

POPULUS : KAVAKLAR

LEUCOIDES	 	: Doğu Asya Kavakları
TACAMAHACA		: Balzam Kavakları
LEUCE		: Ak Kavaklar (<i>P. alba</i>)
TREPIDAE		: Titrek Kav. (<i>P. tremula</i>)
AIGEIROS		: Kara Kavaklar (<i>P. nigra</i>)
TURANGA		: - (<i>P. euphratica</i>)

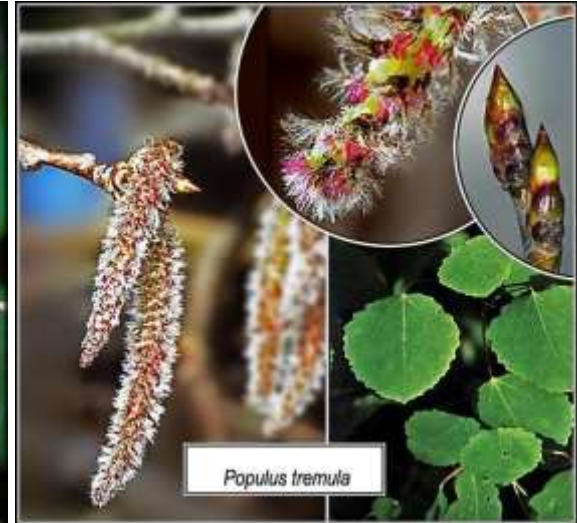
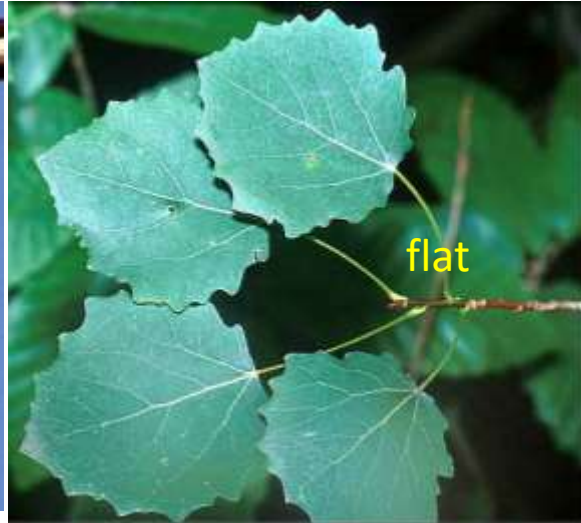
POPULUS: KAVAKLAR

- Dünyada 35 türü, bunların birçok varyete ve formları ile sayısız doğal ve yapay hibridleri vardır.
- Kavaklar 6 seksiyona ayrılarak incelenmektedir

Populus L., Kavaklar

- boylu ağaç ender boylu çalı, yaprak döker
- monopodialdir.
- Tomurcuk ve yaprak çok sıralı sarmaldır.
- Sürgün özü 5 kollu yıldız biçimindedir.
- Dioktikler ve anemogamdırlar.
- aşağıya sarkan kedicik halinde çiçekleri var ve bezeleri yoktur.
- Meyve lokolocit kapsüldür, tohumların tüy demetleri bulunur.
- çelikle üretilirler
- Durgun suyu sevmez.

Populus tremula



Populus tremula



Monopodial

Anemogam

Deciduous

Populus tremula



Populus tremula



Populus nigra



cv. Italica



Populus alba



Populus euphratica



sympodial



Sınıf : Magnoliatae
Altsınıf : Dilleniadae
Takım : Ericales
Familya : **ERICACEAE**

Rhododendron ponticum

- 3–4 m çalı, bazen küçük bir ağaç,
- Yaprak dökmez, sert, tam kenarlı, geniş şerit veya eliptiktir.
- Çiçekler bileşik salkım
- Taç çan gibi mor, leylak kırmızısı,
- Çiçekte *Ericolin* ve *Andromedoksin* glikozitleri var.
- Karadenizde *Deli Bal*, bitkiye ise *Ağu* ya da *Komar* denir. Fazlası zehir
- Tüm Karadeniz sahillerinde yayılır. Denize kadar iner!!!!!!!!!!
- Gençliğin gelişi zor, Ancak, ormansız yerlerde toprak kaymasını önler.
- Orman altı zararlı florasındandır.

