ESKİŞEHİR

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 EKİBİ

• • •

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

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

Yazarlar:
Prof. Dr. Mustafa VAR
Prof. Dr. Salih TERZİOĞLU
Prof. Dr. Engin EROĞLU
Prof. Dr. Ali İSLAM
Doç. Dr. Derya SARI
Doç. Dr. Müberra PULATKAN
Dr. Sertaç KAYA
Dr. Nermin BAŞARAN
Dr. Esra ŞENTÜRK
Huriye Ç. MİMARLAR
Şevval YÜZER
Ömer Tarık VAR
Arş. Gör. Tuba Gül DOĞAN
Sena DEMİRCİ

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
Mustafa GÖKMEN

ISBN: 978-625-7076-80-7
T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Yayınları
Basım Tarihi ve Yeri: Şubat 2025, Ankara

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

KENT KİMLİĞİNİ YANSITACAK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM SAĞLAYABİLECEK ODUNSU BİTKİLER

“26eskişehir”

eskişehir
Şehriçi

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. **ESKİŞEHİR DOĞAL YAPI ANALİZLER** 12

06. **ESKİŞEHİR ODUNSU BİTKİ LİSTESİ** 28

07. **ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI** 38

08. **TABLOLAR** 216

TEŞEKKÜR 236

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 eskişehir

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

05. ESKİŞEHİR DOĞAL YAPI ANALİZLERİ

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

ESKİŞEHİR 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

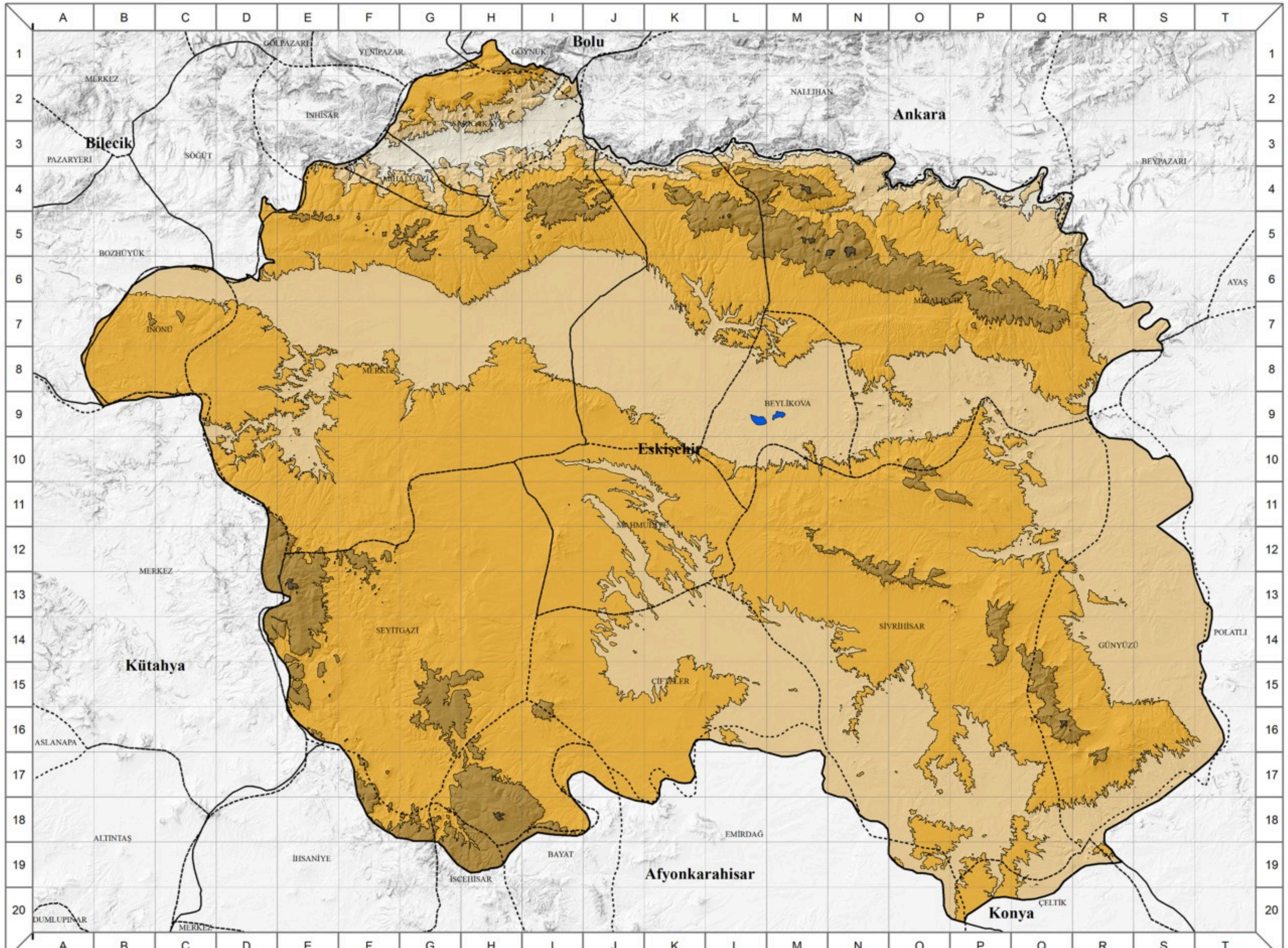
Harita 1. Eskişehir İli Konum

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

YÜKSELTİ ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



LEJAND

Yükselti (m)

- 166-500
- 501-900
- 901-1300
- 1301-1700
- 1700 üzeri
- İzohips

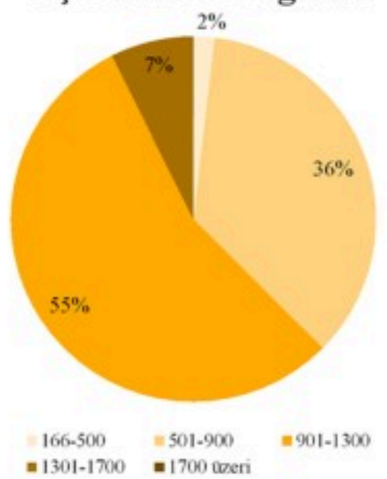
Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Eş Yükselti Dağılımı



0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

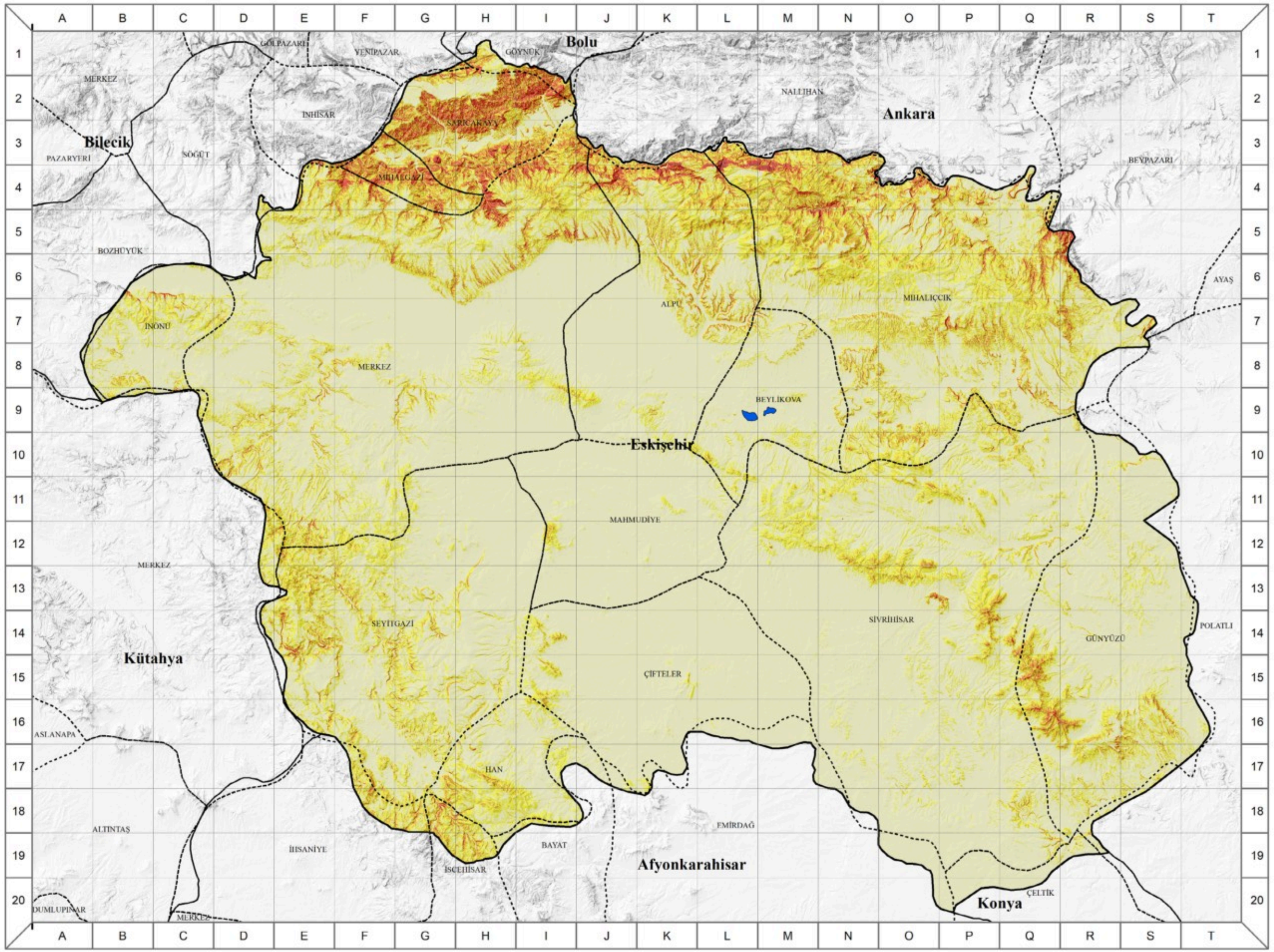
Harita 2. Eskişehir İli Yükselti Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

EĞİM ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



K

LEJAND

Eğim Derecesi

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

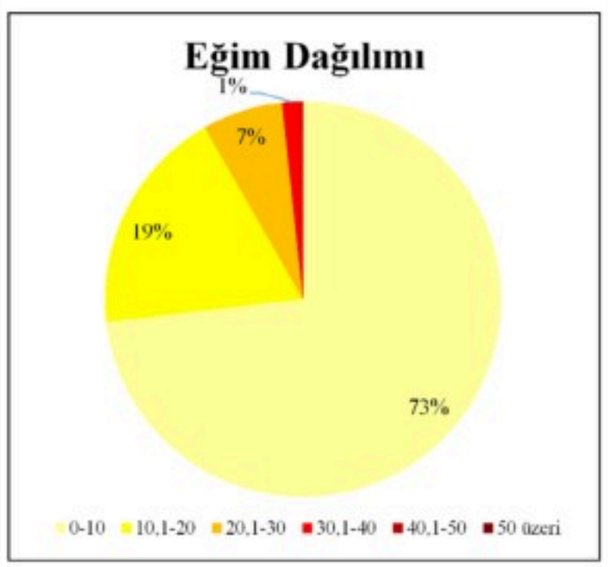
Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Eğim Dağılımı



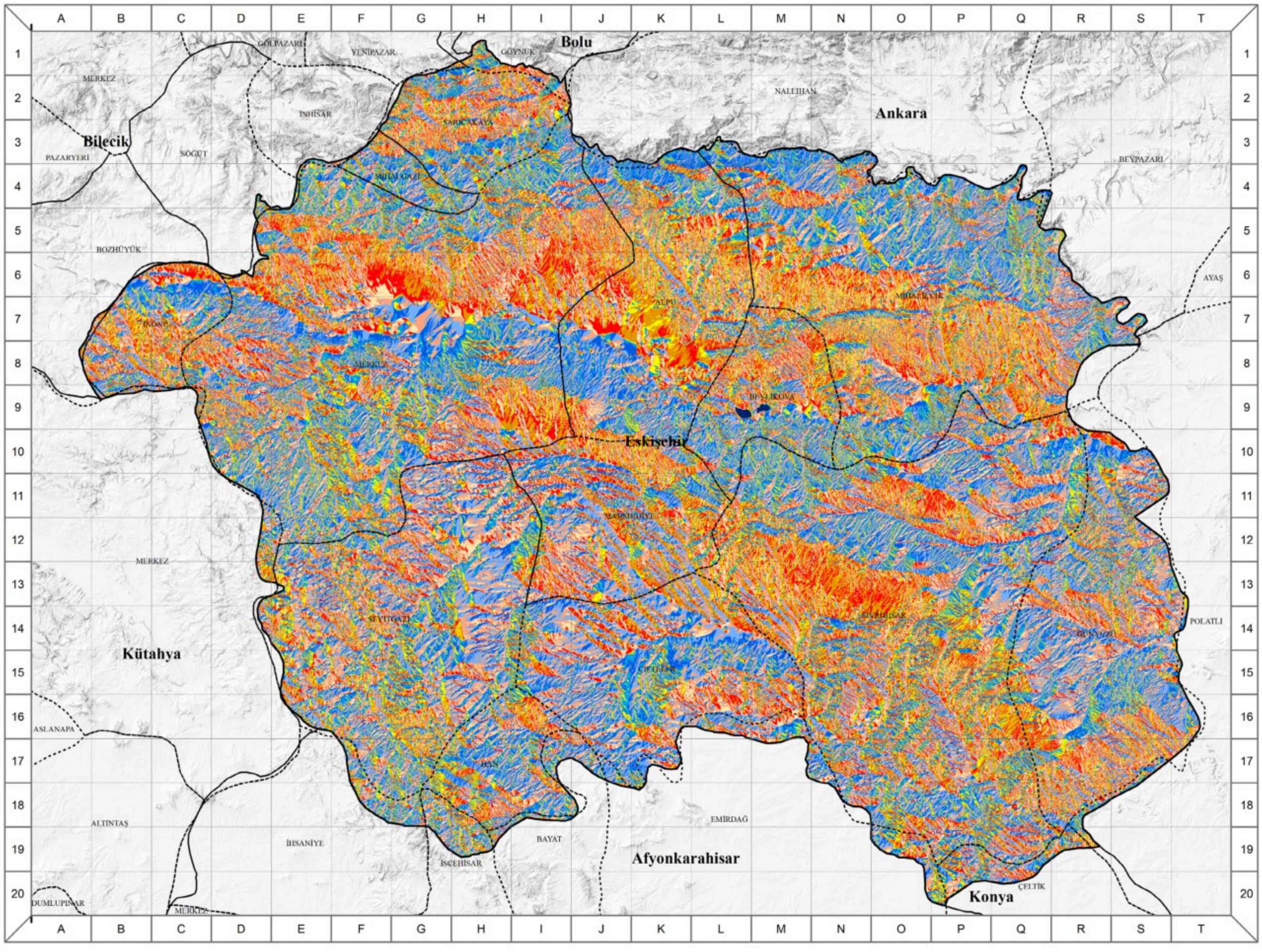
0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

BAKI ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



LEJAND

Bakı

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

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Bakı Dağılımı

0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

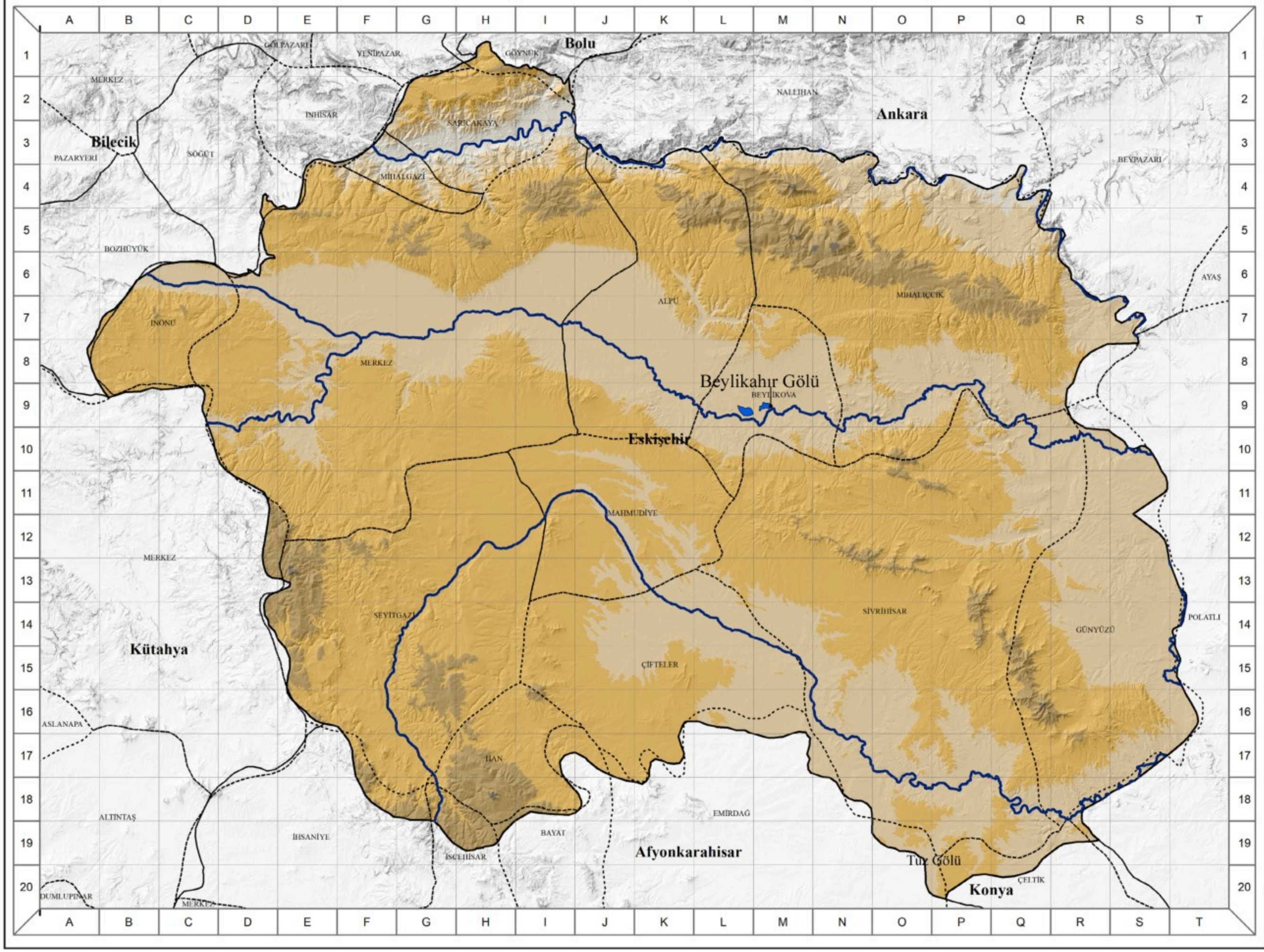
Harita 4. Eskişehir İli Bakı Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

HİDROLOJİ ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



K

LEJAND

Su Yüzeyi
- Göl
- Akarsu

Yükselti (m)
- 166-500
- 501-900
- 901-1300
- 1301-1700
- 1700 üzeri

Sınır
- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

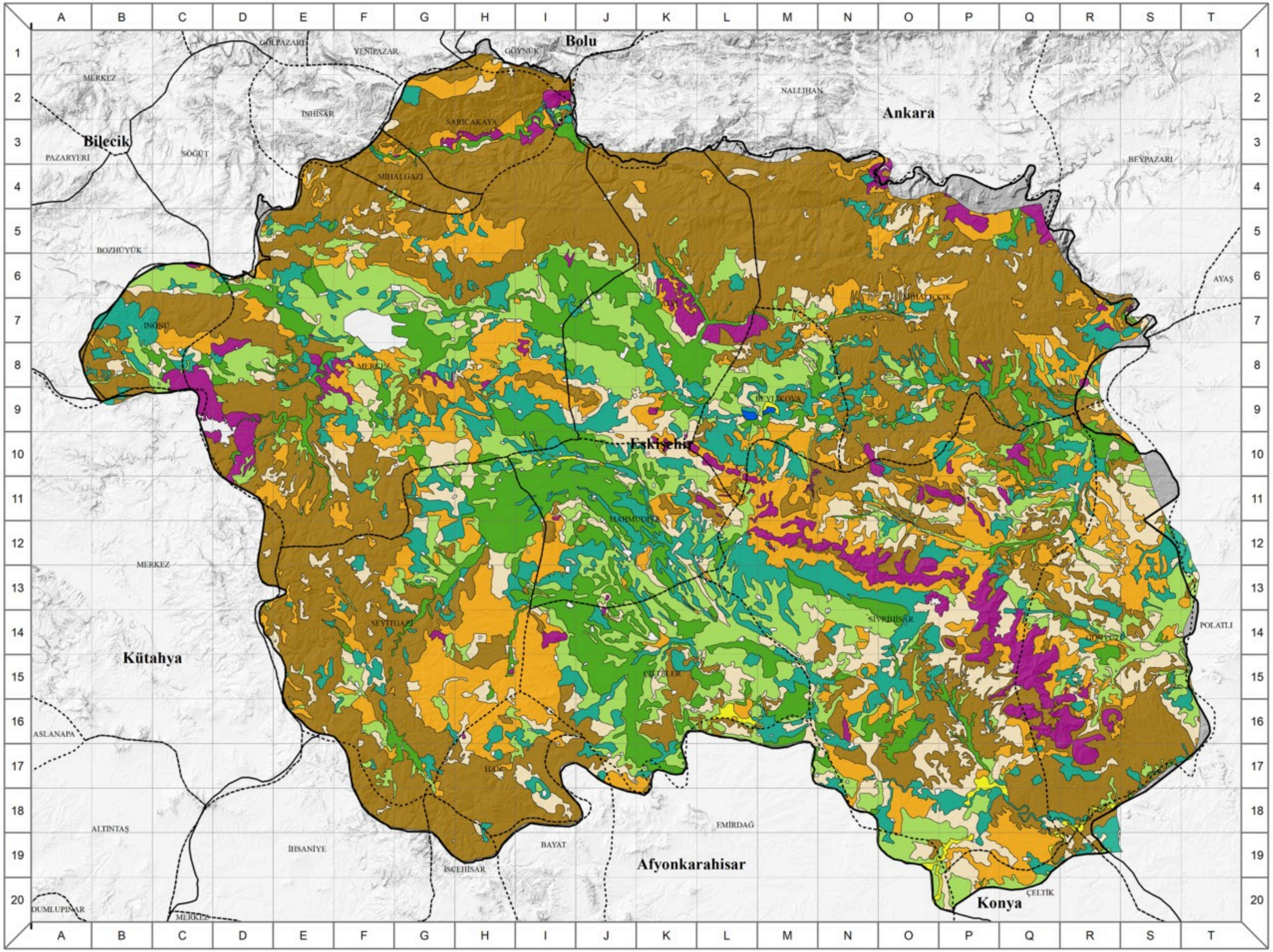
0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

ARAZİ KULLANIM KABİLİYETLERİ ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



LEJAND

Arazi Kullanım Kabiliyetleri

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

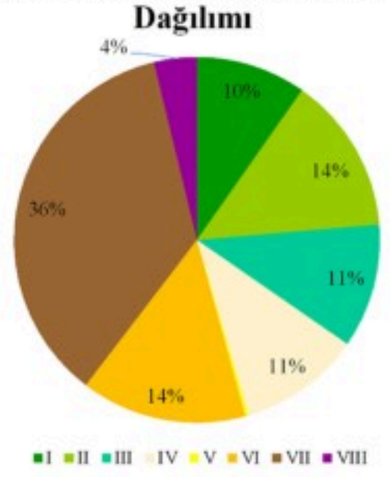
Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Arazi Kullanım Kabiliyetleri Dağılımı



0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

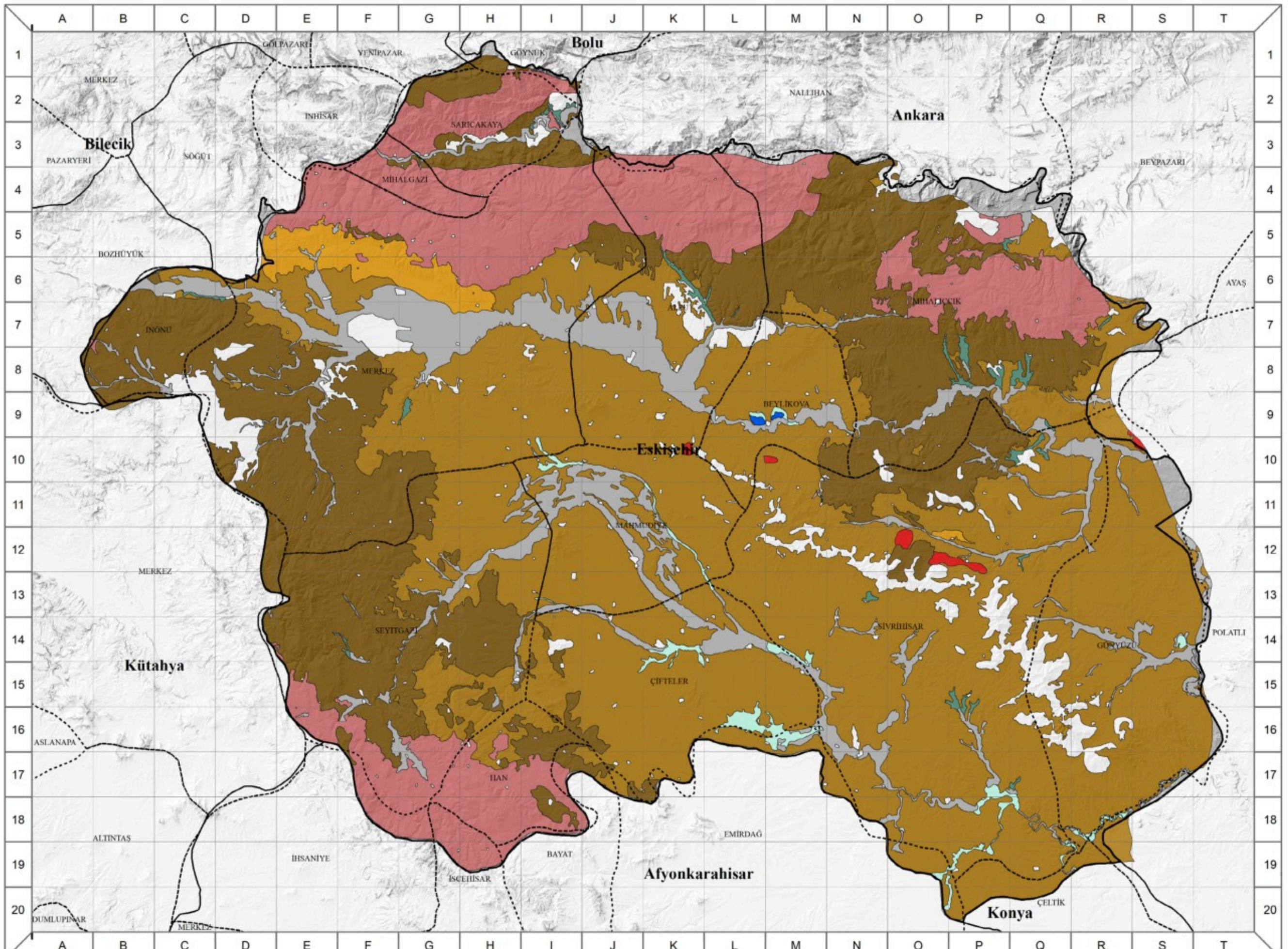
Harita 6. Eskişehir İli Arazi Kullanım Kabiliyetleri Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

