meyve verir [4].

Nemli, ılıman iklim koşullarında iyi gelişir; ancak düşük hava nemine sahip daha kuru bölgelerde de büyüyebilir.

İyi drene edilmiş, nem tutan tınlı topraklarda yetişmektedir [4]. Toprakta biraz kireç tercih eder ancak çok fazla kireç varsa yapraklarda sararma olasılığı yüksektir [5].

Genellikle, -30°C ile 30°C arasındaki sıcaklıklara dayanabilir. Soğuk kışlara da dayanıklıdır [6].

Rüzgâra karşı ve bazı kirlilik türlerine karşı orta derecede dirençli olduğundan şehir içi peyzajda kullanılabilir.

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.

Geleneksel tıpta ilaç yapımında kullanılır. Meyveleri taze ya da işlenerek tüketilebilir. Çiçeklenmesi ve meyvelerinin görseli sebebi ile peyzajda süs bitkisi olarak da tercih edilmektedir.

1.Davis, P. H. (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 11-12). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları-II. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü.
3. https://floraveg.eu/en/taxon/overview/Prunus%20cocomilia
4.Huxley, A. (1992). The new RHS dictionary of gardening (ISBN 0-333-47494-5).
5.Chittendon, F. (1956). RHS dictionary of plants plus supplement. Oxford University Press.
6. https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Prunus+cocomilia

F1: Kew Royal Botanic Garden. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:729596-1.
F2: Haripa. iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/227951550.
F3: Greinwald. iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/227951550.
F4: Kew Royal Botanic Garden. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:729596-1.

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

4a

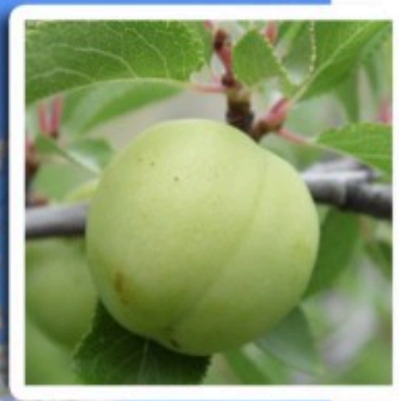
DOĞAL

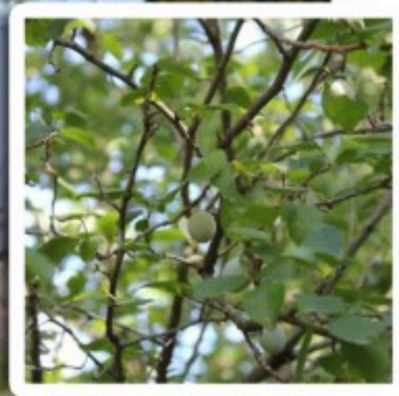
Prunus divaricata

Yunus Eriği

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

10 m'ye kadar boy yapmaktadır.





Orta derecede ışık ister.

Neme toleransı değişkendir.

Nemli toprak özelliğini sevmez.

Güneşli yazları sever.

Adaptasyon kabiliyeti geniştir.

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.

Ağaç formu ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.

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

F1: https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/003/xx368_A.jpg
F2: https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/003/xx368_1600231821.jpg
F3: https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/003/xx368_0.jpg
F4: https://www.shutterstock.com/tr/image-photo/buds-flowers-purple-leaved-prunus-pissardii-2045383895

5a

DOĞAL

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

Prunus spinosa

Çakal Eriği

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

8 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Hafif gölgede başarılı olur; ancak güneşli bir yerde daha iyi meyve verir [4].

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

Çok asitli turbalar hariç tüm topraklarda başarılı olur [1]. Tınlı topraklarda gelişir.

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

Rüzgâra karşı ve hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.https://temperate.thefems.info/viewtropical.php?id=Prunus+spinosa
2. https://www.vdberk.nl/bomen/prunus-spinosa/
3.Davis, P. H. (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
4.Bean, W. J. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain (Vols. 1-4 & Supplement). Press.
5. https://www.ebben.nl/nl/treeebb/prspinos-prunus-spinosa/#?search%5B0%5D=Prunus%20spinosa

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

Koyu yeşil ve oval formu ile dört mevsim boyunca dekoratif bir seçenektir...

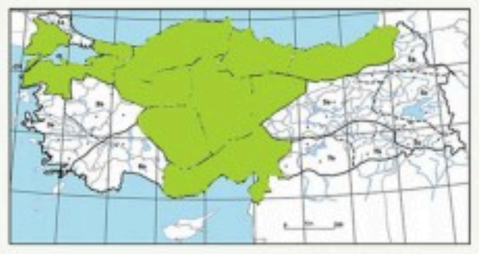
Pyracantha coccinea

Ateş Dikeni

Daha soğuk iklimlerde yarı-herdemyeşil, daha sıcak iklimlerde ise herdemyeşil olma eğiliminde olan ve 3 m boylanabilen dikenli bir çalıdır [1,2]. Genç sürgünler gri-tüylü ve dikenlidir. Yapraklar mızrak şeklinde, eliptik veya ters yumurtamsı-eliptik, 2-4 (-5) x 1-5 (-2) cm, kenarları testere dişlidir; özellikle gençken altta tüylü veya tamamen tüysüz, yaprak sapları 5-10 mm'dir. Çiçek kurulları, şemsiye biçiminde ve çok çiçeklidir. Çiçekler beyaz renkte ve 8 mm çapındadır. Çiçeklenme mayıs-haziran aylarında gerçekleşir [1,3]. Meyve küre, 5-7 mm çapında, çoğunlukla kırmızı, bazen sarı veya turuncu renktedir. Kireçtaşı yamaçlar, kumullar, açık ormanlık alanlar ve çalılıklarda, 30-1800 m yükseltilerde yetişir.

DOĞAL

6a



3 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ya da kısmi gölge olan yerleri tercih eder [4,5].

Düşük ya da orta derecede nemli yerlerde iyi gelişir [4].

Drenajı iyi, killi, kumlu, pH'ı asidik ya da nötr toprakları tercih eder [4,5].

En iyi (18-27 °) sıcaklıklarda gelişir. Düşük sıcaklıklara ve dondurucu kışlara (-20° ve altı) dayanıklıdır.

Rüzgâra, hava kirliliğine dayanıklıdır [3,4,5].

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [4].

Budamaya elverişli olduğundan peyzajda çit bitkisi olarak kullanılır.

1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, p. 133). Edinburgh University Press.
2. https://plants.ces.ncsu.edu/plants/pyracantha-coccinea/
3. https://www.ebben.nl/nl/treeebb/pycrcush-pyracantha-coccinea-red-cushion/#?search%5B0%5D=Pyracantha%20coccinea%20'Red%20Cushion'
4. https://plants.ces.ncsu.edu/plants/pyracantha-coccinea/
5.Huxley. A. (1992). The New RHS Dictionary of Gardening. MacMillan Press.

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

5a

DOĞAL

Orta derecede ışık ister.

Neme toleransı değişkendir.

Farklı toprak tiplerinde yetişebilir.

Güneşli yazları sever.

Adaptasyon kabiliyeti geniştir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Ağaç formu ve çiçek yapısı için peyzaj alanlarında kullanılır.

1.Özçağıran, R., Ünal, A., 2003. Yumuşak çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fak. Yay. No: 556 İzmir.
2.Gültekin, H., Gezer, A., & Yücedağ, C. (2006). Bazı ahlat (pyrus l.) Türlerinin tohum özellikleri ve çimlendirme olanakları üzerine araştırmalar. Turkish Journal of Forestry, 7(2), 80-88.

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

Gösterişli çiçeklenmesi, yüksek adaptasyon kabiliyeti ve kuraklılığa dayanıklılığıyla peyzajda tercih edilen ağacımız...

Pyrus amygdaliformis

Çöğür Armudu

Kışın yaprağını döken, ağaçları yuvarlak/yayvan taç yapısına sahiptir. Çalı veya ağaççık şeklinde bitkiler meydana getirir. Yaprakları kalın, dar, eliptik veya oblong-mızrak şeklindedir. Yaprakları ahlat yaprağı ile büyük benzerlik gösterir. Badem yapraklı ahlat olarak da bilinir. Ancak yaprak ayasının iki yarısı yaprak sapı ile simetrik birleşir. Meyveler küçük, küresel ve yeşildir. Yayılma alanı Güney Avrupa'da Fransa'dan başlar ve doğuya doğru kesintisiz devam ederek Küçük Asya'yı içine alır. Türkiye bu türün yayılma alanı içerisinde yer alır. Ege ve Orta Anadolu'nun doğal bitkisidir.

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

Pyrus elaeagnifolia subsp. *elaeagnifolia*

Ahlat

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

5b

DOĞAL

10-15 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.

Nemli ortamları sever.

Kireçli ve kayalık topraklarda yetişir.

Ilıman iklimde yetişir; ancak soğuğa da dayanıklıdır.

Kentsel alanlardaki hava kirliliğine ve soğuğa dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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

6b

DOĞAL

Dünyada en geniş yayılışını Türkiye'de yapan kanaatkâr bir Meşe türümüz...

Quercus cerris

Saçlı Meşe

Kışın yaprağını döken, tepe tacı yuvarlak, boyu 30 m'ye kadar ulaşan bir ağaçtır. Yaşlı bireylerde kabuklar derin çatlaklı, grimsi-beyaz renklidir. Yapraklar sığ ya da derin loplu (iki varyetesinin ayırım özelliği) şekil bakımından farklıdır ve lopların uçları kılçıksı sonlanır. Başta yaprak özelliklerine dayalı birçok lokal formu da bulunmaktadır. Yaprak sapı 2 cm'ye kadar olabilir. Kısa ve kalın bir sapta yer alan palamudun kadehinde saç şeklinde uzamış tırnaklar bulunur ve bitki, Türkçe adını buradan alır. Meyveler 2 yılda ve ağustos-eylül aylarında olgunlaşır. Dünya'da Yunanistan, Kıbrıs, Filistin, Transkafkasya, İran, Irak ve Türkiye'de genellikle Anadolu'nun iç kesimleri hariç, Trakya, Kuzey, Batı ve Doğu Anadolu'da 150-1850 m yükseltiler arasında yayılış göstermektedir [1,2,3].

30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Yarı gölge ve güneşli habitatlarda yetişir.

Nem isteği kısmen yüksektir.

Hafif ıslak, drenajlı topraklarda yetişir. Balçıklı, tuzlu ve kireçli toprakları yeğler.

Ilıman iklim, güneşli ve kuru yamaçları sever. Soğuğa mutedil derecede dayanır.

Rüzgâra, dona ve kentsel alanlarda hava kirliliğine dayanıklıdır.

Derine giden kazık kökleri ile kurağa dayanıklıdır.

Odunu dışında, tohumları hayvan yemi olarak değerlendirilir.

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

F1: Salih TERZİOĞLU
F2: https://kocaelibitkileri.com/quercus-cerris/
F3: Salih TERZİOĞLU
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:295941-1

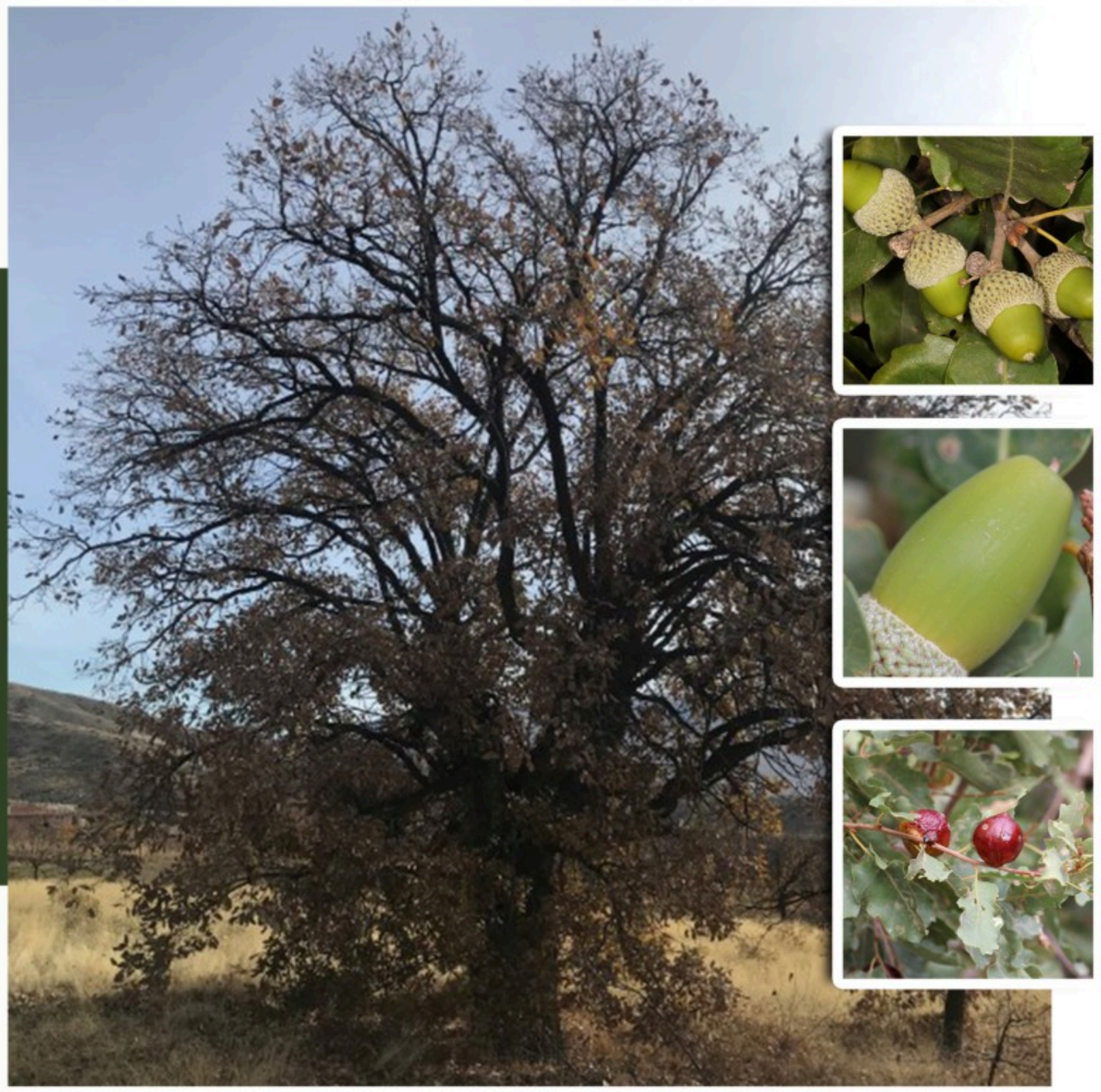
Peyzaj ve endüstri için önemli, küçük bir ağaç...

Quercus infectoria

Mazı Meşesi

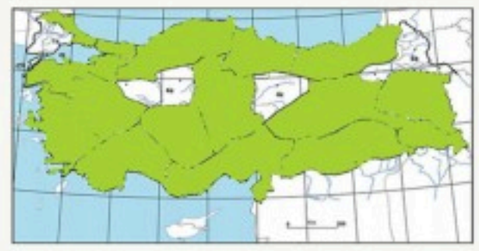
Kışın yaprağını döken ya da yarı herdemyeşil, boyu 1-4 m, nadiren 10 m'ye kadardır. Yaşlı gövde kabukları çatlaklıdır. Kenarları çoğunlukla ondüleli olan yaprakları, 4-8 testeremsi loplu veya tam kenarlıdır. Derimsi sertlikte yaprakların 10x4,5 cm boyutlarında, yumurta veya dar dikdörtgensi şekillerdedir.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

Ankara'da iki alttürü *Quercus infectopria* subsp. *infectoria* (Mazı Meşesi) ve *Quercus infectopria* subsp. *veneris* (Zindiyen) yayılır [1,2,3,4].



DOĞAL

7a



1-4 m
arası boy yapmaktadır.

Yarı gölge ve güneşli habitatlarda yetişir.

Düşük nemli ve nemsiz alanları yeğler.

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

Ilıman ve yarı nemli iklimlerde yetişir.

Soğuğa kısmen, donlara mutedil derecede dayanır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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

DOĞAL 6b

Ülkemizdeki en büyük meşe kadehine sahip, güneşli konumlar için uygun bir meşe...

Quercus ithaburensis subsp. *macrolepis*

Palamut Meşesi

Kışın yaprağını döken, 10 (-15) m kadar boylanabilen, geniş bir tepe tacına sahip küçük bir ağaçtır. Yaşlı gövdelerde kabuk grimsi renkli ve çatlaklıdır. Genç sürgünleri grimsi ya da sarımsı-kahve renkli yoğun tüylüdür. Donuk-yeşil renkli, yapraklar şekil bakımından farklılıklar gösterir. Düzensiz loplar sığ veya derin, lopların uçları kılçıksı, yaprağın üst yüzü mat yeşil, alt yüzü grimsi-yeşil renktedir. Yaprak sapı 1-3,5 cm kadardır. Kadehleri 4 cm çapa ulaşır ve ülkemizdeki en büyük meşe kadehidir. Kadehin pulları odunsu yapıda, uzun ve genellikle geriye doğru kıvrıktır. Kadeh meyvenin 2/3'lük kısmını içine alır. Meyve ikinci yılda olgunlaşmakta ve hemen hemen sapsızdır. Dünyada Balkanlar ile Güneydoğu İtalya'da, Ülkemizde ise bir alttürle, 50-1700 m yükseltiler arasında Trakya, Batı, Orta ve Güney Anadolu'da yayılış göstermektedir [1,2,3].

10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli habitatlarda görülür.

Düşük nemli ve nemsiz alanları sever.

Humusça fakir, kumlu balçık, kireç taşı veya bazalt türevi alkali topraklarda yetişir.

Ilıman iklimlerde yetişir.

Sığ kök sistemi nedeniyle ağır topraklarda iyi gelişmez. Rüzgara dayanıklıdır; ancak denize yakın olmayı sevmez.

Kuraklığa dayanıklı olmasına rağmen düşük sıcaklıklara karşı hassastır.

Büyük kadehleri boya ve deri sanayinde, meyve ve tohumları hayvan yemi olarak kullanılmaktadır.

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

F1: https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/010/xx1044_1635752559.jpg
F2: Salih TERZİOĞLU
F3:https://www.heritagefruittrees.com.au/valonia-oak-quercus-ithaburensis-ssp-macrolepis/
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:920259-1

5a

ENDEMİK

7 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli habitatlar, çoğunlukla Güney bakılarda yetişir.

Düşük nemli veya nemsiz alanlarda görülür.

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

Sıcaklık, kurak ve karasal bölgelere dayanıklıdır.

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

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

F1: Salih TERZİOĞLU

Quercus macranthera subsp. *syspirensis*. İspir Meşesi

Kuzeydoğu bölgelerimizde yaygın, dayanıklı, küçük bir ağaç…

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

5a

DOĞAL

Ilıman ve sıcak bölgelerde gölge amaçlı tercih edilebilecek bir ağaç...

