

TÜRKİYE'NİN

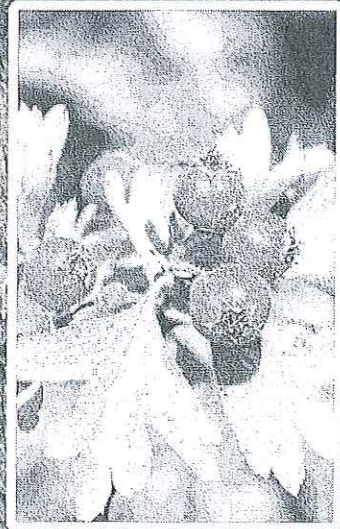
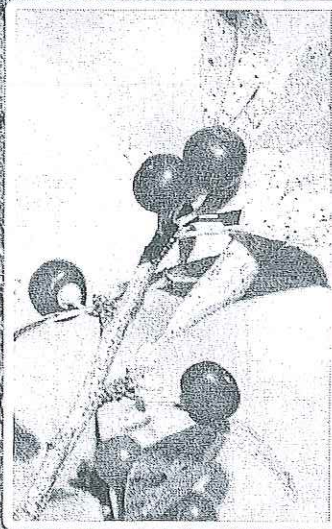
Doğal-Egzotik

AĞAÇ ve ÇALILARI

2

Angiospermeler
(H-Z)

Prof. Dr. Ünal AKKEMİK
Editör



II Angiospermiler (H-Z)

Editör

Prof. Dr. Ünal Akkemik

Bölüm Yazarları (Alfabetik sırayla)

Ali Kaya (Orman Mühendisi)

Barbaros Yaman (Bartın Ü. Orman Fak.)

Bilge Tunçkol (Bartın Ü. Meslek Y.okulu)

Dilek Oral (İstanbul Ü.Orman Fakültesi)

Emrah Yüksel (Artvin Çoruh Ü. Orman F.)

Galip Akaydın (Hacettepe Ü. Eğitim Fak.)

Gamze Tuttu (Ç.Karatekin Ü. Orman F.)

Gençay Akgül (N.H.Bektaş V.Ü. Fen Ed. F.)

Güven Aksu (Artvin Çoruh Ü. Orman F.)

H.Tuncay Güner (İst. Ü.Orman Fakültesi)

Halil Çakan (Çukurova Ü. Fen-Ed. Fak.)

Hatice Yılmaz (İstanbul Ü.Orman Fakültesi)

Hayal Akyıldırım (Art. Çoruh Ü. Orman F.)

Meral Avcı (İstanbul Ü. Edebiyat Fakültesi)

Mehmet Fırat (Van Y.Yıl Ü. Eğitim Fak.)

Mehtap Öztekin (İç Anadolu Orm. Arş. Enst.)

Necmi Aksoy (Düzce Ü. Orman Fakültesi)

Nesibe Köse (İstanbul Ü.Orman Fakültesi)

Neval G. Özkan (Düzce Ü. Orman Fakültesi)

Nihan Koçer (Düzce Ü. Orman Fakültesi)

Nurgül Karhoğlu (İstanbul Ü.Orman Fakültesi)

Özgür Eminağaoğlu (Artv. Çoruh Ü. Orman F.)

Rüya Yılmaz (Orman Mühendisi)

Saime Başaran (Batı Akdeniz Orm. Arş. Enst.)

Salih Sercan Kanoğlu (N. Gökyiğit Botanik B.)

Serdar Aslan (Düzce Ü. Orman Fakültesi)

Şülkran Kültür (İstanbul Ü. Eczacılık Fakültesi)

Tolga Ok (K.Maraş S.U. Orman Fakültesi)

Turgay Birtürk (Düzce Ü. Orman Fakültesi)

Ünal Akkemik (İstanbul Ü.Orman Fakültesi)

Populus L. (Kavaklar)

Özgür Eminağaoğlu, Meral Avcı, Tolga Ok, Necmi Aksoy

Hemen bütün taksonları boylu ağaç, ender olarak boylu çalı halinde bulunan, neredeyse hepsi kışın yapraklarını döken odunsu bitkilerdir. Terminal tomurcuklu (monopodial) veya ender olarak pseudo-terminal (*Populus euphratica*) tomurcuklu olup, tomurcuklar sürgünle açı yaparak çok sıralı sarmal dizilmişlerdir. Tomurcuklar eşit büyüklükte olmayan, çok sayıda pullarla örtülmüş olup üzerinde çoğu kez yapışkan ve aromatik bir madde vardır. Uzun ve kısa sürgünleri belirgindir. Sürgün özü beş kollu yıldız biçimindedir. Genellikle uzun saplı yapraklar elips, yumurtamsı-yürek biçiminde, dar şerit, üçgen, şeklinde, kenarları tam, bazen kaba veya ince dişli, dilimli dişli, ender olarak da loblu, genellikle kısa ve uzun sürgünler üzerinde değişik formlarda ve boyutlardadır. Kulakçıklar dikkat çekecek şekilde büyüktür. Yaprak sapları uzun, yandan basık, düz veya yuvarlak, dört köşe veya silindirik olup üzerinde 3 adet iletim demeti izi bulunur.