ESKİŞEHİR 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)
- F (Kırmızımsı Kahverengi)
- H (Hidromorfik)
- K (Kolüvyal)
- M (Kahverengi Orman)
- N (Kireçsiz Kahverengi Orman)
- U (Kireçsiz Kahverengi)

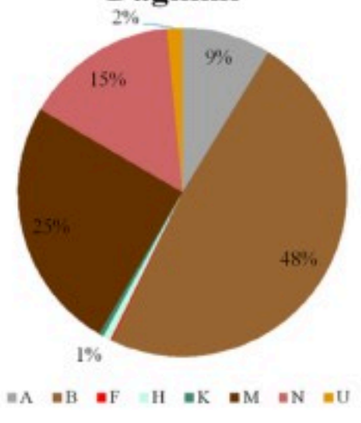
Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Büyük Toprak Grupları Dağılımı



0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

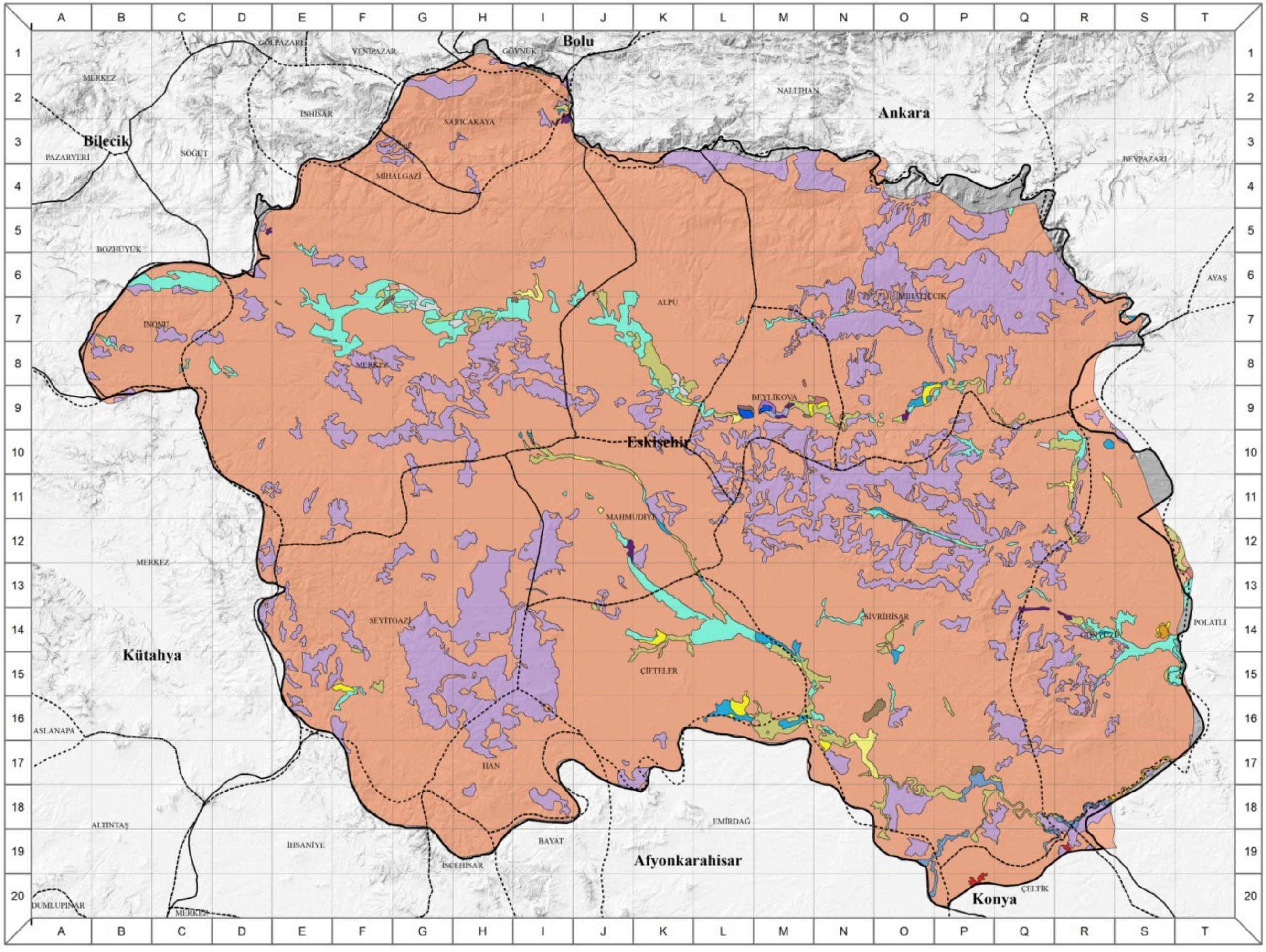
Harita 7. Eskişehir İli Büyük Toprak Grupları Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

TOPRAK ÖZELLİKLERİ ANALİZİ

ÇEM
ÇÖLLEŞME VE EROZYONLA MÜCADELE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



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
- ky:Hafif Tuzlu-Alkali-Yetersiz Drenajlı
- r:Kayalı
- ay:Alkali-Yetersiz Drenajlı
- sf:Tuzlu-Kötü Drenajlı
- sy:Tuzlu-Yetersiz Drenajlı
- t:Taşlı
- k:Hafif Tuzlu-Alkali
- vf:Tuzlu-Alkali-Kötü Drenajlı
- vy:Tuzlu-Alkali-Yetersiz Drenajlı
- y:Yetersiz Drenajlı
- hsy:Hafif Tuzlu-Tuzlu-Yetersiz Drenajlı

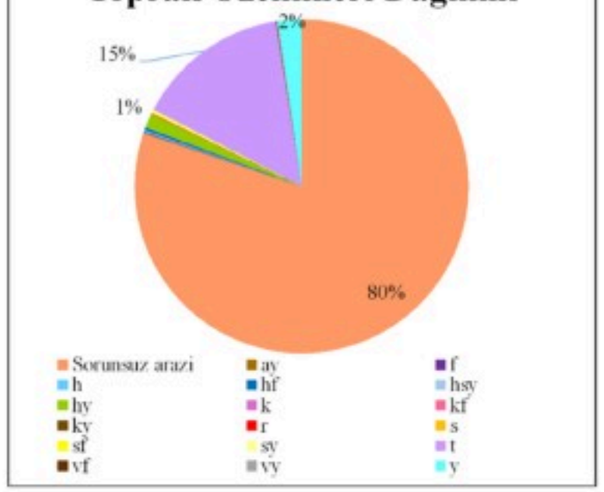
Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

Toprak Özellikleri Dağılımı



0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

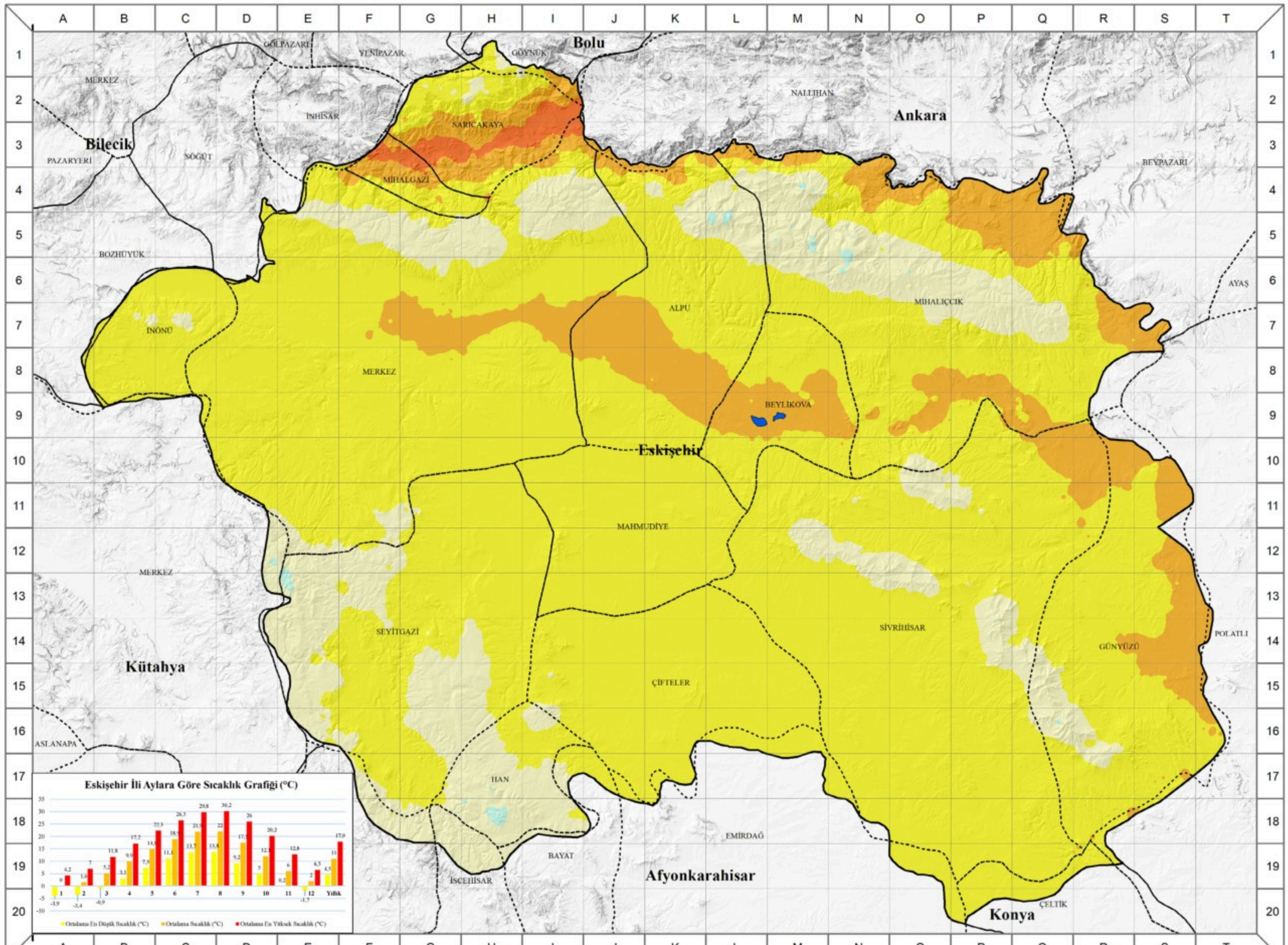
Harita 8. Eskişehir İli Toprak Özellikleri Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

ORTALAMA EN DÜŞÜK SICAKLIK ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



K

LEJAND

Sıcaklık (°C)

- -0,84- 0
- 0- 2
- 2,01- 4
- 4,01- 6
- 6,01- 7,09

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

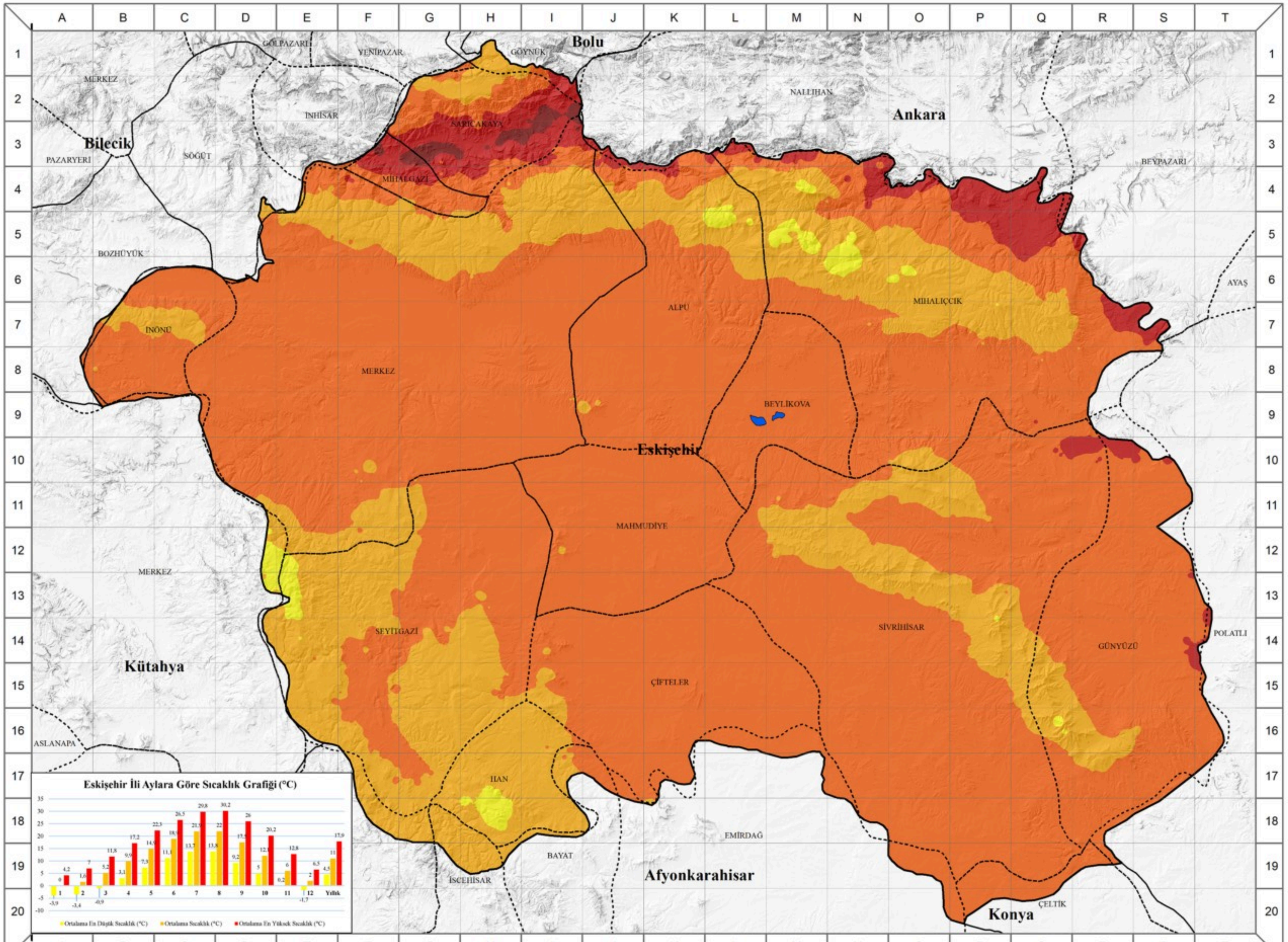
Harita 9. Eskişehir İli Ortalama En Düşük Sıcaklık Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

ORTALAMA SICAKLIK ANALİZİ

ÇÖLLEŞME VE EROZYONLA MÜCADELE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ ÇEM



K

LEJAND

Sıcaklık (°C)

- 5,76- 7
- 7,01- 9
- 9,01- 11
- 11,01- 13
- 13,01- 13,69

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

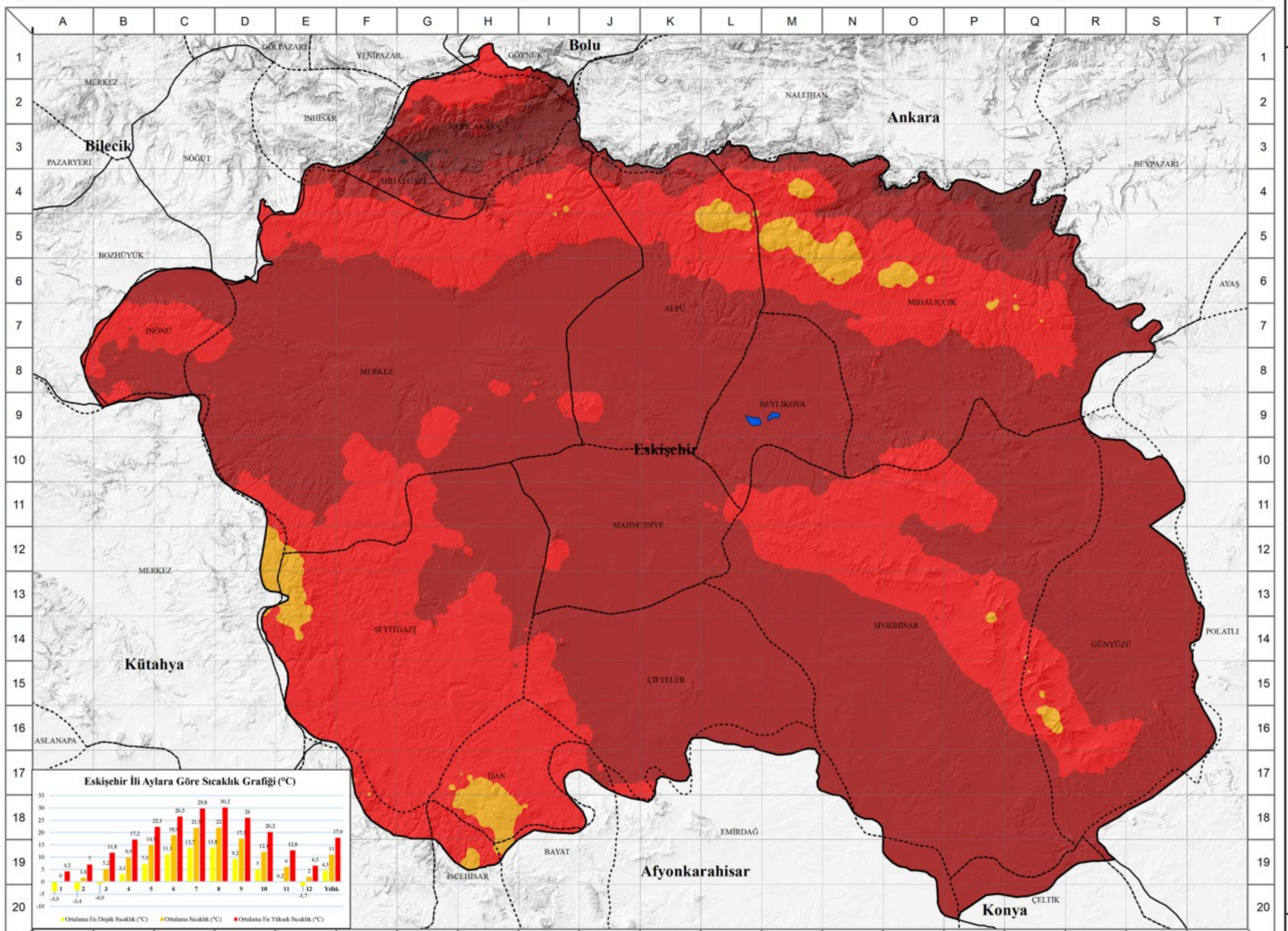
Harita 10. Eskişehir İli Ortalama Sıcaklık Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

ESKİŞEHİR 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)
- 12,36- 14
- 14,01- 16
- 16,01- 18
- 18,01- 20
- 20,01- 20,29

Su Yüzeyi
- Göl

Sınır
- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

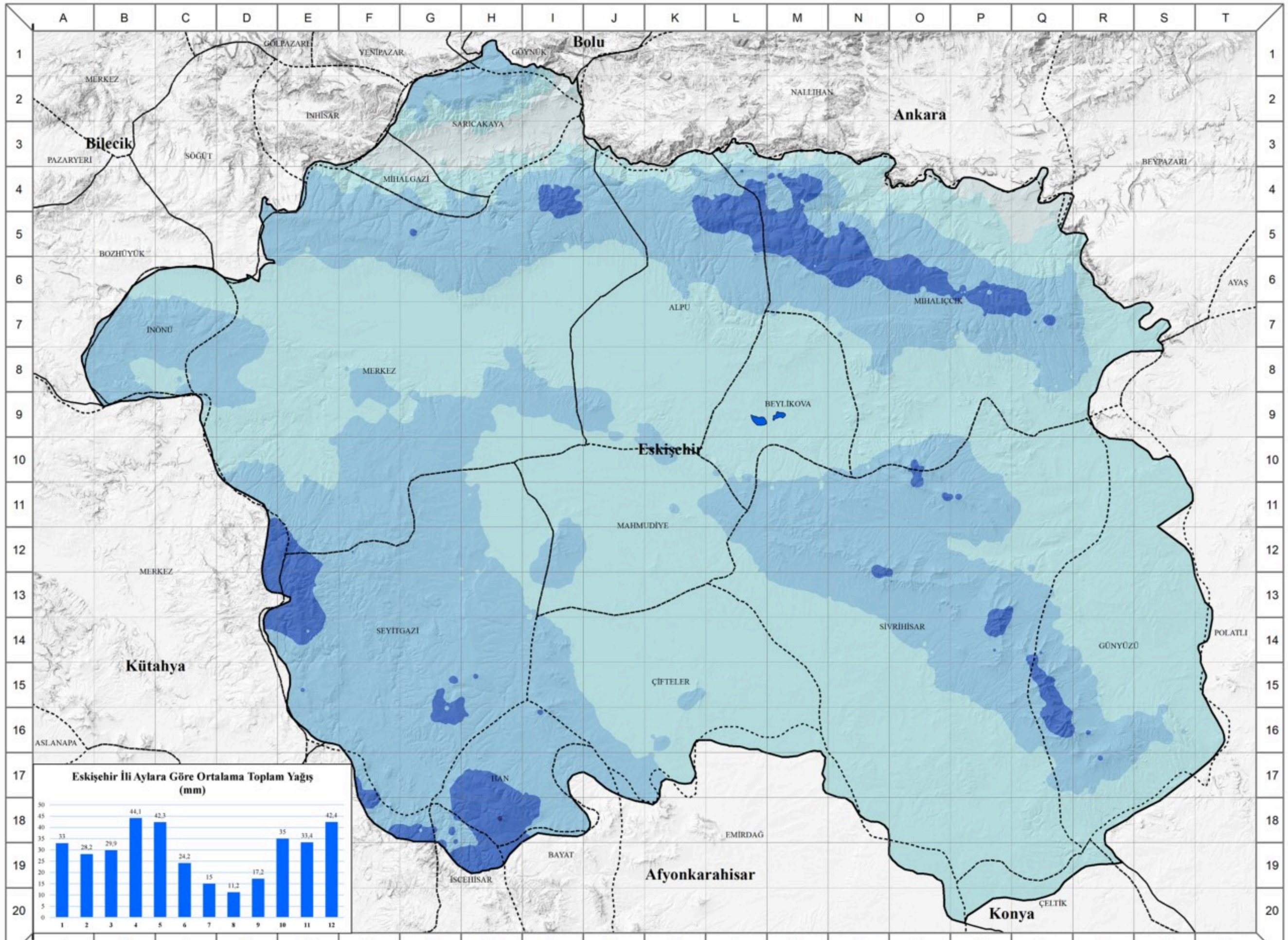
Harita 11. Eskişehir İli Ortalama En Yüksek Sıcaklık Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

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

YAĞIŞ ANALİZİ

ÇEM – Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü



LEJAND

Yıllık Ortalama Yağış (mm)

- 0- 200
- 201- 400
- 401- 600
- 601- 800
- 801- 828

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

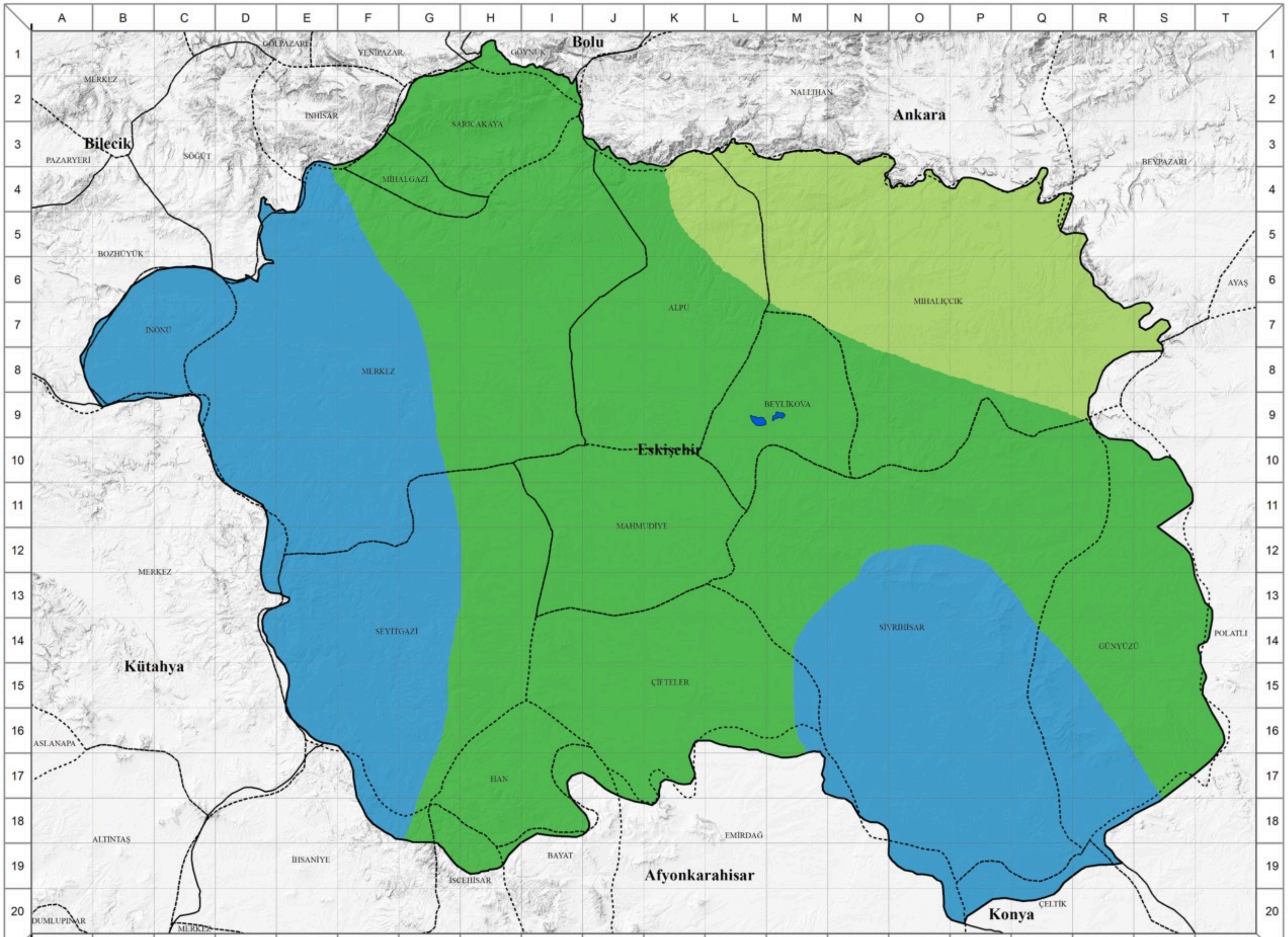
Harita 12. Eskişehir İli Yağış Analizi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

ESKİŞEHİR 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)