Rhododendron ponticum



Rhododendron ponticum



Rhododendron ponticum



Rhododendron ponticum



Rhododendron ponticum





Rhododendron luteum

Sarı Çiçekli Orman Gülü

- Türkiye'nin yaprak döken orman gülüdür.
- 3-4 m boy, sık dallı, genç sürgün tüylü
- Yaprak mızrak, ince dişli, ipek gibi tüylü
- Sarı renkli, keskin kokulu çiçekleri vardır.
- dökülmeden önce yaprak güzel kırmızı bir renk alır.
- Bu değerli bir süs bitkisi olup, kültüre edilmiştir.
- yayılışı öteki türler gibi Kafkasya ve Türkiye'dir.

Rhododendron luteum



Rhododendron luteum



Rhododendron luteum



Rhododendron caucasicum

Kafkas Orman Gülü

- 0,5–1 m. bodur çalı, yaprak dökmez.
- Genç sürgünler pas renginde tüylerle örtülü
- Yaprak deri, dar elips, iki uca doğru daralır. İçte doğru kıvrık
- Üstü parlak yeşil, altı ise pas renkli tüylerle keçe gibi örtülü
- Çanak tüylü, taç çan gibi, iç kısmı sarımsı beyaz, dış soluk gül
- Kafkasya ile Kuzeydoğu Anadolu'nun yüksek dağlık yerlerinde
- 2000 m ve üstünde

Rhododendron caucasicum



Rhododendron smirnowii

- 5–6 m, yaprak dökmez, çalı - küçük bir ağaçtır.
- Genç sürgünler beyaz tüylü
- Yaprak uzun, sivri ya da küt, kenarı içe dönük ve ince dişlidir.
- Üstü parlak koyu yeşil, altı ise pamuk gibi yumuşak tüylüdür.
- Çiçekleri **gül pembesi**
- Doğu Karadeniz ve Kafkasya da bulunur.
- Güzel **gül kırmızısı** çiçekleri nedeni ile kültüre alınmış, hibridleri var

Rhododendron smirnowii



Rhododendron smirnowii



Rhododendron ungerii

- *Rh. smirnowii*'ye benzer.
- Ancak, yaprak düz kenarlı, sivri uçlu, çiçekleri açık pembe ya da beyaz üzerinde yeşil beneklerin bulunuşu ile ayrılmaktadır.
- Kafkaslar ile Kuzeydoğu Anadolu'da yerel yayılır.
- Ayrıca öteki türler gibi kültüre edilmiştir.

Rhododendron ungerii





Sorbus L., Üvezler

➤ Yalancı sulu meyve olgunlaşınca sarı, kırmızı ya da portakal,

Sorbus aucuparia L., Kuş Üvezi

- 10–15 m, orta boylu, Genç sürgün ve tomurcuklar tüylü,
- Yaprak tek tüysü, 9–15 yaprakçık, dişli, elips gibi,
- Çiçekler beyaz renkli,
- nohut çapında meyve önce sarı, olgunlaşınca parlak açık kırmızı
- Ortalama ömrü 70–80 yıldır. Işık ağacıdır. Öncü bitkidir.
- Orta ve özellikle Kuzey Anadolu ormanlarında sık görülür.
- Meryemana ve Hamsiköy 1500–2000 m yükseltilere değin çıkar.
- çok değerli bir süs bitkisidir. Londra'da her evin bahçesinde ve parklarda

Sorbus aucuparia



Sorbus torminalis



Laurocerasus officinalis Karayemiř

- 5–6 m boyunda, herdem yeşildir.
- Yaprak uzun şerit , deri gibi sert, 5–15 cm,
- kısa saplı, tam veya düzensiz seyrek dişli, her iki yüzü çıplaktır.
- Üst yüzü parlak koyu yeşil, alt yüzü açık yeşildir.
- Yaprak sapına yakın yerde iki adet siyah beze bulunur!!!!!!!!!!!!
- Beyaz çiçekler 5–10 cm bir eksen de dik duran terminal salkım oluřturur
- **DRUPA**, önceleri yeşil, sonra siyahtır, yenir ve pazarlarda satılır.
- Meyveden likör, yapraktan da çelenk yapılır. **Değerli süs bitkilerindedir.**
- **zararlı bir alt flora olarak bulunur.**