Bir cinsli iki evcikli, polenleri rüzgâr ile taşınan (anemogam) odunsu bitkilerdir. Çiçekleri tek değil, birçoğu bir araya gelerek “kedicik” durumunda kurullar oluştururlar. Erkek ve Dişi çiçek kurulları söğütlerden farklı olarak dik değil, aşağı sarkan kedicikler halindedir. Çiçeklerin açılması her zaman yapraklanmadan önce olur. Her saplı çiçek, fincan şekilli disk şeklindedir. Brahtelerin kenarı düz değil, horozibiği gibi, dişli veya parçalanmıştır, çıplak veya üzeri tüylü, kirpiklidir. Bal bezeleri yoktur. Çiçek kılıfının değişmesi ile oluştuğu kabul edilen kadeh (kapcık) biçimindeki bir oluşum erkek ve dişi çiçeği içine almıştır. Erkek çiçeğin stamen sayısı 6-12 veya 12-60 adet; 2, 3 ender olarak da 4 adet karpelden oluşan ovaryumun üzeri çoğunlukla tüysüzdür. Rüzgâr ile taşınan çiçek tozlarını yakalayabilmek için stigma çoğunlukla 2, ender olarak da 3 ve 4 parçalıdır. Ovaryum sapsız, Stilus kısa ve dallanmış stigmalıdır. Meyve 2, bazen 3 veya 4 parçaya ayrılan lokosit (meyve, karpellerin sırt damar hattından açılır) kapsüldür. İçinde çok sayıda tohum vardır. Tohumun taban kısmına bağlı çok sayıda ince ve uzun tüy demetleri bulunur. Bunlar tohumların uçmalarını ve uzak mesafelere taşınmalarını sağlar. Dünyada yaklaşık 100 türü bulunmaktadır: Kuzey Afrika, Asya, Avrupa, Kuzey Amerika’da yayılış gösterir (eFloras.org; 2013). Kavaklar altı seksiyona ayrılarak incelenir (Browicz ve Yaltırık, 1982; Tutin ve ark., 2010; Yaltırık, 1993):

1. Seksiyon **Populus: Ak-Titrete kavaklar:** Kabuk gençken düz, ileri yaşlarda çatlaklı; tomurcuklar keçeli-yünsü tüylü veya tüysüz ve yapışkan; tepe tomurcuğu mevcut; yapraklar keçeli-yünlü tüylü veya tüysüz, yaprak kenarları yarı-saydam değil, kısa ve uzun sürgün üzerindeki yapraklar az veya çok farklı şekillerde; brahteler uzun tüylü, daha sonraları dökülür.



Populus L. (Kavaklar)

P. adenopoda, *P. alba*, *P. x canescens*, *P. gamblei*, *P. grandidentata*, *P. guzmanantlensis*, *P. monticola*, *P. sieboldii*, *P. simaroa*, *P. tremula*, *P. tremuloides*.

2. Seksiyon **Leucoides** Spach: **Doğu Asya Kavakları**: Sürgün özü dolu; tomurcuklar konik, kuru (çok az yapışkan); yapraklar yürek şeklinde; brahteler derin ve uzun parçalı; kapçık (disk) loblu, dişicik tüylüdür. *P. glauca*, *P. heterophylla*, *P. lasiocarpa*.

3. Seksiyon **Tacamahaca** Spach: **Balsam Kavakları**: Kabuk çatlaklı ve oluklu; kuvvetli sürgünlerinin özü dolu değil; tomurcuklar yapışkan, bol reçine ve balsam kokulu, oldukça büyük, tepe tomurcuğu mevcut; yaprak ayasının alt yüzleri karakteristik olarak soluk ya da beyazımsı renkte, çıplak (tüysüz); yaprak kenarları yarı-saydam değil, çoğunlukla kısa ve uzun sürgün üzerindeki yapraklar farklı şekillerde; stigma 2-4 adet; brahteler derin parçalanmamış; kapçık (disk) yatay olarak kesiktir.

P. angustifolia, *P. balsamifera*, *P. ciliata*, *P. laurifolia*, *P. simonii*, *P. suaveolens*, *P. szechuanica*, *P. trichocarpa*, *P. yunnanensis*.

4. Seksiyon **Aigeiros** Duby: **Kara Kavaklar**: Yaşlı fertlerde kabuk oluklu; yaprak kenarları çok belirgin şekilde yarı-saydam; yapraklar karakteristik olarak üçgen biçiminde yüreğimsi şekillerde, her iki yüzü de yeşil; tomurcuklar yapışkan, tepe tomurcuğu mevcut; brahteler uzun-derin parçalı, çıplak (tüysüz) ve erkenden dökülür.

P. angulata, *P. x canadensis*, *P. deltoides*, *P. fremontii*, *P. nigra*.

5. Seksiyon **Turanga** Bunge: Tepe tomurcuğu yoktur (Yalancı-tepe=pseudo-terminal tomurcuğu halindedir), tomurcuklar reçinesiz (kuru); grimsi-mavimsi yeşil yaprakları çok değişik form ve boyuttadır (yumurtamsı, üçgen, mızrak veya orak gibi).

P. euphratica, *P. ilicifolia*, *P. pruinosa*

6. Seksiyon **Abaso** Eckenwalder: Kavaklar arasında, fosil örneklerinden yararlanılarak açık bir şekilde tanımlanabilmiş en yaşlı (58 milyon yıllık) tür olan *P. mexicana*'nın dahil olduğu bir seksiyondur.