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

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

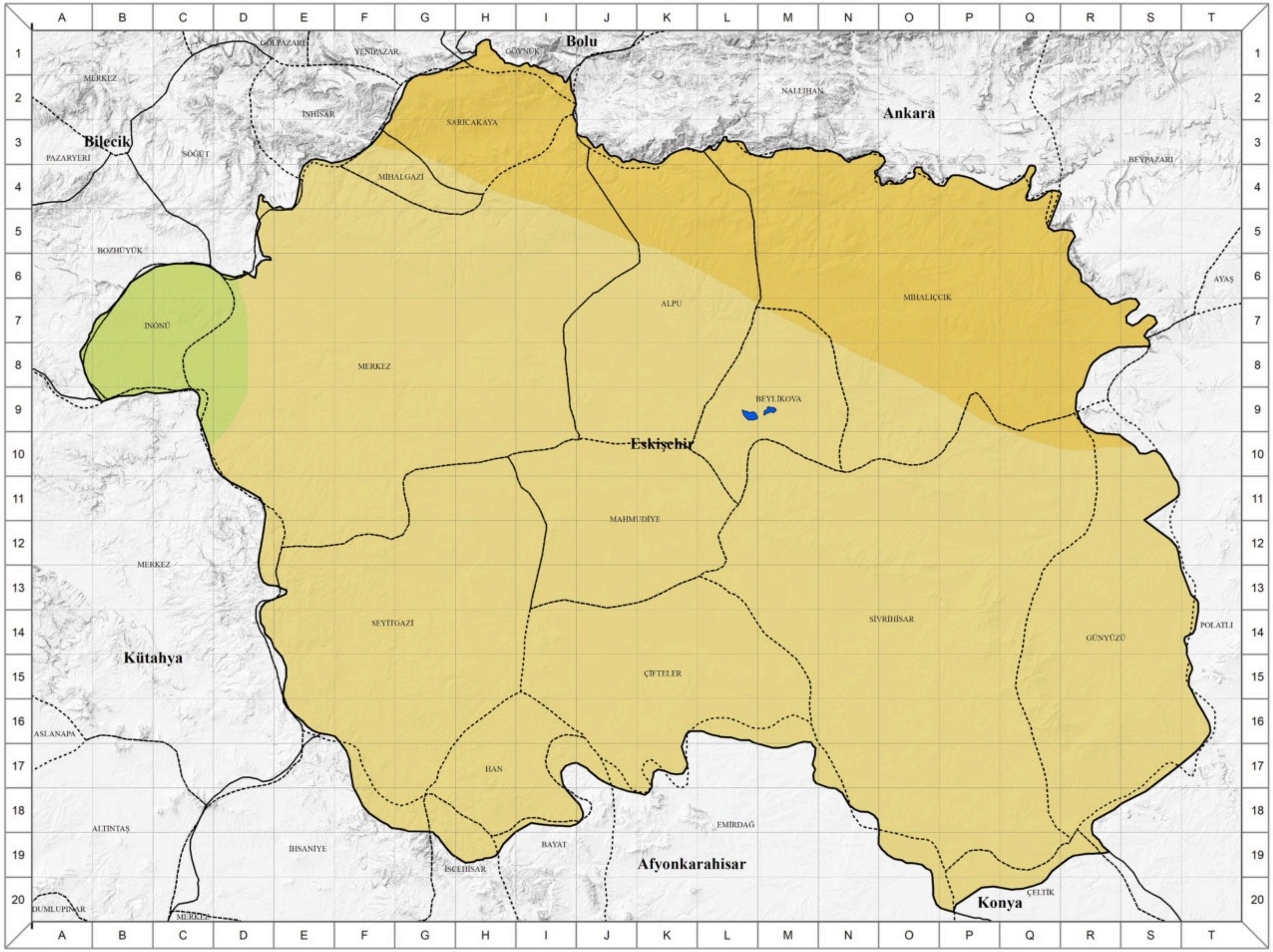
0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

ESKİŞEHİR 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)

- 7a (-17,79 - -15)
- 7b (-14,99 - -12,2)
- 8a (-12,19 - -9,4)

Su Yüzeyi

- Göl

Sınır

- Proje Sınırı
- İl Sınırı
- İlçe Sınırı

0 3,75 7,5 15 22,5 30 Kilometre

Harita 14. Eskişehir İli Bitki Soğuğa Dayanıklılık Analizi

06 eskişehir

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

06. ESKİŞEHİR ODUNSU BİTKİ LİSTESİ

ESKİŞEHİR

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. *ulicinum*	Kardikeni	
4	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı	
5	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağacı	
6	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı	
7	*Alhagi maurorum*	Aguldikeni	
8	*Amygdalus orientalis*	Payam	
9	*Amygdalus webbii*	Karabadem	
10	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen	
11	*Astragalus angustifolius*	Kör Geven	
12	*Astragalus brachypterus*	Kuş Geveni	
13	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven	Endemik
14	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi	
15	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni	Endemik
16	*Astragalus parnassi*	Pakgeven	
17	*Astragalus vulnerariae*	Civcivotu	Endemik
18	*Astragalus warburgii*	Eskişehir Geveni	
19	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	
20	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	
21	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk	
22	*Camphorosma monspeliaca*	Ezgen	
23	*Carpinus betulus*	Gürgen	
24	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	
25	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	
26	*Cionura erecta*	Babrik	
27	*Cistus creticus*	Laden	
28	*Cistus laurifolius*	Karağan	
29	*Clematis cirrhosa*	Bahar Sarmaşığı	
30	*Clematis orientalis*	Köpektutağı	
31	*Clematis vitalba*	Akasma	
32	*Clematis viticella*	Yakmuk	
33	*Colutea cilicica*	Patlangaç	
34	*Colutea melanocalyx*	Kara Patlangaç	Endemik
35	*Convolvulus compactus*	Bodur Dolaşgan	
36	*Cornus mas*	Kızılcık	
37	*Corylus colurna*	Türk Fındığı	
38	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat	
39	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası	
40	*Crataegus microphylla*	Kocakarı Armudu	
41	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen	
42	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç	
43	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı	Endemik
44	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı	
45	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı	
46	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek	

ESKİŞEHİR

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı	
48	*Euonymus latifolius* subsp. *latifolius*	İğağacı	
49	*Euonymus verrucosus*	Benli İğcik Ağacı	
50	*Fagus orientalis*	Kayın	
51	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı	
52	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı	
53	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu	Endemik
54	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu	
55	*Fumana thymifolia*	Kekik Güneşotu	
56	*Genista albida*	Ak Borcak	
57	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	Endemik
58	*Genista januensis*	Yer Borcağı	
59	*Genista kepenensis*	Kepen Borcağı	Lokal Endemik
60	*Genista sessilifolia*	Borcak	
61	*Genista vuralii*	Şah Borcağı	Endemik
62	*Ginkgo biloba*	Mabet ağacı	
63	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği	
64	*Gonocytisus angulatus*	Yağlı Borcak	
65	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı	
66	*Jasminum fruticans*	Boruk	
67	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	
68	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	
69	*Juniperus oxycedrus*	Katran Ardıcı	
70	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	
71	*Lonicera caucasica*	Çakkana	
72	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon	
73	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma	
74	*Noaea mucronata*	Hölmezotu	
75	*Ononis adenotricha*	Karayandırak	
76	*Osyris alba*	Morcak	
77	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı	
78	*Periploca graeca* var. *Graeca*	Gariplerurganı	
79	*Phillyrea latifolia*	Akçakesme	
80	*Pinus brutia* var. *brutia*	Kızılçam	
81	*Pinus nigra* subsp. *nigra*	Karaçam	
82	*Pinus sylvestris*	Sarıçam	
83	*Pistacia atlantica*	Sakızlık	
84	*Pistacia palaestina*	Çöğre	
85	*Platanus orientalis*	Çınar	
86	*Plocama calabrica*	Belumçalısı	
87	*Populus alba*	Akkavak	
88	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak	
89	*Populus tremula*	Titrek Kavak	
90	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği	
91	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği	
92	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği	

ESKİŞEHİR

İlinde Bulunan Türkiye İçin Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	*Pyracantha coccinea*	Ateşdikeni	
94	*Pyrus communis*	Armut	
95	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat	
96	*Quercus cerris*	Saçlımeşe	
97	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi	
98	*Quercus pubescens* subsp. *crispata*	Tüylü Meşe	
99	*Reaumuria alternifolia*	Kördiken	
100	*Rhus coriaria*	Sumak	
101	*Rosa canina*	Kuşburnu	
102	*Rosa damascena*	Isparta Gülü	
103	*Rosa foetida*	Antep Gülü	
104	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül	
105	*Rubus canescens*	Çobankösteği	
106	*Rubus idaeus*	Ahududu	
107	*Salix alba*	Ak Söğüt	
108	*Salix cinerea*	Boz Söğüt	
109	*Salix elaeagnos*	İğde Söğütü	
110	*Salvia tchihatcheffii*	Kekik Şalbası	Endemik
111	*Salvia tomentosa*	Şalba	
112	*Salvia wiedemannii*	Sultantacı	Endemik
113	*Satureja cuneifolia*	Kayakekiği	
114	*Smilax aspera*	Gıcırdikeni	
115	*Solanum dulcamara*	Sofur	
116	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
117	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	
118	*Spartium junceum*	Katırtırnağı	
119	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın	
120	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	
121	*Taxus baccata*	Porsuk	
122	*Tilia rubra*	Kafkas Ihlamuru	
123	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı	
124	*Viburnum lantana*	Germeşe	
125	*Viburnum opulus*	Gilaburu	
126	*Viscum album*	Ökseotu	
127	*Vitex agnus-castus*	Hayıt	

ESKİŞEHİR

İlinde Bulunan Türkiye İçin Egzotik ve Kültür Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
1	*Ailanthus altissima*	Kokarağaç	
2	*Cerasus avium*	Kiraz	
3	*Cydonia oblonga*	Ayva	
4	*Ficus carica*	İncir	
5	*Juglans regia*	Ceviz	
6	*Morus nigra*	Kara Dut	
7	*Olea europaea*	Zeytin	
8	*Pistacia vera*	Antep Fıstığı	
9	*Prunus x domestica*	Erik	
10	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	
11	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	
12	*Vitis vinifera*	Asma	

ESKİŞEHİR
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. *ulicinum*	Kardikeni	
4	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı	
5	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç	
6	*Acer tataricum* subsp. *tataricum*	Tatar Akçaağacı	
7	*Alhagi maurorum*	Aguldikeni	
8	*Amygdalus orientalis*	Payam	
9	*Amygdalus webbii*	Karabadem	
10	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen	
11	*Astragalus angustifolius*	Kör Geven	
12	*Astragalus brachypterus*	Kuş Geveni	
13	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven	Endemik
14	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi	
15	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni	Endemik
16	*Astragalus parnassi*	Pakgeven	
17	*Astragalus warburgii*	Eskişehir Geveni	
18	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	
19	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	
20	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk	
21	*Camphorosma monspeliaca*	Ezgen	
22	*Carpinus betulus*	Gürgen	
23	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	
24	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	
25	*Cionura erecta*	Babrik	
26	*Cistus creticus*	Laden	
27	*Cistus laurifolius*	Karağan	
28	*Clematis cirrhosa*	Bahar Sarmaşığı	
29	*Clematis orientalis*	Köpektutağı	
30	*Clematis vitalba*	Akasma	
31	*Clematis viticella*	Yakmuk	
32	*Colutea cilicica*	Patlangaç	
33	*Colutea melanocalyx*	Kara Patlangaç	Endemik
34	*Convolvulus compactus*	Bodur Dolaşgan	
35	*Cornus mas*	Kızılcık	
36	*Corylus colurna*	Türk Fındığı	
37	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat	
38	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası	
39	*Crataegus microphylla*	Kocakarı Armudu	
40	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen	
41	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç	
42	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı	Endemik
43	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı	
44	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı	
45	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek	
46	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı	

ESKİŞEHİR
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
47	*Euonymus latifolius* subsp. *latifolius*	İğağacı	
48	*Euonymus verrucosus*	Benli İğcik Ağacı	
49	*Fagus orientalis*	Kayın	
50	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı	
51	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı	
52	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu	Endemik
53	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu	
54	*Fumana thymifolia*	Kekik Güneşotu	
55	*Genista albida*	Ak Borcak	
56	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	Endemik
57	*Genista januensis*	Yer Borcağı	
58	*Genista kepenensis*	Kepen Borcağı	Lokal Endemik
59	*Genista sessilifolia*	Borcak	
60	*Genista vuralii*	Şah Borcağı	Endemik
61	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği	
62	*Gonocytisus angulatus*	Yağlı Borcak	
63	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı	
64	*Jasminum fruticans*	Boruk	
65	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	
66	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	
67	*Juniperus oxycedrus*	Katran Ardıcı	
68	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	
69	*Lonicera caucasica*	Çakkana	
70	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon	
71	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma	
72	*Noaea mucronata*	Hölmezotu	
73	*Ononis adenotricha*	Karayandırak	
74	*Osyris alba*	Morcak	
75	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı	
76	*Periploca graeca* var. *Graeca*	Gariplerurganı	
77	*Phillyrea latifolia*	Akçakesme	
78	*Pinus brutia* var. *brutia*	Kızılçam	
79	*Pinus nigra* subsp. *nigra*	Karaçam	
80	*Pinus sylvestris*	Sarıçam	
81	*Pistacia atlantica*	Sakızlık	
82	*Pistacia palaestina*	Çöğre	
83	*Platanus orientalis*	Çınar	
84	*Plocama calabrica*	Belumçalısı	
85	*Populus alba*	Akkavak	
86	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak	
87	*Populus tremula*	Titrek Kavak	
88	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği	
89	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği	
90	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği	
91	*Pyracantha coccinea*	Ateşdikeni	
92	*Pyrus communis*	Armut	

ESKİŞEHİR
İlinde Bulunan Doğal Odunsu Taksonlar

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Endemizm
93	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat	
94	*Quercus cerris*	Saçlımeşe	
95	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi	
96	*Quercus pubescens* subsp. *crispata*	Tüylü Meşe	
97	*Reaumuria alternifolia*	Kördiken	
98	*Rhus coriaria*	Sumak	
99	*Rosa canina*	Kuşburnu	
100	*Rosa foetida*	Antep Gülü	
101	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül	
102	*Rubus canescens*	Çobanköstegi	
103	*Rubus idaeus*	Ahududu	
104	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	
105	*Salix alba*	Ak Söğüt	
106	*Salix cinerea*	Boz Söğüt	
107	*Salix elaeagnos*	İğde Söğütü	
108	*Salvia tchihatcheffii*	Kekik Şalbası	Endemik
109	*Salvia tomentosa*	Şalba	
110	*Salvia wiedemannii*	Sultantacı	Endemik
111	*Satureja cuneifolia*	Kayakekiği	
112	*Smilax aspera*	Gıcırdikeni	
113	*Solanum dulcamara*	Sofur	
114	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez	
115	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	
116	*Spartium junceum*	Katırtırnağı	
117	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın	
118	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	
119	*Taxus baccata*	Porsuk	
120	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı	
121	*Viburnum lantana*	Germeşe	
122	*Viburnum opulus*	Gilaburu	
123	*Viscum album*	Ökseotu	
124	*Vitex agnus-castus*	Hayıt	

07 eskişehir

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

07. ODUNSU BİTKİ LİSTESİ TANITIMI

4b

DOĞAL

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].

Eskişehir'de *Acantholimon acerosum* subsp. *acerosum* var. *acerosum* 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.

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

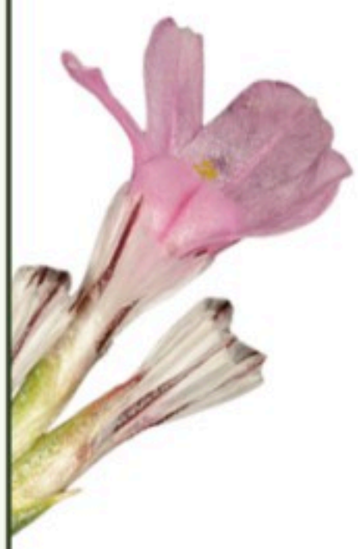
Ana Kardikeni

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. Yaprakları 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 uliçinum var. *ulicinum*

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[5].

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

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

4a

DOĞAL

30 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları sever.
Yarı gölge ortamlara da dayanıklıdır.

Nemli ortamları yeğler, az nemli bölgelerde de yetişebilir.

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

Ilıman ve sıcak iklimlerde bulunur, soğuğa dayanıklıdır.

Rüzgar, don ve kirli hava koşullarına dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanabilir ancak aşırı kuraklardan etkilenir.

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

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

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

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

Acer platanoides

Çınar Yapraklı Akçaağaç

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

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

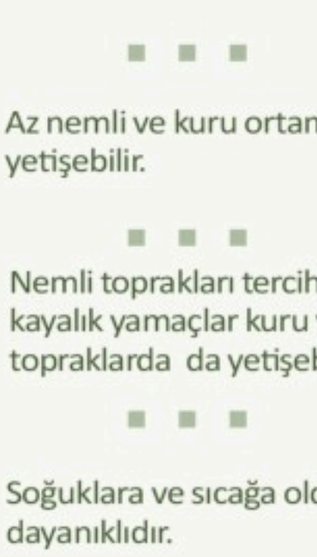
4b

DOĞAL

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].



8-10 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları sever.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

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

Soğuklara ve sıcağa oldukça dayanıklıdır.

Rüzgara, hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa oldukça dayanıklıdır.

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

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

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

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 Eskişehir'de sorunlu alanların bitkilendirilmesinde zorunluluk halinde dikkatli kullanılmalıdır [2].

20-25 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ortamları yeğler, yarı gölgeye de dayanabilir.

Az nemli ve kuru ortamlarda yetişebilir.

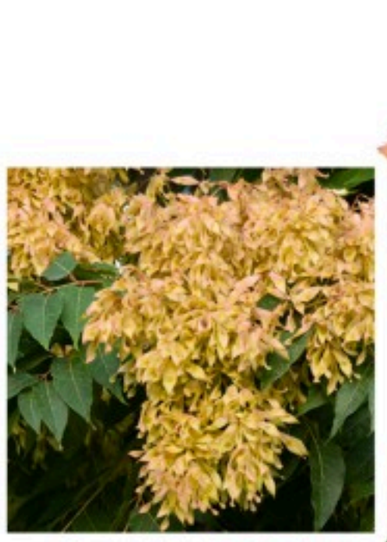
Drenajı iyi derin ve verimli toprakları yeğler, ancak killi, kumlu, tuzlu topaklarda da yetişebilir.

Sıcağa, soğuğa ve dona, dayanıklıdır.

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

Kuraklığa dayanıklıdır.

Çiçek açarken erkeğin 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

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

Alhagi maurorum

Ağuldikeni

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

4a

DOĞAL

1 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanlara ihtiyaç duyar. Gölgede büyüyemez [5].

Nemli ortamları tercih etmez.

İyi drenajlı, hafif veya orta derecede toprağı tercih eder [4,5].

Sıcak iklimleri sever, soğuklara da dayanabilir.

Yüksek sıcaklıklara, dona, tuzluluğa ve kum fırtınalarına dayanıklıdır [5].

Kuraklığa dayanıklıdır [5].

Biyolojik onarım uygulamalarında kullanılabilir. Bitkinin tamamı farklı koşullarda tedavi için kullanılabilir [4].

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

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

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

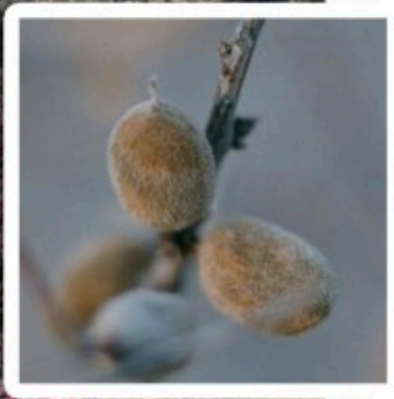
F1: Mustafa GÖKMEN
https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Amygdalus-orientalis
F2: Mustafa GÖKMEN
https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Amygdalus-orientalis
F3: Mustafa GÖKMEN
https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Amygdalus-orientalis
F4: Mustafa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

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.

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

5a

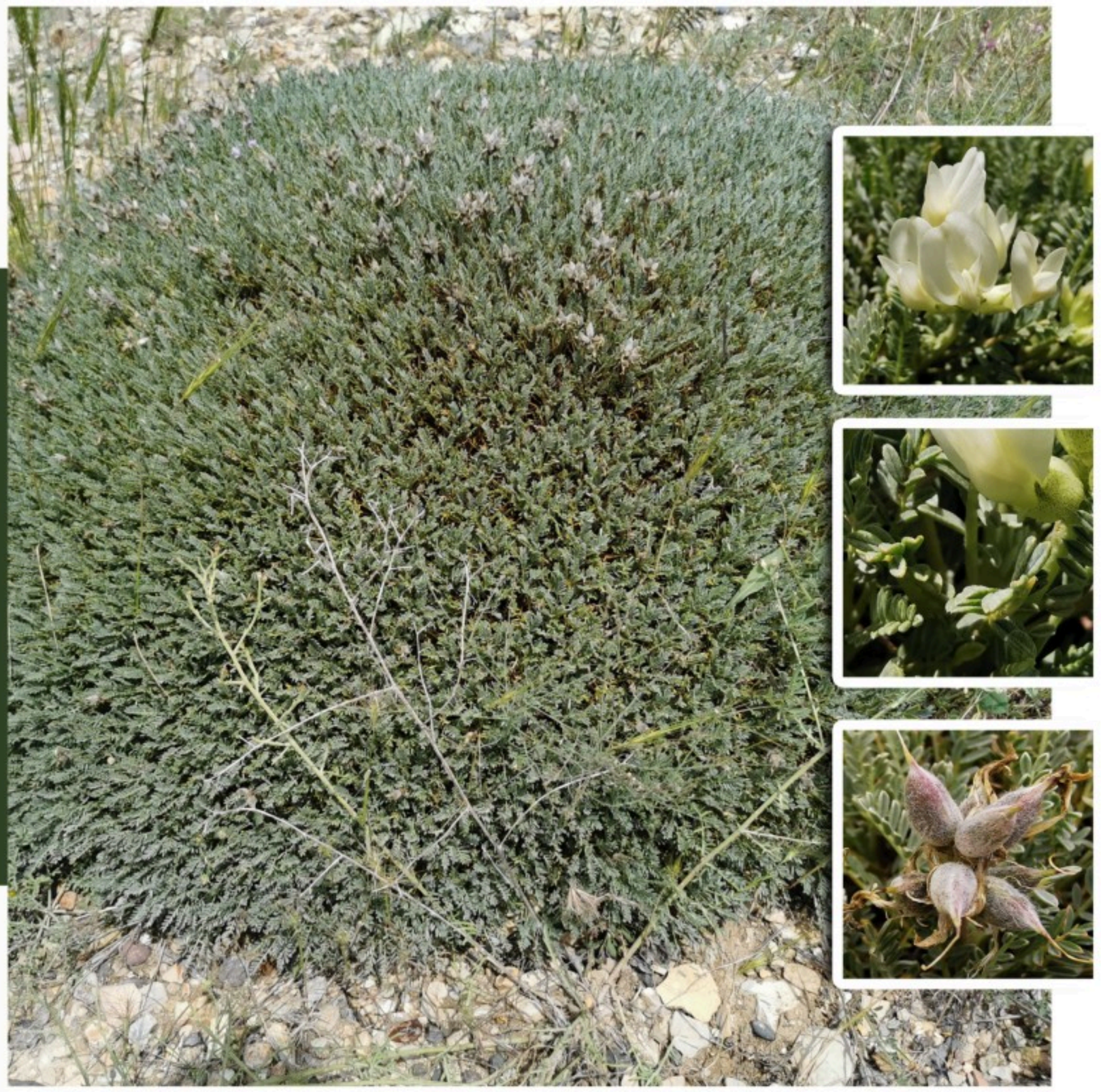
DOĞAL

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].

Eşkişehir'de *Astragalus angustifolius* subsp. *pungens* olmak üzere 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

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

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. Sari, 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.https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:476888-1
3.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

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 [3].

DOĞAL 4b

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].

4a

DOĞAL

Bodur yapısı ile kaya bahçeleri kullanımına uygun bir bitki...

Astragalus parnassi

Pakgeven

Pakgeven, 10-20 cm boyunda cüce yastıklar şeklinde yayılış gösteren bir bitkidir [1,2]. Gövdesi tüysüz, yaprak sapı 2-5 cm uzunluğunda, dik ve dikenli bir yapıya sahiptir [1]. Yaprakçıklar 3-11 mm uzunluğunda, darca eliptik ve diken uçlu olup, genellikle her iki yüzeyde seyrek tüylüdür veya üst yüzeyi tüysüzdür [1]. Çiçekler sessil olup, yaprak koltuklarında 3-4 tanesi bulunur ve çiçeklenme durumu yaklaşık 1,5-3 cm çapında, küresel şekildedir, 6-20 çiçek içerir. Brahteler ve brahteoller tüylüdür, kaliks yoğun tüylü ve loblar tabana kadar bölünmüştür [1]. Çiçekler pembe, menekşe rengi veya mor renktedir ve standart 13-17 mm uzunluğundadır [1]. Bitki, 500-1900 m yükseklikteki ormanlık alanlar, bozkırlar ve kayalık yamaçlarda yetişir. Türkiye'de Batı ve Güneybatı Anadolu'da yayılış gösterir [3].

10-20 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli veya yarı gölgeli alanları tercih eder. Tam güneş alan yerlerde daha iyi gelişir.

Nem isteği düşüktür.

İyi drenajlı toprakları tercih eder.

Soğuk iklim koşullarına dayanıklıdır; ancak büyüme döneminde 10-21 ºC sıcaklıklar arasında iyi gelişir.

Kuraklığa dayanıklıdır ve su ihtiyacı düşüktür.

Kuraklık toleransı yüksektir.

Bodur yapısı ile kaya bahçesi ve kaya çatlağı tasarımlarında kullanılabilir. Ayrıca, eğimli arazilerde erozyonu önlemek amacıyla kullanılabilir.

1. Davis, P. H., Mill, R. R., & Kit Tan. (1988). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 10, pp. 114–124). Edinburgh University Press.
2. Musarella, C. M., Brullo, S., & Del Galdo, G. G. (2020). Contribution to the orophilous cushion-like vegetation of central-southern and insular Greece. Plants, 9(12), 1678. https://doi.org/10.3390/plants9121678
3. Türkiye Bitkileri Veri Servisi. (2024). TÜBİVES. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php

F1: https://www.inaturalist.org/observations?taxon_id=1006947
F2: https://www.inaturalist.org/observations?taxon_id=1006947
F3: https://www.inaturalist.org/observations?taxon_id=1006947
F4: https://www.inaturalist.org/observations?taxon_id=1006947

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].

DOĞAL 7b

Yayılıcı formlu çiçek güzelliği olan dikenli bir çalıdır...