Laurocerasus officinalis



Robinia pseudoacacia Beyaz Çiçekli Yalancı Akasya

- 20-25 m boy, yaşlı gövde derin çatlaklı gri esmer kabuklu
- Üzerinde kulakçıklardan değişmiş **baticı dikenleri** bulunur.
- **7-19 yaprakçık. Elips, üstü canlı yeşil, altı soluk gri yeşildir.**
- *Beyaz renkli çiçekler kokulu aşağıya sarkarlar*
- Bakla 5-10 cm, 3-10 adet sert kabuklu mercimek gibi tohumlar bulunur.
- Öz odunu koyu, diri odunu ise açık sarı renkte olup, çok dayanıklıdır. İnşaatlarda, çatı kirişleri ve döşemecilikte, su altı inşaatlarında başarı ile kullanılır.
- **Önceleri derine inen, daha sonra etrafa yayılan bir kök sistemi vardır.**
- **Köklerinin Mikorhiza'lar vardır.**
- Kök ve kütük sürgünü verme yeteneği çoktur.
- **Çiçekleri arıcılık yönünden çok değerlidir.**
- Türkiye'ye süs bitkisi olarak getirilmiş, Cumhuriyet Ağacı adı verilmiştir.

*Robinia
pseudoacacia*



Sınıf : Magnoliatae
Altsınıf : Rosidae
Takım : Sapindales
Familya : **ACERACEAE**

ACERACEAE

- Yaprak döken odunsu , ağaç ya da çalı
- Bazı örneklerinde süt boruları bulunur.
- Yapraklar karşılıklı,!!!!!! basit, tam, ya da loplü, ender bileşiktir.
- Çiçekler erdişi ya da bir cinslidir.
- Meyve ayrılan kanatlı meyvedir. SAMARA



A. platanoides



A. pseudoplatanus



A. campestre



A. cappadocicum



A. hyrcanum



A. tataricum



A. orientale



A. negundo



A. sacharinum

Çeşitli
Akçağaç
türlerinde
yaprak ve
meyve
biçimleri

Süt Çıkanlar

Acer cappadocicum

A. campestre

A. platanoides

A. quinquelobum (A. divergens)

Süt Çıkmayanlar

A. trautvetteri

A. pseudoplatanus (Egzotik)

A. monspessulanum

A. orientale (A. sempervirens)

A. tataricum

A. negundo (Egzotik)

Acer trautvetteri

Kayın Gövdeli Akçaağaç

- 15–20 boyundadır
- Gövde kabuğu asla **KABUK ÇATLAMAZ**
- Tomurcuk pulları kırmızı **PULLAR KIRMIZI**
- 5 parçalı ve derin loblu, kenarları **düzensiz dişlidir.**
- bu türde **ÇİÇEKLER DİK DURUR**
- **MEYVE KANATLARI PARALEL**
- Özellikle Trabzon, Rize ve Artvin yörelerinde kayın ormanlarında görülür.

Acer trautvetteri



Acer platanoides Çınar Yapraklı Akçaağaç

- 20 m, - 30 m boy, 1 m çap,
- Yaşlı gövde kabukları uzunluğuna derin çatlaklıdır.
- Yapraklar 10–18 cm, 5 loblu, kenarları tali loblu ya da dişlidir. Yaprakların her iki yüzü de aynı renktedir.
- Yaprak sapından süt çıkar. Dökülmeden önce güzel kırmızı bir renk
- Çiçekler kısa saplı, dik duran şemsiyemsi salkım halindedir
- Meyve kanatları arasında oldukça geniş bir açı bulunur.
- Orman ağacı olmasının yanında iyi bir park ve allee ağacıdır.