Türkiye'de doğal yayılış gösteren *Populus* türlerine ilişkin tanı anahtarı aşağıdaki gibidir (Browicz ve Yaltırık, 1982):

1.Uç tomurcuk yok; yaprak alt ve üst yüzü tamamen aynı renkte, her iki yüzeyi de mat mavi-yeşil, yapraklar şeritsiden böbreğimsiye değişik şekillerde

.....**Populus euphratica**

1.Uç tomurcuk var; yaprak alt ve üst yüzleri değişik renklerde; şeritsi değil, yaprak mızraksı veya böbrek şeklinde,

2.Uzun sürgün yaprakları belirgin olarak elsi loblu, alt yüzeyi beyaz keçemsi tüylü

.....**Populus alba**

2.Uzun sürgün yaprakları ne elsi loblu ne de alt yüzeyi beyaz keçemsi tüylü

3.Yapraklar eşkenar dörtgenimsi-yumurtamsı şekilde, damla uçlu, kenarları yarı-saydam, dilimli-testere dişli

.....**Populus nigra**

3.Yapraklar hemen hemen dairemsi, yuvarlağımsı şekilde, kenarları yarı-saydam değil, kabaca dişli

4.Yaprakların her iki yüzü de tamamen çıplak

.....**Populus tremula**

4.Yaprakların alt yüzü başlangıçta tüylü, yuvarlağımsı ya da hafif sivri uçlu; yaprak kenarları kaba dişli

.....**Populus x canescens**

***Populus afghanica* (Aiton & Hemsley) C.K. Schneider**

Asya selvi kavağı

Egzotik

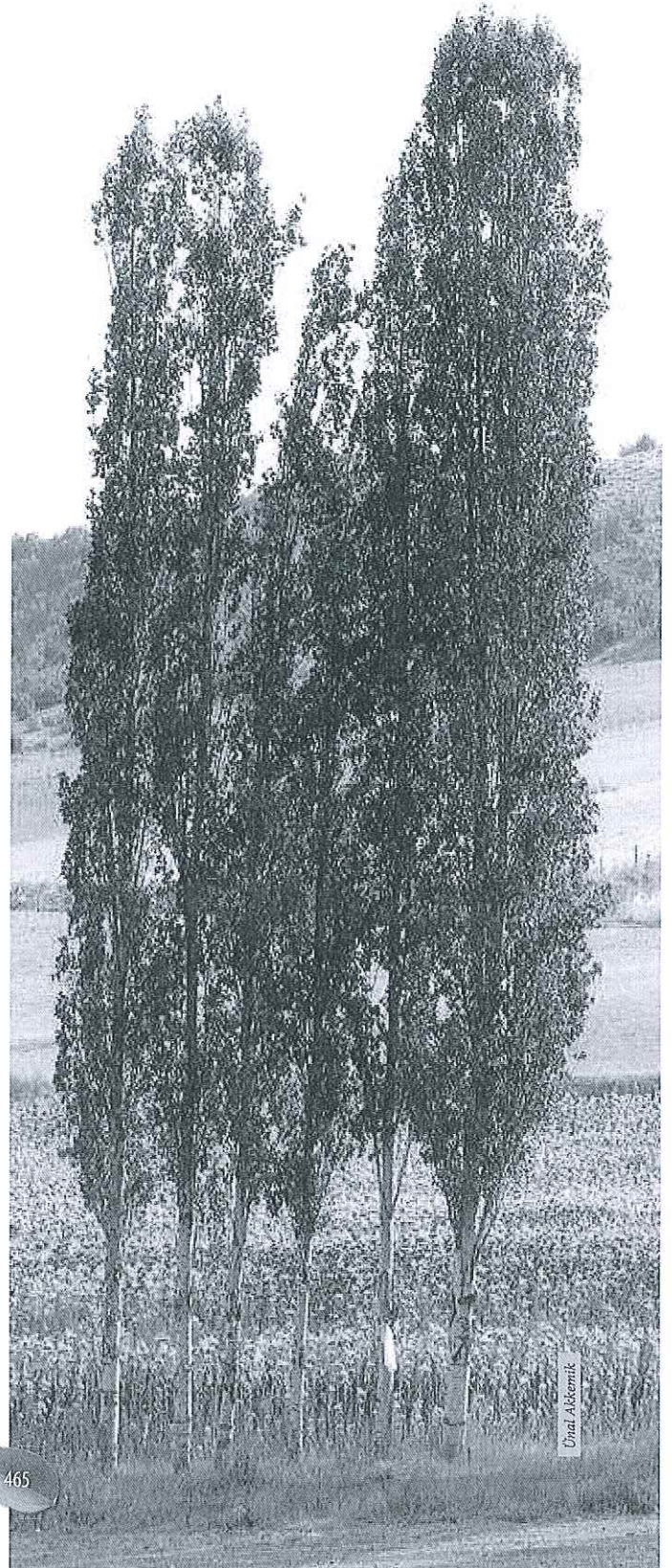
Yayılışı

Afganistan, Kazakistan, Kırgızistan, Pakistan, Tacikistan, Özbekistan'da, 1400-2800 m yükseltilerde, nehir yatakları boyunca yayılış gösterir (eFloras.org: 2013). Türkiye'de doğal değildir, fakat geniş ölçüde yetiştirilir.

