

ANGIOSPERMAE
(KAPALI TOHUMLULAR)

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin FAKİR

Angiospermae ve Gymnospermae Arasındaki Farklılıklar

- 1. Angiospermae'larda tohum tomurcukları kapalı bir örtü veya muhafaza içersinde döllenenek olgun tohuma gelişen gerçek meyve bulunur. Gymnospermae'lerde ise meyve yoktur ve tohum açıktadır.*
- 2. Gymnospermae'larda tek dölllenme olmasına karşılık Angiospermae'larda çift dölllenme olur.*
- 3. Angiosperma'ların odunlarında traheler ve canlı arkadaş hücreler bulunurlar. Gymnospermae'lerde ise kalburlu hücreler halindedir ve arkadaş hücreleri yoktur.*
- 4. Gymnospermae'larda çiçek tozları rüzgarla taşınırlar, Angiospermae'larda ise böceklerle, kuşlarla, sularla, yarasa ve maymunlar gibi hayvanlarla ve de rüzgarla taşınırlar.*

SALICACEAE

Bu familyanın *Salix*, *Populus* ve *Chosenia* gibi üç cinsi vardır, bu cinslere ait 335 kadar taksonu Kuzey Yarımküresinin ılıman ve soğuk bölgelerinde doğal topluluklar kurarlar ve geniş yayılış gösterirler. Bazı tropik türleri ise bölgenin dağlık kesimlerinde, orman sınırına yakın yerlerde bulunurlar.

Salicaceae familyasına dahil bazı türlerin birbirinden ayrılması ve tanımı oldukça güçtür ve türler arasında azımsanmayacak kadar çok doğal hibritleri mevcuttur. Kışın yaprağını döken ağaç ve çalılardır. Yapraklar sürgünlere sarmal dizilmişlerdir (birkaç taksonunda karşılıklıdır), sade veya lopludur. Yaprak sapları çoğunlukla bir veya iki çift beze taşır.

Bir cinsli iki evcikli (dioik) olan çiçekleri teker teker değil, dik duran veya aşağıya sarkan uzunca bir eksen üzerine yerleşmiş, bol sayıdaki çiçeklerin oluşturduğu başak veya basit salkım şeklinde kedicik adı verilen kurullar halindedir. Meyve tek gözlü lokosit kapsüldür ve çoğunlukla 2 (nadiren 4) parça halinde açılır.

SALIX L. (SÖĞÜTLER)

Salix cinsinin kuzey yarımkürenin ılıman ve soğuk bölgelerinde, pek azı da tropiklerin dağlık yörelerinde yayılmış olan takriben 300 taksonu vardır. Boylu ağaç veya bodur çalı halinde çoğunluğu kışın yaprak döken, ender olarak da herdem yeşil kalan odunsu bitkilerdir. Sürgünlerin üzerindeki dizilişleri çok sıralı sarmal veya birkaç türünde ise karşılıklıdır ve tepe tomurcukları pseudoterminaldır. Yapraklar parçalanmamış sadedir ve uzun şerit halinde veya eliptik yapıdadır.

Yan durumlu çiçek kurulları başak (kedicik) halinde dik dururlar. Bazı türlerde çiçek açma yapraklanmadan önce bazılarında ise aynı zamanda olur.

Söğütler ışık ağaçlarıdır, nem istekleri fazladır, dere, nehir ve göl kenarlarında sulak çayırıklarda yetişirler, durgun sudan zarar görmezler. İklim ekstremitelerine karşı duyarlı değildir.



Salix babylonica
(Salkım Söğüt)