Acer platanoides



Acer platanoides



ACER

platanoides

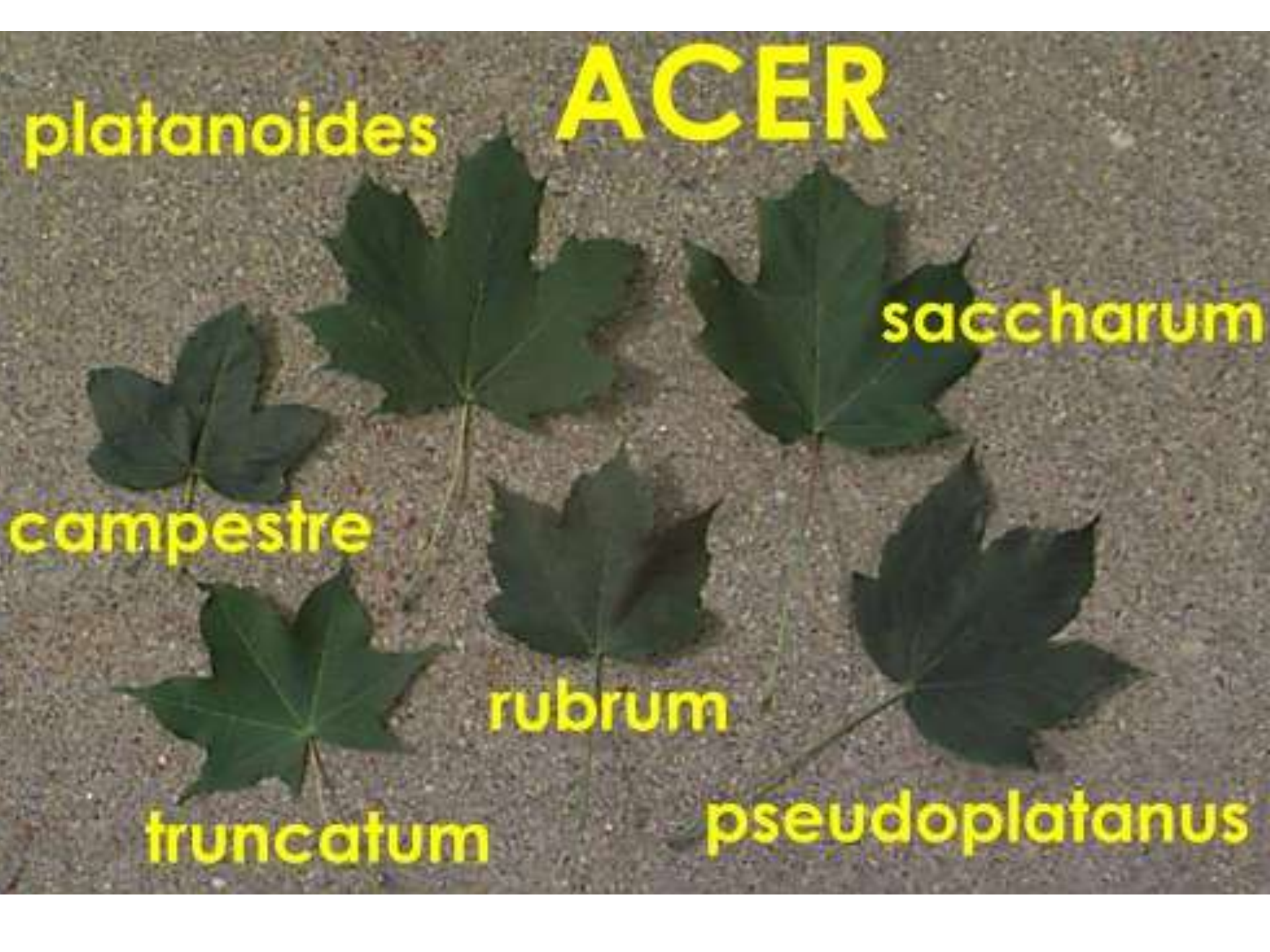
saccharum

campestre

rubrum

truncatum

pseudoplatanus



Acer platanoides

Secondary lob



Acer platanoides

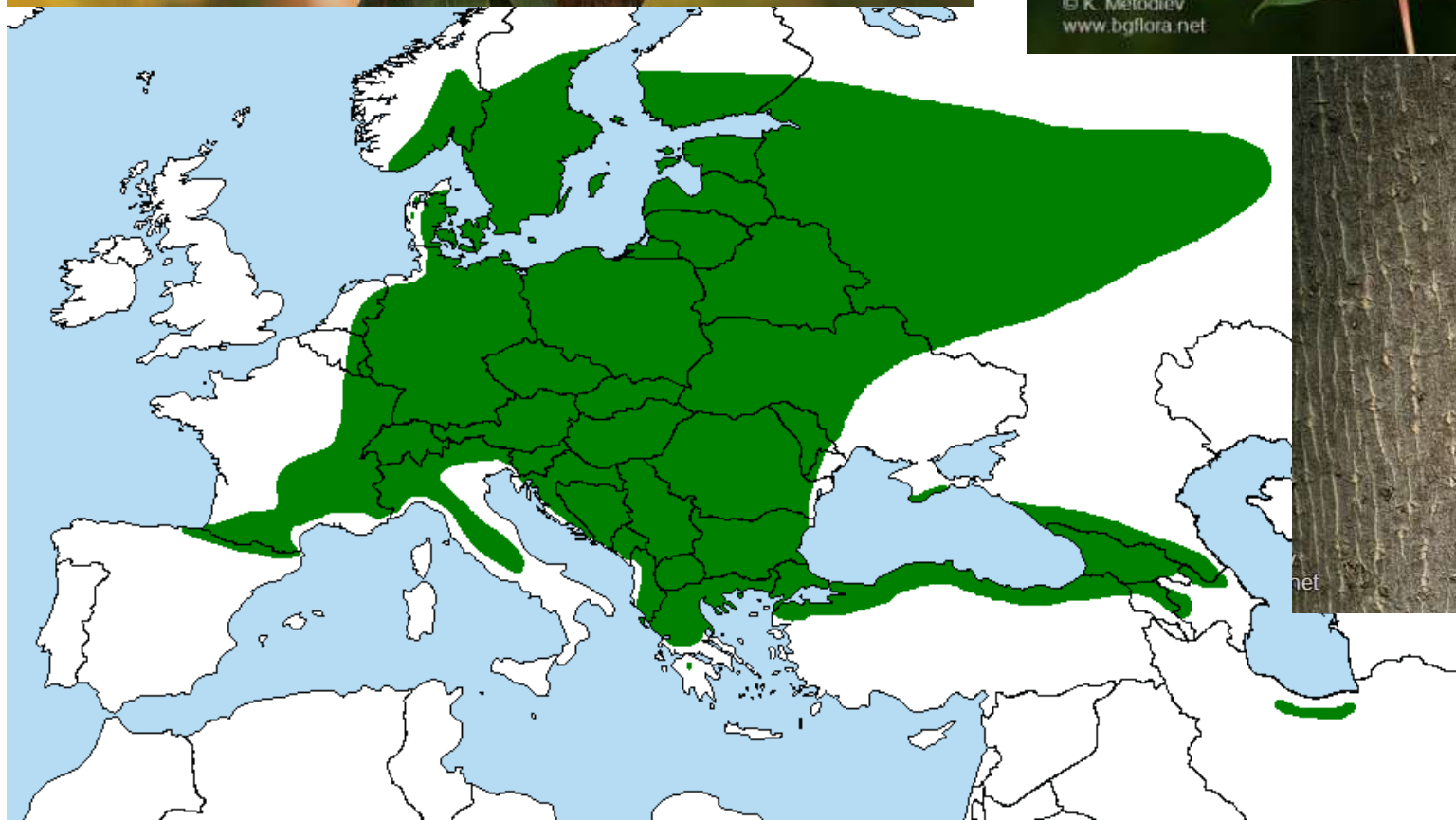




© K. Metodiev
www.bgflora.net



© K. Metodiev
www.bgflora.net



net

Acer cappadocicum Doğu Karadeniz Akçaađacı

- 20 m boylu
- Yaprak 8–14 cm, 5–7 loblu, loblar tam kenarlı ve sivri uçludur.
- Sonbaharda dökülmeden önce güzel altın sarısı bir renk alır.
- Yaprak sapı 10 cm'ye ulaşır
- Şemsiye-salkım halinde Meyve kanatları arasında geniş bir a
vardır.
- Giresun, Trabzon ve Rize yörelerinde yaygındır.

Acer cappadocicum



Acer cappadocicum



Acer cappadocicum



Acer cappadocicum



Acer platanoides
Morse Eschschm

Acer cappadocicum
Katschirski Eschschm

Acer cappadocicum



Acer cappadocicum



Acer cappadocicum



Acer cappadocicum



Acer cappadocicum



Acer negundo Dişbudak Yapraklı Akçaağaç

- 10–15 m, bazen 20 m orta boylu,
- Tüysü yaprak 3–5, ender 7–9 yaprakçıklı. Bu nedenle bu akçaağaç Dişbudak Yapraklı Akçaağaç denilmiştir.
- Yaprakçık formları; tam kenarlı, düzensiz kaba dişli ya da lobludur.
- Çiçekler diğer Akçaağaçların aksine, bir cinsli bir evcikli ve anemogamdır.
- Kanatlar dar açılıdır
- orman ağacından ziyade park - bahçelerde sık rastlanan egzotik bir türdür..