Botanik Özellikleri

Bütün kısımları tüysüz, 30 m'ye kadar boyanabilen, yükselen ve ince dallı tepe çatısına sahip bir ağaçtır. Gövde ve ana dalların kabuğu kireç kaymağı gibi beyaz renkte, dip kısmı nayloroid değil, silindirik. Tomurcuklar küçük ve yumurtamsı şekildedir. Yaprak sapları (1,5)-2-7 cm uzunluğundadır. Yaprak ayası; dalların dip kısmında yumurtamsı ya da ters yumurtamsı şekillerde, 2-3 x 3 cm, uca yakın kısımda dairemsi-yumurtamsı veya üçgenimsi-dairemsi şekilde, 6-7 x 5-7,5 cm boyutlarında, dip kısmı yuvarlağımsı veya kama şeklindedir. Yaprak kenarları basık testere dişli ya da hemen hemen tam, damla uçlu, her iki yüzü de belirgin ve ince ağsı damarlıdır.

Kedicikler yapraklarla beraber ortaya çıkar, erkek kedicik ortalama 4 cm; dişi kedicik 5-7 cm uzunluğunda, meyve halindeyken ince uzun, eksten tüysüz veya tüylüdür. Çiçek sapı 1,5-2 mm uzunluğundadır. Brahteler yumurtamsı, saçaklı ve tüysüzdür. Dişi çiçeğin örtüsü kadeh şeklindedir. Ovaryum iki karpelli, yumurtamsı şekilde ve tüysüz; stigma 2 adet, sapsız, geniş ve ters yüreğimsi şekildedir. Kapsül 5-6 mm uzunluğunda ve 2 kapakçıklıdır. Çiçeklenme zamanı nisan-mayıs aylarıdır (eFloras.org: 2013).



Populus alba L.

Akkavak

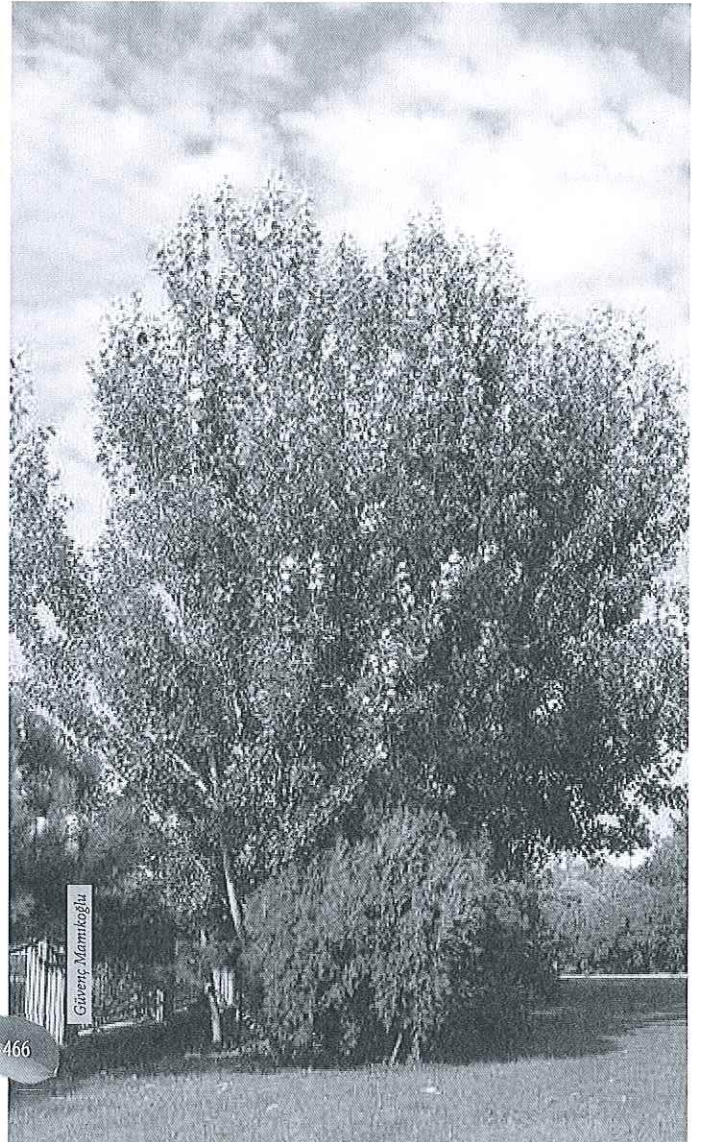
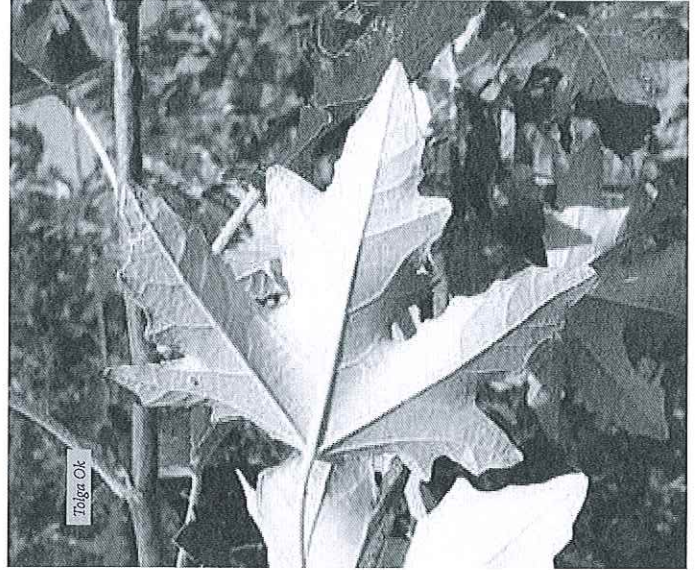
Doğal