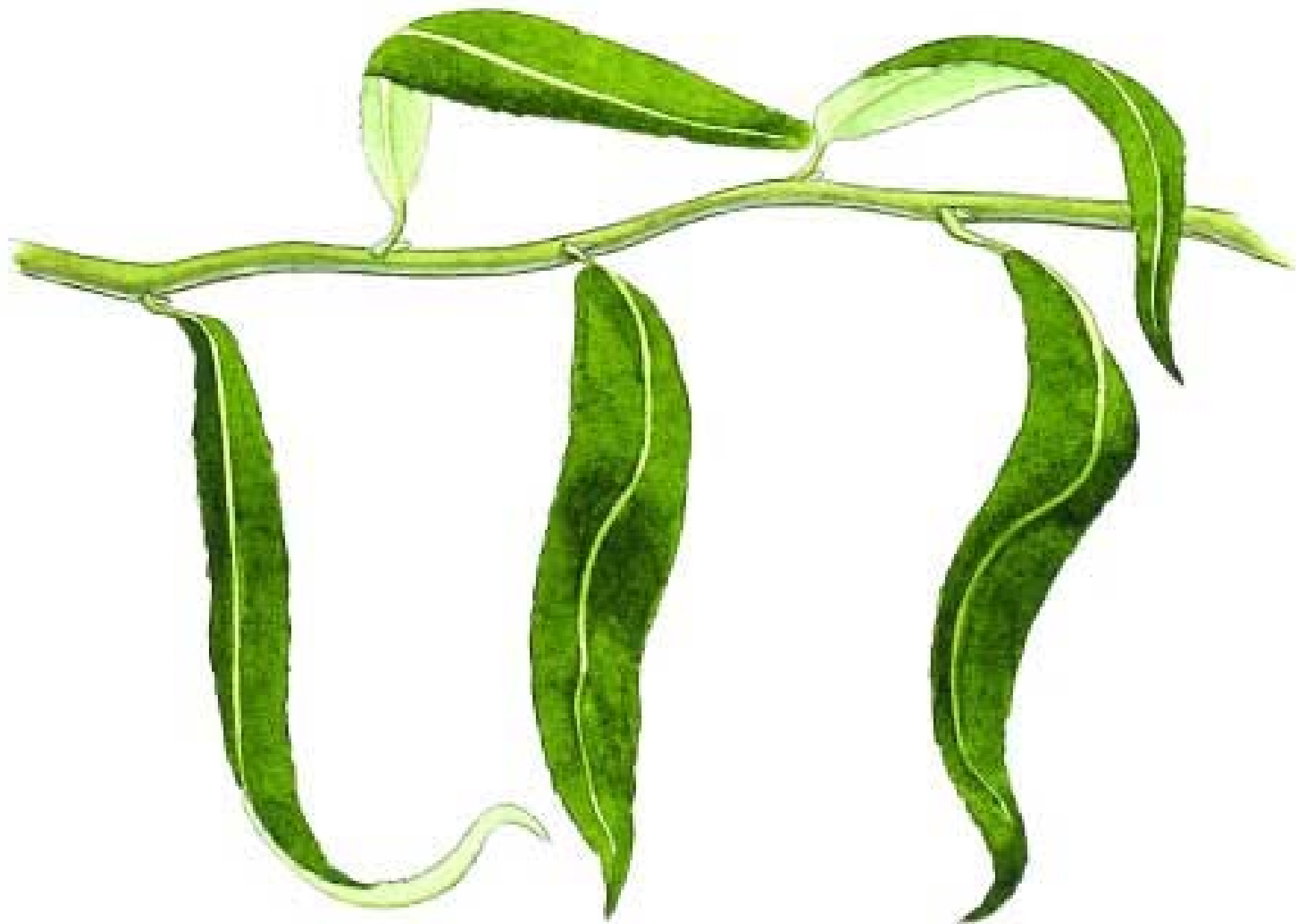


Salix matsudana (Tirbişon Söğüdü)









© 2008 Arbor Day Foundation



Salix alba











Salix caprea
(Keçi Söğüdü)





2 cm





GRÅVIDE, SALIX CINEREA L.





POPULUS L. (KAVAKLAR)

Populus cinsinin Kuzey Yarımküresinde, Kuzey Afrika'dan Arktik bölgeye kadar Kuzey Amerika, Avrupa ve Asya'da yayılmış bulunan yaklaşık 35 türü bulunmaktadır.

İki evcikli çiçekleri anemogamdır. Kavaklarında çiçekleri tek tek değil, birçoğu bir araya gelerek kedicik durumunda kurullar oluştururlar; erkek ve dişi çiçek kurulları, söğütlerden farklı olarak aşağıya sarkarlar.

Çiçeklerin açılması her zaman yapraklanmadan önce olur. Meyveleri lokosit kapsüldür. Söğüt tohumlarında olduğu gibi bunlarda da pamuksu tüy demetleri vardır, uçmayı ve uzak mesafelere taşınmalarını sağlarlar.

Sürgün verme özellikleri fazladır. Işık ağaçlarıdır, hızlı büyürler; akarsu kenarlarında ve dolma arazide iyi gelişirler. Durgun sulu yerlerde, ağır topraklarda iyi gelişme gösteremezler. Genelde sığ bir kök sistemi kurarlar.