Quercus petraea

Sapsız Meşe

30 m'ye kadar boylanabilen dar tepeli boylu bir ağaçtır [1]. Gövde genç yaşlarda pürüzsüz ilerleyen yaşlarda düzenli ve dar aralıklarla boyuna derin çatlaklı, açık gri-kahverengidir [2]. Tomurcuklar, 7 mm uzunluğunda, çıplak, sarımsı kahverengidir . Yapraklar; eliptik, ters yumurtamsı veya dikdörtgenimsi, 6-17 cm uzunluğunda, 3-9 cm genişliğinde; tabana doğru daralarak kama şekline veya çarpık yuvarlağa dönüşür [3]. Yaprağın üst yüzeyi parlak alt yüzeyi ise soluk yeşil, basılmış yıldız tüylerle kaplıdır [4]. Yaprak sapı 1-3,5 cm arasında değişir. Meyve kadehi sapsızdır. 10-20 mm boyutlarındaki meyve kadehi yarım küre veya armut formundadır [1]. Kadeh palamuttun 1/2sini veya 2/3'nü kaplar. Meyve bir yılda olgunlaşır. Genellikle saf meşcereler kurar [4]. *Quercus libani, Quercus infectoria, Pinus boisseri, Quercus cerris* çalılığı, *Cedrus libani, Abies cilica* ile karışık olmanlar oluşturur [5].

30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

Nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.

İyi drenajlı ve besin açısından zengin toprakları tercih eder.

Ortam sıcaklığı -6 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.

Kuraklığa ve hava kirliliğine orta derecede dayanıklıdır.

Kurak topraklara dayanıklığı orta derecedir.

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

1. Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Eaton, E. G. S. D. J., Caudullo, G., Oliveira, S., & De Rigo, D. (2016). Quercus robur and Quercus petraea in Europe: distribution, habitat, usage and threats. European atlas of forest tree species, 160-163.
3. Akkemik, Ü. (2018). Quercus petraea (Mattuschka) Lieb., Ünal Akkemik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları II, , Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
4. Hedge, I., Yaltirik, F. (1982). Quercus L. Davis P. H. (ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands 7. – Edinburgh. Ss 659- 683.
5. Streiff, R., Labbe, T., Bacilieri, R., Steinkellner, H., Glössl, J., & Kremer, A. (1998). Within-population genetic structure in Quercus robur L. and Quercus petraea (Matt.) Liebl. assessed with isozymes and microsatellites. Molecular Ecology, 7(3), 317-328.

F1: Cepreй, https://www.inaturalist.org/observations/50745711
F2: Cepreй, https://www.inaturalist.org/observations/50745711
F3: nina-houssais, https://www.inaturalist.org/observations/63638006
F4: nina-houssais, https://www.inaturalist.org/observations/63638006

Soğuk iklimlere ve kurağa dayanıklı bir meşe...

6a

DOĞAL

Quercus pubescens subsp. *pubescens*

Tüylü Meşe

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

10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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

Düşük ve orta nemli alanları tercih eder.

Kumlu-balçık , kalkerli ve kuru toprakları yeğler.

Soğuklara, karasal iklime dayanıklıdır.

Kirli havaya ve rüzgara dayanıklıdır.

Kurak ve sıcak lokasyonları tercih eder, kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2.Öztürk, S. (2013). Türkiye Meşeleri Teşhis ve Tanı Kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd., Ankara, 370 s.
3.Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (Eds.), 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul, 1290 s.

F1: https://bgflora.net/families/fagaceae/quercus/quercus_pubescens/quercus_pubescens_8_en.html
F2: https://www.infoflora.ch/en/flora/quercus-pubescens.html
F3: https://kocaelibitkileri.com/quercus-pubescens/#jp-carousel-25557
F4: https://kocaelibitkileri.com/quercus-pubescens/#jp-carousel-25557

DOĞAL

5b

Kuzey Anadolu'da baştanbaşa...

Quercus robur

Saplı Meşe

25 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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

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

Güneşli habitatları tercih eder, ışık isteği yüksektir.

Orta nemli alanları tercih eder.

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

Sıcaklık isteği yüksek, soğuk iklim koşullarına kısmen dayanıklıdır.

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

Orta nemli alanları tercih eder, aşırı yaz kuraklarından kaçınır.

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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7). Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Öztürk, S. (2013). Türkiye Meşeleri Teşhis ve Tanı Kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd., Ankara, 370 s.
3. Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., Babaç, M. T. (Eds.), 2012. Türkiye Bitkileri Listesi (Damarlı Bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını, İstanbul, 1290 s.

F1: httpswww.monaconatureencyclopedia.comquercus-roburlang=en
F2: https://www.forestryimages.org/browse/detail.cfm?img-num=5396318#javascript:fullscreen()
F3: httpswww.monaconatureencyclopedia.comquercus-roburlang=en
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:304293-2

6a

ENDEMİK

3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Nemli ortamları tercih eder.

Kuru topraklarda yetişir.

Ilıman iklimlerde yetişir.

Kentsel alanlardaki hava kirliliğine ve kuraklığa dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.Davis, P.H. (ed.), 1967. Flora of Turkeyandthe East AegeanIslands. Vol: 2. Edinburgh: Edinburgh UniversityPress.

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

Rhamnus petiolaris

Cehri

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

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

4a

DOĞAL

Kuraklığa ve rüzgâra dayanıklı dikenli bir çalı...

Rhamnus rhodopea

Balkan Cehrisi

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

1-4 m
arası boy yapmaktadır.

Güneş alan veya kısmi gölge yerleri tercih eder.

Kuru veya nemli ortam tercih eder.

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

Ortam sıcaklığı -32 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.

Besin açısından fakir topraklarda yetişebilir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı

4a

ENDEMİK

1 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneş alan yerleri tercih eder.

Kuru veya nemli ortam tercih eder.

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

Ortam sıcaklığı -26 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.

Besin açısından fakir topraklarda yetişebilir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Sınırlayıcı, çit bitkilendirmeleri, erozyon kontrol çalışmalarında kullanılabilir.

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

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

Rhamnus thymifolia

Pala Cehri

Kısa boylu, dikenli, endemik bir çalı...

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

6a

DOĞAL

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

Rhus coriaria

Sumak

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

2-3 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık ister.

Nem isteği bakımından seçici değildir.

Taşlı ve kireçli topraklara toleranslıdır.

Sıcak iklimlerden hoşlanır.

Hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

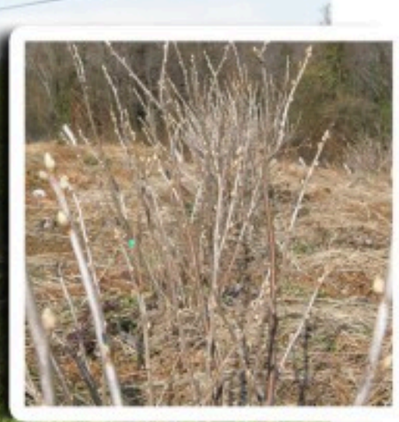
F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Rhus-coriaria
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Rhus-coriaria
F4: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Rhus-coriaria

Çiçek ve meyve güzelliği ile çok etkili küçük bir çalı...

Ribes rubrum

Kırmızı Frenk Üzümü

Kışın yaprağını döken, odunsu, çalı formdadır. Frenk üzümleri 1-1,5 m kadar boylanabilir. 2-3 yaşlı sürgünden meyve alınır. Yapraklar 3-5 loplu ve parlak yeşil renklidir. Yaprak dilim aralığı bazen çok derin, bazen de dilimsiz olabilir. Çiçekler küçük, genellikle beyaz, sarı veya turuncu renkte olabilir. Meyveler parlak kırmızı renkte olup çok etkilidir. Ayrıca frenk üzümlerinin siyah, pembe ve beyaz renkli taksonları da vardır. Çiçek kalıntısı hasatta genellikle meyve üzerinde kalır. Doğal yayılma alanı, Avrupa'nın doğusu ve Kuzey Asya olarak bilinir. Ülkemizde İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde, orta ve yüksek yayla kesimlerinde doğal olarak bulunur [1,2].



4a

KÜLTÜR

1-1,5 m
arası boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık ister.

Nem istekleri bakımından seçici değildir.

Toprak istekleri bakımından seçici değildir.

Soğuklara dayanıklı (-35 °C'ye kadar) olup uzun soğuklama isteği vardır.

Ilıman, karasal iklimlerde yetişir. Ekstrem soğuklara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Çalı formu ile peyzajda çit olarak ya da bireysel kullanılır. Hobi bahçelerinde tercih edilir. Sofralık tüketiminin yanısıra gıda sanayisinde de yaygın olarak 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: Ali İSLAM
F2: Ali İSLAM
F3: Ali İSLAM
F4: Ali İSLAM

4a

DOĞAL

Yenilebilir meyveleri ve çiçek güzelliği ile dikkati çeken bir çalı...

Ribes uva-crispa

Bektaşi Üzümü

Kışın yaprağını döken, odunsu, çalı formdadır. Bektaşi üzümleri 1-3 m'ye kadar boylanabilir. 2-3 yaşlı sürgünlerden meyve alınır. Yapraklar 3-5 lopludur ve parlak yeşil renklidir. Yaprak dilim aralığı bazen çok derin, bazense dilimsizdir. Bektaşi üzümlerinde yapraklar, frenk üzümlerinden daha küçük ve kısa saplıdır. Çiçekler küçük, genellikle beyaz, sarı veya turuncu renkte olabilir. Erselik çiçek yapısına sahip olup kendine verimlidir. Meyveler küçük ve yumuşak tüylere sahiptir. Meyve üzerinde boylamasına damarlar belirgindir. Çiçek kalıntısı hasatta genellikle meyve üzerinde kalır. Doğal yayılma alanı Avrupa'nın doğusu, Kafkasya ve Kuzey Asya'dır. Ülkemizde İç Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgelerinde, orta ve yüksek yayla kesimlerinde doğal olarak bulunur [1,2].

1-3 m
arası boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık ister.

Nem istekleri bakımından seçici değildir.

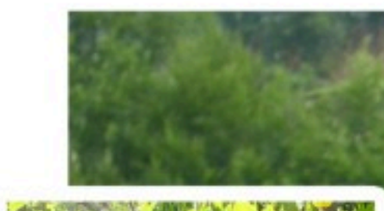
Toprak istekleri bakımından seçici değildir.

Soğuklara (-35°C'ye kadar) dayanıklı, uzun soğuklama isteği vardır.

Ilıman, karasal iklimlerde yetişir. Ekstrem soğuklara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Çalı formu ile peyzajda çit olarak kullanılır. Hobi bahçelerinde tercih edilir. Sofralık tüketiminin yanında gıda sanayisinde de yaygın olarak 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: Ali İSLAM
F2: Ali İSLAM
F3: Ali İSLAM

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

3a

EGZOTİK

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.

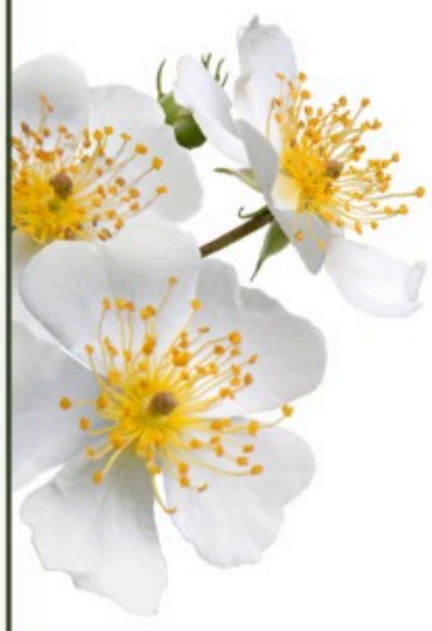
Çiçekleri hariç bitkinin tüm kısımları zehirlidir. Tıbbi alanda değerlendirilir. Kökleriyle havanın azotunu tutarak toprağı iyileştirirler. Yol ağacı olarak ya da rehabilitasyon projelerinde kullanılır.

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

6b

DOĞAL



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

Rosa boissieri

Has Gül

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

1-2 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşi sever, aydınlatılmış yerlerde daha çok olgunlaşır [1].

Doğal habitatında genellikle kuru ormanlık alanlarda yetişir ve bu alanlarda orta düzeyde nem bulunur [5].

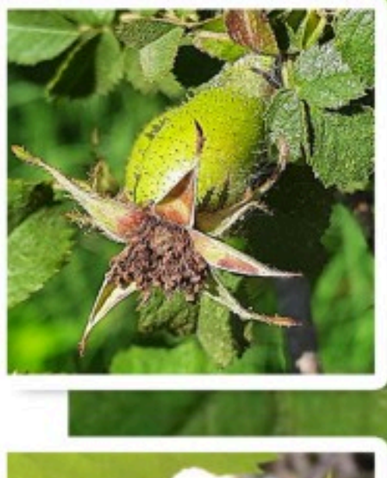
İyi drene edilmiş toprakları tercih eder. Kumlu, tınlı ya da hafif killi topraklarda iyi gelişir.

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

Rüzgâra karşı orta derecede dayanıklıdır.

Kuraklığa, hava kirliğine ve kısa süreli su baskınlarına dayanıklıdır [7].

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



1. https://garden.org/plants/view/478755/Rose-Rosa-boissieri/#google_vignette
2. https://www.gbif.org/occurrence/890154480
3. https://www.rhs.org.uk/plants/237733/rosa-boissieri/details
4. http://www.vanherbaryum.yyu.edu.tr/flora/famgenustur/ros/ros/du/index.htm
5.Davis, P. H. (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
6. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:731812-1
7. https://www.selinawamucii.com/plants/rosaceae/rosa-boissieri/

F1: https://garden.org/plants/view/478755/Rose-Rosa-boissieri/
F2: Schilnikov Dmitrius SERGEEVICH
https://www.inaturalist.org/observations/103199273
F3: Mallaliev https://www.inaturalist.org/observations/147836411
F4: Schilnikov Dmitrius SERGEEVICH
https://www.inaturalist.org/observations/103199313

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

Rosa canina

Kuşburnu

Kışın yaprağını döken, 1,5-3,5 m'ye kadar 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].

3a

DOĞAL

1,5-3,5 m
arası boy yapmaktadır.

Gölgede ve tam güneşte yetişebilir [4].

Nemli ortamları sever.

Kireçli ve besin maddesi zengin toprakları sever [5].

İdeal sıcaklık değeri 5-35 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 yabani 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., & Sakçalı, 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://innocentiemangonipiante.it/en/rosa-canina/?_gl=1*1nhfmg*_up*MQ..*_ga*MTM3MzU5NjY4OS4xNzE5MzQxNzI4*_ga_B68W2WMDW2*MTcxOTM0Nzk2Ni4yLjEuMTcxOTM0Nzk3My4wLjAuMA..

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

DOĞAL 5b

Sarı çiçekli, sıcak iklimlerin özel bir gülü...

Rosa foetida

Antep Gülü

Kışın yaprağını döken, 3 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formlu sık dallı çalılardır. Gövdesi ince, kahverengi, birkaç düz ve düzensiz büyük dikenlidir. Yaprakları 5-9'lu bileşik olup, yaprakçıklar eliptik, 2-4 cm uzunluğunda, çift salgılı tırtıklı, üst kısmı parlak yeşil, alt kısmı salgılı ve tüylü yapıdadır. Çiçekleri yaygın olarak tek veya çift, koyu sarı renkli, yaklaşık 5 cm genişliğinde, güçlü, hoş olmayan kokuludur. Çiçeklenme zamanı nisan-haziran aylarıdır. Meyveleri küresel, tuğla kırmızısı, bazen de biraz tüylü yapıdadır. Irak, İran, Afganistan, Pakistan, Kafkasya ve Türkistan'da yayılış gösterir. Türkiye'de ise Orta Anadolu, Doğu Karadeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, yol kenarlarında, yamaçlarda ve tarla içlerinde yetişir [1-2].

3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneşli alanları tercih eder.

Orta derecede hava nemine ihtiyaç duyar.

Kireçli toprakları sever. Nemli ve iyi drenajlı toprakları tercih eder.

15-28 °C sıcaklığı tercih eder.

Kurak ve nispeten nemli alanları tercih eder [3].

Kuraklık toleransı orta düzeydedir.

Çiçek estetiği sebebiyle gül bahçelerinde ve kitlesel çalı tasarımlarında tercih edilir. Ayrıca kozmetik ve ilaç sanayisinde de kullanılabilir.

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 Notlan). İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, Yayın No. 391.

F1: By A. Barra - Own work, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2776779 By A. Barra - Own work, CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2776779

5a

DOĞAL

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].

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.

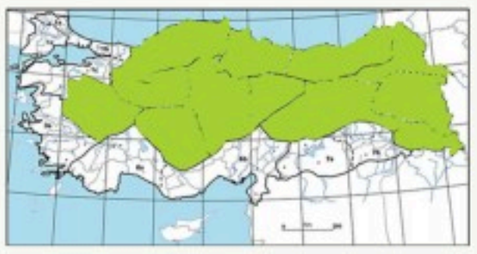
Antik çağlardan beri yetiştirilen bu gül, modern bahçe güllerinin öncüsü olan bir türdür. Gül suyu ve kozmetiğinin önemli bitkisi olan tür, kentsel adaptasyon yüksekliği ile peyzaj alanlarında da tercih edilir.

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

6a

DOĞAL



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

Rosa hemisphaerica

Kadıngöbeği

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

1,5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

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

Orta derecede nemli hava koşullarını tercih eder.

Kurak yamaçlar, çalılıklar; kireçtaşları ve volkanik kayalar üzerinde yetişir [1,6].

Ilıman iklim şartlarını tercih eder. Soğuk havalara dayanıklıdır.

Hava kirliliğine karşı oldukça dayanıklıdır.

Genel olarak kuraklığa dayanıklı bir tür olarak kabul edilir.

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

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

F1: Özgür KOÇAK https://www.inaturalist.org/observations/145438789
F2: Özgür KOÇAK https://www.inaturalist.org/observations/145438789
F3: Ori FRAGMAN-SAPIR https://www.inaturalist.org/observations/84350853
F4: Curren FRASCH https://www.inaturalist.org/observations/69847504

Kompakt gövdeli kaba dikenli bitki...

5a

DOĞAL

Rosa iberica

Gülezer

Sık gövdeli 2 m'ye kadar boylanabilen dikenli, çalı formunda bitkilerdir. Dikenler oldukça kuvvetli, hafifçe kıvrık ila çengelli, basık, geniş, genişlemiş tabanlı ve sakal gibi dikenciklerle karışık değildir. Yapraklar ± yapışkan ve aromatik, yaprakçıklar oval ila eliptik veya ters yumurtamsı, sivri ila kesik uçlu tabanda kama şeklindedir. Tüysüz veya en azından alt yüzeyde bir dereceye kadar tüylü ve genellikle her iki yüzde de çok sayıda salgı bezlidir. Kenarları oldukça geniş çift testere dişlidir [1]. Mayıs-temmuzda [2] açan beyaz–solgun pembe çiçekler, tek tek veya 6' ya kadarı bir arada bulunur[1]. Meyveler oval hafif salgı bezli-sert tüylüdür [2]. Kafkasya, Kuzey Irak, İran ve Türkiye'de Orta ve Kuzey Anadolu'da dere yatakları çayırlıklar, subalpin ormanlık alanlarda 1200-2400 m'ler arasında yayılış gösterir [1].