Yayılışı

Türkiye, Kuzey Afrika, Avrupa, Orta ve Güney Rusya, Güney ve Batı Sibirya, Güney ve Orta Anadolu, Orta Asya'da deniz seviyesinden 1100 m yükseltiler arasında özellikle nehir boylarında, alüviyal, dolma topraklarda iyi gelişmekle birlikte, kurak ve fakir topraklarda ve ormanlık alanlarda yayılış gösteren Avrupa-Sibirya elementi olan bir türdür. (eFloras.org: 2013). Türkiye'de Edirne, İstanbul, Bursa, Zonguldak, Ankara, Çorum, Balıkesir, Kayseri, Erzincan, Aydın, Samsun, Muğla, Isparta ve Hatay'da doğal olarak bulunur.

Botanik Özellikleri

Yerden itibaren dallanabilen, 30- 40 m'ye kadar boylanabilen, kalın dallı ve geniş tepeli bir ağaçtır. Açık kül rengine beyaz-parlak kabuk önceleri düz, daha sonra derin çatlaklıdır. Yaşlı gövdelerin dip kısımları pulludur. Kabuk üzerinde büyük baklava dilimli koyu renkli lentiseller bulunur. Tomurcuklar sürgünlere sarmal dizili olup hakiki terminal tomurcuklu, tomurcuk pullarının kenarları kirpikli, ender olarak tüysüzdür. Yaprak üst yüzleri parlak koyu yeşil; alt yüzeyi, yaprak sapları, genç sürgünleri ve tomurcukları ipek gibi yumuşak, beyaz tüylerle kaplı olduğu için akkavak adını almıştır. Sürgünlere göre yapraklar farklılık gösterir. Uzun sürgünler üzerindeki yapraklar büyük, alt yüzü kalıcı beyaz keçeli tüylü, elsi şekilde 3-5 (-7) loplu ve düzensiz dişli, dip kısmı yüreğimsi veya kesik küt şeklindedir. Kısa sürgünler üzerindeki yapraklar daha küçük, 2,5-6 x 3,5-8 cm boyutlarında, küremsi ya da hemen hemen elips şeklinde, kenarları alması olarak çok düzensiz girintili çıkıntılı-dişli, gençken alt yüzü beyaz-keçeli tüylü, sonraları az çok tüysüz fakat gümüşü renktedir. Yaprak sapı düz yuvarlaktır. Erkek kedicikler 5-8 cm, meyve halindeyken diş kedicikler 8-12 cm uzunluğundadır. Brahteleri koyu sarı, pas renkte, kenarları hemen hemen tam veya küçük dişli, ipeksi ve uzun kirpiklidir. Kapsül şişimsi şekilde, hemen hemen sapsız, 2 kapakçıklı ve tüysüzdür. Stamen 3-10 adettir. Ovaryum iki tane kırmızı gül rengine stigma bulundurur. Çiçeklenme zamanı (mart-) nisan ayıdır (Anşin ve Özkan, 1993; Yaltırık, 1993; Browicz ve Yaltırık, 1982).



Populus euphratica Oliv.