Acer negundo



Acer negundo



Acer negundo



Acer negundo



Acer negundo

Copyright 2003 Kenneth Ingham



Acer negundo



Copyright 2003 Kenneth Ingham

Acer negundo

A close-up photograph of the leaves of an Acer negundo tree. The leaves are bright green and have a palmately 3-5 lobed shape, with serrated margins. The venation is clearly visible, showing a central midrib and secondary veins extending to the leaf edges. The leaves are attached to a reddish-brown petiole. The background is a soft-focus green, suggesting a dense canopy of leaves.

© James J. Bond 2009

Sınıf : Magnoliatae
Altsınıf : Asteridae
Takım : Scrophulariales
Familya : **OLEACEAE**

Başlıca cinsleri; *Fraxinus*, *Olea*, *Ligustrum*, *Phillyrea*, *Forsythia*, *Ostmanthus*, *Syringa*, *Fortanesia* ve *Jasminum*'dur. Bunların ormancılıkta en önemlisi *Fraxinus*'dur.

OLEACEAE



Fraxinus Dişbudaklar

- Yaprak döken ağaç ya da boylu çalı,
- Tomurcuk belirgin 1–2 çift pulla örtülü, siyah veya kahverengi
- Sürgünlere karşılıklı dizili,
- Yapraklar tek tüysü,
- Çiçekler erdişi ya da bir cinsli, bileşik salkım halinde,
- Taç ve çanak bazı türlerde körelmiştir.
- Meyve, SAMARA
- 4 tür Türkiye’de doğal

1. Çiçekler **petalli**, yaprakçıklar **saplı**

FRAXINUS ORNUS

1. Çiçekler **apetal** yaprakçıklar **sapsız**

2. **Tom. Siyah**, çiçek panikul, yaprakçık **çok dişli** **F. EXELSIOR**

2. **Tom. Kahve**, çiçek rasemus, yaprakçık **az dişli**

3. **Meyve, yaprak, sürgün çıplak** **FRAXINUS ANGUSTIFOLIA**

3. **Meyve, yaprak, sürgün yoğun tüylü** **FRAXINUS PALISAE**

FRAXINUS'LARIN AYIRDIM ANAHTARI

Fraxinus excelsior Adi Dişbudak

- 30–40 m, boy, dolgun gövdeli, 200-300 yıl yaşar
- Gövde kabuğu yaşlanınca boz renkli ve boyuna derin çatlaklı,
- **Tomurcuk siyah pullu, üzeri sık kaba tüylü, 2 geniş pulla örtülü,**
- **Yaprakçık sayısı 7 (-15)**, yaprakçık çok kısa saplı veya eksene oturmuş halde,
- En uçtaki yaprakçık diğerlerinden daha uzun saplıdır,
- **Çiçek bileşik salkım**, önce dik, sonra aşağıya sarkar. Çanak yapraklar yoktur.
- **Meyve uzun, dar, kanat dil biçiminde, uçu yuvarlak, ender sivridir.**
- Ağır, sert ve zor yarılan açık renkli, esnek, mobilya, araba karoseri gibi sanayi
- Adi Dişbudak sulak yerlerde, özellikle nehir yatakları ve vadilerde yetişir.
- Trakya, Kocaeli ve Karadeniz’de rastlanır.

Fraxinus excelsior



Fraxinus excelsior



Fraxinus excelsior



Fraxinus excelsior



Fraxinus excelsior



Fraxinus excelsior



Fraxinus excelsior



Fraxinus excelsior



Fraxinus angustifolia Sivri Meyveli Dişbudak

- **Adi Dişbudak'a çok benzer.**
- 30–35 m boy yapabilir,
- **Tomurcuklar koyu kahverengi, üstleri çıplaktır.**
- Tüysü yaprak **3–5, ender olarak 13** yaprakçıklı, yaprakçık sapsız, 3-7 cm, kaba dişli
- **Meyve 2–3 cm**, dar şerit gibi, **sivri ya da küt uçlu**,
- Özellikle Adapazarı, Sakarya Nehri ağzında dolma alanlarda Süleymaniye Ormanı, Demirköy yakınlarında Çilinkoz Ormanı bu türün en güzel ormanlarını oluşturduğu kesimlerdir.
- Bu dişbudak türünün *F. a. subsp. angustifolia*, *subsp. syriaca*, *subsp. oxycarpa* olmak üzere üç alt türü vardır. Bunlardan en geniş yayılışı *subsp. oxycarpa* yapar