2 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [3].

Az nemli-kuru ortamları tercih eder.

Kumlu, killi-torf, kumlu-mil topraklarda yetişebilir [4].

Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır [4].

Soğuk ortam meyve oluşumunu ve köklenmeyi artırır [4].

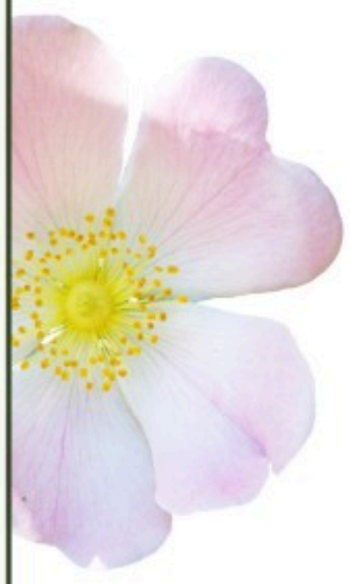
Kuraklığa karşı dayanıklıdır [4].

Peyzajda aromatik bahçelerde süs bitkisi olarak kullanılabilir [5].

1. Davis, P.H. (ed.), 1972. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 4. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.122-123.
2. Kültür, Ş., 2004. A New Rosa Species for European. Flora. J. Pharm. İstanbul, (2004)37.
3. 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.
4. Özçelik, H., Korkmaz, M., Özgökçe, F., Ünal, M., Sakçalı, S., 2013. Türkiye Güllerinin (Rosa L. Spp.) Ekolojik ve Coğrafi Karakteristikleri. SDU Journal of Science (E-Journal), 8 (1): 9-21
5. Hosseini, H., Zahedi, B., Jowkar, A., Jafarkhani Kermani, M. and Karami, A. 2021. Investigation of floral scent and essential oil of Rosa iberica petals. Journal of Ornamental Plants, 11(2), 89-97.

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

DOĞAL 5a



Pembe çiçekli bodur gül...

Rosa pulverulenta

Bodur Gül

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

60 cm'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneşli alanlarda iyi gelişim gösterir.

Sıcak ve nispeten ılıman iklim koşullarını tercih eder.

Kuru ve az nemli toprakları sever.

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

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

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.Kültür, Ş. (1998). Kuzey-Batı Türkiye'de yetişen yabani Rosa türleri üzerine 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://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:733882-1
F2: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:733882-1
F3: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:733882-1
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:733882-1

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

Rubus canescens

Çobanköstegi

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

7a

DOĞAL

1-2 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.

Nemli ortamlarda daha iyi gelişim sağlarlar.

İyi drenajlı ve besin açısından zengin toprakları tercih eder.

Ortam sıcaklığı -10 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.

Hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kurak topraklara dayanıklığı orta derecedir.

Meyvesi gıda olarak tüketilir. Hobi bahçelerinde tercih edilebilir.

1. Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Dogan, Y., Baslar, S., Aydin, H., & Mert, H. H. (2004). Studies on the autecology of Rubus canescens distributed in Western Anatolian part of Turkey. Botanica Lithuanica (1392-1665), 10(1).
3. Kültür Ş., Eminağaoğlu Ö., (2018). Rubus L., Ünal Akkemik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları II, , Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
4. Tomlik-Wyremblewska, A., Zieliński, J., & Guzicka, M. (2010). Morphology and anatomy of blackberry pyrenes (Rubus L., Rosaceae) Elementary studies of the European representatives of the genus Rubus L. Flora-Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants, 205(6), 370-375.
5. Assafiri, O., Abdallah, H., & El-Dakdouki, M. (2020). Antibacterial effect and phytochemical analysis of the shoot system of Rubus canescens DC. growing in Lebanon. BAU Journal-Science and Technology, 2(1), 9.

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

5a

KÜLTÜR

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
arası 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

4a

DOĞAL

30 m'ye
kadar boylanabilmektedir.

Işık isteği yüksektir [5].

Nemli ortamları sever.

Kumlu, siltli veya kireçli toprakları tercih eder. Köklerinin suya erişime ihtiyacı vardır [5].

Ilıman iklimlerde, ılıman kışlar, kısa kuraklık dönemleri olan sıcak yazlarda iyi yetişir [5].

Su baskınlarına karşı dayanıklıdır [5].

Kuraklığa dayanıklı değildir.

Erozyon kontrolü, su yolu kıyılarının sabitlenmesi, ekosistem restorasyonu ve fitoremediasyon için kullanılır [5].

1.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2.https://plants.ces.ncsu.edu/plants/salix-alba/
3.https://www.mda.state.mn.us/plants-insects/cold-hardiness-list
4.https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:302929-2
5.Houston Durrant, T., de Rigo, D., & Caudullo, G. (2016). Salix alba in Europe: distribution, habitat, usage and threats. European Atlas of Forest Tree Species; San-Miguel-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/xx1495_1719207775.jpg
F3: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/014/xx1495_1719207782.jpg
F4: Serdar ÖLEZ https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/014/xx1495_1719207782.jpg

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

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].

Narin gövdeli, karşılıklı yapraklı, çalı formunda bir söğüt...

3a

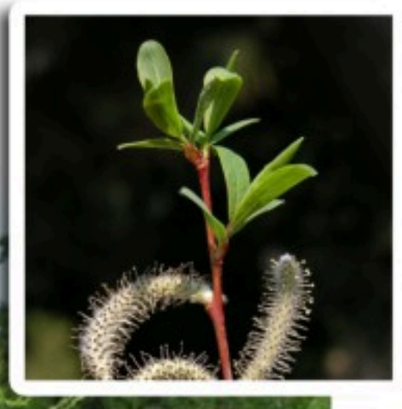
DOĞAL

Salix amplexicaulis

Çifte Söğüt

Kışın yaprak döken, ince düz dalları ile 5 m'ye kadar boylanabilen, genellikle çalı formunda bir söğüt türüdür. Önceleri koyu morumsu olan sürgünleri, daha sonra grimsi sarı renge dönüşür. Sürgünlere karşılıklı dizilmiş olan yapraklar kısa saplı veya sapsız, hemen hemen tamamı tüysüzdür. Ters mızraksı yaprakların uç kısımları küttür ve tam kenarlıdır. Yapraklanmadan önce çiçeklenir. Silindirik erkek çiçek kedicikleri karşılıklıdır. Nisan-mayıs aylarında çiçeklenir. Kapsül meyve 3-5 mm, tüylü, sapsız veya kısa saplıdır [1,2]. Türkiye'de Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı ve Orta Karadeniz, Asıl Ege, Yukarı Sakarya alt bölgelerinde doğal yayılış gösterir. Daha çok nemli kıyılar, nehir yatakları ve göl kenarlarında, 850-1450 m yükseltilerde görülür [1].

5 m'ye kadar boy yapmaktadır.



Güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.

Nemli veya ıslak ortam tercih eder.

Kumlu, orta tınlı, killi, hafif asitli ve nötr topraklarda gelişebilir [3].

Yıllık ortalama sıcaklıkların 8-14 °C arası olduğu bölgelerde yaşar [2].

Kötü drenajlı, bataklık topraklar dahil çoğu toprağa dayanabilir.

Kuraklığa dayanıklı değildir.

Su kıyısı bitkilendirmelerinde değerlendirilebilir. Gıda, ilaç, boya ve malzeme kaynağı olarak kullanılma değeri taşır [4]. Arılar için iyi bir nektar kaynağıdır.

1.Davis, P. H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 715–716). Edinburgh University Press.
2.Avcı, M. (2012). Türkiye'nin doğal söğütleri ve coğrafi dağılışları [Turkey's natural willows and their geographical distribution]. Coğrafya Dergisi, 7, 1–24.
3. https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Salix+triandra
4.Tawfeek, N., Mahmoud, M. F., Hamdan, D. I., Sobeh, M., Farrag, N., Wink, M., & El-Shazly, A. M. (2021). Phytochemistry, pharmacology and medicinal uses of plants of the genus Salix: An updated review. Frontiers in Pharmacology, 12, Article 593856. https://doi.org/10.3389/fphar.2021.593856

F1: https://anthosart.florintesa.it/flora-italiana/salix-amplexicaulis-bory-et-chaub
F2: https://anthosart.florintesa.it/flora-italiana/salix-amplexicaulis-bory-et-chaub
F3: https://anthosart.florintesa.it/flora-italiana/salix-amplexicaulis-bory-et-chaub
F4: https://anthosart.florintesa.it/flora-italiana/salix-amplexicaulis-bory-et-chaub

3a

DOĞAL

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

Salix bornmuelleri

Köy Söğüdü

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

6 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.

Nemli veya ıslak ortam tercih eder [3].

Kumlu, orta tınlı, killi, hafif asitli ve nötr topraklarda gelişebilir [4].

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

Kötü drenajlı, bataklık topraklar dahil çoğu toprağa dayanabilir. Soğuğa dayanıklıdır [3,4].

Kuraklığa dayanıklı değildir.

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

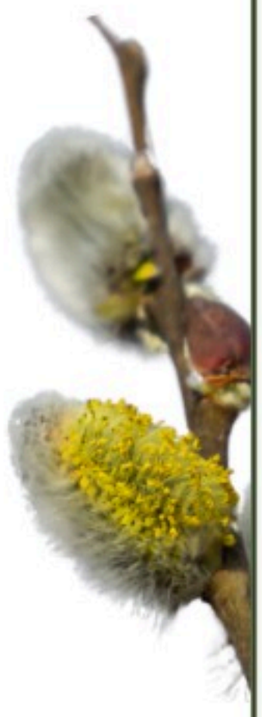
1. Davis, P.H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:7, Edinburgh University Press, pp. 694-703.
2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal – Egzotik Ağaç ve Çalıları – II. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3. https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Salix+triandra
4. https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Salix+triandra

F1: KEW Royal Botanic Garden, https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77107331-1

Toprak kirliliğine dayanıklı, Fito-ekstraksiyon nedeniyle de kullanılan bitkiler...

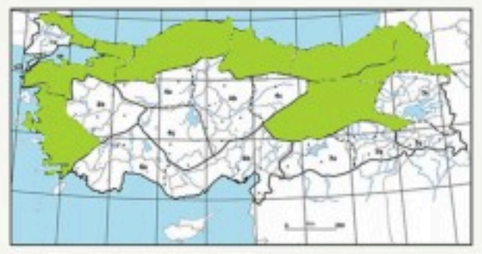
Salix caprea

Keçi Söğüdü



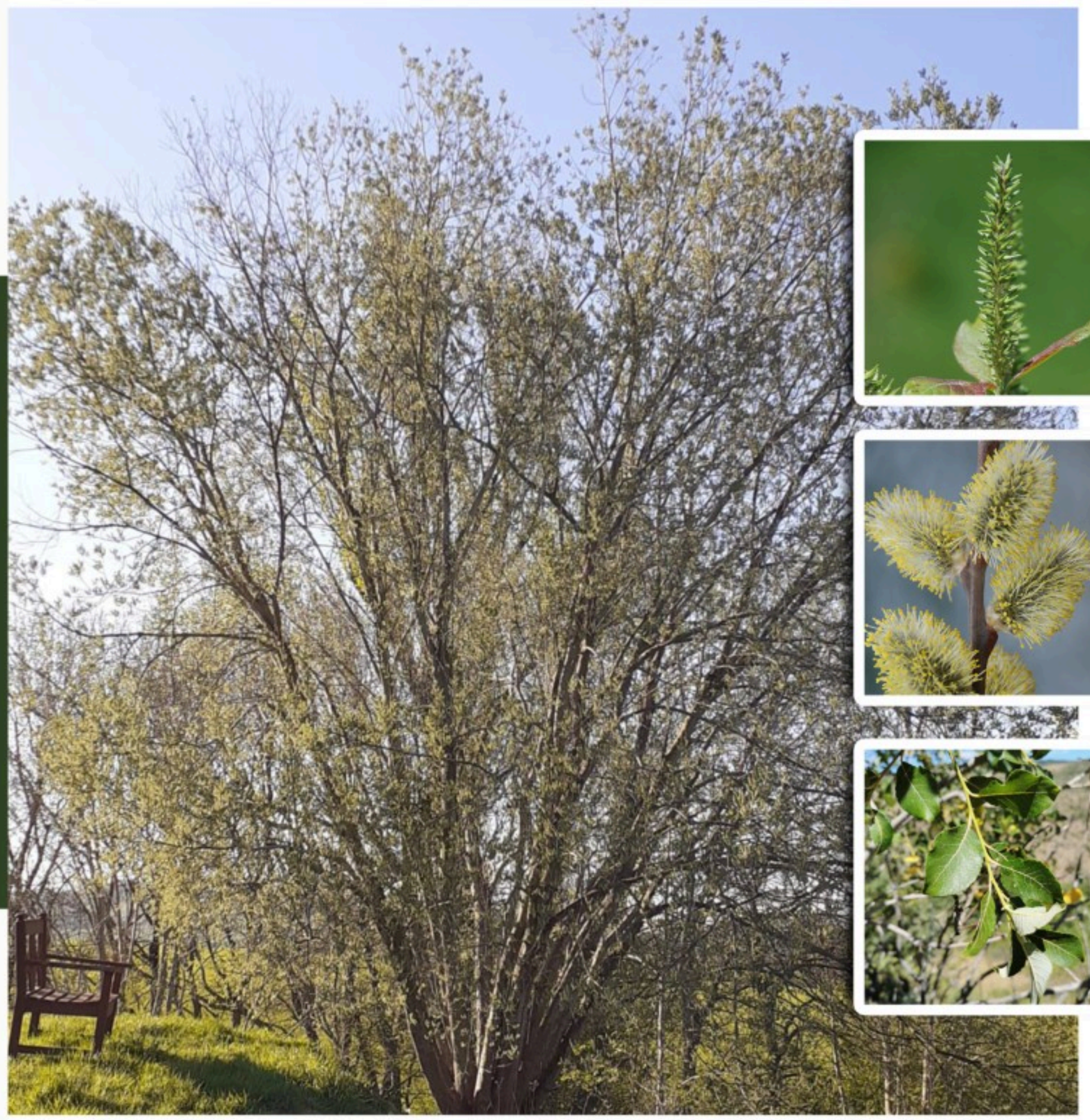
4a

DOĞAL



Yaprağını döken, 3-4 m'lik çalı, küçük ağaç ya da 8-10 m'ye kadar boylanabilen, yuvarlak formlu ağaçlardır [1]. Kabuk başlangıçta pürüzsüz olup ince ve düzensiz çatlaklara sahiptir [2]. Yaprakları genişçe eliptik, 10 cm uzunluğa kadar, üst kısmı buruşuk, donuk yeşil; alt kısmı gri-yeşil, az çok yoğun tüylüdür (nadiren tüysüzdür) [3]. Çiçekleri mart-mayıs arasında yapraklanmadan önce açmaktadır. Kedicikler beyaz gümüş grisi renklerinde görülür. Avrupa ve Asya'nın serin ılıman ve kuzey bölgelerine özgü olup farklı habitatlarda da ve İspanya, Çin, Türkiye, Kuzey İran, Sibirya'ya kadar 70° kuzey enleminde yayılış gösterir. Akarsu kıyılarında, orman yol kenarlarında, çayırlarda, düzlüklerde, yüksek bölgelerde ve çukurca yerlerde yetişmektedir.

8-10 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder; ancak yarı gölgeyi tolere edebilir.

Nemli bölgeleri tercih eder.

Kalkerli alanları tercih eder; ancak diğer toprak tiplerine de uyum sağlarlar [2].

-20°C'den 35°C'ye kadar tolerans gösterir [4].

Toprak kirliğine dayanıklı olup kirli alanlardan Cd ve Zn gibi ağır metalleri eksiltme yeteneğine sahiptir.

Kuraklığı az seviyede tolere eder [4].

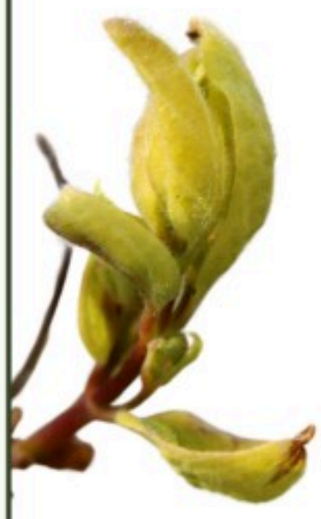
Kuzey Avrupa'da, tarım arazilerinde rüzgar kesici ve çit olarak kullanılan yaygın bir türdür.

1.Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları (197 s.). KTÜ Orman Fakültesi. (Basılmamıştır).
2.Enescu, C. M., Durrant, T. H., De Rigo, D., & Caodullo, G. (2016). Salix caprea in Europe: Distribution, habitat, usage, and threats. In European atlas of forest tree species (pp. 170-171).
3.Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3).
4.https://www.picturethisai.com/question/Salix_caprea-temperature0.html

F1: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:303599-2/images
F2: Salih TERZİOĞLU
F3: Salih TERZİOĞLU
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/002/xx244_1608983062.jpg

3a

DOĞAL



Toprak stabilizasyonunda kullanılabilecek, hızlı büyüyen çalı veya ağaççık..

Salix cinerea

Boz Söğüt

Yaprağını döken 5 metreye kadar boylanabilen, yuvarlak formlu çalı veya ağaççıklardır. Kabuk koyu gri-kahverengi renkli olup ilerleyen yaşlarda çatlaklıdır [1]. Yaprakları; ters yumurtamsı ila ters mızraksı veya eliptik 5-9 cm uzunluğunda, sivri, kütdişli veya seyrek çentiklidir. Çiçekleri Mart-nisan aylarında yapraklardan önce açmakta gümüşi, sarı ve yeşimli gri renklidir. Meyve, dikdörtgen-piriform, yeşil, açık kahverengiye dönüşen, tüylü, 5-9 mm uzunluğunda, çok tohumlu, uzun saplı; meyve kümeleri dik, 6-9 cm uzunluğundadır[2]. Türkiye, Avrupa, Sibirya, Rusya ve Asya'da yayılış gösteren türün ötrofik sulak alanlar, durgun veya yavaş su kütlelerinin çamurlu kıyıları, yüzen bataklıklar ve nemli birikintiler yaşam alanlarıdır [1,3].

5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerlere ihtiyaç duyar [5].

Nemli bölgeleri tercih eder.

Kumlu, balçıklı ve killi toprakları tercih eder ancak killi topraklarda da yetlişebilir [4].

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

Rüzgâra toleransı yüksek olup topraktaki tuza toleransı düşüktür [4].

Diğer söğüt türlerine göre az da olsa kuraklığı tolere edebilir [7].