Gerçek Fırat kavağı

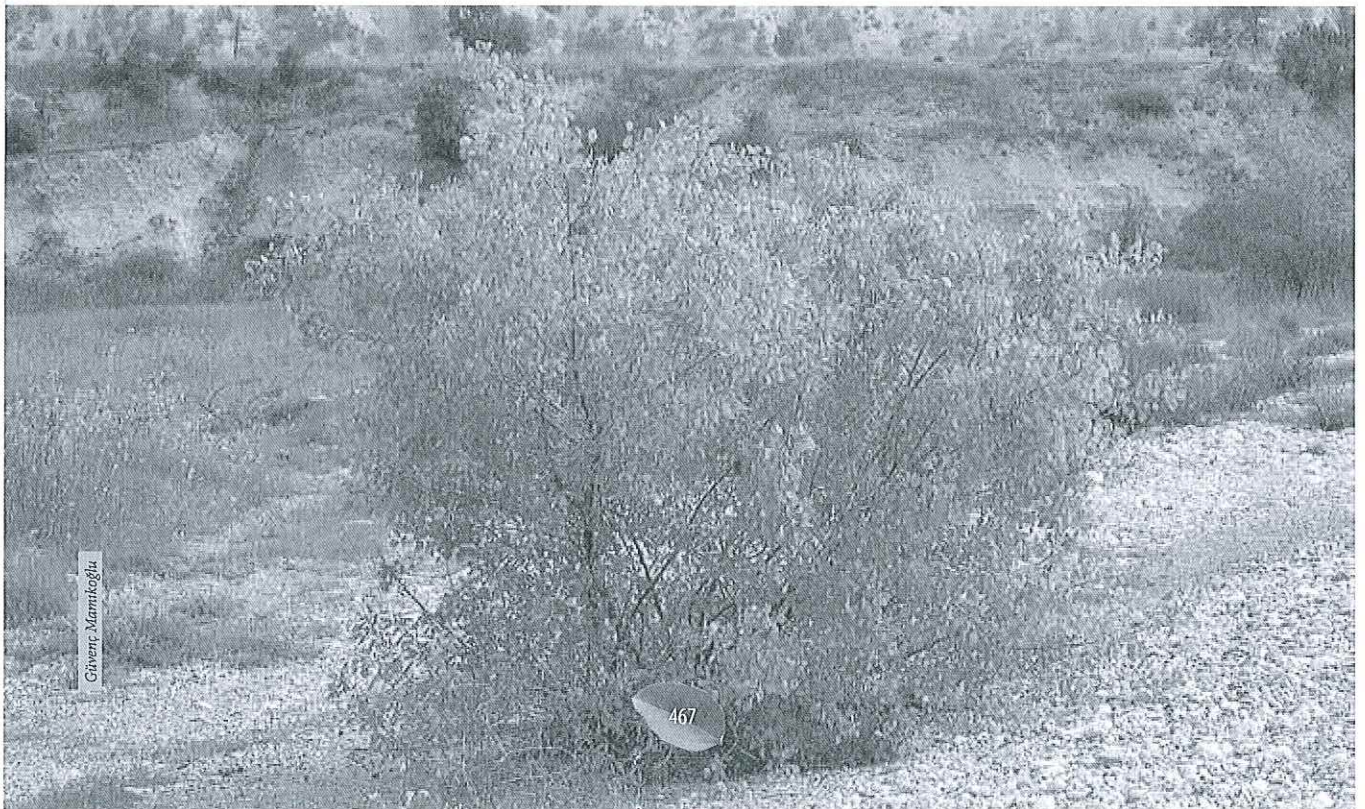
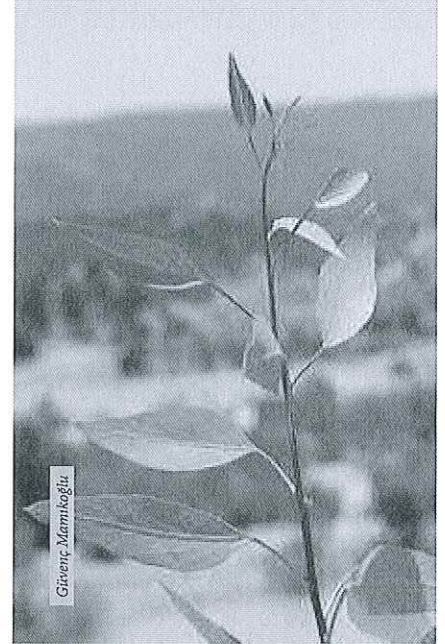
Doğal

Yayılışı

Türkiye, Suriye, Arabistan, Kafkasya, Afganistan, Pakistan, Kazakistan, Türkmenistan, Tacikistan, Özbekistan, Çin, İspanya, Irak ve İran'da 200-2400 m yükseltilerde ova, vadi, nehir kenarlarında, havzalarda ve sulak alanlarda yayılış gösterir (eFloras.org: 2013). Türkiye'de Siirt, Hakkâri, Şemdinli, Urfa, Kahramanmaraş, Mersin, Gaziantep, Mardin illerinde doğal olarak bulunur.

Botanik Özellikleri

Çoğunlukla boylu çalı, bazen 10-15 m boyunda, gövde kabukları grimsi ve çatlaklı olan bir ağaç türüdür. Tomurcuklar üzerinde yapışkan bir madde bulunmaz ve tepe tomurcuğu pseudo-terminaldir. Yapraklar derimsi, tüysüz, her iki tarafı da mavimsi yeşil (mumsu tabaka ile örtülü) renklerde; boyutları çok değişken olup yuvarlağımsı, üçgenimsi ya da mızraksı, bazıları da söğüt yaprağı gibi şeridimsidir. Genç sürgünler sarımtırak-kahverenginde, tüysüzdür. Genç bitkiler ve uzun sürgünler üzerindeki yapraklar şeridimsi, uzunlamasına - yumurtamsı şekillerde, 12 x 0,5-4 cm boyutlarındadır. Yaprak kenarları genellikle tam; daha yaşlı ağaçlar ve kısa sürgünler üzerinde ise yumurtamsı-eşkenar dörtgen, elips, dairesel veya böbreğımsi şekillerde, 2-5 x 3-7 cm boyutlarında veya daha büyük, uca yakın kenarları (üst yarısında) yüzeysel dişlidir. Yaprak sapı 3,5 cm uzunluğundadır. Dişi kedicikler seyrek, bazen 1-2 adet daha küçük yaprak tarafından sarılmıştır. Çiçekler uzun saplıdır. Kapsül 10-12 mm uzunluğunda, düz, tüysüz ve gençken belli belirsiz tüylü, 2-3 kapakçıklıdır (Browicz ve Yaltırık, 1982).



Populus nigra L.

Karakavak

Doğal

Yayılışı

Türkiye, Kuzey Afrika, Orta ve Batı Asya ve Avrupa’da nehir kenarlarında yayılış gösteren ağaçlardır (eFloras.org: 2013). Türkiye’de Bolu, Zonguldak, Karabük, Ankara ve Kastamonu’da doğal olarak bulunur.