Astragalus warburgii

Eskişehir Geveni

Gövdeleri tüysüz, 7-35 cm boylanabilen yayılıcı formda dikenli bir çalı türüdür. Yaprak eksen ucu dikenli ve düzdür. Yaprakçıklar uçta aniden incelen dar eliptik biçimli, seyrek, beyaz-basit-tüylü veya tüysüzdür. Çiçekler yaprak koltuk altında bulunur, 3-4 adet ve sapsızdır. Yaklaşık 1,5 cm çapında 6-40 adet çiçek taşıyan çiçek kurulu dikdörtgenimsi-silindirik biçimindedir. Brahteler mızrak şeklinde, tepeye doğru seyrek tüylüdür. Kaliks beyaz-tüylü, loblar tabana doğru bölünmüştür. Korolla menekşe renginde veya kuruduğunda sarımsı renkte olup, stilus tabanda tüylüdür. Haziran-temmuz aylarında çiçeklenir [1]. Yunanistan ve Türkiye'de Kuzeybatı, Orta ve Güneybatı Anadolu'da orman kalıntıları vb., alanlarda 750-1600 m yükseltilerde yayılış gösterir [1,2].

7-35 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve yarı-gölgeli alanları tercih eder [3].

Az nemli-kuru ortam şartlarında iyi gelişir [3].

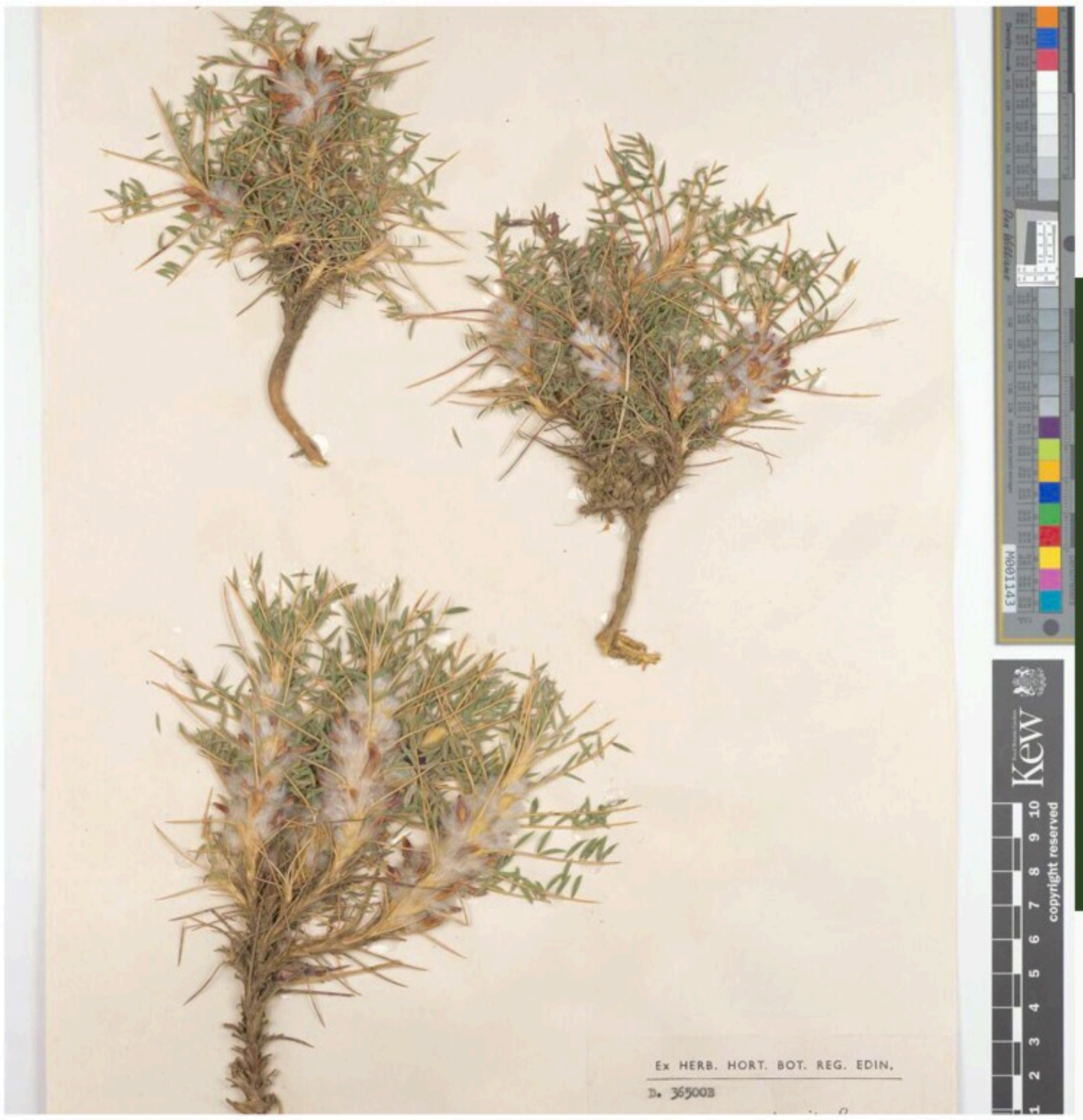
Drenajı iyi verimli topraklarda daha iyi yetişir [3].

Sıcak ve soğuk hava şartlarına dayanıklıdır [3].

Çevresel kirliliğe duyarlıdır.

Kuraklığa ve dona karşı dayanıklıdır.

Peyzajda yer örtücü olarak değerlendirilebilir.

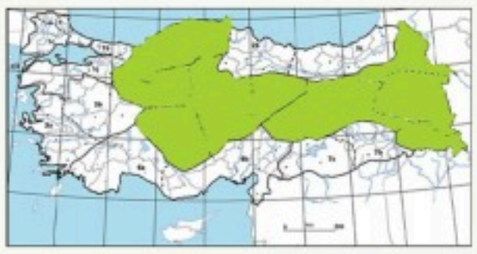


1-Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press, s.165.
2-https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77223711-1
3-Foulis, L., Meynert, M., ... Shrub, S., Simpson, J., 2013. Botanica, h.f.ullmann publising GmbH, Postdam, Germany. Printed in China. ISBN: 978-3-8480-0287-0.

F1: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77223711-1

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

4a

DOĞAL

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

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.

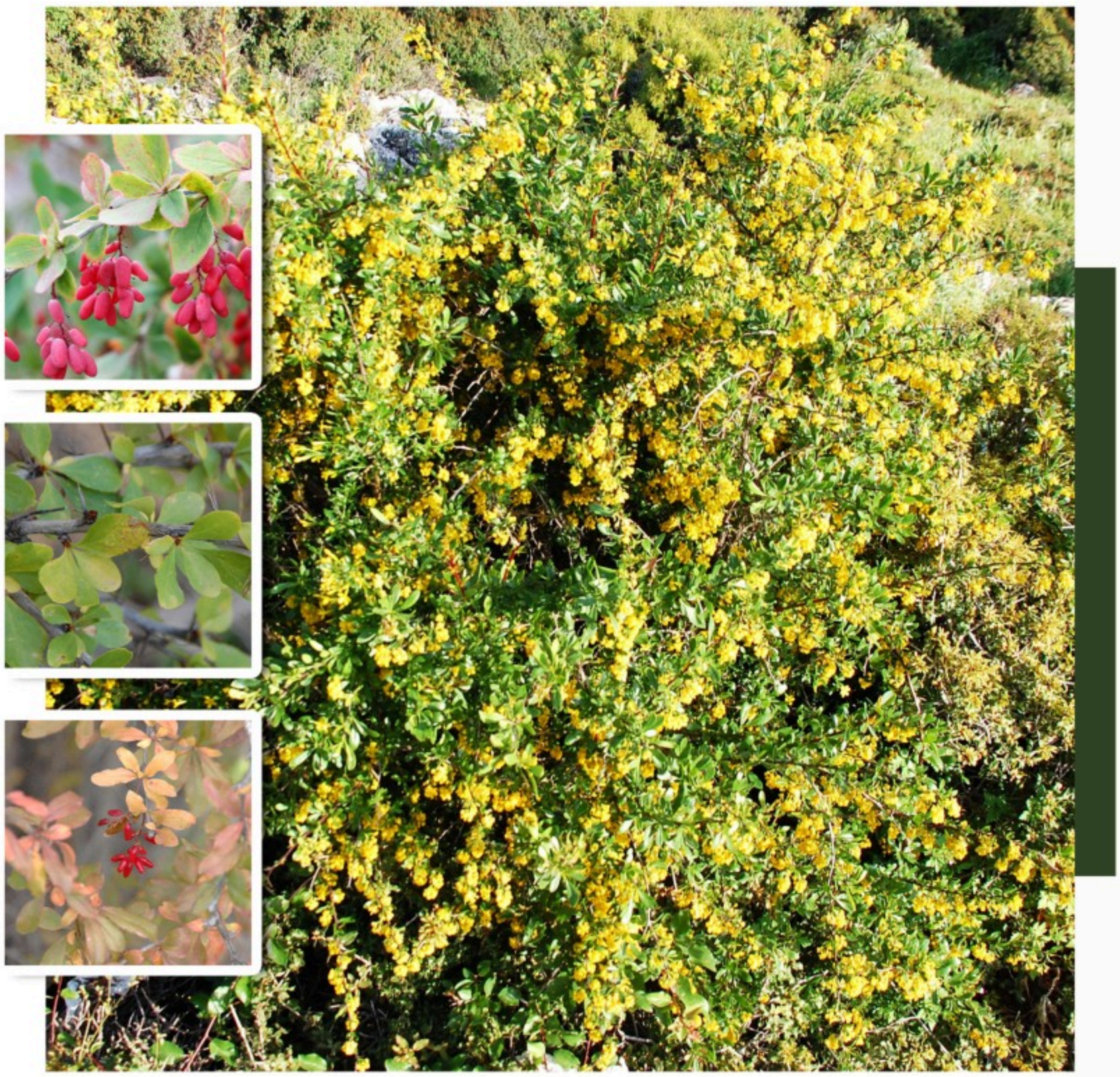
Kayalık yamaçlarda, kuru ve kurak topraklarda, genellikle alkali ortamlarda yetişir.

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.

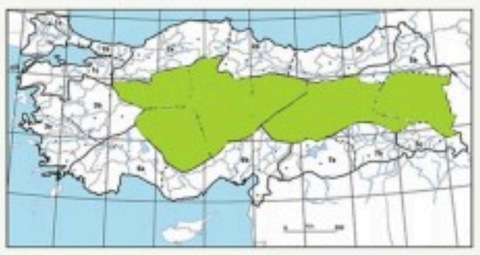


1. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 1). Edinburgh University Press; Edinburgh.
2. Anşin, R., & Özkan, Z., C. (2006). Tohumlu Bitkiler, Odunsu Taksonlar, KTÜ, Orman Fakültesi Yayınları (Fakülte Yayın No:19, 450 s.).
3. Var, M. (2003). Bitki Tanıma ve Değerlendirme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

Kentsel adaptasyonu yüksek sonbaharda sararan özel bir ağaç...

Carpinus betulus

Gürgen

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

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.

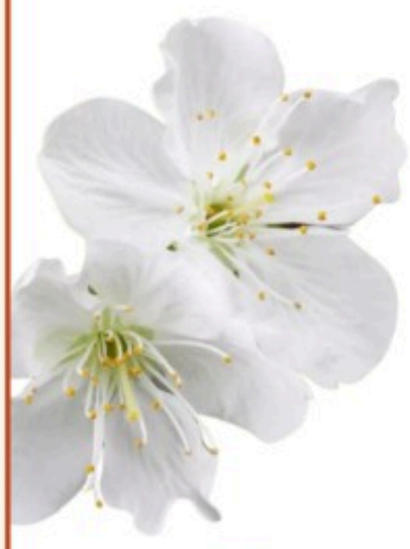
Sonbahar renklenmesi ve kentsel adaptasyonu ile yol ağacı kullanılmasının yanı sıra budamaya dayanıklılığı ve sık dallı yapısı ile çit bitkisi olarak da kullanılabilir.

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

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.thefems.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

4b

DOĞAL

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

Cerasus prostrata

Taş Kirazı

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

1 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşe ihtiyaç duyar [3].

Seçici olmayıp düşük nemden hoşlanır.

İyi drenajlı, nem tutan, tınlı ya da kireçtaşlı topraklara ihtiyaç duyar [3].

İdeal yetişme sıcaklığı 5-25°C'dir [5].

Kentsel kirliliğe karşı toleranslıdır [1].

Kuraklığa dayanıklıdır.

Kaya bahçeleri için uygundur. Yapraklarından ve meyvelerinden boya elde edilir [6].

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

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

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

DOĞAL 7b

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

Cistus creticus

Pembe Çiçekli Laden

Herdemyeşil, çok dallı, kompakt, 60-120 (-150) cm boyunda bir çalıdır [1,2]. Yapraklar karşılıklı dizilmiş, kenarları düz, oval şekilli ve yaklaşık 5 cm uzunluğundadır. Yaprak üzeri yıldızımsı tüylerle kaplıdır [2,3,4]. Mart-temmuz ayları arasında açan pembe renkli çiçekleri, terminal durumlu, yalancı şemsiye benzeri salkım şeklinde 40-50 (-70) mm çapındadır [1,3]. Bitki üzerinde seyrek olarak bulunurlar [5]. Doğal ortamlarında kayaların üzerindeki çalılık yerlerde, kuru tepelerde, deniz seviyesinden 1000 m'ye kadar olan maki alanlarında yetişirler [6]. Güney Avrupa, Doğu Akdeniz'de yayılır [7]. Türkiye'de Çatalca Kocaeli, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Ege, Antalya, Adana alt bölgelerinde doğal yayılış göstermektedir [8].

60-120 cm
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

Orta derece nemli ve kuru nem koşullarına uyum sağlar.

Hafif kumlu topraklarda iyi gelişir.Kumlu-tınlı ya da az killi topraklara da dayanır.

Ortam sıcaklığı -8 °C üzeri olan bölgelerde yaşar.

Fakir ortamlara ve deniz tuzu etkisine karşı dayanıklıdır.

Kurak topraklara dayanıklıdır.

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

1.Bean, W. (1981). Trees and shrubs hardy in Great Britain. Supplement Murray, 4, 12-25.
2.Şen Gökmen, F. (2021). Türkiye Cistus L. Türlerinin Morfolojik Özellikleri ve Sistematiği. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
3.Davis, P. H. (Ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
4.Pamay, B. (1993). Bitki Materyali II, Odunsu Kökenler-Çiçekli Çalılar, Sarmaşıklar, Kaktüsler ve Sukkulent Bitkiler, Saz ve Kamışlar. Orhan Ofset, İstanbul.
5.https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Cistus+creticus
6.Coode, M. J. E. (1988). Cistaceae. P. Davis, Mill, R., Tan, K. (Ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (c. 10, s. 61). Edinburgh: Edinburgh University Press.
7.Özalp, G. (2013). Belgrad Ormanı'nın Çalıları, Belgrad Ormanı (Bir Doğa ve Kültür Mirası) (Editör: Alper Hüseyin Çolak), TC. Orman ve Su İşleri Bakanlığı. 1.Bölge Müd. İstanbul.
8. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Cistus-creticus

F1: Salih TERZİOĞLU
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?deails_view=observations&taxon_id=64318
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?deails_view=observations&taxon_id=64318
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?deails_view=ob-

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].

7a

DOĞAL

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

8b

DOĞAL

Krem renkli çiçekleri ile güzel bir sarılıcı...

Clematis cirrhosa

Bahar Sarmaşığı

Odunsu sarılıcı bir bitkidir. Sürgünleri tüysüzdür. Uzun sürgünlerin yaprakları genellikle üçlü, yaprak sapı kıvrımlı; kısa sürgünlerin yaprakları basit, derin dişli, seyrek tüylüdür. Çiçekler büyük çanak şeklinde çifter olarak brahtelerden çıkar. Çiçekler tek tek ya da demetler halinde, krem renkli, iç kısmı tüysüz dış kısmı tüylüdür. Temmuz-eylül aylarında çiçek açar. Çalılık ve makiliklerde 1-350 m arasında görülmektedir. İspanya, Batı ve Güney Anadolu, Batı Akdeniz, Kıbrıs, Batı Suriye'de görülen Akdeniz havzası elamanıdır. Türkiye'de Çanakkale, İstanbul, Kocaeli, Bursa, İzmir, Antalya, Isparta ve Mersin'de yayılış göstermektedir [1].

Güneşli alanlarda yetişir.

Nemli ortam sever.

Nemli iyi drene edilmiş toprak sever.

Ilıman iklimde yetişir.

Soğuğa dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Geleneksel tıpta (romatizma, idrar söktürücü) kullanılmaktadır [2]. Gösterişli çiçekleri ve geç çiçeklenmesi ile kış bitkisi olarak peyzajda tercih edilmektedir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Chohra D., Ferchichi L., Çakmak Y.S., Zengin G., Alsheikh S.M. (2020). Phenolic profiles, antioxidant activities and enzyme inhibitory effects of an Algerian medicinal plant (Clematis cirrhosa L.). 132. 164-170.

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı
F2: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=-Clematis-cirrhosa
F3: Serdar ÖLEZ, https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=-Clematis-cirrhosa
F4: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı

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].

6a

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...

7b

DOĞAL

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

7b

ENDEMİK

2-3 m
arası boy yapmaktadır.

Tam güneşli alanları tercih eder. Güneş ışığı, çiçeklenme ve büyüme için önemlidir.

Düşük nem koşullarına iyi adapte olmuştur. Kurak iklimlerde de sağlıklı bir şekilde büyüyebilir.

İyi drene olan, hafif asidik veya nötr pH seviyesine sahip toprakları sever. Kumlu veya killi topraklarda da iyi gelişir.

Soğuk iklimlere dayanıklıdır ve genellikle -20°C'ye kadar dayanabilir.

Rüzgarlara ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Arı yetiştiriciliği, bazı anti-inflamatuar özellikleri sayesinde ilaç üretimi gibi farklı sektörlerde kullanılmaktadır. Ayrıca kök sistemi sebebiyle erozyon önlemede ve estetiği sebebiyle de süs bitkisi olarak peyzajda kullanılmaktadır.

1. Akkemik, Ü. (Ed). 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 684 s.
2. Davis, P.H. (ed.), 1970. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol:3. Edinburgh: Edinburgh University Press. s.43.
3. https://www.treesandshrubsonline.org/articles/colutea/colutea-melanocalyx/

F1: Mauricio Mercadante, İNaturalist.
https://www.inaturalist.org/observations/177387898

Colutea melanocalyx

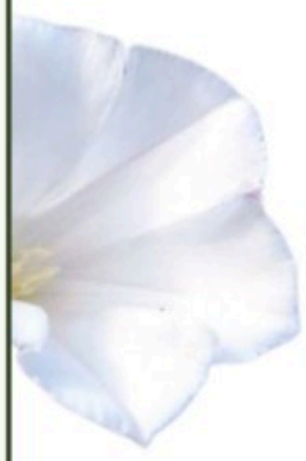
Colutea melanocalyx

Kara Patlangaç

Yaz aylarında canlı sarı çiçekleriyle peyzaja renk katan ve kuraklık koşullarına uyum sağlamış bir bitki...

Kışın yaprağını döken, 2-3 m'ye kadar boylanabilen bir çalıdır [1]. Sürgünleri gri-kahverengi ve diktir. Yaprakçıklar eliptik, 3 (-4) çift, boyları 20 mm'ye kadardır. Taç yapraklar 19 mm uzunluğundadır. Çiçekler, dört yapraklı, sarı-turuncu renklidir. Temmuz- Eylül aylarında çiçek açar [2,3]. Çiçeklerde çanak koyu kahverengi ya da siyah-beyaz tüylerle kaplı, dişler 1,5-2,5 mm, sivri uçlu ya da küttür. Meyve tüylü yapıda, bakla şeklinde ve yaklaşık 10 cm uzunluğundadır [2]. Doğu Akdeniz elemanı olan bu tür Türkiye ve Ege Adalarında yayılmaktadır. Türkiye'de Isparta, Uşak, İzmir, Kütahya, Burdur ve Konya çevrelerindeki 1250 m yükseltiye kadar, kayalık yamaçlarda ya da orman açıklıklarında, doğal yayılışını yapar [1].

DOĞAL 7b



Step ve bozkırın pembemsi beyaz çiçekli bodur çalısı...

Convolvulus compactus

Bodur Dolaşgan

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

Tam güneşli alanları tercih eder.

Kuru nemsiz sıcak iklimlerde iyi yetişir.

Kumlu ve geçirgen topraklarda ve kayalık ortamlarda iyi gelişir.

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

Pinus nigra ormanı, Quercus coccifera makiliği, bozkır ve bozkırın kayalık-taşlık alanlarında yaşamsal faaliyetlerini sürdürür [3].

Kuraklık toleransı yüksektir.

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

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. NGBB (2024). Bizim Bitkiler. https://bizimbitkiler.org.tr. Erişim tarihi 15 Eylül 2024 (Türkiye bitkileri listesi, yayılış bilgileri ve Türkçe adları)
3. Tübives veri tabanı (http://194.27.225.161/yasin/tubives/index.php)
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veritabanı ,Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri 2024.

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

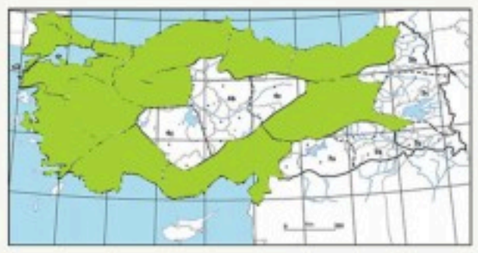
İlkbaharda açan sarı çiçekleri ve kırmızı meyveleriyle, gösterişli bir bitki...

Cornus mas

Kızılcık

4a

DOĞAL



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

4a

DOĞAL

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].

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

Meyve güzelliği olan verimsiz topraklarda da yetişebilen güzel bir yerörtücü

5b

DOĞAL

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.

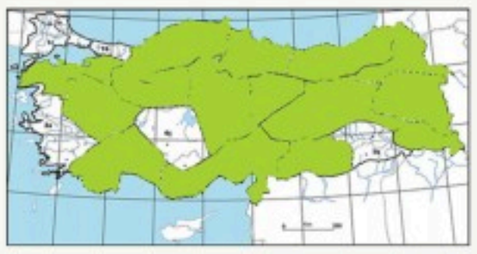
Kurak ve fakir topraklara dayanıklıdır.

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://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=501680
F2: https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=501680
F3: https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=501680
F4: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı

DOĞAL 5b



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

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.Pamay, 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

Dikenli, çiçekli ve meyveli çalı formlu bitki...

7a

DOĞAL

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 Iran'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 alanları tercih eder [2].

Toprak isteği yönünden kanaatkardır.

Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır [3].

Gölgeye oldukça dayanıklıdır [3].

Kuraklığa toleranslıdır [3].

Peyzajda kullanım potansiyeli vardır [5].

1. Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 146–147). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Wikipedia. (n.d.). Crataegus rhipidophylla. Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Crataegus_rhipidophylla
3. World Flora Online. (n.d.). Crataegus rhipidophylla Gand. 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

4a

DOĞAL

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

Crataegus monogyna var. *monogyna*

Yemişen

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

10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

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

Sıcak ve kuru kontinental iklimlerde yetişir [4].

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

Soğuk hava şartlarına dayanıklıdır.

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

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [4].

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

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

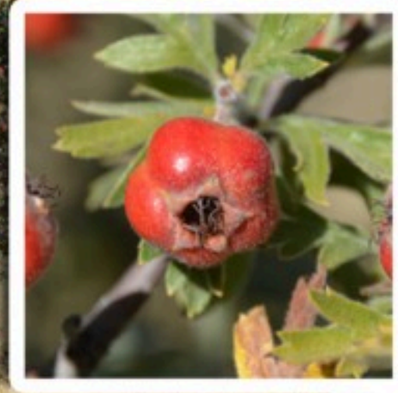
F1: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/61606421
F2: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/47961053
F3: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/38035023
F4: Mustafa GÖKMEN https://www.inaturalist.org/observations/50524365

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].



5a

DOĞAL

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].

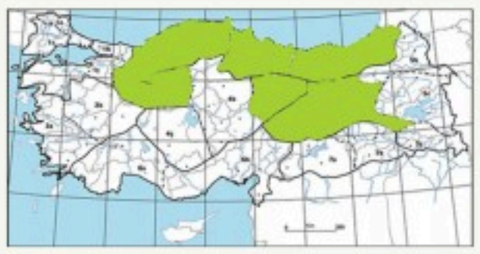
Çiçek, yaprak ve meyveleri ile çok dekoratiftir. Grup yada soliter olarak peyzajda kullanılabilir.

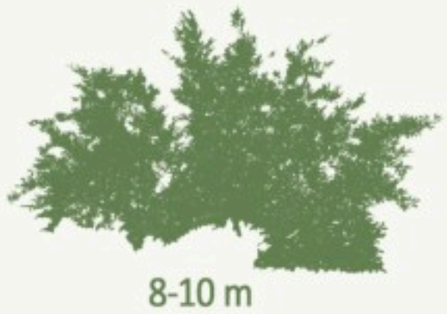
1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4, pp. 136-137). Edinburgh University Press.
2.Ertem, H. İ. (2022). Bingöl'ün farklı lokasyonlarından elde edilen Crataegus orientalis (Doğu alıcı) meyvesinin bazı biyokimyasal değerlerinin tespit edilmesi [Yüksek Lisans 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

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

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].

5b

KÜLTÜR

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

Cydonia oblonga

Cydonia vulgaris / Ayva

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

6-8 m
arası boy yapmaktadır.

Orta derecede ışık isteyen bir bitkidir.

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

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

Kış soğuklarına orta derecede dayanıklıdır.

Ilıman deniz ikliminden hoşlanır. Çok rüzgarlı yerleri sevmez.

Kuraklığa dayanıklı değildir.

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

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

Yamaçlarda açan sarı salkımlı çiçek...

5a

DOĞAL

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

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

DOĞAL

5b

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.

4a

DOĞAL

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].

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

Meyve güzelliği ile tercih edilen boylu bir çalı...

5b

DOĞAL

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 800-2000m 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.

Euonymus latifolius
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

6a

DOĞAL

Meyve kurullarının rengi ve sonbahar renklenmesi ile çok güzel bir çalı...

Euonymus verrucosus

Benli İğcik Ağacı

Çok dallı, 3 m'ye kadar boylanabilen, kışın yapraklarını döken çalı formunda bir bitkidir. Dallar yoğun bir şekilde mantarımsı siğillerle kaplıdır. Yaprakların üst yüzü koyu, alt yüzü açık yeşil renkli ve karşılıklı dizilişlidir. Yapraklar dar yumurtamsı, sivri uçlu, kenarları ince dişlidir. Mayıs-haziran aylarında açan yeşilimsi çiçek kurulunda 1-9 adet çiçek bir arada bulunur ve etkisizdir. Meyve, kapsül olup kapsülün kenarı yuvarlaktır. Olgunlaşınca gül kırmızısı, sarımtrak kırmızımsı bir renklenme gösterir. Tohumlar diğer türlerin aksine siyah renkli, kısmen turuncu taneciklerle kaplıdır. Rusya, Kırım, Avrupa, Balkanlar ve Türkiye'de 850-1600 m yükseltilerde, Amasya, Sakarya, Samsun ve Sivas illerinde yayılış gösterir [1,2].

3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Yarı gölge alanlarda iyi gelişir [3].

Kuru veya nemli alanlarda gelişebilir [3].