Rüzgâr perdesi ve toprak stabilizasyonu için idealdir.

1. Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
2. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. Vol. 3.
3. Skvortsov, A. K. (1999). Willows of Russia and adjacent countries. Taxonomical and geographical revision. Joensuu: University of Joensuu, 307.
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
5. https://www.iret.cnr.it/phytoremediation/S.%20CINEREA%20-%20Zn,%20Cd.pdf
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi.Ders Kitabı,İ.Ü. Orman Fak.Yayınları Orman Fak.Yayın No.391
7. https://vro.agriculture.vic.gov.au/dpi/vro/vrosite.nsf/pages/invasive_grey_sallow

F1: Clément MAOUCHE https://www.inaturalist.org/observations/162352429
F2: Clément MAOUCHE https://www.inaturalist.org/observations/162352429
F3: Clément MAOUCHE https://www.inaturalist.org/observations/162352429
F4: Clément MAOUCHE https://www.inaturalist.org/observations/162352429

Daha çok nehir yataklarında yayılış gösteren çalı ya da ağaç formunda bir bitki...

4a

DOĞAL

Salix elaeagnos

İğde Söğütü

İnce dallı 6 m'ye kadar boylanabilen çalı, nadiren 16 m'ye kadar boylanan ağaç formunda bitkilerdir. Kırmızımsı kahverengi sürgünler gençken ince beyazımsı tüylüdür. Yapraklar dar şeritsi ila şeritsi-mızrak şeklinde üst yüzeyleri koyu yeşil, tüysüz veya seyrek tüylü, alt yüzeyleri keçe gibi yoğun beyaz tüylüdür. Yaprak kenarları hemen tam kenarlı yada ince dişli, yaprak sapı 1-4 mm'dir. Yapraklardan önce beliren kedicikler dar silindirik biçimlidir. Avrupa-Sibirya elemanı olup, Orta Avrupa, Kuzeybatı Afrika, Balkanlar ve Türkiye'de Kuzey Anadolu'da nehir yatakları, akarsu kenarlarında 400-1900 m yükseltilerde yayılış gösterir [1].

6 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [2].

Nemli ortamları tercih eder [2].

Nemli, verimli, iyi drene edilmiş toprakları tercih eder [3].

Sıcak hava şartlarına dayanıklıdır [3].

Rüzgarlara karşı orta derecede dayanıklıdır [4].

Ortamına adapte olduktan sonra kuraklığa dayanır [3].

Bakım ihtiyacı çok az olduğundan peyzajda kıyı alanları stabilizasyonunda veya çit olarak vb., farklı alanlarda değerlendirilebilir [3].

1 .Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.714-715.
2. https://plantatlas2020.org/atlas/2cd4p9h.6ng
3. https://davisla.wordpress.com/2014/11/26/salix-elaeagnos/
4. https://www.lve-baumschule.com/salix-elaeagnos/6355405

F1: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/93978673
F2: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/93978673
F3: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/62339165
F4: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/62339165

3b

DOĞAL

Su kıyılarında boy gösteren bir kimlik bitkisi...

Salix excelsa

Boylu Söğüt

Kışın yaprağını döken, 10-30 m'ye kadar boylanabilen ve gövde çapları 1 m'yi aşabilen bir ağaçtır. Sürgünleri ve dalları, kalın ve gevrektir. Yaprakları mızrak-dikdörtgen şeklinde olup tüysüz yapıdadır. Kedicikler yapraklarla birlikte görülür. Erkek kedicik 3-4,5 cm uzunluğunda, 4-5 mm genişliğinde, 1 cm kalınlığında; dişi kedicik 1,5-3 cm uzunluğunda, 0,5 cm genişliğinde, meyvede 5 cm'ye kadar uzayan yapıdadır. Kapsül 5-7 mm uzunluğundadır [1,2]. Türkiye'de Batı ve Doğu Karadeniz, Asıl Ege, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Kızılırmak, Erzurum-Kars, Yukarı Murat-Van, Adana alt bölgelerinde, çoğunlukla dere kenarlarında, en fazla 1700 m yükseltilere kadar doğal yayılış göstermektedir [1,3].

10-30 m
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerlere ihtiyaç duyar [5].

Nemli bölgeleri tercih eder.

Kumlu, balçıklı ve killi toprakları tercih eder.

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

Rüzgâra toleransı yüksek olup topraktaki tuza toleransı düşüktür [4].

Diğer söğüt türlerine göre az da olsa kuraklığı tolere edebilir [7].

Rüzgâr perdesi ve toprak stabilizasyonu için idealdir.

1. Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
2. Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. Vol. 3.
3. Skvortsov, A. K. (1999). Willows of Russia and adjacent countries. Taxonomical and geographical revision. Joensuu: University of Joensuu, 307.
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.
5. https://www.iret.cnr.it/phytoremediation/S.%20CINEREA%20-%20Zn,%20Cd.pdf
6. Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi.Ders Kitabı,İ.Ü. Orman Fak.Yayınları Orman Fak.Yayın No.391
7. https://vro.agriculture.vic.gov.au/dpi/vro/vrosite.nsf/pages/invasive_grey_sallow

F1: Dmitriy BOCHKOV https://www.inaturalist.org/photos/46894839
F2: Pavel GORBUNOV https://www.inaturalist.org/observations/117418085
F3: Pavel GORBUNOV https://www.inaturalist.org/observations/117418085
F4: https://www.inaturalist.org/observations/130204047

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

6a

DOĞAL

Salix triandra

Bağ Söğüdü

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

6 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları tercih eder.

Nemli ortamları sever.

Çoğu toprakta başarılı olur; ancak nemli ve ağır toprağı tercih eder [4].

Sıcaklık isteği az olup soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır [5].

Kısa süreli su baskınlarına dayanıklıdır [6].

Kuraklığa dayanıklıdır [6].

Sepet dokumak için uzun yıllardır yetiştirilir [6].

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

F1: Martin Sedlák https://www.inaturalist.org/observations/202962538
F2: Татьяна Максимова https://www.inaturalist.org/observations/145620600
F3: Christian Berg https://www.inaturalist.org/observations/46123265
F4: Christian Berg https://www.inaturalist.org/observations/46123265

5a

DOĞAL

Ensek dallarına şekil verilebilen ve suyu çağrıştıran bitki...

Salix viminalis

Sepetçi Söğüdü

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

3-5 m
arası boylanabilmektedir.

Güneşli ya da yarı gölge alanları tercih eder [2].

Nemli, ılıman bölgelerde yaşar [4].

Çoğu toprak türünde yaşayabilir. Kumlu, tınlı toprakları sever [4].

Soğuk havalardan 54 °C'ye varan sıcaklıklara kadar yaşayabilir [4].

Suya yakın yerlerde yaşayabilir. Hava kirliliğine, rüzgâra ve soğuğa dayanıklıdır [2,4].

Kuraklığa dayanıksızdır [4].

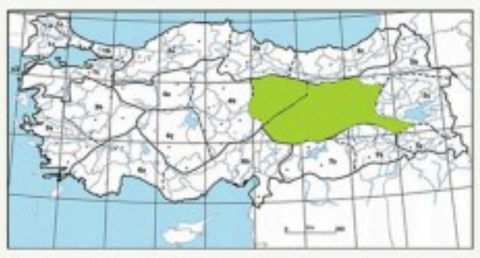
Rüzgâr perdesi olarak, polinasyon bahçelerinde, erozyon kontrolünde kullanılabilir [2]. Suya yakın yerlerdeki peyzaj çalışmalarında, taşkın alanlarında rahatlıkla tercih edilebilir [4]. Esnek yapıya sahip dalları sepet örmede kullanılır.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7, pp. 714). Edinburgh University Press.
2. National Gardening Association. "Osier (Salix viminalis)". https://garden.org/plants/view/178720/Osier-Salix-viminalis/
3. Barstow, M., & Harvey-Brown, Y. (2017). Salix viminalis. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T61960656A61960676. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T61960656A61960676.en
4. Richardson, J., Isebrands, J. G., & Ball, J. B. (2014). Ecology and physiology of poplars and willows. In J. G. Isebrands & J. Richardson (Eds.), Poplars and willows: Trees for society and the environment (pp. 92-123). Food and Agriculture Organization of the United Nations.
5. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:779152-1
6. Trees and Shrubs Online. "Salix viminalis L." https://www.treesandshrubsonline.org/articles/salix/salix-viminalis/

F1: Chadwick, Chris. iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/149531538
F2: Chadwick, Chris. iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/149531538
F3: Garin, Eduard. iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/76578064
F4: Chadwick, Chris. iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/149531538

5a

ENDEMİK



20-50 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli konumlar tercih eder.

Orta nemli ortamları tercih eder.

İyi drenajlı, kumlu, orta tınlı, nötr ve kireçli topraklarda gelişebilir [2].

Ortam sıcaklığı -15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.

Bakımı kolaydır, çoğu zararlıya ve hastalığa karşı dirençlidir [2].

Kuraklığa nispeten dayanıklıdır.

Kaya bahçeleri, yamaçlar ve tematik bahçelerde kullanılabilir. Tıbbi–aromatik değeri vardır. Polinatörler için çekicidir.

1. Davis, P. H. (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol:7, pp.431). Edinburgh University Press.
2. https://www.gardenia.net/genus/hardy-perennial-salvias

F1: Salvia euphratica, https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/051/xx5183_1717046971.jpg

Salvia euphratica var. *euphratica*

Fırat Şalbası

Hoş kokulu aromatik yapraklı, endemik bir bitki…

Alt gövde ve kökleri odunsu, üst kısımları otsu, dik gövdeli, 20-50 cm'ye kadar büyüyen, aromatik yarıçalı bir bitkidir. Yapraklar basit, oval-dikdörtgen-eliptik, buruşuk, kertikli 2,5-8 x 1,5-4 cm boyundadır. Yaprak sapı 0,5-3 cm kadardır [1]. Çanak yaprak, yeşil-morumsu renktedir. Çanak yaprak ve çiçek salkımı ekseni yoğun tüylüdür. Taç yapraklar soluk pembe-menekşe mavisi renkte, yaklaşık 35 mm, tüp 20-25 mm, hafifçe kavisli ve boğaza doğru genişler. Nisan-mayıs aylarında çiçeklenir. Türkiye'de Yukarı Kızılırmak, Yukarı Fırat alt bölgelerinde doğal yayılış gösteren endemik bir türdür. Kayalık kireçtaşı yamaçları ve taşlık alanlar, kireçli kıyılar, nehir çakılları gibi alanlarda, 850-1800 m yükseltilerde görülür [1].

5a

DOĞAL

6-12 m
arası boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık ister.

Nemli bölgeleri sever.

Farklı toprak tiplerinde yetişebilirse de milli-tınlı toprakları sever.

Soğuk, serin yerleri sever.

Rüzgâra toleransı iyi değildir.

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır.

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

1.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

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].

Çiçek, meyve, sonbahar renklenmesi ve genel görünüşüyle çok yönlü, güzel bir bitki...

3a

DOĞAL

Sorbus aucuparia

Kuş Üvezi

Yaprağını döken, 6-12 (-20) m'ye kadar boylanabilen, 5-6 m tepe tacı yapan, genelde yuvarlak formlu orta boy bir ağaçtır. Kabuk ilk yaşlarda düzgün çatlaksız, yaşlandıkça boyuna çatlaklı bir hal alır [1]. Yapraklar, tek tüysü 9-15 yaprakçıktan oluşur. Yaprakçıklar 3-4 cm uzunluğunda, eliptik, kenarları dişli, uçları sivridir [2]. Sonbaharda sarıdan-turuncu ve kırmızımtrak olur. Mayıs ayında açan şemşiyemsi bileşik salkım tipi çiçekler, kirli beyaz renktedir. Yaklaşık nohut büyüklüğünde tohumlar açık kırmızı ya da mercan kırmızı renkte olup çok dekoratiftir. Neredeyse tüm Avrupa'da, 2000 m yükseltilere kadar kırsal alanlarda doğal olarak yer alır. Kent parklarında sıklıkla kullanılır. Türkiye'de Orta ve özellikle Kuzey Anadolu ormanlarında, 2000-2200 m'lere kadar çıkabilir. Yaban hayatı için de yeşil alanlarda dikilmesi önerilmektedir [1].

6-12 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölgeye ortamları yeğler.

Sisli, dumanlı, nemli ortamları sever.

Nemli, besin açısından fakir olmayan, gevşek, hafif asidik topraklarda optimum büyüme sağlar.

Soğuğa ve dona oldukça dayanıklıdır.

Rüzgara ve kentlerde hava kirliliğine dayanıklıdır [1].

Orta derece kuraklığa dayanıklıdır.

Orta genişlikte yollarda orta refüjlerde ve diğer yeşil alanlarda özellikle meyve güzelliği için tercih edilir. Meyveleri içecek ve reçel yapımında kullanılır [1].

1.Anşin, R., & Özkan, Z. C. (2006). Tohumlu bitkiler: Odunsu taksonlar (Yayın No. 19). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi.
2.Var, M. (2015). Bitki tanıma ve değerlendirme I-II ders notları. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi. (Basılmamıştır).

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

3a

DOĞAL

Yüksek rakımlı dağlık alanların süs örtüsüdür...

Sorbus kusnetzovii

Ufa

Kışın yaprağını döken, 4-5 m boyunda, yuvarlak formlu çalı veya ağaçtır. Kabuk sarımsı-gri renkte, pürüzsüz ancak lentisellidir [1]. Tomurcuklar 4-6 mm uzunluğunda ve çok pulludur. Koyu yeşil olan yaprakları 5-9 cm uzunluğunda, kenarları dişli, dar/elips şeklinde, tabanda ise kama şeklindedir. Yaprak sapı 10-13 mm'dir [1,2]. Çiçek salkımı 5-7 cm çapında, 23-40 çiçeklidir. Çiçekler 14-18 mm çapında, tüylü ve beyaz renklidir [1,2]. Çiçeklenme nisan-mayıs aylarındadır. Stiluslar 2-3 adet ve dipte bitişiktir. Parlak kırmızı renkli olgun meyveler 9-16 mm çapında, geniş yumurta biçiminde ve üzeri beyaz beneklidir. Kahverengi tohumların boyu 6-7 mm'dir. Yalancı meyvede tohum 3-4 adettir. Kayalık yamaçlardaki meşe ve ardıç ormanlarında yetişir. Genel yayılışını Kafkasya, Lübnan ve Türkiye'de yapar [1].

4-5 m
arası boy yapmaktadır.

Kuraklığa dayanıklı, ışık ağaçlarıdır [3].

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

Dağlık alan koşullarındaki drenajı iyi olan hafif kireçli toprakları tercih eder.

Ekstrem soğuklara dayanıklıdır.

Atmosferik olaylara, rüzgârlara ve hava kirliliğine oldukça dayanıklıdır [3].

Kuraklığa karşı oldukça dayanıklıdır [3].

Peyzajda çiçek-meyve görsel kombinasyonu ile süs bitkisi amacıyla kullanılır. Meyveleri besin olarak tüketilen tıbbi bir bitkidir [3].

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, s. 153). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalıları (s. 555).
3. https://www.tropikmeyveci.com/siradisi-meyve-agaclari/uvez-vefidanuretimi/

F1: Ahmet DEMİRTAŞ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Sorbus%20kusnetzovii
F2: Ahmet DEMİRTAŞ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Sorbus%20kusnetzovii
F3: Ahmet DEMİRTAŞ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Sorbus%20kusnetzovii
F4: Ahmet DEMİRTAŞ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/index_Photos.php?view=pic&f1=Sorbus%20kusnetzovii

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

Sorbus torminalis

Akçaağaç Yapraklı Üvez

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

6a

DOĞAL

20-25 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve tam ışık alan yerleri tercih eder [3].

Orta derecede nemli yerlerde iyi gelişir; ancak kuru yerlere adaptasyon sağlayabilir [3].

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

Ilıman iklimlere uyumludur; ancak -40 °C'ye kadar soğuğa karşı da dayanıklıdır [3].

Rüzgâra, hava kirliliğine ve dona karşı dayanıklıdır [3].

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [3].

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

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

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

6a

DOĞAL

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 [1].

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

6a

DOĞAL

Tuzlu topraklara dayanıklı, iyi bir rüzgar kesici...

Tamarix parviflora

Deli Ilgın

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

5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder. Gölgede büyüyemez.

Kuru veya nemli ortamları tercih eder.

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

Ortam sıcaklığı -20°C kadar olan bölgelerde yaşar.

Az bakım ister. Budanmayı pek sevmez. Deniz maruziyetine ve tuzlu topraklara dayanabilir [4].

Kuraklığa dayanıklıdır.

Kıyı peyzajlarında hem estetik hem de fonksiyonel olarak kullanılabilir.

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

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

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

7a

DOĞAL

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:ip-ni.org:names:828217-1

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

6a

DOĞAL

10-15 m
arası boy yapmaktadır.

Tam ya da yarı gölge alanları tercih eder.

Ilıman deniz iklimlerin hakim olduğu yüksek hava nemine ihtiyaç duyar.

İyi drene edilmiş kuru veya nemli topraklarda iyi gelişir. Kuru asidik ve ağır killi toprakta da yetişebilir.

Soğuk (-25º C'ye) ve sıcaklara dayanabilir.

Kentsel kirliliğe, gölgeye ve soğuğa dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Bitkinin meyve eti hariç tüm kısımları son derece zehirlidir. Budanabilir, iyi bir çit bitkisidir. Görüntü ve gürültü perdesi olarak kullanılabilir.

1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, p. 544). Edinburgh University Press.
2. https://www.treesandshrubsonline.org/articles/viburnum/viburnum-opulus/
3.Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalıları (p. 236).

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

Budanarak form verilmiş bireyleri ile tarihi bahçeler başta olmak üzere tüm yeşil alanları süsleyen zehirli bir bitki...

Taxus baccata

Porsuk

Herdemyeşil, 10-15 (25) m'ye boylanabilen, 10-15 m çapında yuvarlak bir tepe tacı yapan, sık dokulu bir ağaçtır. Gövde kabuğu kırmızı-kahve renkli ve ince, pullu ve çatlaklıdır [1,2]. İğne yaprakları iki sıralı, 1-3 cm uzunluğunda, uçları sivri, üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü açık yeşil renktedir. Arillus adı verilen etli, genelde kırmızı (bazen turuncu) renkli bir meyve örtüsü ile çevrili tohumları vardır [2]. Arillusları hariç yaprak, tohum, sürgün ve kabuk gibi tüm bitki kısımları zehirlidir. Avrupa, Kafkasya, Kuzey İran ve Batı Himalayalar'da yayılır. Türkiye'de Kırklareli, İstanbul, Bolu, Kastamonu, Artvin, Kütahya, Denizli ve Hatay yörelerinde, 1000-1900 m yükseltiler arasında doğal yayılış gösterir [1]. Ticarileşerek fidanlıklarda üretilen onlarca renk (Aureovariegata, Summergold), form (Fastigiata, Fastigiata Robusta, Fastigiata Aureamarginata, Repandens, Nana) çeşitliliğine sahiptir [3].