Fraxinus angustifolia



Fraxinus angustifolia



© Francisco J. Hernández

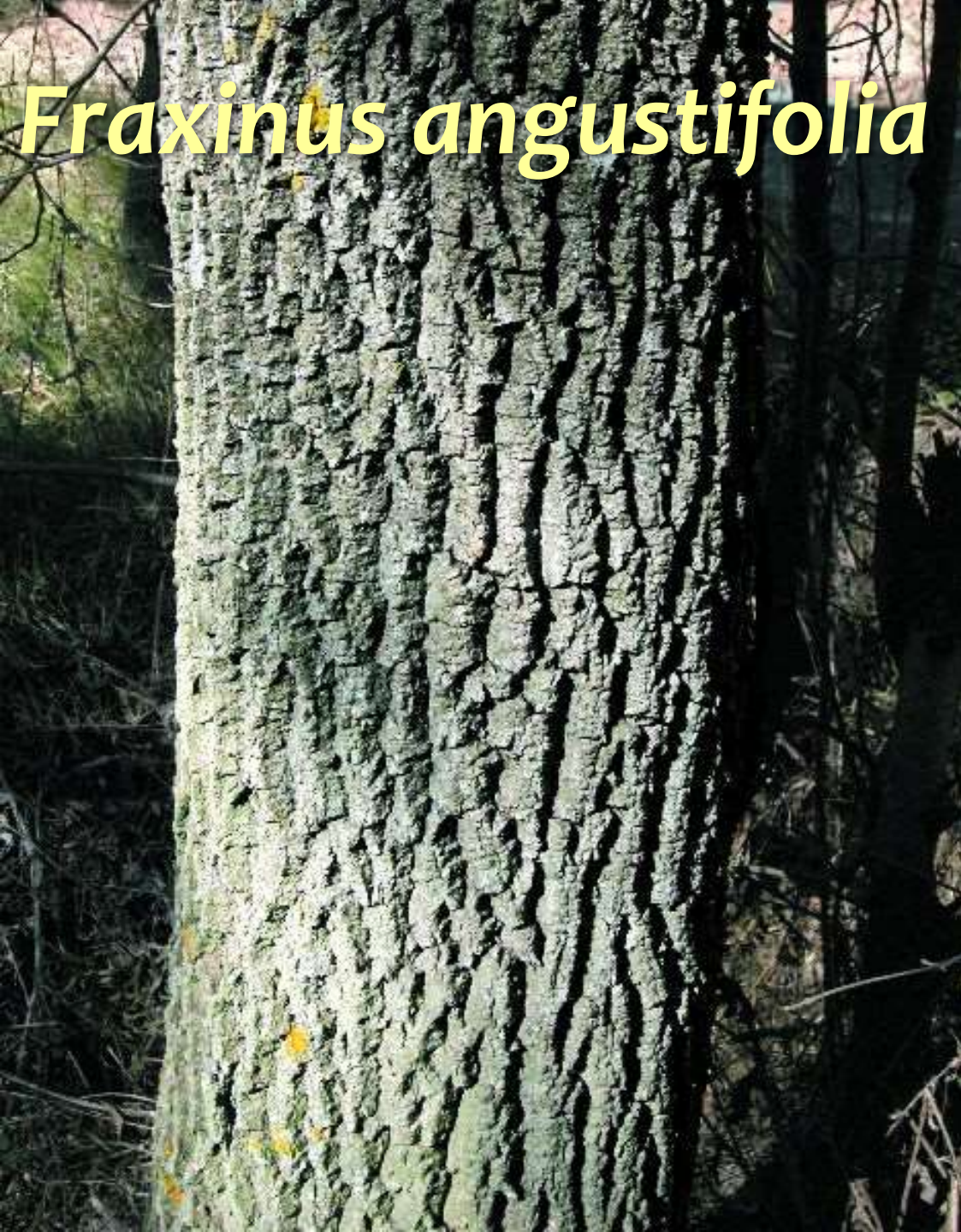
Fraxinus angustifolia



Fraxinus angustifolia



Fraxinus angustifolia



Fraxinus angustifolia