Hafif kumlu, orta tınlı ve ağır killi topraklarda yetişebilir [3]. Kirece dayanıklıdır.

Soğuğa kısmen dayanıklıdır [3].

Aşırı güneşten sakınır. Kentlerdeki hava kirliliğine orta seviyede dayanıklıdır.

Kuraklığa toleranslıdır [3].

Yeşil alanlarda meyve ve sonbahar renklenmesi için tercih edilir. Bitkinin çeşitli kısımları geleneksel tedavide ve endüstri alanında kullanılır [4].

1.Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 2). Edinburgh University Press.
2.Eminagaoglu, O. (2014). Euonymus L. Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları.
3.https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Euonymus+verrucosus
4.Kirillov, V., Pathak, A., Stikhareva, T., Ercisli, S., Daulenova, M., Kazangapova, N., & Rakhimzhanov, A. (2022). In vitro propagation and ex vitro rooting of Euonymus verrucosus Scop. (Celastraceae)—A rare species of Kazakhstan flora on the southern border of its areal. Journal of Forest Research, 27(4), 289-296. https://doi.org/10.1080/13416979.2022.2031477

F1:https://turkiyebitkileri.com/tr/foto%C4%9Fraf-galerisi/celastraceae-i%C4%9Fa%C4%9Fac%C4%B1giller/euonymus-i%C4%9Fa%C4%9Fac%C4%B1/euonymus-verrucosus/28533-samsun.html
F2:https://turkiyebitkileri.com/tr/foto%C4%9Fraf-galerisi/celastraceae-i%C4%9Fa%C4%9Fac%C4%B1giller/euonymus-i%C4%9Fa%C4%9Fac%C4%B1/euonymus-verrucosus/28392-samsun.html
F3:https://turkiyebitkileri.com/tr/foto%C4%9Fraf-galerisi/celastraceae-i%C4%9Fa%C4%9Fac%C4%B1giller/euonymus-i%C4%9Fa%C4%9Fac%C4%B1/euonymus-verrucosus/28396-samsun.html
F4-https://turkiyebitkileri.com/tr/foto%C4%9Fraf-galerisi/celastraceae-i%C4%9Fa%C4%9Fac%C4%B1giller/euonymus-i%C4%9Fa%C4%9Fac%C4%B1/euonymus-verrucosus/28393-samsun.html

6a

DOĞAL

40 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları ve yarı gölge alanları tercih eder.

Hava nemi yüksek olan ortamlarda yetişir.

Taze, derin ve balçık toprakları tercih eder.

-25º C'ye dayanabilir.

Soğuğa ve gölge alanlara dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Bitkinin tohumları gıda sanayinde kullanılır. Odunu ise mobilya sanayinde değerlidir. Form güzelliği ve sonbahar renklenmesi ile soliter olarak ya da grup kullanımlarında etkilidir. Başarılı bir gölge ağacıdır.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Yılmaz, H. 2018. Fagus L. (Ed. Ü. Akkemik) Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. s: 335-337

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

Soğuğa dayanıklı, formu ve sonbahar renklenmesi ile etkili bir bitki...

Fagus orientalis

Kayın

Kışın yaprağını döken, 40 m'ye kadar boylanabilen ve geniş bir tepe çapı yapan bir ağaçtır. Gövde kabuğu gri renkli ve pürüzsüzdür. Genç sürgünleri kırmızımsı-kahverengi ve tüylüdür. Yaprakları 6,5-15,5 x 3,5-8 cm boyutlarında, geniş eliptik, ters yumurtamsı-dikdörtgen, kenarlar tam veya hafif dalgalı ve sivri uçludur [1]. Dört brahtecikten oluşan meyve örtüsü-kupula dört parçalı olup üzeri pullarla örtülüdür. Meyve örtüsünün içinde üç köşeli, kırmızımtırak kahverengi, sert kabuklu ve yağlı iki tohum bulunur [2]. Bulgaristan, Romanya, Yunanistan, Türkiye, Kırım, Kafkasya ve Kuzey İran'da yayılış yapar. Türkiye'de Kırklareli, Balıkesir, İstanbul, Bursa, Sakarya, Kastamonu, Amasya, Tokat, Giresun, Kutahya, Eskişehir ve Adana'da doğal yayılış göstermektedir. Doğal ortamlarında (30-) 700-1300 (-2000) m yükseltiler arasında, karışık ve yaprak döken ormanlarda Meşe-Kestane-Gürgen veya Göknar-Kara Çam-Sarı Çam grupları ile birlikte bulunur [1].

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

7b

KÜLTÜR

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

6a

DOĞAL

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

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

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

6b

DOĞAL

Fraxinus angustifolia subsp. *oxycarpa*

Anadolu Dişbudağı

Kışın yaprağını döken, 30 m'ye kadar boylanabilen, kabuğu ince derin çatlaklı, koyu boz renkli bir ağaçtır. Sürgünler ve yaprak sapları çıplak, tomurcuklar ise koyu kahverengidir. Tek tüysü bileşik 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].

30 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli veya yarı gölge alanları tercih eder.

Nemli alanları tercih eder.

Organik maddece zengin, killi toprakları tercih eder.

Ilıman iklimleri tercih eder.

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

Kuraklığa dayanıklı değildir.

Etkili sonbahar renklenmesi ile alle ağacı olarak kullanılabilir.

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.

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.

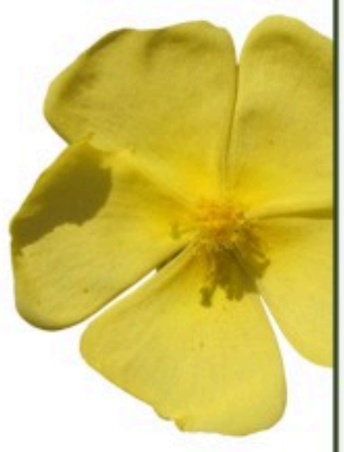
Kuraklığa dayanıklıdır. Kaya ve taş üzerinde bitki yetiştirmenin zor olduğu kayalık habitatlarda yetişebilir.

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). Dendrologi: 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. Journal of Systematics and Evolution, 58(3), 201–220.

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

Kireçli topraklara dayanıklı kurakçıl peyzaj bitkisi...



7b

DOĞAL

Fumana thymifolia

Kekik Güneşotu

10-15 cm'ye kadar boylanabilen, dalları dik, bodur çalımsı bir bitkidir. Yapraklar kulakçıklı, en azından alt kısımda karşılıklı, şeritsi-dörtgensi şekilde, genellikle bariz bir şekilde kenarları geri kıvrıktır. Çiçekler 3-8 adet ve uzun saplıdır. Tohumlar 4-6 adettir. Çiçeklenme zamanı, mart-nisan ayları arasındadır. Genel coğrafi yayılışı, İspanya, Güney Fransa, İtalya ve Kuzey Afrika, Kıbrıs, Batı Suriye ve Türkiye'dir. Ülkemizde, Marmara, Batı Karadeniz, Asıl Ege Bölümü ve Akdeniz bölgesinde yetişir. 0-250 m arasındaki rakımlarda olan garig ve makiliklerdeki kalker tepeler veya çam ormanlarındaki kum tepeler üzerinde bulunur [1].

10-15 cm
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

Nem isteği düşüktür.

İyi drenajlı ve kumlu topraklarda gelişir. Kireçli ve taşlı topraklarda da yetişebilir.

-13º C'ye kadar dayanabilir.
Optimal büyümesi 15-30º C'dir.

Soğuğa kısmen toleranslıdır.
Su ihtiyacı çok düşüktür.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Kaya bahçeleri ve kurakçıl peyzajda da tercih edilebilir.

1.Akkemik, Ü. 2018. Türkiye'nin Doğal-Egzotik Ağaç ve Çalıları. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Genel Müdürlüğü. ISBN: 978-605-9550-14-7.

F1:. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:168616-1
F2:. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:168616-1
F3:. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:168616-1

DOĞAL 6b

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.

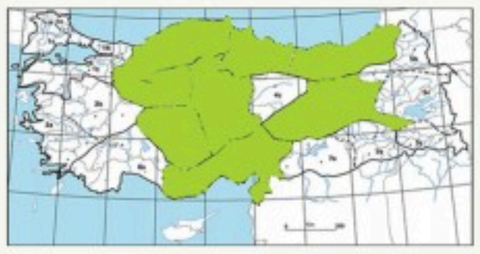
Kaya bahçeleri, kayalık ve taşlık alanlarda yer örtücü olarak kullanılır.

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].

8a

DOĞAL

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

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

8a

ENDEMİK

Doğrudan ve tam güneş alan yerlerde oldukça iyi yayılış gösterir.

Kurak koşullarını tercih eder.

Jipsli topraklarda iyi gelişim gösterir.

Sıcaklık (30 °C) ve soğuklara (-30 °C) karşı toleranslıdır [2].

Jipsli bozkır topraklarında iyi gelişim gösterirler.

Kuraklık toleransı yüksektir.

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

1. Davis, P.H. (ed.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 3. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Yıldırımlı, Ş. 2012. The heaven of gypsophilous phytodiversity of Turkey: Kepen, Sivrihisar, Eskişehir, Turkey, 13 taxa as new. Ot Sistematik Botanik Dergisi 19(2): 1–51
3. NGBB (2024). Bizim Bitkiler. https://bizimbitkiler.org.tr. Erişim tarihi 15 Eylül 2024 (Türkiye bitkileri listesi, yayılış bilgileri ve Türkçe adları)

F1: Yıldırımlı, Ş. 2012. The heaven of gypsophilous phytodiversity of Turkey: Kepen, Sivrihisar, Eskişehir, Turkey, 13 taxa as new. Ot Sistematik Botanik Dergisi 19(2): 1–51

Genista kepenensis

Kepen Borcağı

Sıcak ve kurak bölgelerin sarı çiçekli bodur çalısı...

Endemik olan bu tür herdem yeşil ve bodur formlu bir çalıdır [1-3]. Gövdeler (5-)15-20 cm uzunluğunda, dik, sık ve ileriye doğru yapışık beyaz tüylerle kaplı, yüzeysel olarak 6 oluklu ve neredeyse karşılıklı dallanmıştır. Yaprak sapları sapsızdan 1 mm uzunluğa kadar değişir. Yapraklar 3 yaprakçıklı ve karşılıklı yerleşmiştir; yaprakçıklar 2-3 x 0.5-1 mm boyutlarında, doğrusal, sivri uçlu ve güçlü şekilde kıvrıktır, ileriye yapışık tüylerle kaplıdır. Çiçek sapları sapsızdan 1 mm uzunluğunda olabilir. Braktealar yapraklar gibidir. Brakteoller yaklaşık 1 mm boyutunda olup üçgen biçimindedir. Çiçekler 9-11 mm uzunluğunda, sarı ve ipeksi olup genellikle karşılıklı veya tek başına başak ya da salkım halinde bulunur. Haziran ayında çiçek açar. 950-1000 metre yükseklikte jipsli eğimlerinde steplerde bulunur. Anavatanı Türkiye Eskişehir, Sivrihisar'dır [2].

Eskişehir'de ayrıca *Genista januensis* subsp. *januensis* ve *Genista lydia* türleri de bulunmaktadır.

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.

7b

ENDEMİK

5-18 cm
arası boy yapmaktadır.

Güneşli yerleri sever.

Orta ve düşük nemde yaşayabilir.

Kuru, geçirimli, hafif kumlu, taşlı topraklarda yetişebilir.

Ilıman iklimlerde yaşayabilir.

Fakir topraklarda yaşayabilir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Azot bağlayıcı olarak kullanılabilir.

1. Duran, A., & Dural, H. (2003). Genista vuralii (Fabaceae), a new species from Turkey. Annales Botanici Fennici, 40(2), 113-116.

F1: Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü Veri Tabanı

Genista vuralii

Şah Borcağı

Azot bağlayıcı özelliğe sahip endemik bir çalı...

Bitki olgunlaştıktan sonra yaprak döken, 5-18 cm yükselebilen, bazen yükselen bazen de yatık formda görülen küçük bir çalıdır. Gövde ve yeşil renkteki dalları tüylü yapıdadır. Yaprakları elips ya da ters mızraksı şekilde, bütün kenarlı, küt ya da sivri uçludur. haziran-temmuz aylarında açan sarı çiçek salkımları 2-8 çiçekten oluşur. Bakla şeklindeki meyveleri dikdörtgensi doğrusal görünümde, yoğun, ince ve yumuşak tüylüdür. Orman açıklıkları, dağlık alanlar, bozkırlar ve kayalık alanlarda, 1000-2050 m yükseklikte doğal olarak görülür. Türkiye'nin endemik türü olan *Genista vuralii* Ankara, Çankırı, Bolu ve Kastamonu illerinde doğal habitata sahiptir [1].

3b

EGZOTİK

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

Ginkgo biloba

Mabet Ağacı

Yaprağını döken, 30-40 m'ye kadar boylanabilen, önceleri konik yaşlanınca geniş (10m.) 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

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 morfolojileri üzerine bir çalışma. T.C. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Anabilimdalı, Yüksek lisans Tezi.

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

8a

DOĞAL

Kuraklığa dayanıklıdır hem doğal peyzajın hem de peyzaj tasarımlarının güzel bir bitkisi...

Gonocytisus angulatus

Yağlı Borcak

Kışın yaprağını döken, 1-5 m boylanabilen, ince bir çalıdır. Gövde dik, genç dallar enine kesitte üçgen, yaşlı dallar sırtlı ama silindiriktir. Dallar seyrek ve yatıktır. Yapraklar 3 yaprakçıklı, yaprak sapları küçük veya daha büyük yapraklarla 1 mm'ye kadar uzundur, yaprakçıklar 4-22 x 1-7 mm, dar eliptik veya dar ters mızraksı şekildedir. Yaprakçıkların her iki yüzü seyrek tüylüdür. Çiçekler kısa, terminal salkımlar halindedir. Çiçekler sarı renkte ve parlaktır. Çiçeklenme nisan-mayıs aylarında olur. Meyve baklagil ve dikdörtgen şekilde, sivri uçlu, seyrek yatık ve tüylüdür. Akdeniz ikliminin hâkim olduğu bölgelerde, dik yamaçlarda, 1000 m'ye kadar yükseltilerde yayılış gösterir [1].

1-5 m'ye
arası boy yapmaktadır.

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

Düşük nem koşullarına dayanıklıdır, orta nem düzeyini tercih eder.

iyi drene olmuş, hafif asidik veya nötr pH değerine sahip, kumlu veya çakıllı topraklarda en iyi şekilde gelişir.

Ilıman ve sıcak iklimlerde iyi gelişir. Minimum sıcaklık dayanıklılığı yaklaşık -12°C'ye kadar iner.

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. Erozyon kontrolü için uygun kök yapısına sahiptir.

1.https://turkiyebitkileri.com/tr/foto%C4%9Fraf-galerisi/fabaceae-baklagiller/gonocytisus-ya%C4%9Fl%C4%B1borcak/gonocytisus-angulatus.html

F1: KEW Royal Botanic Gardens, https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:497058-1/images
F2: KEW Royal Botanic Gardens, https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:497058-1/images
F3: KEW Royal Botanic Gardens, https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:497058-1/images
F4: KEW Royal Botanic Gardens, https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:497058-1/images

5a

DOĞAL

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].

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
3. Chittendon, F., 1956. RHS Dictionary of Plants plus Supplement. 1956. Oxford University Press.
4. Phillips. R., Rix. M., 1989. Shrubs.
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

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

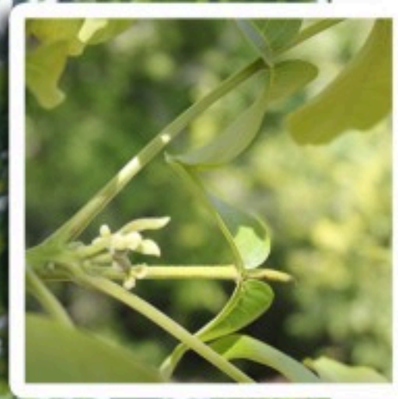
F1: Salih TERZİOĞLU
F2: Salih TERZİOĞLU
F3: https://botany.cz/cs/jasminum-fruticans/
F4: Hüseyin Cahid DOĞAN https://kocaelibitkileri.com/chrysojasminum-fruticans/#jp-carousel-17217

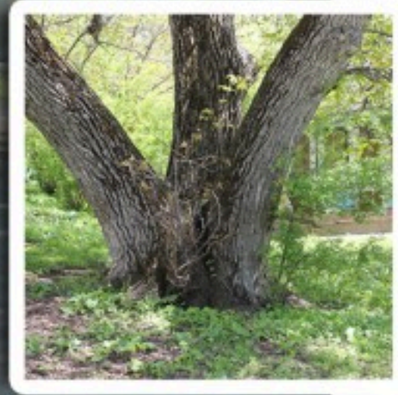
Besinde değeri çok yüksek, meyveleri ve değerli kerestesi ile önemli bir ağaç...

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

4b

DOĞAL

Zor koşullara en iyi uyum sağlayan ağaçlardan...

Juniperus excelsa

Boz Ardıç

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

15-20 m
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

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

6a

DOĞAL

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

8a

DOĞAL

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

Juniperus oxycedrus

Katran Ardıcı

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

10-15 m
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].

Dona dayanıklıdır ve -15 °C'ye kadar soğuğa dayanıklıdır [5].

Rüzgâra, hava kirliliğine ve dona karşı dayanıklıdır [4].

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

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

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

DOĞAL 4b

Karasal iklime en iyi uyum sağlayabilecek çalılardan...

Krascheninnikovia 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

DOĞAL 5a

3 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanda yetişir.

Nemli ortam tercih eder.

Geçirimli ve nemli toprak sever.

Ilıman iklimde yetişir.

Kentsel alanlardaki hava kirliliğine dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

F1:Ahmet 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.

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].

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.

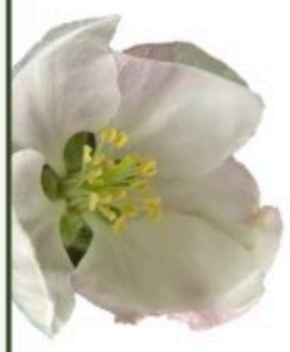
Kuraklığa dayanıklıdır.

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.

DOĞAL 4a



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 yayılıs gosteren bir taksondur [2].

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.

Uzun ömürlü, kuraklığa dayanıklı şifalı bir meyve...

Morus nigra

Kara Dut

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

10 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli habitatları tercih eder.

Çiçeklenme döneminde sis ve nemden hoşlanmaz.

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

Uzun ve sıcak bir yaz periyodu ister.

Subtropik ve ılıman iklimlerde yetişir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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

7a

DOĞAL

1 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneşli ya da yarı gölgeli alanları tercih eder.

Kurak alanları tercih eder.

Kuru ve kumlu toprakları sever.

-35°C kadar dayanabilir.

Kumlu ve taşlı step alanlarını tercih eder.

Kuraklık toleransı yüksektir.

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

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

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

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

Noaea mucronata

Hölmezotu

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

9a

KÜLTÜR

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

Olea europaea

Zeytin

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

8-10 m
arası boy yapmaktadır.

Zeytin ışık isteyen bir bitkidir. Güneşli habitatları tercih eder.

Yüksek nemden hoşlanmaz.

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

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

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

Kuraklığa dayanıklı bir ağaçtır.

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

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

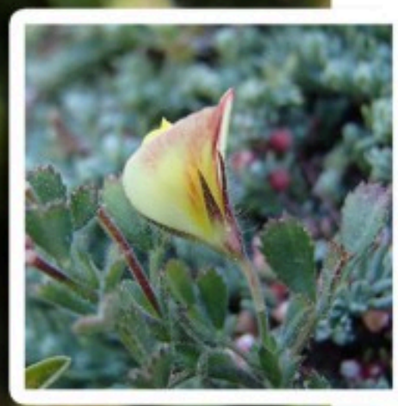
F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR

Ilıman iklimlerde gelişebilen çok yıllık çalı...

Ononis adenotricha

Karayandırak

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



5a

DOĞAL

30-50 cm
arası boy yapmaktadır.

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

Orta derecede nemli toprakları tercih eder. Aşırı nemden kaçınmalıdır.

İyi drene olan, kumlu veya kireçli toprakları sever.

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

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

Kuraklık koşullarına karşı oldukça dayanıklıdır.

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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1970). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol.3, 375-376). Edinburgh University Press.
2. TÜBİVES Veri Tabanı. http://194.27.225.161/yasin/tubives/index-.php?sayfa=1&tax_id=3121
3. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Ononis-adenotricha
4. Royal Botanic Gardens KEW - Plants of the World Online https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:510178-1

F1: Royal Botanic Gardens KEW - Plants of the World Online https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:510178-1
F2: Royal Botanic Gardens KEW - Plants of the World Online https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:510178-1
F3: Royal Botanic Gardens KEW - Plants of the World Online https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:510178-1
F4: Royal Botanic Gardens KEW - Plants of the World Online https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:510178-1

DOĞAL 7b

Parlak kırmızı meyvesiyle oldukça dekoratif, etkili, tipik Akdeniz bitkisi...

Osyris alba

Morcak

Yaklaşık 2 m'ye kadar boylanabilen ve yaprak döken bir çalıdır. Gövdesi, çok dallı bir yapı geliştirir ve dik büyür. Dalları köşeli olup birkaç yıl yeşil kalır. Yaprakları çok küçük, dar şeritsi, derimsidir. Yaprak boyları 10-20 mm x 1-3 mm, uçları sivri ya da batıcıdır. Genellikle yapraklarını erken döker. Çiçekleri yeşilimsi sarı renkte olup nisan-temmuz ayları arasında çiçeklidir. Meyvesi, çekirdekli sulu meyve tipinde; başlangıçta yeşil, sonra sarı renkli, olgun halde parlak kırmızı ve küremsi, 5-8 mm çapındadır. Kuzeydoğu Afrika'da nadir olarak, Doğu Akdeniz'de genellikle yaygın olarak dağılım gösterir [1]. Türkiye'de ise Çanakkale, Kırklareli, İstanbul, Bursa, Zonguldak, Sinop, İzmir, Muğla, Antalya ve Mersin'de doğal yayılışını yapar. Yayılış alanlarında kireçtaşı kayalıkları, maki vejetasyonu hâkim olup, 0-500 m'lik yükselti kuşağında yetişir [2].

2 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

Düşük nemli ortamlarda daha iyi adapte olur.

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

Optimum 15-30 ºC'de yetişir.

Soğuğa toleransı düşüktür. Rüzgarlı koşullara karşı orta derecede dayanıklıdır.

Kurak ve yarı kurak iklimleri tercih eder.

Dekoratif özellikleri nedeniyle peyzaj düzenlemelerinde kullanılabilir. Özellikle kurakçıl peyzaj ve Akdeniz tarzı peyzajlarda tercih edilir.

1. Browicz, K. (1984). Chorology of trees and shrubs in South-West Asia and adjacent regions (Vol. 3). Polish Academy of Sciences, Institute of Dendrology.
2. Miller, A. G. (1982). Osyris L. In P. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 545–546). Edinburgh University Press.

F1: https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/santalace-ae-guvelekgiller/osyris-morcak/osyris-alba.html
F2: https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/santalace-ae-guvelekgiller/osyris-morcak/osyris-alba.html
F3: https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/santalace-ae-guvelekgiller/osyris-morcak/osyris-alba.html
F4: https://turkiyebitkileri.com/foto%C4%9Fraf-galerisi/santalace-ae-guvelekgiller/osyris-morcak/osyris-alba.html

6a

DOĞAL

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].

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

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

Periploca graeca var. *vestita*

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.

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.

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

7b

DOĞAL

Deniz koşullarına dayanıklı herdemyeşil bir çit bitkisi...

Phillyrea latifolia

Akçakesme

Herdemyeşil, 5 m'ye kadar boylanabilen, çalı veya küçük ağaç formunda bir türdür [1]. Yavaş büyüyen bir bitkidir. Tomurcuk ve genç sürgünleri kısa tüylüdür. Yapraklar yumurtamsı-kalpsi, yumurtamsı-mızraksı, 10-32 x 5-17 mm boyutlardadır. Her iki yüzü çıplak yapraklarının kenarları dişli veya testere dişli, nadiren tam kenarlıdır. Yaprak sapı ince keçemsi tüylüdür. Nisandan mayısa kadar çiçek açar. Çanak sarımsı renkte, loplar üçgen biçimli, taç yaprak 2-2,.5 mm uzunluktadır [1]. Çiçeklerin zengin bir meyve kokusu vardır [2]. Meyve küremsi, 3-8 mm çapta, mavimsi siyah renkte ve bir çekirdeklidir. Makiliklerin tipik elemanlarından biridir. 10-1350 m yükseklikler arasında; kızılçam, yaprak döken meşe ormanlarında ve çalılıklarda yayılır [1].

5 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan veya yarı gölgeli yerleri tercih eder.

Kuru veya nemli ortam tercih eder.

Geçirgen toprak tercih eder. Kumlu, tınlı ve killi topraklarda, hafif asitli, nötr ve bazik topraklarda gelişebilir [2].

Ortam sıcaklığı -15 °C üzerindeki bölgelerde yaşar.

Bitki deniz koşullarına dayanabilir. Budamaya dayanıklıdır. Orta kalitedeki herhangi bir toprakta gelişir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Çit bitkisi olarak kullanılabilir. Tıbbi kullanımları mevcuttur [2,3]. Meyveleri yenilebilir [2].

1. Davis, P. H. (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, pp. 157-158). Edinburgh University Press.
2. https://pfaf.org/User/Plant.aspx?LatinName=Phillyrea+latifolia
3. Uysal, S. (2020). Phillyrea latifolia L.: Biological properties screening of different extracts. Türk Doğa ve Fen Dergisi, 9(1), 74-78

F1: Ori FRAGMAN-SAPİR, https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:610971-1/images
F2: https://www.inaturalist.org/observations/80908384
F3: Rafaël GOVAERTS, https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:610971-1/images
F4: Konrad and Roland GREİİNWALD, https://www.inaturalist.org/observations/182151941

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

7a

DOĞAL

Pinus brutia

Kızılçam

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

25 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Hava nemi yüksek, deniz etkisindeki kıyılarda/yörelerde yetişir.

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

-15 ºC'ye dayanabilir.

Rüzgara, tuz etkilerine, soğuğa ve dona dayanır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

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

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

4a

DOĞAL

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

Pinus nigra subsp. *nigra*

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.
3.Johnson, C.P. (1862). The Useful Plants of Great Britain, William Kent & Co. , 23, Paternoster Row, London.