Sarı çiçekli güzel bir yer örtücü...

Thymelaea tartonraira

Ezentere

6a

DOĞAL

Kompakt formlu iki evcikli, nadiren çok evcikli 20-80 cm boylanabilen çalı formunda bitkilerdir. Yapraklar sapsız, yarı derimsi, spatula-ters mızraksı ila dar şeritsi-ters mızraksı şeklinde, her iki tarafı bol miktarda ipeksi, gümüş rengi veya gri-ipek basık tüylerle kaplıdır. Koltuk altında 2-5 adet olan çiçekler, genellikle dallar boyunca yoğun şekilde bulunurlar. Brahteler iç içe ve ipek tüylüdür. Mentollü bir koku yayan küçük sarı çiçekleri vardır. Şubat-mayısta açan çiçekler soluk sarı renklidir. Çiçek örtüsü kısa tüylü veya ipek tüylü, loblar 1-2 mm, oval, sivri veya küt uçludur[1]. Cezayir, Korsika, Kıbrıs, Doğu Ege Adaları, Fransa, Yunanistan, İtalya, Kriti, Fas, Sardunya, Sicilya, İspanya, Tunus, Türkiye'de [2] Güneybatı Anadolu'da kültür yapılmayan yerlerdeki yamaçlar, serpantin üzerindeki makiliklerde 100-250 m yükseltilerde yayılış gösterir [1].

20-80 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [3].

Az nemli-kuru ortamları tercih eder [3].

Drenajı iyi kuru toprakları tercih eder.

Sıcak hava şartlarına dayanıklıdır [3].

Rüzgara ve deniz kıyısına dayanıklıdır [4].

Kuraklığa dayanıklıdır [4].

Dalları müshil olarak geleneksel tıpta kullanılmaktadır. [5] Kurak ve taşlı alanlarda değerlendirilebilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press
2. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:833021-1
3. https://floraveg.eu/taxon/overview/Thymelaea%20tartonraira
4.https://webdosya.csb.gov.tr/db/scd/menu/seareport_final_tr_14_20181108013916.pdf
5.https://folkportal.org.tr/doga-ve-evren-ile-ilgili-bilgi-ve-uygulamalar/hekimlik/ayas-ankara-yoresinde-yayilim-gosteren-bazi-bitki-turlerinin-anadolu-halk-hekimligi-ve-modern-tip-eczacilik-bakimindan-onemi-the-importance-of-some-plant-species-which-are-distributed-in-ayas/.html

F1: H. TINGUY (CC BY-NC-SA 4.0) via INPN. https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/126479/tab/fiche
F2: H. TINGUY (CC BY-NC-SA 4.0) via INPN. https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/126479/tab/fiche
F3: H. TINGUY (CC BY-NC-SA 4.0) via INPN. https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/126479/tab/fiche
F4: F. MICHALKE, (CC BY-NC-SA 4.0) via INPN. https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/126479/tab/fiche

9a

DOĞAL

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

Thymus sipyleus

Sipil Kekiği

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

1-10 cm
arası boy yapmaktadır.

Kökleri gölgede olacak şekilde tam ışık altında güneşe doğru yönlenmeyi tercih eder.

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

Litofitik bir tür olduğundan çoğunlukla toprak yüzeylerindeki ve dağlık yamaçlardaki kaya çatlaklarını tercih eder [4,5].

Sıcaklık isteği ortalama değerlerin üzerinde olup, -6,7 ºC soğuklara kadar dayanabilmektedir [5,6].

Soğuğa karşı dayanıklıdır ancak habitat tahribatından kolay etkilenir.

Yastık formu ve küçük yaprakları ile kuraklığa dayanıklıdır.

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

1. Davis PH 1965-85. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol I-IX., Edinburgh University Press, Edinburgh.
2. Plants of the World Online 2020. Plants of the World Online [link]
3. https://www.floranatolica.com/eukaria/images/640X480/003/xx315 _0.jpg
4. https://identify.plantnet.org/tr/k-world-flora/observations/1020293884
5. UK Wild Flowers, https://www.ukwildflowers.com/Web_pages/thymus_sipyleus.htm
6. Yaşar, S., & Sicim, N. (2021). Üretiminde çeşitli gübre karışımları uygulanmış ve farklı zamanlarda hasat edilmiş kekik (Thymus sipyleus BOISS. subsp. sipyleus BOISS. var. sipyleus L.) bitkisinin uçucu bileşen grupları. Bilge International Journal of Science and Technology Research, 5(2), 111-117.
7.Yiğitkan, S., Fırat, M. 2024. Thymus canoviridis Jalas ve Thymus sipyleus Boiss. Türlerinin Uçucu Yağ İçerikleri ve Biyolojik Aktiviteleri. J. Fac. Pharm. Ankara / Ankara Ecz. Fak. Derg., 48(3): 1068-1077.

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

Ilıman biyomda gelişebilen bir yarı çalıdır...

Thymus zygioides

Bodur Kekiği

Genellikle 10-30 cm arasında boylanabilen çok yıllık aromatik bir bitkidir [1,2]. Ballıbabagiller (Lamiaceae) ailesinden bir türdür [3]. Küçük, yeşil ve yoğun bir şekilde yerleşmiş yapraklara sahiptir. Küçük, pembe ya da mor renkte çiçekler genellikle ilkbahar sonu ve yaz aylarında açar [1,2,3]. Kayalık alanlar, açık yamaçlar, orman kenarları ve çalılık alanlarda doğal olarak bulunur. Genellikle Akdeniz iklimine özgü bölgelerde yetişir [1,2,5]. Bu türün doğal alanı Güney Doğu Romanya'dan Yunanistan ve Türkiye'ye kadardır [6]. Türkiye'de Istranca, Ergene, Güney Marmara, Asıl Ege, İç Batı Anadolu, Antalya alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir [3].

9a

DOĞAL

10-30 cm
arası boy yapmaktadır.

Tam güneş ışığına ihtiyaç duyar.

Düşük nem ihtiyacı vardır; kurak koşullara iyi uyum sağlar.

İyi drene edilen, kuru ve hafif alkali toprakları tercih eder.

Sıcak ve ılıman iklimlere uyum sağlar; soğuğa karşı orta derecede dayanıklıdır.

Zorlu çevre koşullarına, özellikle kuraklığa ve rüzgâra karşı dayanıklıdır.

Yüksek kuraklık toleransı gösterir.

Aromatik bitki olarak bahçelerde, peyzaj düzenlemelerinde ve geleneksel tıpta kullanılır. Ayrıca gıda sektöründe baharat olarak kullanılır.

1.Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol.7. Edinburgh: Edinburgh University Press. ss. 363-364.
2.Davis, PH. ve Yaltırık, F. 1967. Rhamnus L. (Eds. P.H. Davis) In Flora of Turkey and East Aegean Island. V.2, University Press, Edin burgh. pp: 526-541
3.Çelen S 2006. Türkiye'de yayılış gösteren dört Thymus türünün uçucu yağ bileşimleri, antibakteriyel ve antifungal aktivite özelliklerinin belirlenmesi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 86 s.
4.https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Thymus-zygioides
5.Morales R 2002. The history, botany and taxonomy of the genus Thymus. In Stahl-Biskup and Saez The genus Thymus, Taylor and Francis, London, 1-43.
6.https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:461795-1

F1: https://www.inaturalist.org/observations/107622452
F2: https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Thymus-zygioides
F3: https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Thymus-zygioides

4b

DOĞAL

35 metreye kadar boylanabilen ağaç türü...

Tilia rubra

Kafkas Ihlamuru

Kışın yaprağını döken 35 m'ye kadar boylanabilen bir ağaç türüdür [1]. İlk yıl sürgünleri çoğunlukla kırmızı renkte olup, nadiren yeşil renkte ve tüysüz veya seyrek tüylüdür. İkinci yıl grimsi-kahverengi renk alır. Yaprakları genişçe yumurtamsı ve yüreğimsi şekildedir [1,2]. Yaprak kenarları, tabanda düz, üst kısımda ise testere dişli olup, dişler kılçıksı bir uzantıyla sonlanır. Üst yaprak yüzeyi yeşil ve tüysüz, alt yüzeyi ise grimsi-yeşil olup, ana damarların koltuklarında kahverengi tüy grupları bulunur[1,2]. Çiçek kurulu, 2-7 çiçeklidir ve temmuz ayında açar. Taç yapraklar açık sarı renklidir. Stamenler 39-45 adet olup, taç yapraklarla aynı uzunluktadır [3]. Meyve, elipsoid veya ters yumurtamsı şekildedir ve üzerinde kısa, sık, yumuşak beyaz tüylere sahiptir [1,2,3]. Avrupa, Türkiye, Kafkasya ve İran gibi geniş bir coğrafyada yayılış gösterir. Türkiye'de ise özellikle Karadeniz, Marmara ve Antalya çevresinde doğal olarak bulunur [4].

35 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli veya yarı gölge yerleri tercih eder.

Nem isteği yüksektir.

Kireç bakımından daha zengin topraklarda iyi gelişim gösterir.

-15 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.

Hafif tuzlu esintilere dayanıklıdır.

Kuraklık toleransı orta - yüksektir.

Ağaç oymacılığında ve küçük eşya yapımında kullanılır. Park ve bahçelerde alle ağacı olarak kullanılabilir.

1.Davis, P.H. (ed.), (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Oral, D. (2018). Tilia L. (Ihlamur), Ünal Akkemik (ed.), Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları II, , Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 391.
3.Özbucak, T. B., Akçin, Ö. E., & Ertürk, Ö. M. E. R. (2013). The change in ecological, anatomical and antimicrobiological properties of the medicinal plant Tilia rubra dc. subsp. Caucasica (rupr.) v. engler along an elevational gradient. Pakistan Journal of Botany, 45(5), 1735-1742.
4.Tübives, (2024). Türkiye Bitkileri Veri Servisi. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php

F1: https://bagbahce.com.tr/yazilar/bb101/bb101TR000006.html
F2: https://uk.inaturalist.org/photos/81839564
F3: https://uk.inaturalist.org/photos/81839564
F4: https://bagbahce.com.tr/yazilar/bb101/bb101TR000006.html

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

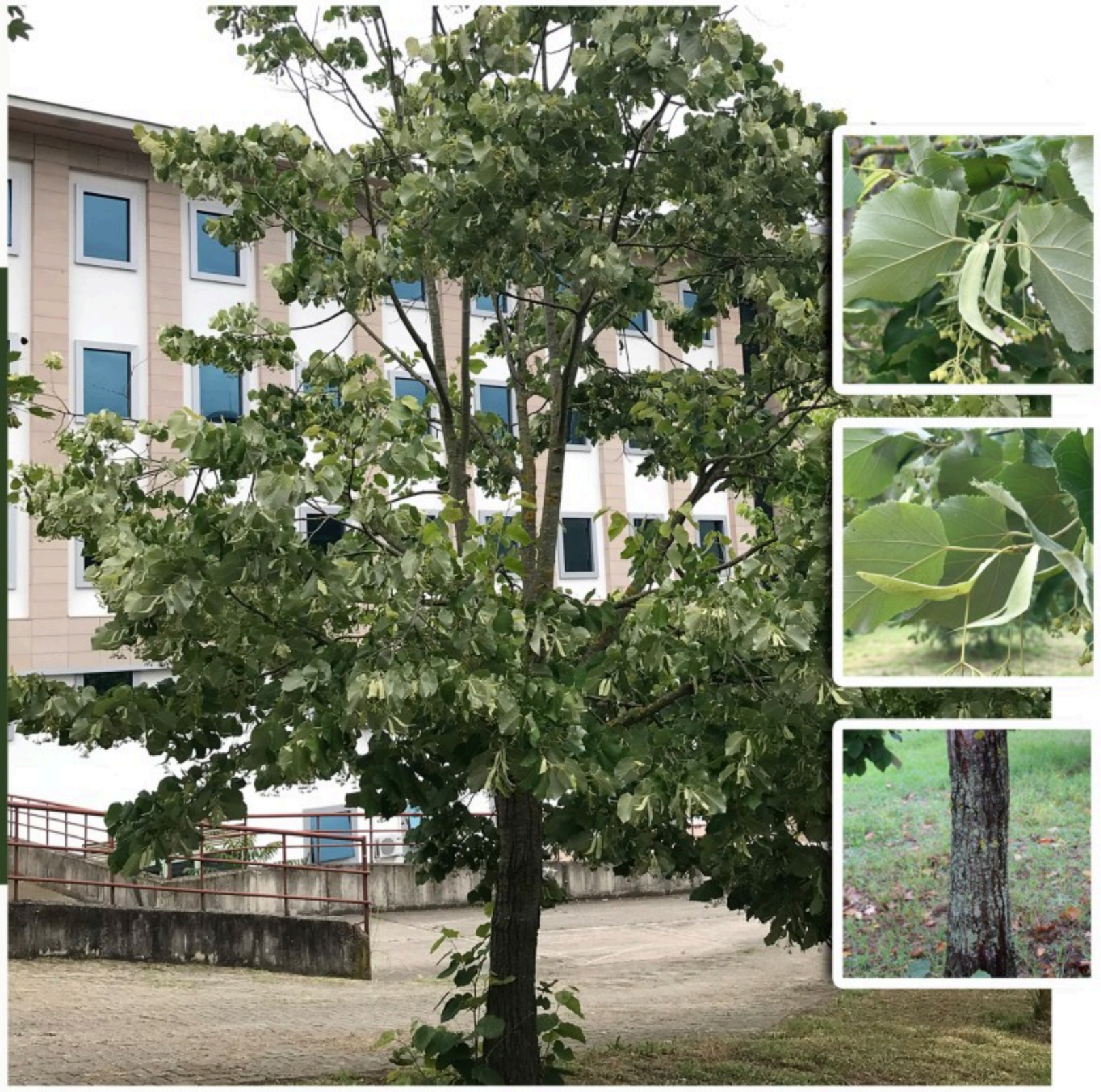
6a

DOĞAL

Tilia tomentosa

Gümüşi Ihlamur

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



30-40 m
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

Nem isteği orta-yüksektir.

İyi drene edilmiş, nemli toprakları tercih eder.

Optimum 10-20 ºC'de yetişir.

Soğuğa toleransı yüksektir.

Kuraklığa dayanıklı değildir.

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

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

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

DOĞAL

5a

Geniş, asimetrik yaprakları ve yaygın dallarıyla ormanlık alanlarda ve park peyzajlarında kendine yer bulur...

Ulmus glabra

Dağ Karaağacı

Kışın yaprağını döken, 35-40 m boylanabilen, geniş tepeli, aşağı ve yana doğru sarkık dallı ağaçtır [1,2]. Gövde kabuklan uzun yıllar çatlamadan, düz ve parlak kalır, gümüşi-gri renklidir, sonraları geniş aralıklarla boyuna çatlaklı, gri-kahve rengindedir. Genç sürgünler koyu kahverengi ve tüylüdür [1]. Yaprak, ters yumurta şeklinde, dip tarafı asimetrik, uzun damla uçlu, yaprak kenarları çift sıralı kaba dişli, üstü zımpara gibi sert tüylü, alt yüzü tüylü, hemen-hemen sapsızdır [1,2]. Çiçekler sık kurul şeklinde, kırmızı-mor renktedir. Çiçeklenme yapraklanmadan önce, bahar başı/ortasında olur [1,3]. Kanatlı nus meyveler 2-2,5 cm uzunluğunda, elips şeklinde olup tamamen çıplaktır [1,2,3]. Vatanı Kuzey, Orta ve Batı Avrupa, Balkanlar, Batı Asya'dır [1].

35-40 m
arası boy yapmaktadır.

Tam güneş alan alanları tercih eder [3,4].

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 [5].

Serin ve ılıman iklimleri tercih eder. -20 °C soğuğa dayanıklıdır [3].

Rüzgâra, hava kirliliğine ve deniz rüzgarına karşı dayanıklıdır [3,4].

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [3].

Yapraklar ve kabukları ağrı kesici ve ateş düşürücü olarak kullanılabilir ayrıca çiğ olarak da tüketilebilir. İç kabuk, lif, paspas ve halat yapımında kullanılır [6]. 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://plants.ces.ncsu.edu/plants/ulmus-glabra/
4.Beckett, G., & Beckett, K. (1979). Planting native trees and shrubs. Jarrold.
5.http://www.mobot.org/gardeninghelp/plantfinder/
6.https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Ulmus+glabra

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

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]. "subsp. *minor*, subsp. *canescens*" olmak üzere iki alttürü bulunur [1].

DOĞAL

5a

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].

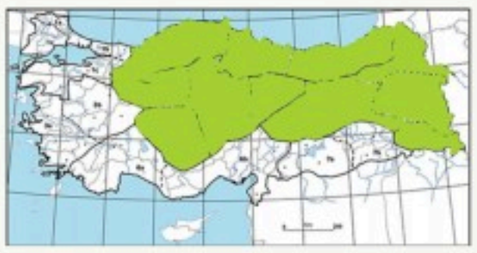
Ahşap, mobilya, döşeme ve yakacak odun eldesinde kullanılır. Suya dayanıklılığı onu gemi yapımı ve su altı inşaat projeleri için iyi bir seçim yapar [5]. Peyzajda park ve bahçelerde kullanılmaktadır.

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/nl/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

4a

DOĞAL



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
arası 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/it?search%5B0%5D=Viburnum%20lantana%20%20%20%20%20
3.Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalıları (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

Yoğun yaprakları ve göz alıcı kırmızı meyveleriyle sonbaharın en etkileyici çalılarından biri...

4a

DOĞAL

Viburnum opulus

Gilaburu

Kışın yaprağını döken, 2-4 m boylanan, yuvarlak formlu yoğun dallı çalıdır [1]. Kabuk gri renkte ve çıplaktır. Tomurcuklar pulludur. Yaprakları sonbaharda kırmızıya dönen, yeşilimsi, düzensiz dişli palmat damarlı ve dipten 3 (-5) lopludur [1,2]. Çiçek kurulu 5-10 cm, dışta yer alan üreyimsiz çiçekleri 15-20 mm, içte yer alan üreyimli çiçekler yaklaşık 6 mm çapındadır [1,3]. Çiçeklenme mayıs-haziran aylarındadır [1]. Meyve yuvarlak, yaklaşık 8 mm çapında ve parlak kırmızıdır [1,3]. Orman kenarları, çitler, vb. yerlerde, 10-1450 m yükseltilerde yetişir. Genel yayılışı Avrupa, Kuzeybatı Afrika, Anadolu, Türkistan ve Sibirya'dır. Türkiye'de ise Sakarya, Ankara, Tokat, Samsun, Trabzon, Artvin, Kayseri, Sivas ve Kahramanmaraş çevresinde yayılış yapar [1,3].

2-4 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı gölgeli alan yerleri tercih eder [5].

Orta derecede nemli yerlerde iyi gelişir [5].

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

-30°C soğuğa dayanıklıdır [6].