Botanik Özellikleri

Geniş tepeli, 30-35 m kadar boylanabilen bir ağaçtır. Yaşlı gövdesi, siyahımsı renklerde, kalın kabuklu ve derin çatlaklıdır. Genç sürgünler düz-yuvarlağımsı şekilde, uzunlamasına damarlar bulunmaz, ilk yıl sarımsı-kahverengi, daha sonraları grimsi renkte olup tüysüz; ikinci sene zeytin yeşili renginde ve üzeri lentiselidir. Sivri uçlu, dar yumurta biçimindeki tomurcukları 4-6 pullu; üzeri kokulu, yapışkan, tüysüz, kırmızımsı-kahverengidir. Yapraklar 5-(10) x 4-8 (15) cm boyutlarında, koyu yeşil ve parlak, yaprak sapı yanında gудde bulunmaz, saydam kenarlıdır. Uzun sürgünler üzerindeki yapraklar büyük, geniş üçgen biçiminde, genellikle uzunluğundan daha geniş, sivri uçlu, dip kısmı yuvarlağımsı veya kesik küt şeklinde, kenarları küt dişlidir. Kısa sürgünler üzerindeki yapraklar daha küçük, eşkenar dörtgen-yumurtamsı şekilde, genişliğinden daha uzun, belirgin damla uçlu, dipte kama şeklinde; kenarları inceden inceye dilimli dişli-testere dişlidir (30-40 çift diş bulunur). Her iki yüzü de çıplaktır. Yaprak sapı ince, uzun (3-6 cm), yan taraftan basık ve çıplaktır. Çiçek kurulu eksenı çıplaktır. Çiçeklerin çok kısa sapları vardır. Erkek çiçek kurulu 5-6 cm uzunluğunda olup her bir erkek çiçekte 15-30 kadar stamen bulunur. Dişi çiçek kurulu da 6-8 cm uzunluğundadır (Yaltırık ve Efe, 2000). Meyve halindeki kedicikler en fazla 16 cm uzunluğundadır. Kapsül yumurtamsı şekilde, 2 kapakçıklıdır. Çiçeklenme zamanı mart-nisan aylarıdır.

Populus nigra türünün alttürlerine ait tanı anahtarı (Tutin ve ark., 2010):

- 1.Sürgünler ve yapraklar tüysüz..... **Populus nigra subsp. nigra**
- 1.Sürgünler ve yapraklar tüylü
 - 2.Sürgünler ve genç yapraklar ince tüylü; kısa sürgünün yapraklarının uç kısmı kuyruğımsı değil
..... **Populus nigra subsp. betulifolia**
 - 2.Sürgünler ve genç yapraklar dik ve sert tüylü; kısa sürgünün yapraklarının uç kısmı kuyruğımsı
..... **Populus nigra subsp. caudina**



Populus nigra L.

Karakavak

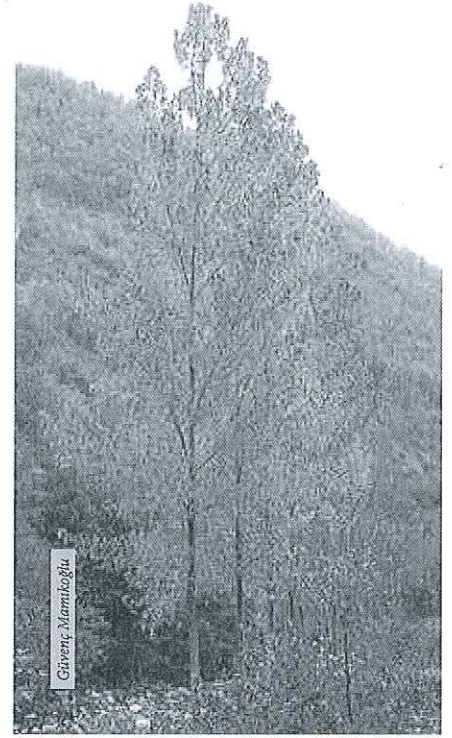
Populus nigra'nın 2 alt türü, subsp. *nigra* ve subsp. *caudina* Türkiye'de doğal yayılış gösterirken, diğer alttürü subsp. *betulifolia* yoktur.

***Populus nigra* L. subsp. *nigra*:** Türkiye ve Avrupa'da akarsu vadileri ve nehir kenarlarında yayılış gösterirler (Browicz ve Yaltırık, 1982). Türkiye'de Bolu, Zonguldak, Karabük, Ankara ve Kastamonu'da doğal olarak bulunur. Geniş, yamuk tepeli ağaçtır; sürgünler, yapraklar ve kedicik eksenleri tüysüz; kısa sürgün yaprakları sivri uçlu.

- ***Populus nigra* subsp. *nigra* cv. 'Italica'**: Bu türün ülkemizde yoğun olarak yol kenarlarına dikimi yapılmaktadır. subsp. *nigra*'nın yapraklarından küçük yapraklı, dar sütunumsu formudur.
- ***Populus nigra* subsp. *nigra* cv. 'Plantierensis'**: Habitat olarak *Populus nigra* subsp. *nigra* cv. 'Italica' ile benzerdir ancak sürgün, yaprak ve kedicik-ekseninin ince tüylü oluşuyla farklılaşır. Nehir kenarlarında dikimi yapılır (Tutin ve ark., 2010).

***Populus nigra* L. subsp. *caudina* (Ten) Bugala:** Türkiye, İspanya, Sicilya, Güney İtalya, Arnavutluk, Yugoslavya ve Yunanistan'da vadilerde, nehir kenarlarında yayılış gösterir (Yaltırık ve Efe, 2000). Türkiye'de Tunceli, Antalya ve Kahramanmaraş'ta doğal olarak bulunur. Sürgünlerin, genç yaprakların ve kedicik ekseninin dik ve sert tüylü olması ile subsp. *nigra*'dan ayrılır. Tomurcukları koruyucu bir madde ile çok bol olarak sıvanmıştır. Kısa sürgünler üzerindeki yaprakların uç kısımları kuyruğumsudur (caudate).