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

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

1b

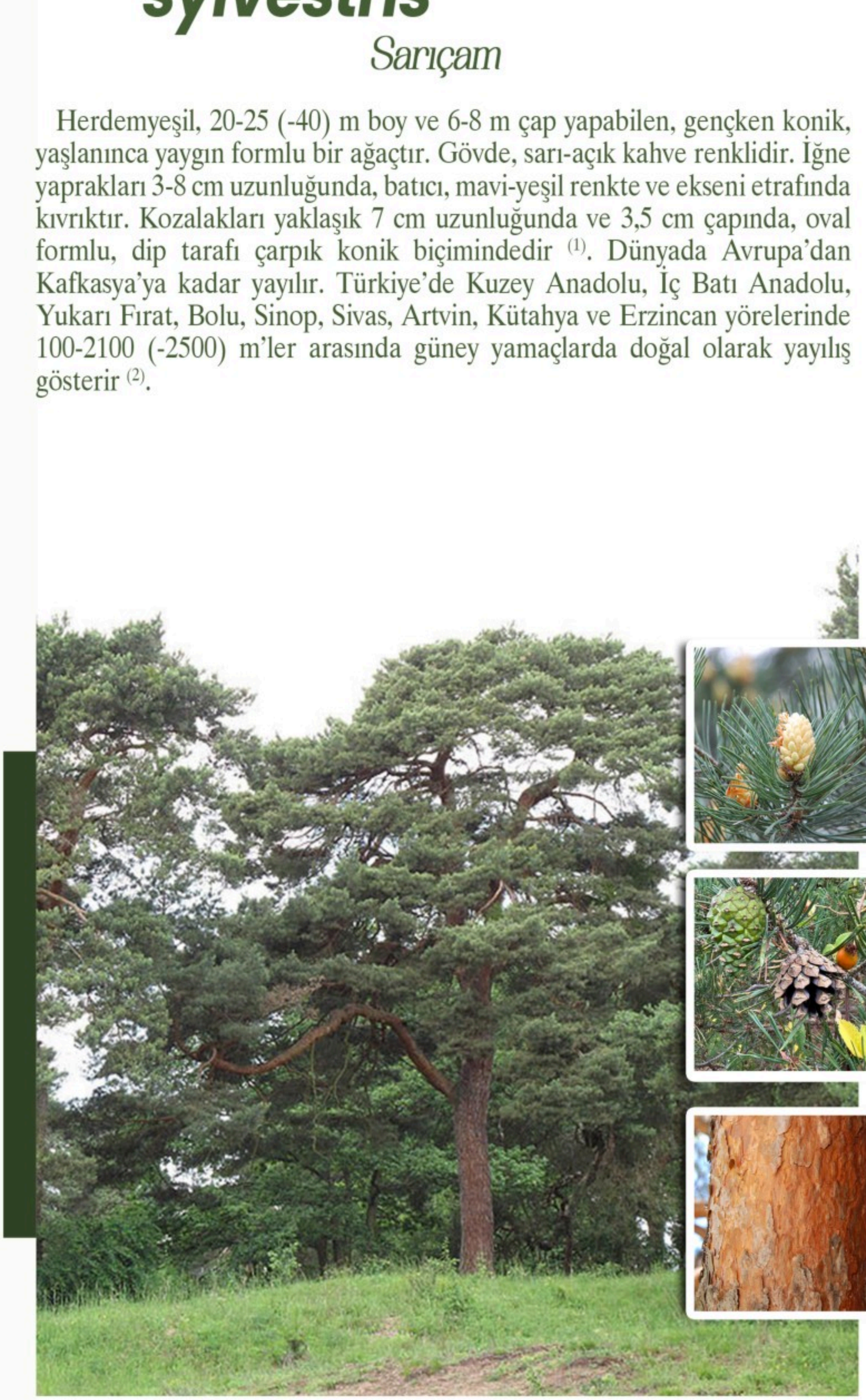
DOĞAL

Pinus sylvestris

Sarıçam

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

20-25 m
arası boy yapmaktadır.



Güneşli alanları tercih eder.

Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.

Hafif kumlu balçık topraklarda yetişir.

-45 °C'ye dayanabilir.

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

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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

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

F1:https://www.inaturalist.org/observations?taxon_id=58722&user_id=m_gokmen
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
5.https://www.iucnredlist.org/

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

Çiçek ve meyve güzelliği ile etkili bir ağaç...

9a

DOĞAL

Pistacia palaestina

Çöğre

Kışın yaprağını döken, 8-10 m boylanabilen küçük bir ağaçtır. Yapraklar 4-6 çift yumurta şeklindeki yaprakçıktan oluşan tüysü bileşik yaprak tipindedir. Mart-nisan aylarında açan salkım şeklindeki çiçekleri, kırmızı renklidir. Sonbahara doğru oluşan yenilebilen meyveleri, önceleri kırmızı renkli olgunlaştığında mor-mavi renge döner [1,2]. Dünyada Lübnan, Kıbrıs, Türkiye ve Filistin'de yayılır. Türkiye'de Çanakkale, Kocaeli, Zonguldak, Kastamonu, Trabzon, Kayseri, Konya, Muğla ve Antalya yörelerinde, 50-1500 m yükseltiler arasında, kayalık yamaçlarda ve kızılçam ormanlarında doğal yayılış göstermektedir [3].

8-10 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

İyi drene edilmiş orta nemli ortamlarda iyi gelişir.

Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.

-5 ºC'ye de dayanabilir.

Fakir topraklara ve tuz etkisine karşı dayanıklıdır [2].

Kuraklığa karşı dayanıklıdır [2].

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

1. https://www.wildflowers.co.il/english/plant.asp?ID=228
2. https://landscapeplants.aub.edu.lb/Plants/GetPD-F/6e2442e8-e5a4-4ed1-845c-1ed868630c8f
3. Davis, P. H. (Ed.). (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 2). Edinburgh University Press.
4. Flamini, G., Bader, A., Cioni, P. L., Katbeh-Bader, A., & Morelli, I. (2004). Composition of the essential oil of leaves, galls, and ripe and unripe fruits of Jordanian Pistacia palaestina Boiss. Journal of agricultural and food chemistry, 52(3), 572-576.

F1: Lefteris, https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/1011977980
F2: Amir Ben Cohen, https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/1011598763
F3: Amir Ben Cohen, https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/1011598763
F4: István Marosi, https://identify.plantnet.org/tr/medor/observations/1015806432

8a

KÜLTÜR

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

Pistacia vera

Antep Fıstığı

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

10 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

İyi drene edilmiş orta nemli ortamlarda iyi gelişir.

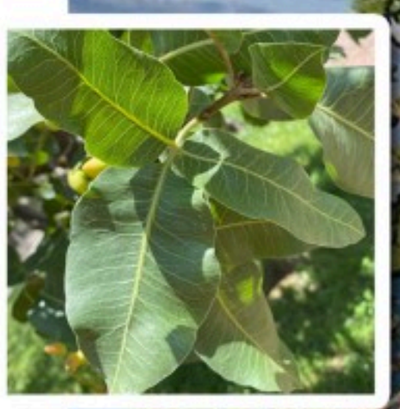
Hafif kumlu toprakta iyi gelişir.

Ilıman iklimlerin bitkisidir.
-18 ºC'ye de dayanabilir.

Fakir topraklara ve orta derecede tuzlu ortamlara karşı dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

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



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

F1:https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?details_view=observations&taxon_id=122975
F2:Alper UZUN
F3:Alper UZUN
F4:https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:70280-1

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

Platanus orientalis

Çınar

Kışın yaprağını döken, 30 m 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

Kuraklığa dayanıklı yer örtücü bir süs bitkisi...

Plocama calabrica

Belumçalısı

Çok yıllık yerde sürünücü bir çalıdır. Gövdeler dipte odunsu, (5-)10-20(-30) cm, karışık dallıdır. Yapraklar (10-15 x 2.5-3.5 mm) karşılıklı, dikdörtgen-mızrak şeklinde, ucu küt, kenarları kıvrılmıştır. Kulakçıklar küçük, yaprak sapları arasında, kaynaşmıştır. Çiçekler hermafrodit, 4 parçalı, kısa saplı simoz kurullar halinde gruplanmıştır. Kaliks kısa tüplü ve 4 eşit olmayan üçgen dişlidir. Korolla pembe, 10-17 mm, huni şeklinde, loblar kapak şeklindedir. Stamenler korolla boğazına yerleşmiş, anterler dorso-bazifiks, dışarı çıkmış haldedir. Çekirdekli sulu meyve (drupa) yaklaşık 4,5-6 mm, parlak, kırmızı renklidir. Çiçeklenme mayıs-ağustos. 2000 m'ye değin kayalık yamaçlarda, genellikle de kireçtaşı üzerinde bulunur. İtalya'dan başlayarak Akdeniz bölgesine yayılır. Türkiye'de Adalar bölgesi, Orta ve Güney Anadolu'da (Tokat, İzmir, Uşak, Antalya, Konya, Adana, Hatay ve Adıyaman) bulunur [1,2].

10-20 cm
arası boy yapmaktadır.

Tam ışık bitkisidir, gölgeden kaçar.

Güneşli kuru havaları, düşük nemli iklim şartlarını sever. Aşırı yağışlardan olumsuz etkilenir.

Drenajı iyi, besince fakir ve genellikle yol kenarındaki çıplak aşınmış kumlu-tınlı yamaçlarda veya karstik kaya yarıklarında yetişir.

Yüksek ve düşük sıcaklıklara dayanıklıdır.

Fakir topraklara ve soğuklara karşı dayanıklıdır.

Kurak ve yarı kurak bölgelere iyi adaptasyon sağlamış bir türdür.

Peyzajda yer örtücü bitki olarak değerlendirilir. Bitkinin köklerinden Paskalya yumurtalarını kırmızıya boyamak amacıyla kullanılan bir boya üretilir.

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://wildflowersofskopelos.org.uk/Pink/Pages/Plocama_calabrica.html
4. https://flora.kadel.cz/cm/kvCard2039.html
5. https://maltawildplants.com/RUBI/Plocama_calabrica.php

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

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, İNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/182496771
F4: Mustafa VAR

4a

DOĞAL

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

Populus nigra subsp. *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

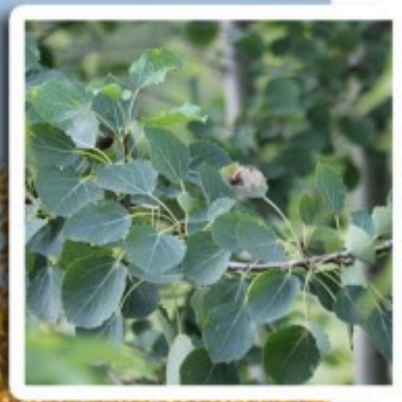
DOĞAL

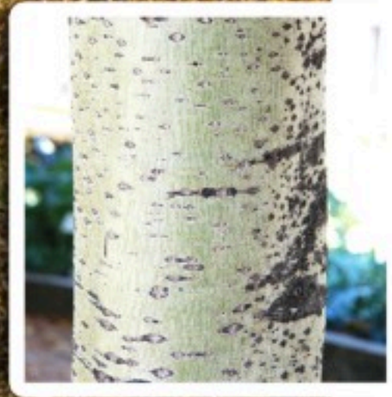
Populus tremula

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...

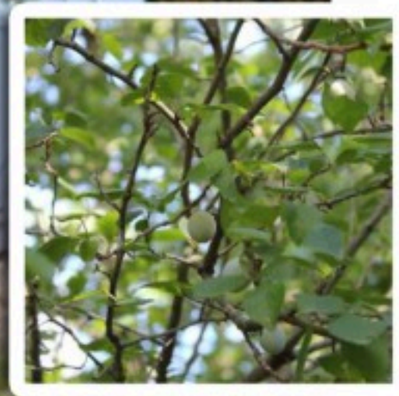
4a

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

KÜLTÜR

12 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneşi tercih eder [3].

Orta derecede nemi sever.

Orta nemli, besin değeri yüksek toprakları tercih eder.

İdeal yetişme sıcaklığı
5-35 °C'dir [4].

Aşırı rüzgara karşı hassastır [5].

Kuraklığa orta derecede dayanıklıdır. Uzun süre dayanamazlar.

İlkbahar çiçekleri ve meyve güzelliği için peyzajda kullanılır. Meyvesi taze ve kurutmalık olarak tüketilir.

1.Davis, P. H. (Ed.). (1972). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
2.Özçağıran, R., & Ünal, A. (2003). Sert çekirdekli meyveler. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No. 553.
3.https://plants.ces.ncsu.edu/plants/prunus-domestica/
4.https://www.picturethisai.com/wiki/Prunus_domestica.html
5.https://www.ebben.nl/en/treeebb/prdomes-prunus-domestica/

F1: Barry Walter https://www.inaturalist.org/observations/20228057
F2: Michael Andresek https://www.inaturalist.org/observations/153989112
F3: Daniel Cahen https://www.inaturalist.org/observations/10315473
F4: Daniel Cahen https://www.inaturalist.org/observations/10315473

Lezzetli meyvelere, gösterişli çiçeklere sahip kültür bitkisi...

Prunus x domestica

Erik

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

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

5a

DOĞAL

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. Toprakta biraz tebeşir tercih eder; ancak çok fazla varsa yapraklarda sararmalara meyillidir [5]. Uygun pH değeri 6,5-8'dir [5]

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

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

Kuraklığa dayanıklıdır [5].

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

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

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

6a

DOĞAL

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 yüksekliklerde yetişir.

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

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

5a

DOĞAL

Pyrus communis

Armut

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

20 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Hava nemi yüksek olan yörelerde yetişir.

Hafif kumlu ya da ağır killi topraklarda yetişebilir.

-27 ºC'ye dayanabilir.

Soğuğa ve hava kirliliğine karşı dayanıklıdır.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

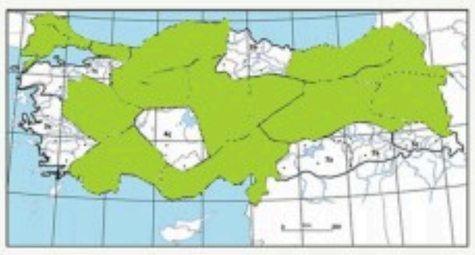
Meyvesi lezzetlidir. Meyve, gıda sanayiinde; dayanıklı odunu da endüstriyel sanayide kullanılabilir [4]. Peyzaj alanlarında çiçek ve meyve özelliğinden dolayı değerlendirilebilir.

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

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

5b

DOĞAL



10-15 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli ve ılıman iklimde yetişir.

Nemli ortamları sever.

Kireçli ve kayalık topraklarda yetişir.

Ilıman iklimde yetişir.

Kentsel alanlardaki hava kirliliğine ve soğuğa dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

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

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].

DOĞAL 6b

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

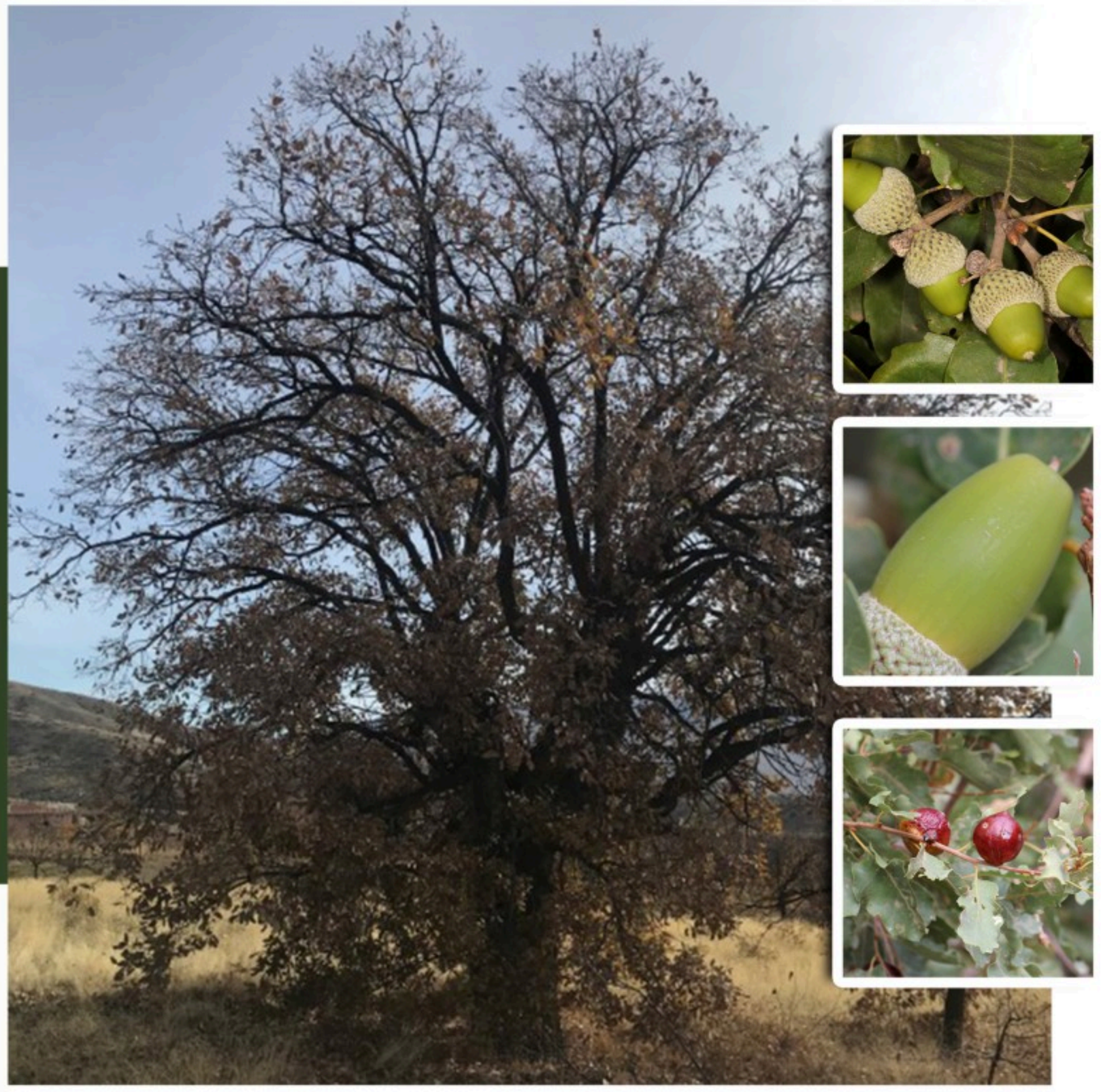
Peyzaj ve endüstri için önemli, küçük bir ağaç...

Quercus infectoria

Mazı Meşesi

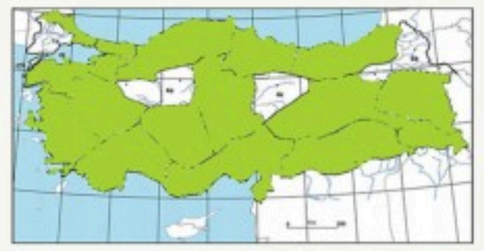
Kışın yaprağını döken ya da yarı herdemyeşil, boyu 1-4 m, nadiren 10 m'ye kadardır. Yaşlı gövde kabukları çatlaklıdır. Kenarları çoğunlukla ondüleli olan yaprakları, 4-8 testeremsi loplu veya tam kenarlıdır. Derimsi sertlikte yaprakların 10x4,5 cm boyutlarında, yumurta veya dar dikdörtgensi şekillerdedir. 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.

Eskişehir'de *Quercus infectopria* subsp. *veneris* (Zindiyen) doğal olarak yayılmaktadır [1,2,3,4].



7a

DOĞAL



1-4 m
arası boy yapmaktadır.

Yarı gölge ve güneşli habitatlarda yetişir.

Düşük nemli ve nemsiz alanları yeğler.

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

Ilıman ve yarı nemli iklimlerde yetişir.

Soğuğa kısmen, donlara mutedil derecede dayanır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

1.Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7). Edinburgh University Press.
2.Öztürk, S. (2013). Türkiye meşeleri teşhis ve tanı kılavuzu. T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Tasarım Baskı CTA Ltd.
3.Güner, A., Aslan, S., Ekim, T., Vural, M., & Babaç, M. T. (Eds.). (2012). Türkiye bitkileri listesi (damarlı bitkiler). Nezahat Gökyiğit Botanik Bahçesi ve Flora Araştırmaları Derneği Yayını.
4.Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tanım 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

6a

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

Soğuk iklimlere ve kurağa dayanıklı bir meşe...

Quercus pubescens subsp. *pubescens*

Tüylü Meşe

Kışın yaprağını döken, yuvarlak tepeli, 10 m'ye kadar boylanabilen küçük bir ağaçtır. Kabuk derin çatlaklıdır. Genç sürgünler yoğun tüylü, nadiren çıplaktır. Kırmızımsı-kahverengi tomurcuklar yaklaşık 5 mm çapında ve tüylüdür. Yapraklar şekil bakımından çok farklı olmakla beraber, genel olarak dikdörtgensi-ters yumurta şeklinde ve 8,5 x 5 cm'ye ulaşabilen ebatlardadır. 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].

5b

DOĞAL

Pembe çiçekli bodur tuzlu ve kumlu bozkırın bodur çalısı...

Reaumuria alternifolia

Kördiken

Yaprak döken bodur çalı şeklinde olan bitkinin yaprakları ters mızraksıdan çok dar eliptik şekle kadar değişen, etli ve mavimsi bir yapıya sahiptir. Temmuz-eylül arası açan pembe çiçekler, kısa ve yapraklı yan dalların ucunda terminal olarak bulunur. Braktealar çok sayıda olup çanağa ± yapışık haldedir. Sepaller 3.5-4.5 mm uzunluğunda, alt kısımdan birleşik, loblar geniş üçgen şeklinde ve sivri uçludur. Taç yapraklar pembe renkte olup 9-11 mm uzunluğundadır. Kapsül ± küreseldir ve 5 valf ile açılır. Tohumlar yoğun şekilde tüylüdür. Bu türün doğal yayılım alanı, Doğu Akdeniz'den Sincan ve Pakistan'a, Arap Yarımadası'na kadar uzanmaktadır. Ülkemizde İç Anadolu tuzlu bozkırları ve Iğdır ve Ağrı'da yayılış gösterir [1,2].

Doğrudan güneş alan yerlerde yetişir.

Kurak ve sıcak iklim koşullarını tercih eder.

İyi drene edilmiş ve kumlu topraklarda iyi gelişim gösterir.

Sıcak ve soğuk toleransı yüksektir.

Yarı çalı formunda olan bu bitki, esas olarak çöl veya kuru çalılık biyomunda yetişir. Tuzlu step alanlarında da gelişim gösterir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Çiçek estetiği ile kurakçıl peyzajlar, kaya çatlakları ve kuru taş duvarlarda 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.

F1: https://www.inaturalist.org/observations/172121559
F2: https://www.inaturalist.org/observations/172121559
F3: https://www.inaturalist.org/observations/172121559
F4: https://www.inaturalist.org/observations/172121559

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].

6a

DOĞAL

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

3a

EGZOTİK

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

Robinia pseudoacacia

Yalancı Akasya

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

25 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Hava nemi yüksek yörelerde yetişir.

Kuru ve humuslu topraklarda yetişir.

-35 ºC'ye dayanabilir.

Atmosfer kirliliğine ve tuzlu topraklara dayanır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

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

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

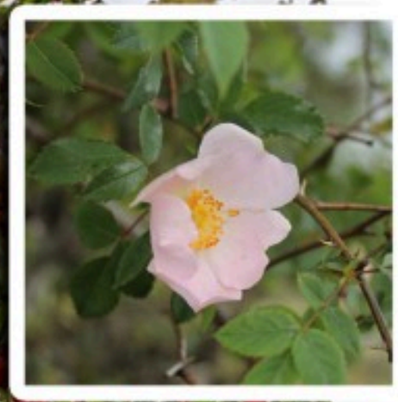
F1: Mustafa VAR
F2: Mustafa VAR
F3: Mustafa VAR
F4: Mustafa VAR

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].



DOĞAL 3a

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

4b

DOĞAL

Endüstriyel amaçlı tarımı yapılan tek gül türü...

Rosa damascena

Isparta Gülü

Çok yıllık, 1,5-3 m arasında boylanan, çiçekleri kuvvetli kokulu, dikenli bir bitkidir. Yapraklar yumuşak yapılı ve ince tüylerle kaplıdır. Çiçekleri hafifçe sarkık, az ya da çok koyu pembe renkli olup bazen tek tek bulunurlarsa da genellikle salgı tüyleri taşır [1]. Isparta Gülü ılıman iklim bitkisi olup özellikle çiçeklenme dönemi olan mayıs-haziran aylarında don ve kuraklık olaylarının yaşanmadığı, sabahları çiğli, yeterince yağışlı ve bol ışık alan bölgelere çok iyi adapte olur. İlkbahar başındaki düşük sıcaklıklara hassas olsa da kış soğuklarına oldukça dayanıklıdır. Orta Doğu ve kısmen Doğu Akdeniz'de doğal olarak bulunur. Türkiye'de sadece Antalya alt bölgesinde doğal yayılış gösterir [2].

1,5-3 m
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan yerleri tercih eder.

Nem isteği orta-yüksektir.

İyi drene edilmiş, organik madde açısından zengin toprakları tercih eder. Killi, kumlu ve asidik topraklardan kaçınılmalıdır.

-10 °C'ye kadar dayanabilir. Optimal büyümesini 15-25 C arasında yapar.

Soğuğa karşı dayanıklı olup kısmen donlardan etkilenebilir.

Kuraklığa karşı dayanıklıdır.

Endüstriyel amaçlı tarımı yapılan tek gül türüdür [3]. Parfüm, kozmetik, ilaç ve gıda sanayinin temel hammaddelerinden birisidir.

1.https://www.kulturportali.gov.tr/portal/ispartagulu
2.https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Rosa-damascena
3.Özçelik, H., Yıldırım, B., & Muca, B. (2013). Rosa damascena Mill.'nın Türkiye'de varyasyonu. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 17(2), 52–60.

F1: Mehmet ÇELİK. https://www.inaturalist.org/observations/150511799.
F2: Mehmet ÇELİK. https://www.inaturalist.org/observations/150511799.
F3: Mehmet ÇELİK. https://www.inaturalist.org/observations/150511799.
F4: Mehmet ÇELİK. https://www.inaturalist.org/observations/150511799.

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].

5b

DOĞAL

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.

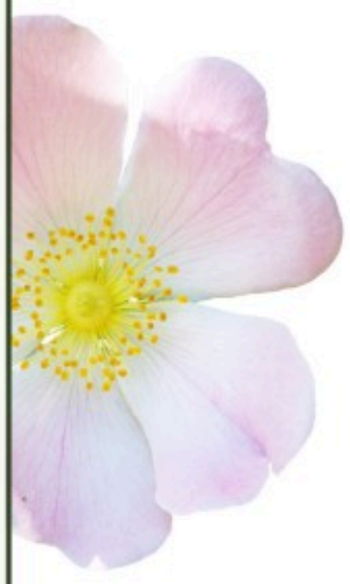
2.Krüssmann, G., Epp, M. E., & Daniels, G. S. (Eds.). (1986). Manual of cultivated broad-leaved trees & shrubs (Vol. 3). Timber Press.

3.Çepel, N. (1988). Peyzaj ekolojisi (Ders Notları). İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, Yayın No. 391.

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

5a

DOĞAL



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

7a

DOĞAL

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.

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.
6. NGBB (2024). Bizim Bitkiler. https://bizimbitkiler.org.tr. Erişim tarihi 14 Ağu 2024 (Türkiye bitkileri listesi, yayılış bilgileri ve Türkçe adları)

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

Kırmızı meyveleriyle etkili, tıbbi-aromatik bitki...