Rüzgâra ve ılımlı deniz rüzgarına karşı toleranslıdır [4].

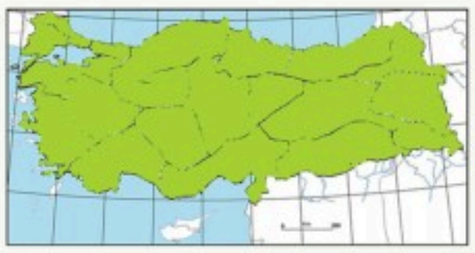
Kuraklığa karşı dayanıklıdır [5].

Meyve ve kabuk astım hastalığı tedavisinde ve ateş düşürücü özelliği ile diğer hastalıklarda tedavi amaçlı kullanılır [6]. Meyvesinden kırmızı boya elde edilir. Gösterişli çiçekleri ve sık yaprakları sayesinde peyzajda süs bitkisi ya da çit bitkisi olarak da kullanılır.

1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, p. 544). Edinburgh University Press.
2. https://www.treesandshrubsonline.org/articles/viburnum/viburnum-opulus
3.Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin ağaç ve çalıları (p. 236).
4. https://plants.ces.ncsu.edu/plants/viburnum-opulus/
5.Phillips, R., & Rix, M. (1989). Shrubs. Pan Books.
6.Chevallier, A. (1996). The encyclopedia of medicinal plants. Dorling Kindersley.

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

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
arası tırmanmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder [2].

Yüksek nemli ortamları sevmez [4].

İyi drenajlı toprakları tercih eder [4].

15–40 °C sıcaklıkta yetişir[4].

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

Kuraklığa toleranslıdır.

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

1- Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs. Vol. 3.
2- Davis, B. (1990). The gardener's illustrated encyclopedia of climbers & wall shrubs : a guide to more than 2000 varieties including roses, clematis and fruit trees
3- 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

ankara

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

08. TABLOLAR

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

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni
2	*Acantholimon anatolicum*	Ana Kardikeni
3	*Acantholimon ulicinum* var. *creticum*	Kardikeni
4	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı
5	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç
6	*Acer tataricum* subsp. *tataricum*	Tatar Akçaağacı
7	*Aethionema cordatum*	Kalpçantası
8	*Aethionema dumanii*	Yörük Taşçantası
9	*Ailanthus altissima*	Kokarağaç
10	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı
11	*Amygdalus graeca*	Şeytan Bademi
12	*Amygdalus orientalis*	Payam
13	*Amygdalus webbii*	Karabadem
14	*Amygdalus x balansae*	Hacıeli Bademi
15	*Artemisia santonicum* subsp. *santonicum*	Deniz Yavşanı
16	*Artemisia taurica*	Kırım Yavşanı
17	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen
18	*Asperula lilaciflora* subsp. *phrygia*	Sarmaş Belum
19	*Asperula pestalozzae*	Has Belumotu
20	*Astragalus barba-jovis*	Öküz Geveni
21	*Astragalus brachypterus*	Kuş Geveni
22	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven
23	*Astragalus eriocephalus* subsp. *eriocephalus*	Yünlü Geven
24	*Astragalus gymnolobus*	Cıbıl Geven
25	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi
26	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni
27	*Astragalus plumosus*	Tavşantopağı
28	*Astragalus pycnocephalus*	Bozuk Geven
29	*Astragalus vulnerariae*	Civcivotu
30	*Atraphaxis spinosa*	Deve Kıran
31	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu
32	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk
33	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk
34	*Camphorosma monspeliaca*	Ezgen
35	*Capparis spinosa*	Kebere
36	*Celtis glabrata*	Dahum
37	*Celtis tournefortii*	Dardağan
38	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı
39	*Cerasus mahaleb*	Mahlep
40	*Cercis siliquastrum*	Erguvan
41	*Cionura erecta*	Babrik
42	*Cistus laurifolius*	Karağan
43	*Clematis orientalis*	Köpektutağı
44	*Clematis vitalba*	Akasma

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
45	*Colutea cilicica*	Patlangaç
46	*Convolvulus assyricus*	Yastıkçık
47	*Convolvulus cataonicus*	Kaplumbağaotu
48	*Cormus domestica*	Üvez
49	*Cornus mas*	Kızılcık
50	*Cornus sanguinea*	Yaban Kızılcığı
51	*Cotinus coggygria*	Boyacı Sumağı
52	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat
53	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası
54	*Crataegus azarolus* var. *Azarolus*	Müzmüldek
55	*Crataegus meyeri*	Roğuk
56	*Crataegus microphylla*	Kocakarı Armudu
57	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen
58	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç
59	*Crataegus pentagyna*	Kömüş Dikeni
60	*Crataegus pseudoheterophylla*	Öküzgötü
61	*Cytisus acutangulus*	Angora Tırfılı
62	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı
63	*Cytisus procumbens*	Çalı Tırfılı
64	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı
65	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek
66	*Ebenus laguroides*	Morgeven
67	*Elaeagnus angustifolia* var. *angustifolia*	İğde
68	*Ephedra foeminea*	Borotu
69	*Ephedra major*	Hum
70	*Ficus carica*	İncir
71	*Frankenia hirsuta*	Tülpembe
72	*Fraxinus angustifolia* subsp. *angustifolia*	Suriye Dişbudağı
73	*Fumana aciphylla*	Kır Güneşotu
74	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu
75	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu
76	*Genista albida*	Ak Borcak
77	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı
78	*Genista januensis*	Yer Borcağı
79	*Genista sessilifolia*	Borcak
80	*Ginkgo biloba*	Mabet Ağacı
81	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği
82	*Halimione portulacoides*	Koca Betne
83	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı
84	*Hippophea rhamnoides subsp. caucasica*	Çıçırgan
85	*Ilex aquifolium*	Çobanpüskülü
86	*Jasminum fruticans*	Boruk
87	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç
88	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
89	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç
90	*Juniperus oxycedrus*	Katran Ardıcı
91	*Juniperus sabina*	Sabin Ardıcı
92	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken
93	*Ligustrum vulgare*	Kurtbağrı
94	*Limonium anatolicum*	Yer Kuduzotu
95	*Limonium caspium*	Acem Kuduzotu
96	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli
97	*Lonicera caucasica*	Çakkana
98	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon
99	*Lycium depressum*	Eğri Tekedikeni
100	*Macrotomia densiflora*	Koca Eğnik
101	*Morus alba*	Ak Dut
102	*Myricaria germanica*	Harbakotu
103	*Nitraria schoberi*	Tuzağacı
104	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran
105	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı
106	*Periploca graeca* var. *graeca*	Gariplerurganı
107	*Philadelphus coronarius*	Filbahri
108	*Philadelphus coronarius*	Filbahri
109	*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*	Karaçam
110	*Pistacia atlantica*	Sakızlık
111	*Pistacia lentiscus*	Sakız Ağacı
112	*Pistacia terebinthus*	Menengiç
113	*Populus tremula*	Titrek Kavak
114	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği
115	*Pyracantha coccinea*	Ateş Dikeni
116	*Pyrus amygdaliformis*	Çöğür Armudu
117	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat
118	*Quercus cerris*	Saçlı Meşe
119	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi
120	*Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*	Palamut Meşesi
121	*Quercus macranthera* subsp. *syspirensis*	İspir Meşesi
122	*Quercus pubescens* subsp. *pubescens*	Tüylü Meşe
123	*Rhamnus petiolaris*	Cehri
124	*Rhamnus rhodopea*	Balkan Cehrisi
125	*Rhamnus thymifolia*	Pala Cehri
126	*Rhus coriaria*	Sumak
127	*Ribes rubrum*	Kırmızı Frenk Üzümü
128	*Ribes uva-crispa*	Bektaşi Üzümü
129	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya
130	*Rosa boissieri*	Has Gül
131	*Rosa canina*	Kuşburnu
132	*Rosa gallica*	Hokka Gülü

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
133	*Rosa hemisphaerica*	Kadıngöbeği
134	*Rosa iberica*	Gülezer
135	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül
136	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen
137	*Salix triandra*	Bağ Söğüdü
138	*Sorbus kusnetzovii*	Ufa
139	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez
140	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması
141	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın
142	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın
143	*Taxus baccata*	Porsuk
144	*Thymelaea tartonraira*	Ezentere
145	*Thymus sipyleus*	Sipil Kekiği
146	*Thymus zygioides*	Bodur Kekiği
147	*Tilia rubra*	Kafkas Ihlamuru
148	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı
149	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı
150	*Viburnum lantana*	Germeşe
151	*Viburnum opulus*	Gilaburu
152	*Vitis vinifera*	Asma

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi

Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

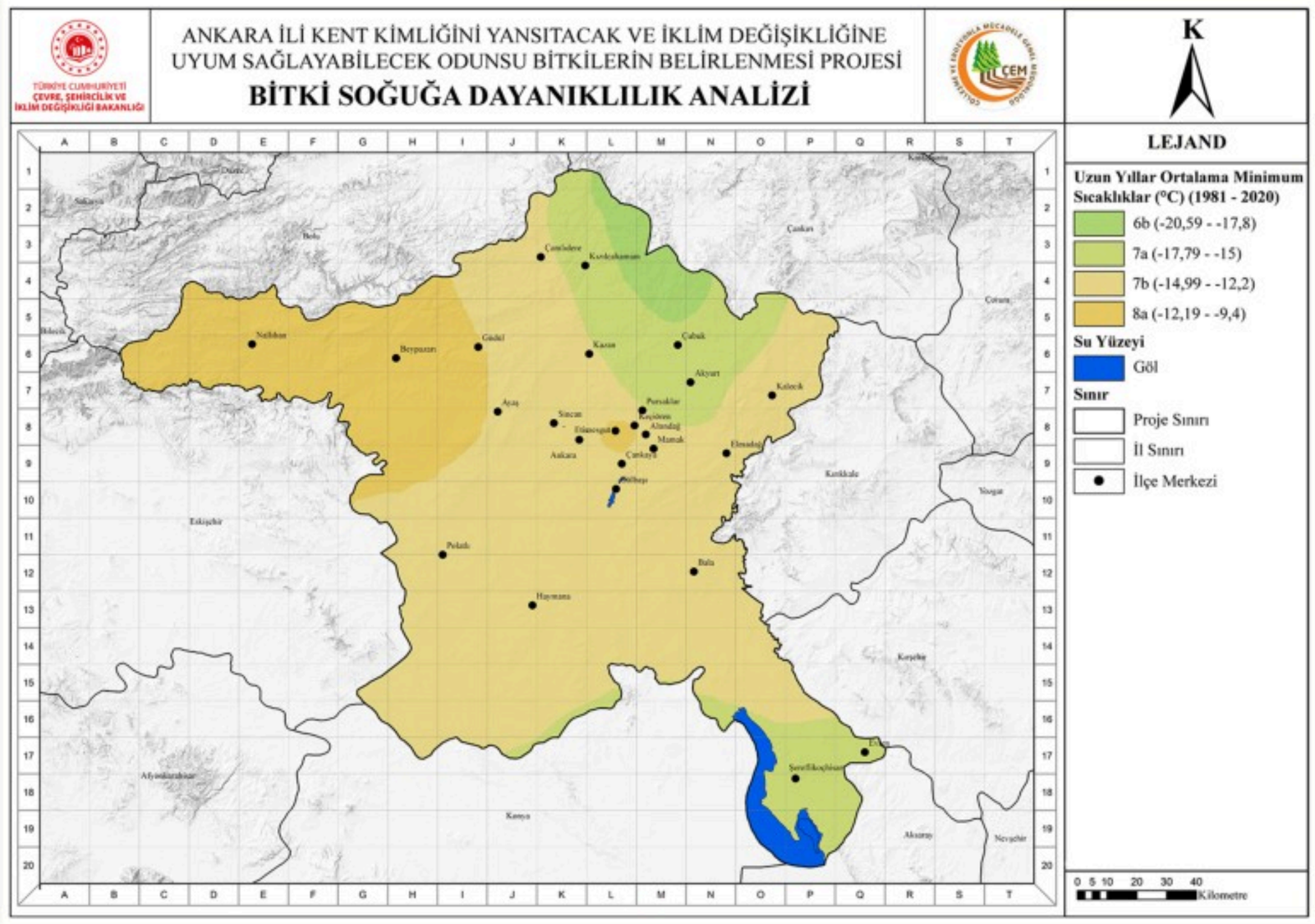
No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı
2	*Alnus glutinosa*	Kızılağaç
3	*Amygdalus communis*	Badem
4	*Asperula bornmuelleri*	Özge Belumotu
5	*Berberis cretica*	Dikenüzümü
6	*Caragana grandiflora*	Karagana
7	*Cerasus avium*	Kiraz
8	*Cerasus vulgaris*	Vişne
9	*Convolvulus holosericeus*	Gündüzsefası
10	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı
11	*Crataegus rhipidophylla*	Kızılcırık
12	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı
13	*Genista carinalis*	Kırtıl Çalısı
14	*Juglans regia*	Ceviz
15	*Lonicera xylosteum*	Kızıl Hanımeli
16	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma
17	*Mespilus germanica*	Muşmula
18	*Myricaria germanica*	Harbakotu
19	*Polygala supina*	Gihaye Sipirge
20	*Populus alba*	Akkavak
21	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği
22	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği
23	*Quercus petraea*	Sapsız Meşe
24	*Quercus robur*	Saplı Meşe
25	*Rosa foetida*	Antep Gülü
26	*Rubus canescens*	Çobankösteği
27	*Salix excelsa*	Boylu Söğüt
28	*Salvia euphratica* var. *euphratica*	Fırat Şalbası
29	*Sorbus aucuparia*	Kuş Üvezi

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi

Kuraklığa Dayanıklı Olmayan Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	*Carpinus betulus*	Gürgen
2	*Clematis viticella*	Yakmuk
3	*Corylus colurna*	Türk Fındığı
4	*Daphne pontica*	Sırımağu
5	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı
6	*Euonymus latifolius* subsp. *Latifolius*	İğ Ağacı
7	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı
8	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı
9	*Platanus orientalis*	Çınar
10	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak
11	*Salix alba*	Ak Söğüt
12	*Salix amplexicaulis*	Çifte Söğüt
13	*Salix bornmuelleri*	Köy Söğüdü
14	*Salix caprea*	Keçi Söğüdü
15	*Salix cinerea*	Boz Söğüt
16	*Salix elaeagnos*	İğde Söğüdü
17	*Salix viminalis*	Sepetçi Söğüdü
18	*Sambucus nigra*	Kara Mürver
19	*Tilia tomentosa*	Gümüşi Ihlamur
20	*Corylus maxima*	Lambert Fındığı

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Soğuğa Dayanıklılık Derecesi


TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI
ANKARA İLİ KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLERİN BELİRLENMESİ PROJESİ
BİTKİ SOĞUĞA DAYANIKLILIK ANALİZİ
ÇEM
K
LEJAND
Uzun Yıllar Ortalama Minimum Sıcaklıklar (°C) (1981 - 2020)
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 Merkezi
Çankırı
Çerkeş
Kastamonu
Çatalzeytin
Ilgaz
Çandır
Yozgat
Kırıkkale
Keskin
Kırşehir
Akdağmadeni
Sorgun
Boğazlıyan
Yerköy
Sarıkaya
Şefaatli
Yenifakılı
Aydıncık
Yıldızeli
Gemerek
Zara
Gürün
Hafik
Suşehri
Kangal
Koyulhisar
Divriği
Şarkışla
Altınyayla
Gölova
Ulaş
Doğanşar
Gölköy
Kovancılar
Elazığ
Palu
Çüngüş
Sivrice
Çınar
Çermik
Çaybaşı
Ergani
Hazro
Dicle
Kulp
Lice
Hani
Silvan
Eğil
Çüngüş
Dağkapı
Bismil
Çermik
Çınar
Kocaköy
Çaybaşı
Ergani
Maden

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
25	*Berberis cretica*	Dikenüzümü	5A
26	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
27	*Caragana grandiflora*	Karagana	3A
28	*Celtis glabrata*	Dahum	4A
29	*Celtis tournefortii*	Dardağan	5A
30	*Cerasus avium*	Kiraz	5A
31	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	5A
32	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	4A
33	*Cerasus vulgaris*	Vişne	5A
34	*Cercis siliquastrum*	Erguvan	6B
35	*Cionura erecta*	Babrik	6A
36	*Clematis vitalba*	Akasma	5A
37	*Colutea cilicica*	Patlangaç	6A
38	*Convolvulus cataonicus*	Kaplumbağaotu	5A
39	*Cormus domestica*	Üvez	6A
40	*Cornus mas*	Kızılcık	4A
41	*Cornus sanguinea*	Yaban Kızılcığı	6A
42	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	5A
43	*Corylus colurna*	Türk Fındığı	4A
44	*Corylus maxima*	Lambert Fındığı	4A
45	*Cotinus coggygria*	Boyacı Sumağı	6A
46	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat	5B
47	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası	5B
48	*Crataegus azarolus* var. *Azarolus*	Müzmüldek	5A
49	*Crataegus meyeri*	Roğuk	4A
50	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen	4A
51	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç	5A
52	*Crataegus pentagyna*	Kömüş Dikeni	5A
53	*Crataegus rhipidophylla*	Kızılcırık	4A
54	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı	6A
55	*Cytisus acutangulus*	Angora Tırfılı	4A
56	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı	5A
57	*Cytisus procumbens*	Çalı Tırfılı	5A
58	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı	5A
59	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek	5B
60	*Ebenus laguroides*	Morgeven	6B
61	*Elaeagnus angustifolia* var. *angustifolia*	İğde	3A
62	*Ephedra foeminea*	Borotu	6B
63	*Ephedra major*	Hum	4A
64	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı	4A
65	*Euonymus latifolius* subsp. *Latifolius*	İğ Ağacı	5B
66	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı	6A
67	*Frankenia hirsuta*	Tülpembe	5A
68	*Fraxinus angustifolia* subsp. *angustifolia*	Suriye Dişbudağı	6B
69	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı	6B
70	*Fumana aciphylla*	Kır Güneşotu	6A
71	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu	6B