***Populus nigra* L. subsp. *betulifolia* (Pursh) W.Wettst.:** Batı Avrupa'da doğallaştırılmıştır. Sürgünlerin, genç yaprakların ve kedicik ekseninin ince tüylü olması ile subsp. *nigra*'dan ayrılır. Türkiye'de doğal değildir.



Populus tremula L.

Titrek kavak, Orman kavağı

Doğal

Yayılışı

Türkiye, Avrupa, Kuzey Afrika, Lübnan, Rusya, Orta Doğu, Kuzey Çin, Kafkasya, Sibirya ve Japonya’da deniz seviyesinden 2000 (-2350) m yükseltiler arasında step bölgesi hariç tüm orman alanlarında, akarsu boylarında, orman içi açıklarda yayılış gösteren Avrupa-Sibirya elementi olan bir türdür. (eFloras.org: 2013; Anşin ve Özkan, 2006). Türkiye’de Kırklareli, Balıkesir, İstanbul, Ankara, Çorum, Ordu, Trabzon, Kars, İzmir, Kütahya, Konya, Kayseri, Muş, Tunceli, Bitlis, Denizli, Antalya, Adana ve Hakkâri illerinde doğal olarak bulunur. Ormanlarda en çok görülen kavak türüdür.

Botanik Özellikleri

Silindirik gövdeli, 20-25 m boylara ulaşan, sık dallı, geniş konik tepeli bir ağaçtır. Kabukları düz, yeşilimsi veya zeytin-yeşili, parlak renkte olup uzun süre çatlamadan gövde üzerinde kalır. Sürgünler ve tomurcuklar kıvılcık-kestane kırmızısı renkte, dolgun, biraz yapışkan genç olanları tüysüzdür. Tomurcuklar sürgünlere sarmal (almaçlı) dizili olup terminal tomurcukludur. Genellikle çiçek tomurcukları yuvarlak, büyük, dolgun, küt uçlu; yaprak tomurcukları ise sivri uçlu, daha küçük, hafif ve yapışkandır. Yaprak biçimleri daire ya da geniş yumurta gibi, üst yarısından sonra dilimli ya da kaba dişlidir. Uzun sürgünler üzerindeki yapraklar damla uçlu, yumurtamsı şekilde, dip kısmı yüreğimsi şekilde, kenarları düzensiz testere dişli-dişli, alt yüzleri ipeksi tüylüdür. Kısa sürgünler üzerindeki yapraklar 3-7 x 3-7 cm boyutlarında veya daha geniş, hemen hemen küremsi şekilde, küt uçlu veya kısa sivri uçlu, dip kısmı hemen hemen yüreğimsi, yuvarlağimsi veya geniş kama şeklindedir. Yaprak kenarları dalgalı dilimli dişli-dişli, tüysüz, üst yüzü koyu yeşil, alt yüzü açık yeşil renkte ya da az çok tüysüzdür. Yaprak sapları tüysüz, en fazla 8 cm uzunlukta, yandan basık ve çok uzun olduğu için hafif bir rüzgârla bile sallanmasından bu adı almıştır. Yaprak sapı izi daire dilimi şeklinde olup, üzerinde 3 adet iletim demeti izi vardır. Kedicikler çok yoğundur ve çiçek halindeyken 4-8 cm, meyve halindeyken ise 8-14 cm uzunluğundadır. Brahteler elsi şekilde, siyahımsı, kenarları yumuşak uzun tüylü-sillidir. Kapsül şişimsi şekilde, 2 kapakçıklı, tüysüzdür. Stamen sayısı çoğunlukla 5, ender olarak 8-12’dir. Çiçek tozu torbaları koyu kırmızıdır. Dişi çiçeğin iki parçalı stigmatı kırmızısı renktedir. Çiçeklenme zamanı mart-nisan aylarıdır (Yaltırık ve Efe, 2000).



Populus x canescens (Aiton.) Sm.

Boz Kavak

Doğal

Yayılışı

Batı Asya, Avrupa ve Türkiye'de nemli orman alanları ve su kenarlarında yayılış gösterirler (eFloras, 2008b). Türkiye'de Edirne, Ankara, Muş, Van, Hakkâri ve Muğla'da doğal olarak bulunmaktadır. Bu tür ayrıca deniz kenarı ağaçlandırmalarında da kullanılmaktadır.

Botanik Özellikleri

Akkavak (*P. alba*) ve Titrek Kavak (*P. tremula*)'ın bir doğal hibridi olan Boz Kavak, 35 m kadar boyanabilen geniş tepeli bir ağaçtır. Gövde üstünde kabuk gümüşü gri renkte, kare biçiminde çok sayıda lentiselli; alt kısmı ise koyu, kahverengi siyaha dönük renkte, derin çatlaklıdır. Yapraklar uzun ve kısa sürgünler üzerinde farklı şekillerdedir. Uzun sürgünün yaprakları üçgenimsi-yumurtamsı, yüreğimsi, yaprak alt yüzleri Akkavak gibi grimsi-keçeli tüylü iken kısa sürgünlerin yaprakları hemen hemen küremsi veya yumurtamsı, az çok tüysüzdür. Yaprak kenarları loplu değil, Titrek Kavak yaprak kenarları gibi kaba dişlidir (Yaltırık, 1993; Yaltırık, 2000).