Rubus idaeus

Ahududu

50-100 cm boylanabilen, çok yıllık, çalı formlu yaprak döken çalılardır. Gövdeler dik, basit veya dallanmış, narin sivri dikenli veya dikensizdir. Kök sürgünü oluşturur. Yapraklar gövdenin alt kısımlarında 5 yaprakçıklı tüysü, üst kısımlarda üç yaprakçıklı, yapraklar bariz iki renkli, alt yüzde gri veya beyazdır. Dallar ince dikencikli veya dikensiz, çoğunlukla ikinci yılda çiçek açar. Çiçekler beyaz renkte, dar, ufak ve diktir; temmuz ayında çiçeklenir. Küçük meyveler kırmızı renktedir [1]. Avrupa, Asya ve Amerika'da yayılır. Bursa, Giresun, Gümüşhane, İstanbul, Kars, Kırklareli, Rize ve Trabzon çevrelerinde doğaldır [2].

7b

DOĞAL

50-100 cm
arası boy yapmaktadır.

Doğrudan güneş alan ve yarı gölge yerleri tercih eder.

Nem isteği orta-yüksektir.

İyi drene edilmiş, nemli toprakları tercih eder.

Optimum 18-24 ºC'de yetişir.

Soğuğa toleransı yüksektir.

Kuraklığa toleransı düşüktür.

Kozmetik ve cilt bakımında, endüstriyel alanda ve tıbbi bitki olmak üzere birçok farklı alanda kullanılabilir.

1. Davis, P. H., & Meikle, R. D. (1972). Rubus L. In P. H. Davis (Ed.), Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 3, pp. 30–40). 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, iNaturalist. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=54436
F2: Mustafa GÖKMEN, iNaturalist. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=54436
F3: Mustafa GÖKMEN, iNaturalist. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=54436
F4: Mustafa GÖKMEN, iNaturalist. https://www.inaturalist.org/lifelists/m_gokmen?view=tree&details_view=observations&taxon_id=54436

4a

DOĞAL

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].

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

Toprak stabilizasyonunda kullanılabilecek, hızlı büyüyen çalı veya ağaççık..

3a

DOĞAL

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

4a

DOĞAL

Daha çok nehir yataklarında yayılış gösteren çalı ya da ağaç formunda bir bitki...

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

6b

ENDEMİK

Güneşli ya da ayrı gölgeli alanları tercih eder.

Sıcak ve kurak iklim koşullarında iyi gelişim gösterir.

Kireçli topraklarda gelişir.

-10 °C ila +35°C arasında yaşamını sürdürebilir.

Yarı gölge ya da gölgeli karaçam orman altı alanlarında yayılış gösterir.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Tıbbi aromatik özelliği ve yenilebilir özelliğinin yanı sıra koku bahçelerinde de kullanılabilir.

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

F1: https://www.inaturalist.org/observations/221993243

Salvia tchihatcheffii

Kekik Şalbası

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

Yaprak döken bu bitki, yarı olup endemik bir türdür. Kısa gövdeleri yere yatık ve yapraklıdır; verimli gövdeleri ise sürünücü-yükselici olup dallanmadan 10-20 cm uzunluğunda gelişir. Gövdeleri, saplı bezelerle tüysüz ve geri yönelmiş tüylüdür. Yapraklar üç parçalı ya da iki çift yanal segmentlidir. Yaprak sapı 0.3-0.8 cm uzunluğunda ve kirpiklidir. Çiçek durumu, yoğun ve sıkı bir başak şeklindedir ve beyaz renklidir. Meyve, üçgenimsi yuvarlak, yumurta şeklinde olup yaklaşık 3 x 2.3 mm boyutlarındadır. Çiçeklenme dönemi Mayıs ve Haziran aylarıdır. Bu bitki, 400-1200 metre yükseklikte, kireçtaşı yamaçlarda orman altı ya da açıklıklarında yetişir. İran-Turan flora elementine aittir ve ülkemizde orta ve batı Anadolu'da doğal olarak yetişir [1-3].

4a

DOĞAL

Dik görünümlü gövdelere sahip, tıbbi bahçelerde kullanılabilecek bir adaçayı...

Salvia tomentosa

Şalba

Yaprak döken, 1 m'ye kadar boylanabilen bir yarı çalıdır [1,2]. Dikdörtgen şeklindeki gövdeleri dik görünümdedir. Yaprakları bölünmemiş, dar dikdörtgensi ya da yumurtamsı şekilde, yaprak kenarları küt dişçikli veya bütün görünümdedir. Nisan-ağustos bazen eylül aylarına kadar açabilen çiçekleri lila, mor veya beyaz renktedir. Dairesel şekilde görülen her bir çiçek durumunda 4-10 çiçek yer alır. Kireçli zeminler, magmatik yamaçlar, makilikler, çam ve meşe ormanlarında doğal olarak görülür [1]. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi'nde en az endişe verici olarak yer alır [3]. Güneydoğu Avrupa'dan Azerbaycan'a kadar doğal yayılış alanına sahiptir [4]. Türkiye'de Karadeniz, Akdeniz, Ege Bölgeleri ve Istranca, Güney Marmara, Yukarı Sakarya, Orta Kızılırmak, Yukarı Fırat Bölümlerinin 90-2000 m rakım aralığında görülür [5].

1 m'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli alanlarda yaşar.

Düşük seviyede nemli alanları sever.

Nemli, kuru, geçirimli, kireçli, hafif kumlu topraklarda yaşar.

-20 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda yaşayabilir.

Gölgede bulunmayan alanlarda soğuklara dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Gösterişli çiçekleri ve yapraklarıyla tıbbi bahçelerde, polinasyon bahçelerinde kullanılabilir. Yaprakları baharat, çay olarak kullanılır.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 400–414). Edinburgh University Press.
2. Royal Horticultural Society. (n.d.). Salvia tomentosa. https://www.rhs.org.uk/plants/65433/salvia-tomentosa/details
3. Khela, S. (2013). Salvia tomentosa (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2013, e.T203263A2762666. https://www.iucnredlist.org/species/203263/2762666#assessment-informatin
4. Plants of the World Online. (2024). The Royal Botanic Gardens, Kew. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:457406-1 (Erişim Tarihi: 16/09/2024).
5. Celep, F., & Kahraman, A. (2012). Salvia. In Bizimbitkiler (2013). http://www.bizimbitkiler.org.tr

F1: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:457406-1/images
F2: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/128114521
F3: Mustafa GÖKMEN, https://www.inaturalist.org/observations/128114521
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:457406-1/images

7a

ENDEMİK

15-30 cm
arsı boy yapmaktadır.

Tam güneş iyi gelişim gösterir.

Düşük nem isteğine sahiptir.

İyi drenajlı, kireçli topraklarda yaşayabilir.

Sıcaklık iklimlerde yaşar.

Rüzgarlara dayanıklıdır.

Orta seviye kuraklığa toleranslıdır.

Etkili ve yoğun çiçekleriyle rüzgâr perdesi olarak ya da bordürlerde kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol: 7, pp. 400-421). Edinburgh University Press.

F1: Mustafa GÖKMEN, iNaturalist. https://www.inaturalist.org/observations/48417542

Salvia wiedemannii

Sultantacı

Çilli yapraklara sahip, yoğun çiçekli bir adaçayı…

Dik formlu, 15-30 cm kadar boylanan, çok yıllık bir yarı çalıdır. Yapraklar iki yan parçalı derin bölünmüş şekildedir. En uçta yer alan yaprakları dar, uzun, dikdörtgensi ya da dar, uzun, ters yumurtamsı görünümde, yaprak kenarları bütün şekildedir. Yaprak yüzeyleri basık çillerle ve yukarıya doğru yönlenmiş salgısız kısa tüylerle kaplıdır. Mayıs-temmuz aylarında açan çiçekleri mavi ya da lila renklidir. Dairesel şekilde görülen her bir çiçek durumunda 2-8 bazen 10 çiçek yer alır. Doğal olarak 500-1400 m rakım arasındaki kireçli zeminler, bozkırlar, yamaçlar ve yol kenarlarında yer alır. Türkiye'de Konya, Kütahya, Eskişehir, Kütahya illerinde doğal yaşam alanlarına sahip endemik bir türdür [1].

7a

DOĞAL

12-40 cm
arası boy yapmaktadır.

Tam güneşte ve yarı gölgede yaşayabilir.

Kurak iklim şartlarında yetişir.

Kuru, kireçli, taşlı, geçirimli, hafif asidik ve hafif bazik topraklarda yaşayabilir.

Sıcak iklimleri sever.

Tuzlu ve çok asitli topraklarda yaşamaya elverişli değildir. Besince fakir toprakları tolere edebilir.

Kurak alanlarda yaşayabilir.

Kurakçıl peyzaj çalışmalarında, polinasyon bahçelerinde, kaya bahçelerinde, potasyum bağlayıcı olarak kullanılabilir.

1. Davis, P.H. (ed.), 1982. Flora of Turkey and the East Aegean Islands (ss. 314-317). Vol: 7. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. POWO. 2024. Plants of the World Online. The Royal Botanic Gardens, KEW. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:457615-1.
3. Öztekin, M. (2012). Satureja. Şu sitede: Bizimbitkiler (2013). http://www.bizimbitkiler.org.tr.

F1: Ćato, Sebastian. https://www.inaturalist.org/observations/141160922.
F2: Gjeldum, https://www.inaturalist.org/observations/97358629.
F3: Ćato, Sebastian. https://www.inaturalist.org/observations/235105771.
F4: Ćato, Sebastian. https://www.inaturalist.org/observations/141160922.

Fakir topraklarda yaşamaya elverişli bir yarı çalı...

Satureja cuneifolia

Kayakekiği

Dik veya yükselici formda, 12-40 cm civarında boylanabilen, çok yıllık bir yarı çalıdır. Gövdeleri geriye kıvrık ya da kısa havlı tüylerle kaplıdır. Yaprakları aniden sivri uçla biten kamaması ya da tersmızraksı şekildedir. Gümüşi renkteki yaprakları az pürüzlü ya da havlu gibi kısa tüylerle kaplıdır. Temmuz-ağustos aylarında açan çiçekleri çoğunlukla beyaz renkte, bazen de soluk lila rengindedir. Dairesel şekilde görülen her bir çiçek durumunda 2-6 çiçek yer alır. Doğal habitatı 300-2000 m rakım arasında kalan uçurumlar, kayalık alanlar, yamaçlar, kireçtaşı ve şist kayaçlarıdır [1]. İspanya, Güneydoğu Avrupa ve Irak'ta doğal yayılışa sahiptir [2]. Türkiye'de Akdeniz, Ege Bölgeleri, Güney Marmara ve Konya Bölümlerinde doğal olarak yer alır [3].

Sarmaşık formda gelişen, çekici meyve görünümüne sahip dikenli bir çalı...

8a

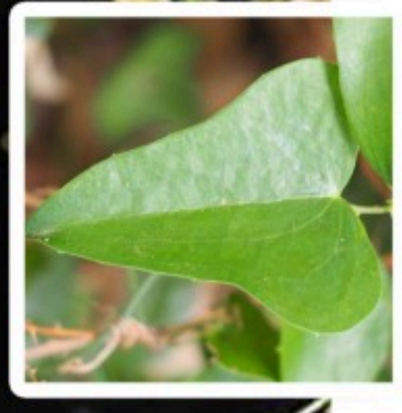
DOĞAL

Smilax aspera

Gıcırdikeni

İnce, yumuşak sürgünleri ile zikzak dallanma yapan, 1-3 m'ye kadar boylanabilen, dikenli, herdemyeşil sarılıcı-tırmanıcı bir çalıdır [1,2,3]. Yapraklar kalp şeklinde-üçgenimsi-mızrak şeklinde, 3- 6 x 1,5-4,5 cm boyutlarında, tabanı genellikle yuvarlak kulakçıklı, yaprak kenarları seyrek dikenlidir [1]. Şemsiyemsi çiçek kurulu, 1-6 çiçekli ve çiçekler soluk yeşil, sarımsı-krem rengindedir [1,4]. Erkek çiçek örtüsü parçaları 4-5 mm'dir. Çiçeklenme nisan-haziran (-eylül) arasında, sonbahar başına kadar görülür [2,4]. Çiçeklerin hoş bir kokusu vardır [5]. Meyve küre şeklinde, kırmızımsı veya siyah renklidir [1]. Türkiye'de Batı ve Güney Anadolu ile Adalar'da doğal yayılır. Daha çok makilik, çalılık, vadiler ve kayalık kireçtaşı yamaçlarda, sahillerin yakınında, 50-700 m arası yükseltilerde görülür [1].

1-3 m'ye kadar boylanabilmektedir.



Güneşli ve yarı gölge yerleri tercih eder.

Nemli ortam tercih eder [6].

İyi drenajlı, kumlu, killi, hafif asitli, nötr ve hafif alkali topraklarda gelişebilir [5, 6].

Ortam sıcaklığı 0 °C üzeri olan bölgelerde yaşar [7].

Soğuğa çok dayanıklı değildir.

Kuraklığa dayanıklı değildir.

Daha çok geçirimsiz çit bitkisi olarak ve bir desteğe yaslanarak yetiştirilir. Gıda, boya hammaddesi ve tıbbi bazı kullanımları mevcuttur [5, 8].

1. Davis, P. H. (1967). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. (Vol:8, pp.70–72). Edinburgh University Press.
2. Akkemik, Ü. (2014). Türkiye'nin Doğal – Egzotik Ağaç ve Çalıları I. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
3. https://mexico.inaturalist.org/taxa/82903-Smilax-aspera
4. https://www.rhs.org.uk/plants/17427/smilax-aspera/details
5. https://temperate.theferns.info/viewtropical.php?id=Smilax+aspera
6. https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Smilax+aspera
7. https://evrimagaci.org/tur/smilax-aspera-537
8. Patel, S., Biswas, B., Rambabu, K., Sundaram, E. N., & Arya, R. (2020). Pharmacognostical studies of Smilax asperaLinn.–A herbal drug. Indian Journal of Research in Homoeopathy, 14(4), 260-266.

F1: Ori FRAGMAN-SAPIR, https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:541279-1/images
F2: Andra WAAGMEESTER, https://www.inaturalist.org/observations/55941501
F3: Robert H. WARDELL, https://www.inaturalist.org/observations/225951942)
F4: Egon KROGSGAARD, https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:541279-1/images

4a

DOĞAL

Kırmızı meyveleri ve menekşe renkli çiçekleriyle etkili bir tırmanıcı...

Solanum dulcamara

Sofur

Yaprak döken, 2,5 m civarında uzayabilen, çok yıllık, odunsu gövdeli, tırmanıcı bir bitkidir [1,2]. Yaprakları yumurtamsı ya da yumurtamsı mızrak şeklinde, sivri ya da sipsivri uçlu, yaprak kenarları bütün ya da tabanında karşılıklı bir veya iki lopludur. Mayıs-eylül ayları arasında açan çiçekleri menekşe rengindedir. Olgunlaştığında kırmızı renkte olan etli meyveleri parlak, oval ya da küresel şekildedir [1]. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi'nde en az endişe verici olarak yer alır [2]. Orman açıklıkları, çalılıklar, sulak alanlar, kuru dere yatakları ve gelgit alanlarında görülür [1,2]. Kuzeybatı Afrika ve ılıman Avrasya ülkelerinde yerli bir türdür. Türkiye'nin deniz seviyesi ile 2300 m yükseklikte hemen hemen tüm bölgelerinde doğal yaşam alanlarına sahiptir [1].

2,5 m'ye
kadar boy yapmaktadır.

Tam güneş ve yarı gölge alanlarda yaşayabilir.

Nemli alanlarda yaşayabilir.

Kireçli, kumlu, killi, besince fakir, nemli ve iyi drenajlı topraklarda yetişebilir.

Ilıman iklimleri sever.

Hava kirliliğine, su baskınlarına, kuru alanlarda tam gölgeye, yüksek soğukluğa ve denize yakın olmayan alanlarda rüzgarlara karşı dayanıklıdır.

Kuraklığa dayanıklıdır.

Yüksek seviyede zehir içeren kök, meyve, yapraklarından dolayı kullanım alanlarına dikkat edilmelidir [2]. Meyveleri kuşlar için besin olabilir. Hoş görünümlü meyveleri ve çiçekleriyle suya yakın alanlarda, bataklıklarda kullanılabilir.

1. Davis, P. H. (Ed.). (1978). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 6, p. 438). Edinburgh University Press.
2. Royal Horticultural Society. (n.d.). Solanum dulcamara. https://www.rhs.org.uk/plants/17451/solanum-dulcamara/details
3. Khela, S. (2012). Solanum dulcamara (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species, 2012: e.T203483A2766163. from https://www.iucnredlist.org/species/203483/2766163

F1: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:285213-2/images
F2: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:285213-2/images
F3: Bill MacIndewar. Naturalist. https://www.inaturalist.org/observations/241379495
F4: https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:285213-2/images

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.

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

8a

DOĞAL

Hızlı büyüyen ve parlak sarı çiçekleri ile dikkat çeken bir maki bitkisi...

Spartium junceum

Katırtırnağı

Dik bir formda yaklaşık 1-3 m kadar boy yapan, gövde ve sürgünleri yeşil, çok dallı, yaprak döken bir çalıdır. Yapraklar seyrek, 15-25 mm, basit, dar eliptik biçimlidir. Salkım şeklinde parlak sarı renkli çiçekler (5-20 çiçekli) nisandan temmuza (eylül) kadar görülür ve hoş kokuludur. Bakla meyve siyah, esmer renkli 6,5-8,5 x 0,6 cm boyunda, 12-20 tohumludur [1]. Meyve ve tohumlar zehirlidir [2]. Güney Avrupa, Kırım, Batı Suriye ve Kuzey Afrika'da genel yayılışını yapan bitki, Türkiye'de Istranca, Çatalca-Kocaeli, Ergene, Güney Marmara, Batı, Orta ve Doğu Karadeniz, Asıl Ege, Antalya, Adana alt bölgelerinde, maki ve deniz kayalıklarında,1-600 m yükseltilerde doğal yayılış göstermektedir [1].

1-3 m
arası boy yapmaktadır.

Güneşli alanları tercih eder.

Düşük nem ihtiyacı bulunur.

İyi drenajlı, geçirgen, kireçli ve kumlu topraklarda gelişim gösterir.

Ortam sıcaklığı -10°C üzerindeki bölgelerde yaşar.

Fakir topraklarda yetişebilir. Azot sabitleyicidir. Atmosferik kirliliğe ve deniz maruziyetine dayanabilir [3].

Kuraklığa dayanıklıdır.

Çiçeklerinden uçucu yağ ve sarı bir boya elde edilir [3]. Çiçek tarhları, bordürler, duvar kenarları, kıyı ve sahil bahçeleri gibi alanlarda değerlendirilebilir.

1. Davis, P.H. (ed.) (1970). Flora of Turkey and the east aegean islands. Vol.3, Edinburg University Press, pp:32.
2. https://www.floranatolica.com/eukaria/gui/species.php?ID=Spartium-junceum
3. https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Spartium+junceum

F1: Müberra PULATKAN
F2: Müberra PULATKAN
F3: Müberra PULATKAN
F4: Müberra PULATKAN

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.), 1965. Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol: 1. Edinburgh: Edinburgh University Press.
2.Pamay, B. (1993). Bitki Materyali I, Ağaç ve Ağaççıklar. Orhan Ofset, İstanbul.
3.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

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].

35 metreye kadar boylanabilen ağaç türü...

4b

DOĞAL

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.übives, (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

5a

DOĞAL

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].

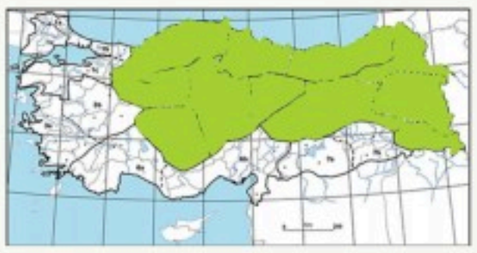
Yapraklar ve kabukları ağrı kesici ve ateş düşürücü olarak kullanılabilir ayrıca çiğ olarak da tüketilebilir. İç kabuk, lif, paspas ve halat yapımında kullanılır [6]. Peyzajda park ve bahçelerde kullanılmaktadır.

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

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

6a

DOĞAL

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

Viscum album

Ökseotu

Herdemyeşil, 80 cm'ye kadar boylanabilen, yarı parazit bir çalıdır. Ters yumurtamsı-dikdörtgensi görünümdeki yaprakları, paralel şekilde duran 3-5 damarlı ve küt uçludur. Mart-haziran ayları arasında açan çiçekleri gösterişli değildir. Beyaz veya sarı renkli meyveleri yapışkan, küremsi ya da armutsu şekildedir [1]. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi'nde en az endişe verici olarak sınıflandırılmıştır [2]. Çeşitli ağaç türleri üzerinde yaşam alanı bulan bu tür, 300-2000 m rakım aralığında yer alır. Kuzey Afrika, Orta ve Güney Avrupa ve Ilıman Asya ülkelerinde yerel türdür [1]. Türkiye'nin Karadeniz, Marmara, Ege, Akdeniz Bölgeleri ve Yukarı Sakarya Bölümünde doğal yayılış alanlarına sahiptir [3]. Eskişehir'de de *Viscum album* subsp. *album* alt türü doğal olarak görülür [4].

80 cm'ye kadar boy yapmaktadır.

Güneşli ya da yarı gölge alanlarda yaşayabilir.

Düşük seviyede nemli alanlarda yaşar.

Nemli, hafif asidik, kireçli toprakları tercih eder.

Ilıman ve sıcak iklimleri sever.

Soğuklara dayanıklıdır.

Nem ihtiyacı vardır. Kuraklığa dayanıklı değildir.

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

1. Davis, P. H. (Ed.). (1982). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 7, pp. 547-548). Edinburgh: Edinburgh University Press.
2. Chappuis, E. (2014). Viscum album (Europe assessment). The IUCN Red List of Threatened Species, 2014: e.T203473A2766017. https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T203473A2766017.en
3. Kandemir, A. (2012). Viscum. In Bizimbitkiler (2013). Retrieved September 17, 2024, from http://www.bizimbitkiler.org.tr
4. Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veri Tabanı (2024). Tarım ve Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü Verileri.

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

Ülkemizin kıyı ekosistemlerinin mor çiçekli çalısı…

Vitex agnus-castus

Hayıt

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

5b

DOĞAL

2-6 m'ye arası boylanmaktadır.

Tam güneşli ya da yarı güneşli alanları tercih eder.

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

Geçirgen ve kumlu toprakları sever.

-27 °C'ye kadar dayanabilir.

Kurak ve nispeten nemli alanları tercih eder.

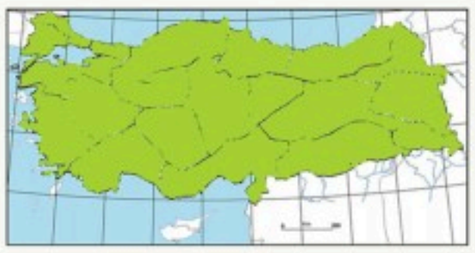
Kuraklık toleransı orta düzeydedir.

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

1. Var, M. (2003). Bitki tanıma ve değerlendirme ders notları. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi (Basılmamıştır).
2. Davis, P. H. (Ed.). (1965). Flora of Turkey and the East Aegean Islands (Vol. 4). Edinburgh University Press.
3. Akkemik, Ü. (Ed.). (2018). Türkiye'nin doğal-egzotik ağaç ve çalıları. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları.
4. https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:865568-1

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

eskişehir

Kent Kimliğini Yansıtacak ve İklim Değişikliğine
Uyum Sağlayabilecek Odunsu Bitkiler

08. TABLOLAR

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	*Acantholimon acerosum*	Pişikkeveni
2	*Acantholimon anatolicum*	Ana Kardikeni
3	*Acantholimon ulicinum* var. *ulicinum*	Kardikeni
4	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı
5	*Ailanthus altissima*	Kokarağaç
6	*Alhagi maurorum*	Aguldikeni
7	*Amygdalus orientalis*	Payam
8	*Amygdalus webbii*	Karabadem
9	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen
10	*Astragalus angustifolius*	Kör Geven
11	*Astragalus brachypterus*	Kuş Geveni
12	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven
13	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi
14	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni
15	*Astragalus parnassi*	Pakgeven
16	*Astragalus vulnerariae*	Civcivotu
17	*Astragalus warburgii*	Eskişehir Geveni
18	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu
19	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk
20	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk
21	*Camphorosma monspeliaca*	Ezgen
22	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı
23	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı
24	*Cionura erecta*	Babrik
25	*Cistus creticus*	Laden
26	*Cistus laurifolius*	Karağan
27	*Clematis cirrhosa*	Bahar Sarmaşığı
28	*Clematis orientalis*	Köpektutağı
29	*Clematis vitalba*	Akasma
30	*Colutea cilicica*	Patlangaç
31	*Colutea melanocalyx*	Kara Patlangaç
32	*Convolvulus compactus*	Bodur Dolaşgan
33	*Cornus mas*	Kızılcık
34	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat
35	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası
36	*Crataegus microphylla*	Kocakarı Armudu
37	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen
38	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç
39	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı
40	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı
41	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek
42	*Euonymus verrucosus*	Benli İğcik Ağacı
43	*Fagus orientalis*	Kayın
44	*Ficus carica*	İncir

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
45	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı
46	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu
47	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu
48	*Fumana thymifolia*	Kekik Güneşotu
49	*Genista albida*	Ak Borcak
50	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı
51	*Genista januensis*	Yer Borcağı
52	*Genista kepenensis*	Kepen Borcağı
53	*Genista sessilifolia*	Borcak
54	*Genista vuralii*	Şah Borcağı
55	*Ginkgo biloba*	Mabet ağacı
56	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği
57	*Gonocytisus angulatus*	Yağlı Borcak
58	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı
59	*Jasminum fruticans*	Boruk
60	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç
61	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç
62	*Juniperus oxycedrus*	Katran Ardıcı
63	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken
64	*Lonicera caucasica*	Çakkana
65	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon
66	*Morus nigra*	Kara Dut
67	*Noaea mucronata* subsp. *mucronata*	Hölmezotu
68	*Olea europaea*	Zeytin
69	*Ononis adenotricha*	Karayandırak
70	*Osyris alba*	Morcak
71	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı
72	*Periploca graeca* var. *graeca*	Gariplerurganı
73	*Phillyrea latifolia*	Akçakesme
74	*Pinus brutia*	Kızılçam
75	*Pinus nigra* subsp. *nigra*	Karaçam
76	*Pinus sylvestris*	Sarıçam
77	*Pistacia atlantica*	Sakızlık
78	*Pistacia palaestina*	Çöğre
79	*Pistacia vera*	Antep Fıstığı
80	*Plocama calabrica*	Belumçalısı
81	*Populus tremula*	Titrek Kavak
82	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği
83	*Pyracantha coccinea*	Ateşdikeni
84	*Pyrus communis*	Armut
85	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat
86	*Quercus cerris*	Saçlımeşe
87	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi
88	*Quercus pubescens* subsp. *crispata*	Tüylü Meşe

Kuraklığa Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
89	*Reaumuria alternifolia*	Kördiken
90	*Rhus coriaria*	Sumak
91	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya
92	*Rosa canina*	Kuşburnu
93	*Rosa damascena*	Isparta Gülü
94	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül
95	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen
96	*Salix elaeagnos*	İğde Söğütü
97	*Salvia tchihatcheffii*	Kekik Şalbası
98	*Salvia tomentosa*	Şalba
99	*Satureja cuneifolia*	Kayakekiği
100	*Solanum dulcamara*	Sofur
101	*Sorbus torminalis*	Pitlicen
102	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması
103	*Spartium junceum*	Katırtırnağı
104	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın
105	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın
106	*Taxus baccata*	Porsuk
107	*Tilia rubra*	Kafkas Ihlamuru
108	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı
109	*Viburnum lantana*	Germeşe
110	*Viburnum opulus*	Gilaburu
111	*Vitis vinifera*	Asma