6B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
72	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu	6A
73	*Genista albida*	Ak Borcak	6B
74	*Genista carinalis*	Kırtıl Çalısı	4A
75	*Genista sessilifolia*	Borcak	5A
76	*Ginkgo biloba*	Mabet ağacı	3B
77	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği	6A
78	*Halimione portulacoides*	Koca Betne	6B
79	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı	5A
80	*Hippophea rhamnoides subsp. caucasica*	Çıçırgan	4A
81	*Ilex aquifolium*	Çobanpüskülü	4A
82	*Juglans regia*	Ceviz	6A
83	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	3A
84	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
85	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	6A
86	*Juniperus sabina*	Sabin Ardıcı	4A
87	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
88	*Ligustrum vulgare*	Kurtbağrı	5A
89	*Limonium anatolicum*	Yer Kuduzotu	4A
90	*Limonium caspium*	Acem Kuduzotu	4A
91	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	5A
92	*Lonicera caucasica*	Çakkana	5A
93	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon	6B
94	*Lonicera xylosteum*	Kızıl Hanımeli	4A
95	*Macrotomia densiflora*	Koca Eğnik	6A
96	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma	4A
97	*Mespilus germanica*	Muşmula	5B
98	*Morus alba*	Ak Dut	5B
99	*Myricaria germanica*	Harbakotu	5B
100	*Myricaria germanica*	Harbakotu	5B
101	*Nitraria schoberi*	Tuzağacı	4B
102	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran	5A
103	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı	6A
104	*Periploca graeca* var. *graeca*	Gariplerurganı	5A
105	*Philadelphus coronarius*	Filbahri	5A
106	*Philadelphus coronarius*	Filbahri	5A
107	*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*	Karaçam	4A
108	*Platanus orientalis*	Çınar	6A
109	*Polygala supina*	Gihaye Sipirge	6A
110	*Populus alba*	Akkavak	4A
111	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak	4A
112	*Populus tremula*	Titrek Kavak	2A
113	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği	4A
114	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği	4A
115	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği	5A
116	*Pyracantha coccinea*	Ateş Dikeni	6A
117	*Pyrus amygdaliformis*	Çöğür Armudu	5A
118	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat	5B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
119	*Quercus cerris*	Saçlı Meşe	6B
120	*Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*	Palamut Meşesi	6B
121	*Quercus macranthera* subsp. *syspirensis*	İspir Meşesi	5A
122	*Quercus petraea*	Sapsız Meşe	5A
123	*Quercus pubescens* subsp. *pubescens*	Tüylü Meşe	6A
124	*Quercus robur*	Saplı Meşe	5B
125	*Rhamnus petiolaris*	Cehri	6A
126	*Rhamnus rhodopea*	Balkan Cehrisi	4A
127	*Rhamnus thymifolia*	Pala Cehri	4A
128	*Rhus coriaria*	Sumak	6A
129	*Ribes rubrum*	Kırmızı Frenk Üzümü	4A
130	*Ribes uva-crispa*	Bektaşi Üzümü	4A
131	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
132	*Rosa boissieri*	Has Gül	6B
133	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
134	*Rosa foetida*	Antep Gülü	5B
135	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	5A
136	*Rosa hemisphaerica*	Kadıngöbeği	6A
137	*Rosa iberica*	Gülezer	5A
138	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül	5A
139	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	5A
140	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
141	*Salix amplexicaulis*	Çifte Söğüt	3A
142	*Salix bornmuelleri*	Köy Söğüdü	3A
143	*Salix caprea*	Keçi Söğüdü	4A
144	*Salix cinerea*	Boz Söğüt	3A
145	*Salix elaeagnos*	İğde Söğüdü	4A
146	*Salix excelsa*	Boylu Söğüt	3B
147	*Salix triandra*	Bağ Söğüdü	6A
148	*Salix viminalis*	Sepetçi Söğüdü	5A
149	*Salvia euphratica* var. *euphratica*	Fırat Şalbası	5A
150	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	5A
151	*Sorbus aucuparia*	Kuş Üvezi	3A
152	*Sorbus kusnetzovii*	Ufa	3A
153	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
154	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	6A
155	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın	6A
156	*Taxus baccata*	Porsuk	6A
157	*Thymelaea tartonraira*	Ezentere	6A
158	*Tilia rubra*	Kafkas Ihlamuru	4B
159	*Tilia tomentosa*	Gümüşi Ihlamur	6A
160	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı	5A
161	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	5A
162	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A
163	*Viburnum opulus*	Gilaburu	4A
164	*Vitis vinifera*	Asma	5B

7A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	4B
2	*Acantholimon anatolicum*	Ana Kardikeni	4B
3	*Acantholimon ulicinum* var. *creticum*	Kardikeni	6A
4	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı	5A
5	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı	5A
6	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
7	*Acer tataricum* subsp. *tataricum*	Tatar Akçaağacı	4B
8	*Aethionema cordatum*	Kalpçantası	7A
9	*Aethionema dumanii*	Yörük Taşçantası	7A
10	*Ailanthus altissima*	Kokarağaç	6B
11	*Alnus glutinosa*	Kızılağaç	3A
12	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı	5A
13	*Amygdalus communis*	Badem	7A
14	*Amygdalus graeca*	Şeytan Bademi	7A
15	*Amygdalus orientalis*	Payam	7A
16	*Amygdalus webbii*	Karabadem	7A
17	*Amygdalus x balansae*	Hacıeli Bademi	6A
18	*Artemisia santonicum* subsp. *santonicum*	Deniz Yavşanı	5A
19	*Artemisia taurica*	Kırım Yavşanı	5A
20	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen	7A
21	*Asperula bornmuelleri*	Özge Belumotu	4A
22	*Asperula pestalozzae*	Has Belumotu	7A
23	*Astragalus angustifolius*	Keçi Geveni	3A
24	*Astragalus brachypterus*	Kuş Geveni	4A
25	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven	6A
26	*Astragalus eriocephalus* subsp. *eriocephalus*	Yünlü Geven	7A
27	*Astragalus gymnolobus*	Cıbıl Geven	6A
28	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi	4B
29	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni	7A
30	*Astragalus plumosus*	Tavşantopağı	6B
31	*Astragalus pycnocephalus*	Bozuk Geven	5A
32	*Astragalus vulnerariae*	Civcivotu	3A
33	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	4A
34	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	4A
35	*Berberis cretica*	Dikenüzümü	5A
36	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
37	*Caragana grandiflora*	Karagana	3A
38	*Celtis glabrata*	Dahum	4A
39	*Celtis tournefortii*	Dardağan	5A
40	*Cerasus avium*	Kiraz	5A
41	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	5A
42	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	4A
43	*Cerasus vulgaris*	Vişne	5A
44	*Cercis siliquastrum*	Erguvan	6B
45	*Cionura erecta*	Babrik	6A
46	*Cistus laurifolius*	Karağan	7A
47	*Clematis orientalis*	Köpektutağı	7A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	*Clematis vitalba*	Akasma	5A
49	*Colutea cilicica*	Patlangaç	6A
50	*Convolvulus assyricus*	Yastıkçık	7A
51	*Convolvulus cataonicus*	Kaplumbağaotu	5A
52	*Cormus domestica*	Üvez	6A
53	*Cornus mas*	Kızılcık	4A
54	*Cornus sanguinea*	Yaban Kızılcığı	6A
55	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	5A
56	*Corylus colurna*	Türk Fındığı	4A
57	*Corylus maxima*	Lambert Fındığı	4A
58	*Cotinus coggygria*	Boyacı Sumağı	6A
59	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat	5B
60	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası	5B
61	*Crataegus azarolus* var. *Azarolus*	Müzmüldek	5A
62	*Crataegus meyeri*	Roğuk	4A
63	*Crataegus microphylla*	Kocakarı Armudu	7A
64	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen	4A
65	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç	5A
66	*Crataegus pentagyna*	Kömüş Dikeni	5A
67	*Crataegus rhipidophylla*	Kızılcırık	4A
68	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı	6A
69	*Cytisus acutangulus*	Angora Tırfılı	4A
70	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı	5A
71	*Cytisus procumbens*	Çalı Tırfılı	5A
72	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı	5A
73	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek	5B
74	*Ebenus laguroides*	Morgeven	6B
75	*Elaeagnus angustifolia* var. *angustifolia*	İğde	3A
76	*Ephedra foeminea*	Borotu	6B
77	*Ephedra major*	Hum	4A
78	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı	4A
79	*Euonymus latifolius* subsp. *Latifolius*	İğ Ağacı	5B
80	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı	6A
81	*Frankenia hirsuta*	Tülpembe	5A
82	*Fraxinus angustifolia* subsp. *angustifolia*	Suriye Dişbudağı	6B
83	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı	6B
84	*Fumana aciphylla*	Kır Güneşotu	6A
85	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu	6B
86	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu	6A
87	*Genista albida*	Ak Borcak	6B
88	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	7A
89	*Genista carinalis*	Kırtıl Çalısı	4A
90	*Genista sessilifolia*	Borcak	5A
91	*Ginkgo biloba*	Mabet ağacı	3B
92	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği	6A
93	*Halimione portulacoides*	Koca Betne	6B
94	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı	5A

7A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	*Hippophea rhamnoides subsp. caucasica*	Çıçırgan	4A
96	*Ilex aquifolium*	Çobanpüskülü	4A
97	*Jasminum fruticans*	Boruk	7A
98	*Juglans regia*	Ceviz	6A
99	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	3A
100	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
101	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	6A
102	*Juniperus sabina*	Sabin Ardıcı	4A
103	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
104	*Ligustrum vulgare*	Kurtbağrı	5A
105	*Limonium anatolicum*	Yer Kuduzotu	4A
106	*Limonium caspium*	Acem Kuduzotu	4A
107	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	5A
108	*Lonicera caucasica*	Çakkana	5A
109	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon	6B
110	*Lonicera xylosteum*	Kızıl Hanımeli	4A
111	*Macrotomia densiflora*	Koca Eğnik	6A
112	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma	4A
113	*Mespilus germanica*	Muşmula	5B
114	*Morus alba*	Ak Dut	5B
115	*Myricaria germanica*	Harbakotu	5B
116	*Myricaria germanica*	Harbakotu	5B
117	*Nitraria schoberi*	Tuzağacı	4B
118	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran	5A
119	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı	6A
120	*Periploca graeca* var. *graeca*	Gariplerurganı	5A
121	*Philadelphus coronarius*	Filbahri	5A
122	*Philadelphus coronarius*	Filbahri	5A
123	*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*	Karaçam	4A
124	*Platanus orientalis*	Çınar	6A
125	*Polygala supina*	Gihaye Sipirge	6A
126	*Populus alba*	Akkavak	4A
127	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak	4A
128	*Populus tremula*	Titrek Kavak	2A
129	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği	4A
130	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği	4A
131	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği	5A
132	*Pyracantha coccinea*	Ateş Dikeni	6A
133	*Pyrus amygdaliformis*	Çöğür Armudu	5A
134	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat	5B
135	*Quercus cerris*	Saçlı Meşe	6B
136	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi	7A
137	*Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*	Palamut Meşesi	6B
138	*Quercus macranthera* subsp. *syspirensis*	İspir Meşesi	5A
139	*Quercus petraea*	Sapsız Meşe	5A
140	*Quercus pubescens* subsp. *pubescens*	Tüylü Meşe	6A
141	*Quercus robur*	Saplı Meşe	5B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
142	*Rhamnus petiolaris*	Cehri	6A
143	*Rhamnus rhodopea*	Balkan Cehrisi	4A
144	*Rhamnus thymifolia*	Pala Cehri	4A
145	*Rhus coriaria*	Sumak	6A
146	*Ribes rubrum*	Kırmızı Frenk Üzümü	4A
147	*Ribes uva-crispa*	Bektaşi Üzümü	4A
148	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
149	*Rosa boissieri*	Has Gül	6B
150	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
151	*Rosa foetida*	Antep Gülü	5B
152	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	5A
153	*Rosa hemisphaerica*	Kadıngöbeği	6A
154	*Rosa iberica*	Gülezer	5A
155	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül	5A
156	*Rubus canescens*	Çobanköşteği	7A
157	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	5A
158	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
159	*Salix amplexicaulis*	Çifte Söğüt	3A
160	*Salix bornmuelleri*	Köy Söğüdü	3A
161	*Salix caprea*	Keçi Söğüdü	4A
162	*Salix cinerea*	Boz Söğüt	3A
163	*Salix elaeagnos*	İğde Söğüdü	4A
164	*Salix excelsa*	Boylu Söğüt	3B
165	*Salix triandra*	Bağ Söğüdü	6A
166	*Salix viminalis*	Sepetçi Söğüdü	5A
167	*Salvia euphratica* var. *euphratica*	Fırat Şalbası	5A
168	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	5A
169	*Sorbus aucuparia*	Kuş Üvezi	3A
170	*Sorbus kusnetzovii*	Ufa	3A
171	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
172	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	6A
173	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın	6A
174	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	7A
175	*Taxus baccata*	Porsuk	6A
176	*Thymelaea tartonraira*	Ezentere	6A
177	*Tilia rubra*	Kafkas Ihlamuru	4B
178	*Tilia tomentosa*	Gümüşi Ihlamur	6A
179	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı	5A
180	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	5A
181	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A
182	*Viburnum opulus*	Gilaburu	4A
183	*Vitis vinifera*	Asma	5B

7B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	4B
2	*Acantholimon anatolicum*	Ana Kardikeni	4B
3	*Acantholimon ulicinum* var. *creticum*	Kardikeni	6A
4	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı	5A
5	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı	5A
6	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
7	*Acer tataricum* subsp. *tataricum*	Tatar Akçaağacı	4B
8	*Aethionema cordatum*	Kalpçantası	7A
9	*Aethionema dumanii*	Yörük Taşçantası	7A
10	*Ailanthus altissima*	Kokarağaç	6B
11	*Alnus glutinosa*	Kızılağaç	3A
12	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı	5A
13	*Amygdalus communis*	Badem	7A
14	*Amygdalus graeca*	Şeytan Bademi	7A
15	*Amygdalus orientalis*	Payam	7A
16	*Amygdalus webbii*	Karabadem	7A
17	*Amygdalus x balansae*	Hacıeli Bademi	6A
18	*Artemisia santonicum* subsp. *santonicum*	Deniz Yavşanı	5A
19	*Artemisia taurica*	Kırım Yavşanı	5A
20	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen	7A
21	*Asperula bornmuelleri*	Özge Belumotu	4A
22	*Asperula lilaciflora* subsp. *phrygia*	Sarmaş Belum	7B
23	*Asperula pestalozzae*	Has Belumotu	7A
24	*Astragalus angustifolius*	Keçi Geveni	3A
25	*Astragalus brachypterus*	Kuş Geveni	4A
26	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven	6A
27	*Astragalus eriocephalus* subsp. *eriocephalus*	Yünlü Geven	7A
28	*Astragalus gymnolobus*	Cıbıl Geven	6A
29	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi	4B
30	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni	7A
31	*Astragalus plumosus*	Tavşantopağı	6B
32	*Astragalus pycnocephalus*	Bozuk Geven	5A
33	*Astragalus vulnerariae*	Civcivotu	3A
34	*Atraphaxis spinosa*	Deve Kıran	7B
35	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	4A
36	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	4A
37	*Berberis cretica*	Dikenüzümü	5A
38	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
39	*Caragana grandiflora*	Karagana	3A
40	*Carpinus betulus*	Gürgen	7B
41	*Celtis glabrata*	Dahum	4A
42	*Celtis tournefortii*	Dardağan	5A
43	*Cerasus avium*	Kiraz	5A
44	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	5A
45	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	4A
46	*Cerasus vulgaris*	Vişne	5A
47	*Cercis siliquastrum*	Erguvan	6B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	*Cionura erecta*	Babrik	6A
49	*Cistus laurifolius*	Karağan	7A
50	*Clematis orientalis*	Köpektutağı	7A
51	*Clematis vitalba*	Akasma	5A
52	*Clematis viticella*	Yakmuk	7B
53	*Colutea cilicica*	Patlangaç	6A
54	*Convolvulus assyricus*	Yastıkçık	7A
55	*Convolvulus cataonicus*	Kaplumbağaotu	5A
56	*Cormus domestica*	Üvez	6A
57	*Cornus mas*	Kızılcık	4A
58	*Cornus sanguinea*	Yaban Kızılcığı	6A
59	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	5A
60	*Corylus colurna*	Türk Fındığı	4A
61	*Corylus maxima*	Lambert Fındığı	4A
62	*Cotinus coggygria*	Boyacı Sumağı	6A
63	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat	5B
64	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası	5B
65	*Crataegus azarolus* var. *Azarolus*	Müzmüldek	5A
66	*Crataegus meyeri*	Roğuk	4A
67	*Crataegus microphylla*	Kocakarı Armudu	7A
68	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen	4A
69	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç	5A
70	*Crataegus pentagyna*	Kömüş Dikeni	5A
71	*Crataegus pseudoheterophylla*	Öküzgötü	7B
72	*Crataegus rhipidophylla*	Kızılcırık	4A
73	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı	6A
74	*Cytisus acutangulus*	Angora Tırfılı	4A
75	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı	5A
76	*Cytisus procumbens*	Çalı Tırfılı	5A
77	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı	5A
78	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek	5B
79	*Daphne pontica*	Sırımağu	7B
80	*Ebenus laguroides*	Morgeven	6B
81	*Elaeagnus angustifolia* var. *angustifolia*	İğde	3A
82	*Ephedra foeminea*	Borotu	6B
83	*Ephedra major*	Hum	4A
84	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı	4A
85	*Euonymus latifolius* subsp. *Latifolius*	İğ Ağacı	5B
86	*Ficus carica*	İncir	7B
87	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı	6A
88	*Frankenia hirsuta*	Tülpembe	5A
89	*Fraxinus angustifolia* subsp. *angustifolia*	Suriye Dişbudağı	6B
90	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı	6B
91	*Fumana aciphylla*	Kır Güneşotu	6A
92	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu	6B
93	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu	6A
94	*Genista albida*	Ak Borcak	6B