Populus alba
(Ak Kavakak)

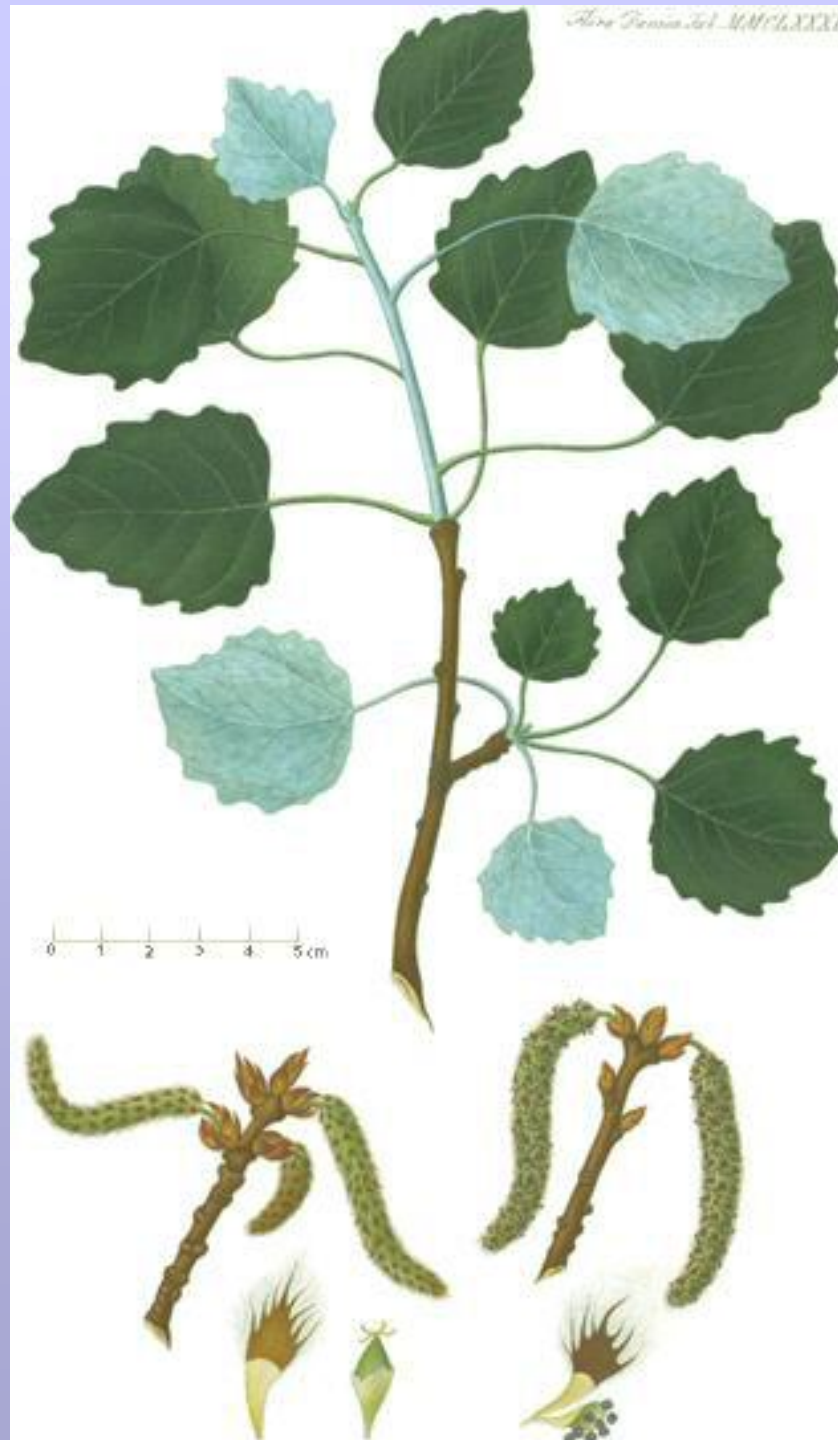
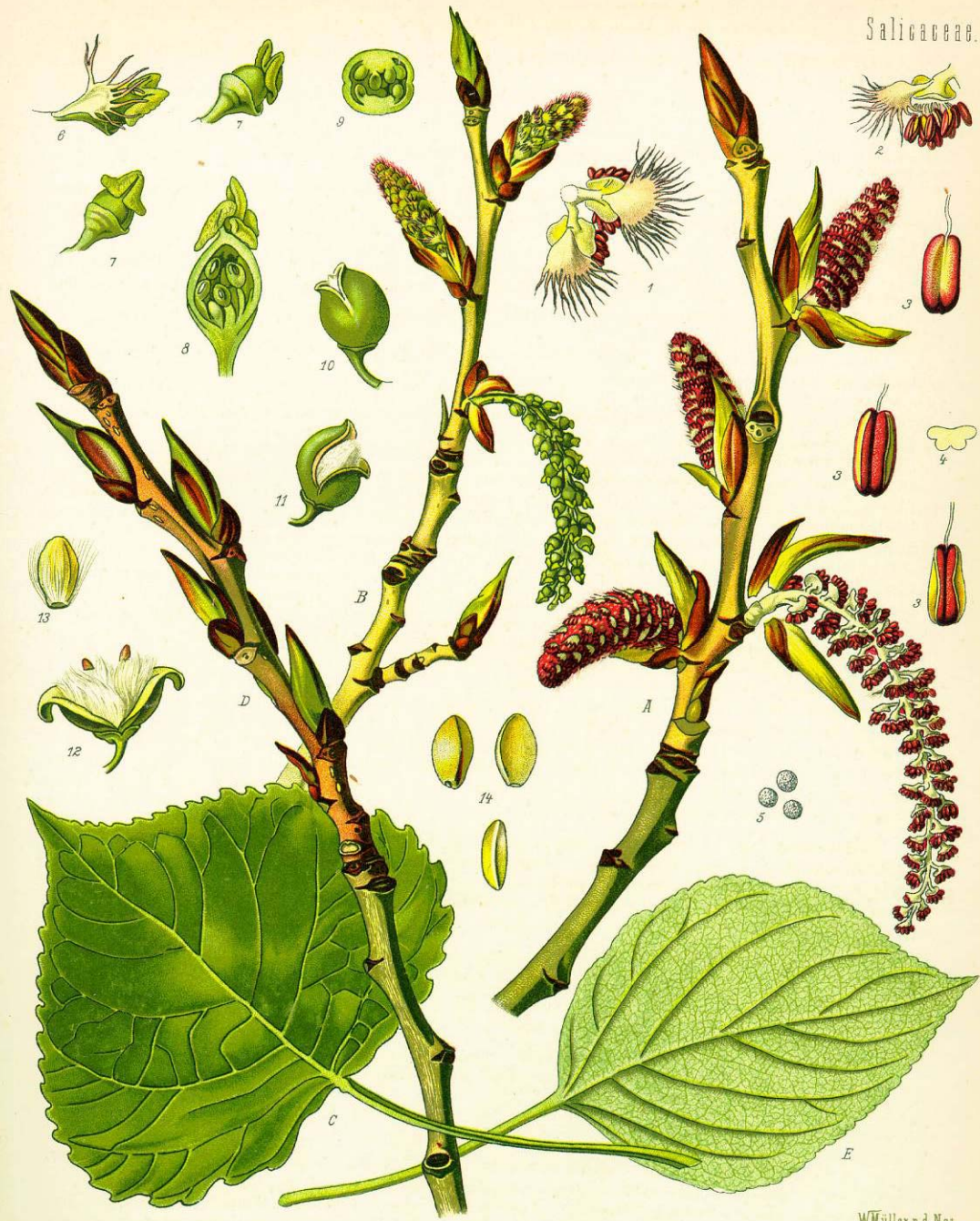




Foto: A. Fabião





Populus nigra L.

WMüller d. Nat.







ASP, POPULUS TREMULA L.







Populus canescens
(Boz Söüğüt)

Herbarium of the University of North Carolina (NCU)
Specimen image captured for the
North Carolina Botanical Information Network (BOTNET)
Populus canescens (AHL) Sm.
Det. & imaged by: Stephen M. Seiberling October 8, 2003



UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA HERBARIUM
NCU00024713



UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA
15166
HERBARIUM

Populus L. sect. Populus
Populus X canescens J.E. Smith

Det: J.E. Eckenwalder 11 January 1978

HERBARIUM OF THE UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA

Herbarium of the University of North Carolina
NORTH CAROLINA
Cherokee County

Populus alba L.

pasture, three miles southeast of Hiwassee Dam,
near Oak Park.

with A. E. Radford
Harry E. Ahles 13112

May 27, 1856

Collected for the "Flora of the Carolinas"





SALIX L.

- Tomurcuklar tek pullu,
- Sürgünler pseudo-terminal tomurcuklu (Sympodial)
- Yaprakların boyu eninden 1,5-16 defa daha uzun, yaprak sapları kısa
- Entomogam; çiçeklerinde bal bezeleri var; brahteleri tam kenarlı.
- Çiçek kurulları dik durur.
- Perianth bal bezesine değişmiştir.
- Pistil bir disk üzerine oturmamıştır.
- Polenleri trikolpat'dır.
- Odunlarında öz ışınları iki sıralıdır.
- Durgun sulardan zarar görmezler.
- Sürgünlerin özü homojen ve enine kesitleri daire şeklindedir.

POPULUS L.

- Tomurcuklar çok pullu,
- Sürgünler terminal tomurcuklu (monopodial)
- Çoğunlukla yaprakların boyu eni kadar; yaprak sapları uzun,
- Anemogam; çiçeklerinde bal bezeleri yok; brahteleri horoz ibiği gibi parçalı,
- Çiçek kurulları aşağıya doğru sarkar.
- Perianth bir disk veya kapçığa değişmiştir.
- Pistil bir disk içerisine oturmuştur.
- Polenleri Inapertüre'dir.
- Odunlarında öz ışınları tek sıralıdır.
- Durgun sudan zarar görürler
- Sürgünlerin özü beş kollu yıldız şeklindedir.