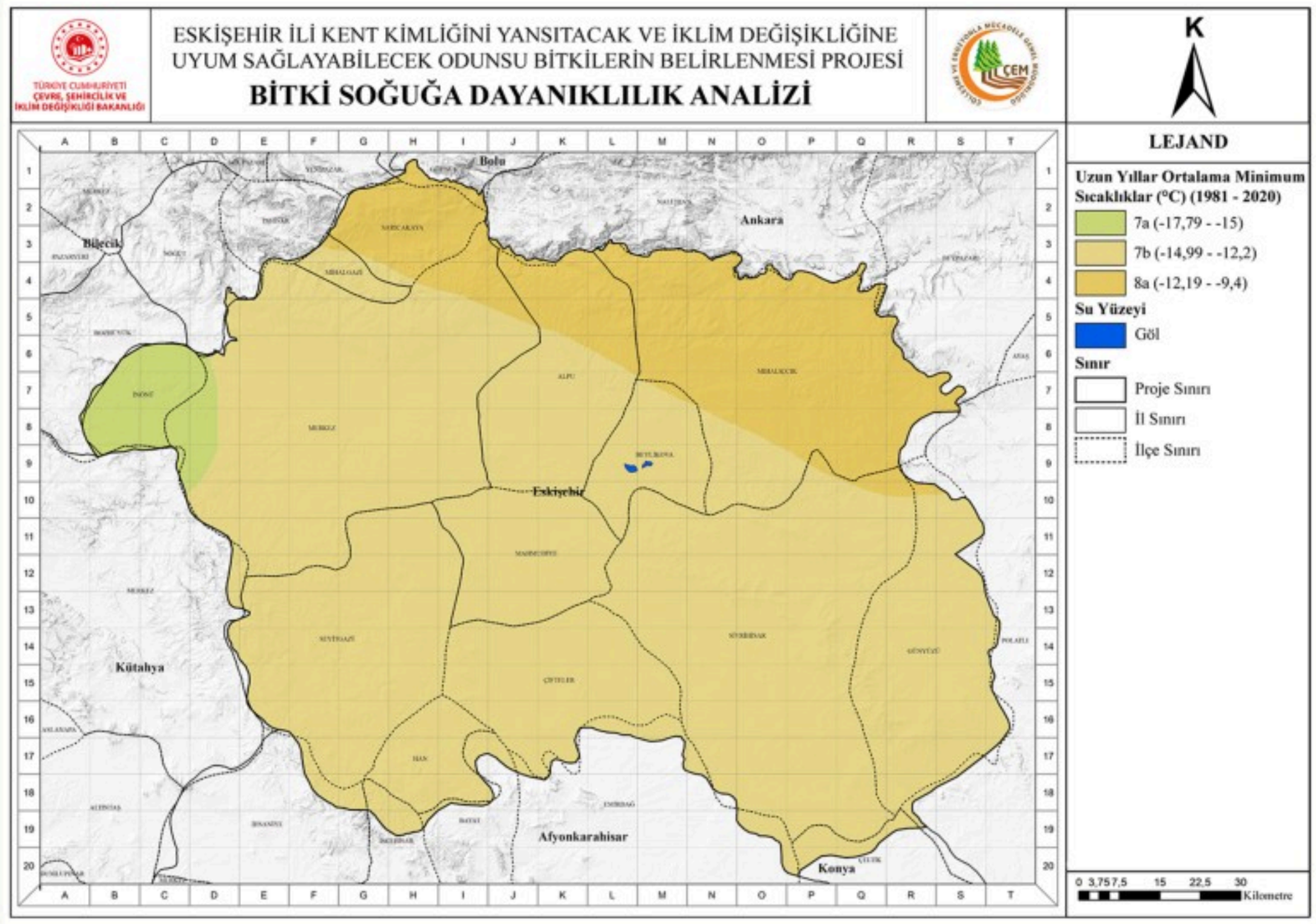
Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Kuraklığa Dayanıklılık Derecesi
Kuraklığa Orta Derecede Dayanıklı Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı
1	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı
2	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç
3	*Cerasus avium*	Kiraz
4	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı
5	*Juglans regia*	Ceviz
6	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma
7	*Populus alba* var. *alba*	Akkavak
8	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği
9	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği
10	*Prunus x domestica*	Erik
11	*Rosa foetida*	Antep Gülü
12	*Rubus canescens*	Çobanköstegi
13	*Salix cinerea*	Boz Söğüt
14	*Salvia wiedemannii*	Sultantacı
15	*Vitex agnus-castus*	Hayıt

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	*Cydonia oblonga*	Ayva
5	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı
6	*Euonymus latifolius* subsp. *latifolius*	İğağacı
7	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı
8	*Platanus orientalis*	Çınar
9	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak
10	*Rubus idaeus*	Ahududu
11	*Salix alba*	Ak Söğüt
12	*Smilax aspera*	Gıcırdikeni
13	*Viscum album*	Ökseotu

Doğal, Egzotik, Kültür Bitkilerinin Soğuğa Dayanıklılık Derecesi



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. *ulicinum*	Kardikeni	6A
4	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı	5A
5	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
6	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı	4B
7	*Ailanthus altissima*	Kokarağaç	6B
8	*Alhagi maurorum*	Aguldikeni	4A
9	*Amygdalus orientalis*	Payam	7A
10	*Amygdalus webbii*	Karabadem	7A
11	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen	7A
12	*Astragalus angustifolius*	Kör Geven	3A
13	*Astragalus brachypterus*	Kuş Geveni	4A
14	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven	6A
15	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi	4B
16	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni	7A
17	*Astragalus parnassi*	Pakgeven	4A
18	*Astragalus vulnerariae*	Civcivotu	3A
19	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	4A
20	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	4A
21	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
22	*Cerasus avium*	Kiraz	5A
23	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	5A
24	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	4B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
25	*Cionura erecta*	Babrik	6A
26	*Cistus laurifolius*	Karağan	7A
27	*Clematis orientalis*	Köpektutağı	6A
28	*Clematis vitalba*	Akasma	5A
29	*Colutea cilicica*	Patlangaç	6A
30	*Cornus mas*	Kızılcık	4A
31	*Corylus colurna*	Türk Fındığı	4A
32	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat	5B
33	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası	5B
34	*Crataegus microphylla*	Kocakarı Armudu	7A
35	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen	4A
36	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç	5A
37	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı	6A
38	*Cydonia oblonga*	Ayva	5B
39	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı	5A
40	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı	5A
41	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek	5B
42	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı	4A
43	*Euonymus latifolius* subsp. *latifolius*	İğağacı	5B
44	*Euonymus verrucosus*	Benli İğcik Ağacı	6A
45	*Fagus orientalis*	Kayın	6A
46	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı	6A
47	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı	6B
48	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu	6B
49	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu	6A
50	*Genista albida*	Ak Borcak	6B
51	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	7A
52	*Genista sessilifolia*	Borcak	5A
53	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği	6A
54	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı	5A
55	*Jasminum fruticans*	Boruk	7A
56	*Juglans regia*	Ceviz	6A
57	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
58	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	6A
59	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
60	*Lonicera caucasica*	Çakkana	5A
61	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon	6B
62	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma	4A
63	*Morus nigra*	Kara Dut	6B
64	*Noaea mucronata*	Hölmezotu	7A
65	*Ononis adenotricha*	Karayandırak	5A
66	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı	6A
67	*Periploca graeca var. graeca*	Gariplerurganı	5A
68	*Pinus brutia*	Kızılçam	7A
69	*Pinus nigra* subsp. *nigra*	Karaçam	4A
70	*Pinus sylvestris*	Sarıçam	1B
71	*Platanus orientalis*	Çınar	6A

7A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
72	*Plocama calabrica*	Belumçalısı	6A
73	*Populus alba*	Akkavak	4A
74	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak	4A
75	*Populus tremula*	Titrek Kavak	2A
76	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği	4A
77	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği	4A
78	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği	5A
79	*Prunus x domestica*	Erik	5A
80	*Pyracantha coccinea*	Ateşdikeni	6A
81	*Pyrus communis*	Armut	5A
82	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat	5B
83	*Quercus cerris*	Saçlımeşe	6B
84	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi	7A
85	*Quercus pubescens* subsp. *crispata*	Tüylü Meşe	6A
86	*Reaumuria alternifolia*	Kördiken	5B
87	*Rhus coriaria*	Sumak	6A
88	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
89	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
90	*Rosa damascena*	Isparta Gülü	4B
91	*Rosa foetida*	Antep Gülü	5B
92	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül	5A
93	*Rubus canescens*	Çobankösteği	7A
94	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	5A
95	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
96	*Salix cinerea*	Boz Söğüt	3A
97	*Salix elaeagnos*	İğde Söğütü	4A
98	*Salvia tchihatcheffii*	Kekik Şalbası	6B
99	*Salvia tomentosa*	Şalba	4A
100	*Salvia wiedemannii*	Sultantacı	7A
101	*Satureja cuneifolia*	Kayakekiği	7A
102	*Solanum dulcamara*	Sofur	4A
103	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
104	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	6A
105	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın	6A
106	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	7A
107	*Taxus baccata*	Porsuk	6A
108	*Tilia rubra*	Kafkas Ihlamuru	4B
109	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı	5A
110	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A
111	*Viburnum opulus*	Gilaburu	4A
112	*Viscum album*	Ökseotu	6A
113	*Vitex agnus-castus*	Hayıt	5B
114	*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. *ulicinum*	Kardikeni	6A
4	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı	5A
5	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
6	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı	4B
7	*Ailanthus altissima*	Kokarağaç	6B
8	*Alhagi maurorum*	Aguldikeni	4A
9	*Amygdalus orientalis*	Payam	7A
10	*Amygdalus webbii*	Karabadem	7A
11	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen	7A
12	*Astragalus angustifolius*	Kör Geven	3A
13	*Astragalus brachypterus*	Kuş Geveni	4A
14	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven	6A
15	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi	4B
16	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni	7A
17	*Astragalus parnassi*	Pakgeven	4A
18	*Astragalus vulnerariae*	Civcivotu	3A
19	*Astragalus warburgii*	Eskişehir Geveni	7B
20	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	4A
21	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	4A
22	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
23	*Carpinus betulus*	Gürgen	7B
24	*Cerasus avium*	Kiraz	5A
25	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	5A
26	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	4B
27	*Cionura erecta*	Babrik	6A
28	*Cistus creticus*	Laden	7B
29	*Cistus laurifolius*	Karağan	7A
30	*Clematis orientalis*	Köpektutağı	6A
31	*Clematis vitalba*	Akasma	5A
32	*Clematis viticella*	Yakmuk	7B
33	*Colutea cilicica*	Patlangaç	6A
34	*Colutea melanocalyx*	Kara Patlangaç	7B
35	*Convolvulus compactus*	Bodur Dolaşgan	7B
36	*Cornus mas*	Kızılcık	4A
37	*Corylus colurna*	Türk Fındığı	4A
38	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat	5B
39	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası	5B
40	*Crataegus microphylla*	Kocakarı Armudu	7A
41	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen	4A
42	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç	5A
43	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı	6A
44	*Cydonia oblonga*	Ayva	5B
45	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı	5A
46	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı	5A
47	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek	5B

7B Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı	4A
49	*Euonymus latifolius* subsp. *latifolius*	İğağacı	5B
50	*Euonymus verrucosus*	Benli İğcik Ağacı	6A
51	*Fagus orientalis*	Kayın	6A
52	*Ficus carica*	İncir	7B
53	*Frangula dodonei* subsp. *dodonei*	Barutağacı	6A
54	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı	6B
55	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu	6B
56	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu	6A
57	*Fumana thymifolia*	Kekik Güneşotu	7B
58	*Genista albida*	Ak Borcak	6B
59	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	7A
60	*Genista sessilifolia*	Borcak	5A
61	*Genista vuralii*	Şah Borcağı	7B
62	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği	6A
63	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı	5A
64	*Jasminum fruticans*	Boruk	7A
65	*Juglans regia*	Ceviz	6A
66	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
67	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	6A
68	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
69	*Lonicera caucasica*	Çakkana	5A
70	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon	6B
71	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma	4A
72	*Morus nigra*	Kara Dut	6B
73	*Noaea mucronata*	Hölmezotu	7A
74	*Ononis adenotricha*	Karayandırak	5A
75	*Osyris alba*	Morcak	7B
76	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı	6A
77	*Periploca graeca* var. *graeca*	Gariplerurganı	5A
78	*Phillyrea latifolia*	Akçakesme	7B
79	*Pinus brutia*	Kızılçam	7A
80	*Pinus nigra* subsp. *nigra*	Karaçam	4A
81	*Pinus sylvestris*	Sarıçam	1B
82	*Platanus orientalis*	Çınar	6A
83	*Plocama calabrica*	Belumçalısı	6A
84	*Populus alba*	Akkavak	4A
85	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak	4A
86	*Populus tremula*	Titrek Kavak	2A
87	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği	4A
88	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği	4A
89	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği	5A
90	*Prunus x domestica*	Erik	5A
91	*Pyracantha coccinea*	Ateşdikeni	6A
92	*Pyrus communis*	Armut	5A
93	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat	5B
94	*Quercus cerris*	Saçlımeşe	6B

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi	7A
96	*Quercus pubescens* subsp. *crispata*	Tüylü Meşe	6A
97	*Reaumuria alternifolia*	Kördiken	5B
98	*Rhus coriaria*	Sumak	6A
99	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
100	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
101	*Rosa damascena*	Isparta Gülü	4B
102	*Rosa foetida*	Antep Gülü	5B
103	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül	5A
104	*Rubus canescens*	Çobankösteği	7A
105	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	5A
106	*Rubus idaeus*	Ahududu	7B
107	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
108	*Salix cinerea*	Boz Söğüt	3A
109	*Salix elaeagnos*	İğde Söğütü	4A
110	*Salvia tchihatcheffii*	Kekik Şalbası	6B
111	*Salvia tomentosa*	Şalba	4A
112	*Salvia wiedemannii*	Sultantacı	7A
113	*Satureja cuneifolia*	Kayakekiği	7A
114	*Solanum dulcamara*	Sofur	4A
115	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
116	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	6A
117	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın	6A
118	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	7A
119	*Taxus baccata*	Porsuk	6A
120	*Tilia rubra*	Kafkas Ihlamuru	4B
121	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı	5A
122	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A
123	*Viburnum opulus*	Gilaburu	4A
124	*Viscum album*	Ökseotu	6A
125	*Vitex agnus-castus*	Hayıt	5B
126	*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. *ulicinum*	Kardikeni	6A
4	*Acer campestre*	Ova Akçaağacı	5A
5	*Acer platanoides*	Çınar Yapraklı Akçaağaç	4A
6	*Acer tataricum*	Tatar Akçaağacı	4B
7	*Ailanthus altissima*	Kokarağaç	6B
8	*Alhagi maurorum*	Aguldikeni	4A
9	*Amygdalus orientalis*	Payam	7A
10	*Amygdalus webbii*	Karabadem	7A
11	*Asparagus acutifolius*	Tilkişen	7A
12	*Astragalus angustifolius*	Kör Geven	5A
13	*Astragalus brachypterus*	Kuş Geveni	4A
14	*Astragalus condensatus*	Sıkgeven	6A
15	*Astragalus microcephalus*	Anadolu Kitresi	4B
16	*Astragalus micropterus*	Serçe Geveni	7A
17	*Astragalus parnassi*	Pakgeven	4A
18	*Astragalus vulnerariae*	Civcivotu	3A
19	*Astragalus warburgii*	Eskişehir Geveni	7B
20	*Bassia prostrata*	Yatık Ateştopu	4A
21	*Berberis crataegina*	Siyah Meyveli Karamuk	4A
22	*Berberis vulgaris*	Kırmızı Meyveli Karamuk	4A
23	*Camphorosma monspeliaca*	Ezgen	8A
24	*Carpinus betulus*	Gürgen	7B
25	*Cerasus avium*	Kiraz	5A
26	*Cerasus incana*	Dağ Kirazı	5A
27	*Cerasus prostrata*	Taş Kirazı	4B
28	*Cionura erecta*	Babrik	6A
29	*Cistus creticus*	Laden	7B
30	*Cistus laurifolius*	Karağan	7A
31	*Clematis cirrhosa*	Bahar Sarmaşığı	8B
32	*Clematis orientalis*	Köpektutağı	6A
33	*Clematis vitalba*	Akasma	5A
34	*Clematis viticella*	Yakmuk	7B
35	*Colutea cilicica*	Patlangaç	6A
36	*Colutea melanocalyx*	Kara Patlangaç	7B
37	*Convolvulus compactus*	Bodur Dolaşgan	7B
38	*Cornus mas*	Kızılcık	4A
39	*Corylus colurna*	Türk Fındığı	4A
40	*Cotoneaster integerrimus*	Garagat	5B
41	*Cotoneaster nummularius*	Dağ Muşmulası	5B
42	*Crataegus microphylla*	Kocakarı Armudu	7A
43	*Crataegus monogyna* var. *monogyna*	Yemişen	4A
44	*Crataegus orientalis* subsp. *orientalis*	Alıç	5A
45	*Crataegus tanacetifolia*	Kotan Alıcı	6A
46	*Cydonia oblonga*	Ayva	5B
47	*Cytisus hirsutus*	Keçi Tırfılı	5A

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
48	*Cytisus pygmaeus*	Cüce Keçitırfılı	5A
49	*Daphne oleoides* subsp. *oleoides*	Gövçek	5B
50	*Euonymus europaeus*	İğcik Ağacı	4A
51	*Euonymus latifolius* subsp. *latifolius*	İğağacı	5B
52	*Euonymus verrucosus*	Benli İğcik Ağacı	6A
53	*Fagus orientalis*	Kayın	6A
54	*Ficus carica*	İncir	7B
55	*Frangula dodonei subsp. dodonei*	Barutağacı	6A
56	*Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*	Anadolu Dişbudağı	6B
57	*Fumana paphlagonica*	Has Güneşotu	6B
58	*Fumana procumbens*	Yer Güneşotu	6A
59	*Fumana thymifolia*	Kekik Güneşotu	7B
60	*Genista albida*	Ak Borcak	6B
61	*Genista aucheri*	Bayır Borcağı	7A
62	*Genista januensis*	Yer Borcağı	8A
63	*Genista kepenensis*	Kepen Borcağı	8A
64	*Genista sessilifolia*	Borcak	5A
65	*Genista vuralii*	Şah Borcağı	7B
66	*Ginkgo biloba*	Mabet ağacı	3B
67	*Globularia orientalis*	Küre Çiçeği	6A
68	*Gonocytisus angulatus*	Yağlı Borcak	8A
69	*Hedera helix*	Duvar Sarmaşığı	5A
70	*Jasminum fruticans*	Boruk	7A
71	*Juglans regia*	Ceviz	6A
72	*Juniperus excelsa*	Boz Ardıç	4B
73	*Juniperus foetidissima*	Kokulu Ardıç	6A
74	*Juniperus oxycedrus*	Katran Ardıcı	8A
75	*Krascheninnikovia ceratoides*	Fırçasirken	4B
76	*Lonicera caucasica*	Çakkana	5A
77	*Lonicera etrusca* var. *etrusca*	Dokuzdon	6B
78	*Malus sylvestris* subsp. *orientalis*	Ekşi Elma	4A
79	*Morus nigra*	Kara Dut	6B
80	*Noaea mucronata*	Hölmezotu	7A
81	*Ononis adenotricha*	Karayandırak	5A
82	*Osyris alba*	Morcak	7B
83	*Paliurus spina-christi*	Karaçalı	6A
84	*Periploca graeca* var. *graeca*	Gariplerurganı	5A
85	*Phillyrea latifolia*	Akçakesme	7B
86	*Pinus brutia*	Kızılçam	7A
87	*Pinus nigra* subsp. *nigra*	Karaçam	4A
88	*Pinus sylvestris*	Sarıçam	1B
89	*Pistacia atlantica*	Sakızlık	8A
90	*Pistacia palaestina*	Çöğre	9A
91	*Pistacia vera*	Antep Fıstığı	8A
92	*Platanus orientalis*	Çınar	6A
93	*Plocama calabrica*	Belumçalısı	6A
94	*Populus alba*	Akkavak	4A

8A Bölgesinde Kullanılabilecek Bitkiler

No	Latince Adı	Türkçe Adı	Zon
95	*Populus nigra* subsp. *nigra*	Karakavak	4A
96	*Populus tremula*	Titrek Kavak	2A
97	*Prunus cocomilia*	Dağ Eriği	4A
98	*Prunus divaricata*	Yunus Eriği	4A
99	*Prunus spinosa*	Çakal Eriği	5A
100	*Prunus x domestica*	Erik	5A
101	*Pyracantha coccinea*	Ateşdikeni	6A
102	*Pyrus communis*	Armut	5A
103	*Pyrus elaeagnifolia* subsp. *elaeagnifolia*	Ahlat	5B
104	*Quercus cerris*	Saçlımeşe	6B
105	*Quercus infectoria*	Mazı Meşesi	7A
106	*Quercus pubescens* subsp. *crispata*	Tüylü Meşe	6A
107	*Reaumuria alternifolia*	Kördiken	5B
108	*Rhus coriaria*	Sumak	6A
109	*Robinia pseudoacacia*	Yalancı Akasya	3A
110	*Rosa canina*	Kuşburnu	3A
111	*Rosa damascena*	Isparta Gülü	4B
112	*Rosa foetida*	Antep Gülü	5B
113	*Rosa pulverulenta*	Bodur Gül	5A
114	*Rubus canescens*	Çobanköşteği	7A
115	*Rubus fruticosus*	Böğürtlen	5A
116	*Rubus idaeus*	Ahududu	7B
117	*Salix alba*	Ak Söğüt	4A
118	*Salix cinerea*	Boz Söğüt	3A
119	*Salix elaeagnos*	İğde Söğütü	4A
120	*Salvia tchihatcheffii*	Kekik Şalbası	6B
121	*Salvia tomentosa*	Şalba	4A
122	*Salvia wiedemannii*	Sultantacı	7A
123	*Satureja cuneifolia*	Kayakekiği	7A
124	*Smilax aspera*	Gıcırdikeni	8A
125	*Solanum dulcamara*	Sofur	4A
126	*Sorbus torminalis*	Akçaağaç Yapraklı Üvez	6A
127	*Sorbus umbellata*	Geyik Elması	6A
128	*Spartium junceum*	Katırtırnağı	8A
129	*Tamarix parviflora*	Deli Ilgın	6A
130	*Tamarix smyrnensis*	Ilgın	7A
131	*Taxus baccata*	Porsuk	6A
132	*Tilia rubra*	Kafkas Ihlamuru	4B
133	*Ulmus glabra*	Dağ Karaağacı	5A
134	*Viburnum lantana*	Germeşe	4A
135	*Viburnum opulus*	Gilaburu	4A
136	*Viscum album*	Ökseotu	6A
137	*Vitex agnus-castus*	Hayıt	5B
138	*Vitis vinifera*	Asma	5B

eskişehir

İlçe Ölçeğinde Bitki Seçiminde Soğuğa
Dayanıklılık Kriterlerine Göre QR Uygulaması

ALPU

BEYLİKOVA

ÇİFTELER

GÜNYÜZÜ

HAN

İNÖNÜ

MAHMUDİYE

MERKEZ

MİHALGAZİ

MİHALIÇÇIK

SARICAKAYA

SEYİTGAZİ

SİVRİHİSAR

Bitki Katalog Rehberi...

Işık İsteği

Nem İsteği

Toprak İsteği

Sıcaklık İsteği

Ekolojik Koşullara Uyum

Kuraklığa Dayanıklılık

Kullanım Alanları

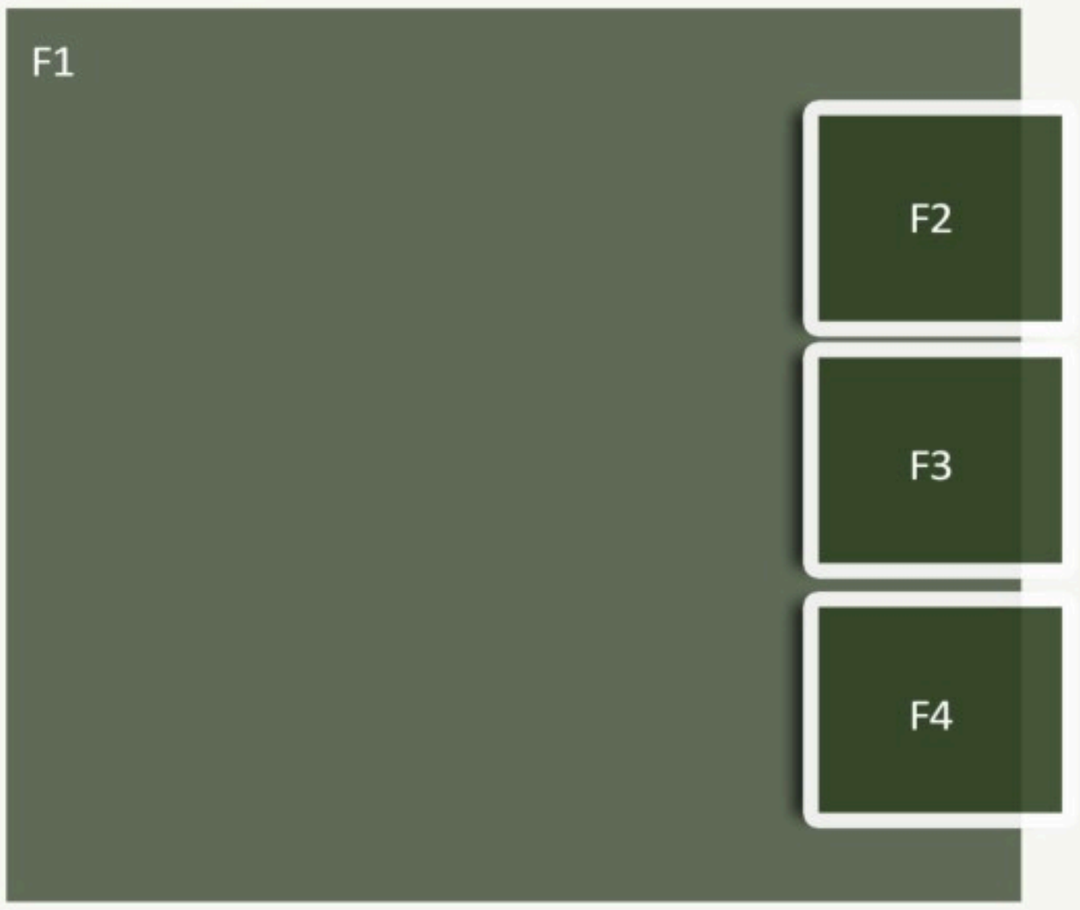
Kaynakça

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