7B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	7A
96	*Genista carinalis*	Kırtıl Çalısı	4A
97	*Genista sessilifolia*	Borcak	5A
98	*Ginkgo biloba*	Mabet ağacı	3B
99	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği	6A
100	*Halimione portulacoides*	Koca Betne	6B
101	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı	5A
102	*Hippophea rhamnoides subsp. caucasica*	Çıçırgan	4A
103	*Ilex aquifolium*	Çobanpüskülü	4A
104	*Jasminum fruticans*	Boruk	7A
105	*Juglans regia*	Ceviz	6A
106	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	3A
107	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
108	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	6A
109	*Juniperus sabina*	Sabin Ardıcı	4A
110	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
111	*Ligustrum vulgare*	Kurtbağrı	5A
112	*Limonium anatolicum*	Yer Kuduzotu	4A
113	*Limonium caspium*	Acem Kuduzotu	4A
114	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	5A
115	*Lonicera caucasica*	Çakkana	5A
116	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon	6B
117	*Lonicera xylosteum*	Kızıl Hanımeli	4A
118	*Macrotomia densiflora*	Koca Eğnik	6A
119	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma	4A
120	*Mespilus germanica*	Muşmula	5B
121	*Morus alba*	Ak Dut	5B
122	*Myricaria germanica*	Harbakotu	5B
123	*Myricaria germanica*	Harbakotu	5B
124	*Nitraria schoberi*	Tuzağacı	4B
125	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran	5A
126	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı	6A
127	*Periploca graeca* var. *graeca*	Gariplerurganı	5A
128	*Philadelphus coronarius*	Filbahri	5A
129	*Philadelphus coronarius*	Filbahri	5A
130	*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*	Karaçam	4A
131	*Pistacia terebinthus*	Menengiç	7B
132	*Platanus orientalis*	Çınar	6A
133	*Polygala supina*	Gihaye Sipirge	6A
134	*Populus alba*	Akkavak	4A
135	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak	4A
136	*Populus tremula*	Titrek Kavak	2A
137	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği	4A
138	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği	4A
139	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği	5A
140	*Pyracantha coccinea*	Ateş Dikeni	6A
141	*Pyrus amygdaliformis*	Çöğür Armudu	5A
142	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat	5B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
143	*Quercus cerris*	Saçlı Meşe	6B
144	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi	7A
145	*Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*	Palamut Meşesi	6B
146	*Quercus macranthera* subsp. *syspirensis*	İspir Meşesi	5A
147	*Quercus petraea*	Sapsız Meşe	5A
148	*Quercus pubescens* subsp. *pubescens*	Tüylü Meşe	6A
149	*Quercus robur*	Saplı Meşe	5B
150	*Rhamnus petiolaris*	Cehri	6A
151	*Rhamnus rhodopea*	Balkan Cehrisi	4A
152	*Rhamnus thymifolia*	Pala Cehri	4A
153	*Rhus coriaria*	Sumak	6A
154	*Ribes rubrum*	Kırmızı Frenk Üzümü	4A
155	*Ribes uva-crispa*	Bektaşi Üzümü	4A
156	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
157	*Rosa boissieri*	Has Gül	6B
158	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
159	*Rosa foetida*	Antep Gülü	5B
160	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	5A
161	*Rosa hemisphaerica*	Kadıngöbeği	6A
162	*Rosa iberica*	Gülezer	5A
163	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül	5A
164	*Rubus canescens*	Çobankösteği	7A
165	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	5A
166	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
167	*Salix amplexicaulis*	Çifte Söğüt	3A
168	*Salix bornmuelleri*	Köy Söğüdü	3A
169	*Salix caprea*	Keçi Söğüdü	4A
170	*Salix cinerea*	Boz Söğüt	3A
171	*Salix elaeagnos*	İğde Söğüdü	4A
172	*Salix excelsa*	Boylu Söğüt	3B
173	*Salix triandra*	Bağ Söğüdü	6A
174	*Salix viminalis*	Sepetçi Söğüdü	5A
175	*Salvia euphratica* var. *euphratica*	Fırat Şalbası	5A
176	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	5A
177	*Sorbus aucuparia*	Kuş Üvezi	3A
178	*Sorbus kusnetzovii*	Ufa	3A
179	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
180	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	6A
181	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın	6A
182	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	7A
183	*Taxus baccata*	Porsuk	6A
184	*Thymelaea tartonraira*	Ezentere	6A
185	*Tilia rubra*	Kafkas Ihlamuru	4B
186	*Tilia tomentosa*	Gümüşi Ihlamur	6A
187	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı	5A
188	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	5A
189	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A
190	*Viburnum opulus*	Gilaburu	4A
191	*Vitis vinifera*	Asma	5B

8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni	4B
2	*Acantholimon anatolicum*	Ana Kardikeni	4B
3	*Acantholimon ulicinum* var. *creticum*	Kardikeni	6A
4	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı	5A
5	*Acer hyrcanum*	Taraklık Ağacı	5A
6	*Acer negundo*	Dişbudak Yapraklı Akçaağaç	4A
7	*Acer tataricum* subsp. *tataricum*	Tatar Akçaağacı	4B
8	*Aethionema cordatum*	Kalpçantası	7A
9	*Aethionema dumanii*	Yörük Taşçantası	7A
10	*Ailanthus altissima*	Kokarağaç	6B
11	*Alnus glutinosa*	Kızılağaç	3A
12	*Amelanchier ovalis*	Kurtağacı	5A
13	*Amygdalus communis*	Badem	7A
14	*Amygdalus graeca*	Şeytan Bademi	7A
15	*Amygdalus orientalis*	Payam	7A
16	*Amygdalus webbii*	Karabadem	7A
17	*Amygdalus x balansae*	Hacıeli Bademi	6A
18	*Artemisia santonicum* subsp. *santonicum*	Deniz Yavşanı	5A
19	*Artemisia taurica*	Kırım Yavşanı	5A
20	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen	7A
21	*Asperula bornmuelleri*	Özge Belumotu	4A
22	*Asperula lilaciflora* subsp. *phrygia*	Sarmaş Belum	7B
23	*Asperula pestalozzae*	Has Belumotu	7A
24	*Astragalus angustifolius*	Keçi Geveni	3A
25	*Astragalus barba-jovis*	Öküz Geveni	8A
26	*Astragalus brachypterus*	Kuş Geveni	4A
27	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven	6A
28	*Astragalus eriocephalus* subsp. *eriocephalus*	Yünlü Geven	7A
29	*Astragalus gymnolobus*	Cıbıl Geven	6A
30	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi	4B
31	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni	7A
32	*Astragalus plumosus*	Tavşantopağı	6B
33	*Astragalus pycnocephalus*	Bozuk Geven	5A
34	*Astragalus vulnerariae*	Civcivotu	3A
35	*Atraphaxis spinosa*	Deve Kıran	7B
36	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	4A
37	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	4A
38	*Berberis cretica*	Dikenüzümü	5A
39	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
40	*Camphorosma monspeliaca*	Ezgen	8A
41	*Capparis spinosa*	Kebere	8A
42	*Caragana grandiflora*	Karagana	3A
43	*Carpinus betulus*	Gürgen	7B
44	*Celtis glabrata*	Dahum	4A
45	*Celtis tournefortii*	Dardağan	5A
46	*Cerasus avium*	Kiraz	5A
47	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	5A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	*Cerasus mahaleb*	Mahlep	4A
49	*Cerasus vulgaris*	Vişne	5A
50	*Cercis siliquastrum*	Erguvan	6B
51	*Cionura erecta*	Babrik	6A
52	*Cistus laurifolius*	Karağan	7A
53	*Clematis orientalis*	Köpektutağı	7A
54	*Clematis vitalba*	Akasma	5A
55	*Clematis viticella*	Yakmuk	7B
56	*Colutea cilicica*	Patlangaç	6A
57	*Convolvulus assyricus*	Yastıkçık	7A
58	*Convolvulus cataonicus*	Kaplumbağaotu	5A
59	*Convolvulus holosericeus*	Gündüzsefası	8A
60	*Cormus domestica*	Üvez	6A
61	*Cornus mas*	Kızılcık	4A
62	*Cornus sanguinea*	Yaban Kızılcığı	6A
63	*Corylus avellana*	Avrupa Fındığı	5A
64	*Corylus colurna*	Türk Fındığı	4A
65	*Corylus maxima*	Lambert Fındığı	4A
66	*Cotinus coggygria*	Boyacı Sumağı	6A
67	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat	5B
68	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası	5B
69	*Crataegus azarolus* var. *Azarolus*	Müzmüldek	5A
70	*Crataegus meyeri*	Roğuk	4A
71	*Crataegus microphylla*	Kocakarı Armudu	7A
72	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen	4A
73	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç	5A
74	*Crataegus pentagyna*	Kömüş Dikeni	5A
75	*Crataegus pseudoheterophylla*	Öküzgötü	7B
76	*Crataegus rhipidophylla*	Kızılcırık	4A
77	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı	6A
78	*Cytisus acutangulus*	Angora Tırfılı	4A
79	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı	5A
80	*Cytisus procumbens*	Çalı Tırfılı	5A
81	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı	5A
82	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek	5B
83	*Daphne pontica*	Sırımağu	7B
84	*Ebenus laguroides*	Morgeven	6B
85	*Elaeagnus angustifolia* var. *angustifolia*	İğde	3A
86	*Ephedra foeminea*	Borotu	6B
87	*Ephedra major*	Hum	4A
88	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı	4A
89	*Euonymus latifolius* subsp. *Latifolius*	İğ Ağacı	5B
90	*Ficus carica*	İncir	7B
91	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı	6A
92	*Frankenia hirsuta*	Tülpembe	5A
93	*Fraxinus angustifolia* subsp. *angustifolia*	Suriye Dişbudağı	6B
94	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı	6B

8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	*Fumana aciphylla*	Kır Güneşotu	6A
96	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu	6B
97	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu	6A
98	*Genista albida*	Ak Borcak	6B
99	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	7A
100	*Genista carinalis*	Kırtıl Çalısı	4A
101	*Genista januensis*	Yer Borcağı	8A
102	*Genista sessilifolia*	Borcak	5A
103	*Ginkgo biloba*	Mabet ağacı	3B
104	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği	6A
105	*Halimione portulacoides*	Koca Betne	6B
106	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı	5A
107	*Hippophea rhamnoides* subsp. *caucasica*	Çıçırgan	4A
108	*Ilex aquifolium*	Çobanpüskülü	4A
109	*Jasminum fruticans*	Boruk	7A
110	*Juglans regia*	Ceviz	6A
111	*Juniperus communis*	Bodur Ardıç	3A
112	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
113	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	6A
114	*Juniperus oxycedrus*	Katran Ardıcı	8A
115	*Juniperus sabina*	Sabin Ardıcı	4A
116	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
117	*Ligustrum vulgare*	Kurtbağrı	5A
118	*Limonium anatolicum*	Yer Kuduzotu	4A
119	*Limonium caspium*	Acem Kuduzotu	4A
120	*Lonicera caprifolium*	Hanımeli	5A
121	*Lonicera caucasica*	Çakkana	5A
122	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon	6B
123	*Lonicera xylosteum*	Kızıl Hanımeli	4A
124	*Lycium depressum*	Eğri Tekedikeni	8A
125	*Macrotomia densiflora*	Koca Eğnik	6A
126	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma	4A
127	*Mespilus germanica*	Muşmula	5B
128	*Morus alba*	Ak Dut	5B
129	*Myricaria germanica*	Harbakotu	5B
130	*Myricaria germanica*	Harbakotu	5B
131	*Nitraria schoberi*	Tuzağacı	4B
132	*Onobrychis cornuta*	Kuşkaçıran	5A
133	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı	6A
134	*Periploca graeca* var. *graeca*	Gariplerurganı	5A
135	*Philadelphus coronarius*	Filbahri	5A
136	*Philadelphus coronarius*	Filbahri	5A
137	*Pinus nigra* subsp. *pallasiana*	Karaçam	4A
138	*Pistacia atlantica*	Sakızlık	8A
139	*Pistacia lentiscus*	Sakız Ağacı	8A
140	*Pistacia terebinthus*	Menengiç	7B
141	*Platanus orientalis*	Çınar	6A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
142	*Polygala supina*	Gihaye Sipirge	6A
143	*Populus alba*	Akkavak	4A
144	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak	4A
145	*Populus tremula*	Titrek Kavak	2A
146	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği	4A
147	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği	4A
148	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği	5A
149	*Pyracantha coccinea*	Ateş Dikeni	6A
150	*Pyrus amygdaliformis*	Çöğür Armudu	5A
151	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat	5B
152	*Quercus cerris*	Saçlı Meşe	6B
153	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi	7A
154	*Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*	Palamut Meşesi	6B
155	*Quercus macranthera* subsp. *syspirensis*	İspir Meşesi	5A
156	*Quercus petraea*	Sapsız Meşe	5A
157	*Quercus pubescens* subsp. *pubescens*	Tüylü Meşe	6A
158	*Quercus robur*	Saplı Meşe	5B
159	*Rhamnus petiolaris*	Cehri	6A
160	*Rhamnus rhodopea*	Balkan Cehrisi	4A
161	*Rhamnus thymifolia*	Pala Cehri	4A
162	*Rhus coriaria*	Sumak	6A
163	*Ribes rubrum*	Kırmızı Frenk Üzümü	4A
164	*Ribes uva-crispa*	Bektaşi Üzümü	4A
165	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
166	*Rosa boissieri*	Has Gül	6B
167	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
168	*Rosa foetida*	Antep Gülü	5B
169	*Rosa gallica*	Hokka Gülü	5A
170	*Rosa hemisphaerica*	Kadıngöbeği	6A
171	*Rosa iberica*	Gülezer	5A
172	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül	5A
173	*Rubus canescens*	Çobankösteği	7A
174	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	5A
175	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
176	*Salix amplexicaulis*	Çifte Söğüt	3A
177	*Salix bornmuelleri*	Köy Söğüdü	3A
178	*Salix caprea*	Keçi Söğüdü	4A
179	*Salix cinerea*	Boz Söğüt	3A
180	*Salix elaeagnos*	İğde Söğüdü	4A
181	*Salix excelsa*	Boylu Söğüt	3B
182	*Salix triandra*	Bağ Söğüdü	6A
183	*Salix viminalis*	Sepetçi Söğüdü	5A
184	*Salvia euphratica* var. *euphratica*	Fırat Şalbası	5A
185	*Sambucus nigra*	Kara Mürver	5A
186	*Sorbus aucuparia*	Kuş Üvezi	3A
187	*Sorbus kusnetzovii*	Ufa	3A
188	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A

8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
189	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	6A
190	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın	6A
191	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	7A
192	*Taxus baccata*	Porsuk	6A
193	*Thymelaea tartonraira*	Ezentere	6A
194	*Tilia rubra*	Kafkas Ihlamuru	4B
195	*Tilia tomentosa*	Gümüşi Ihlamur	6A
196	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı	5A
197	*Ulmus minor*	Ova Karaağacı	5A
198	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A
199	*Viburnum opulus*	Gilaburu	4A
200	*Vitis vinifera*	Asma	5B

ankara

İlçe Ölçeğinde Bitki Seçiminde Soğuğa
Dayanıklılık Kriterlerine Göre QR Uygulaması

AKYURT

ALTINDAĞ

AYAŞ

BALÂ

BEYPAZARI

ÇAMLIDERE

ÇANKAYA

ÇUBUK

ELMADAĞ

ETİMESGUT

EVREN

GÖLBAŞI

GÜDÜL

HAYMANA

KAHRAMANKAZAN

KALECİK

KEÇİÖREN

KIZILCAHAMAM

MAMAK

NALLIHAN

POLATLI

PURSAKLAR

SİNCAN

ŞEREFLİKOÇHİSAR

YENİMAHALLE

ankara

İlçe Ölçeğinde Bitki Seçiminde Soğuğa
Dayanıklılık Kriterlerine Göre QR Uygulaması

Bitki Katalog Rehberi...

Işık İsteği

Nem İsteği

Toprak İsteği

Sıcaklık İsteği

Ekolojik Koşullara Uyum

Kuraklığa Dayanıklılık

Kullanım Alanları

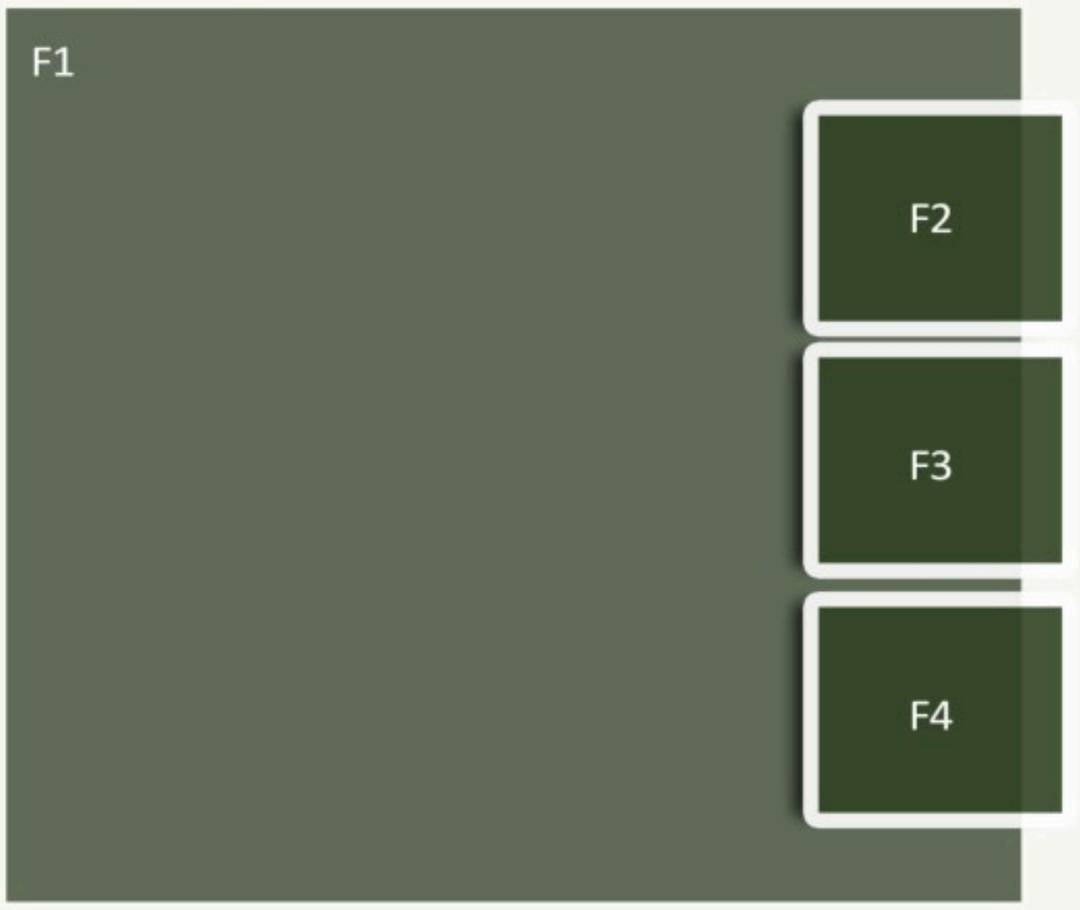
Kaynakça

Fotoğraf Kaynağı

Coğrafi Yayılış Haritası

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

Fotoğraf Yerleşim Rehberi



TEŞEKKÜR

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

Ayrıca:

- Çalışmanın Meteorolojik altlığını oluştururken verileri temin eden Meteoroloji Genel Müdürlüğüne,

- İl bazında bitki varlığına ilişkin listelerin hazırlanmasında "Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı" verilerinden yararlanmamıza ve eksikliği duyulan bazı fotoğraflara erişimi sağladıkları için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'ne,

- Bitkilerin Türkiye'deki yayılışı hususunda, haritalardan ve bazı görsellerden yararlanmamıza olanak tanıyan Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi Müdürlüğü'ne,

- Fotoğraf arşivlerindeki görselleri bizimle paylaşan Sayın Prof. Dr. Mustafa VAR, Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU, Prof. Dr. Ali İSLAM, Prof. Dr. Aydın TÜFEKÇİOĞLU, Prof. Dr. Şevket ALP, Prof. Dr. İbrahim TURNA, Mustafa GÖKMEN, Serdar ÖLEZ ile Kew Royal Botanic Garden, International Dendrology Society, iNaturalist.org ve floranatolica kuruluşlarına teşekkürlerimizi sunarız.

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI