

Famaturzsálemek
az
Fottkő Natúrparkban
ösnövénytani, mitológiai
és
irodalmi fűszerkezéssel
első rész

összeállította és néhol írta: Horváth Csaba geológus

rajzok: Horváth Virág

*(köszönet illeti lányunkat, Virágot, amiért vállalta, hogy – egy BME
matematikus vizsgaidőszak után – visszatér
„Roth-os erdészszakközepes” énjéhez, és megrajzolta a kiadvány rajzait,
betűit, és elbűvölő „levélszámain” ...)*

szabad szerkesztés : Horváthné Korom Zita

*(szintén egy „famániás” geológus
és a zárójeles dőlt betűs megjegyzések „tulajdonosa”)*

TARTALOM

Bevezetés.....	1
<i>Nyitóvers: Szabó T. Anna: Fák.....</i>	<i>3</i>
Bekukkantás a tudomány „fiókjaiba” (egy kis rendszertan)....	5
GINKGO BILOBA.....	7
<i>Johann Wolfgang von Goethe: Ginkgo biloba.....</i>	<i>12</i>
MOCSÁRI CIPRUS.....	13
<i>Devecseri Gábor: Mocsári ciprus.....</i>	<i>15</i>
FEKETEFENYŐ.....	16
<i>Heinrich Heine: A fenyőfa.....</i>	<i>21</i>
<i>Devecseri Gábor: Kétágú fa-óriás</i>	<i>21</i>
ATLASZCÉDRUS.....	22
<i>Részlet a Gilgames eposzból (V. tábla).....</i>	<i>25</i>
MAMUTFENYŐ.....	27
BÜKK.....	31
<i>Devecseri Gábor: Bükkös erdő.....</i>	<i>35</i>
TÖLGY.....	36
<i>Illyés Gyula: Cser-erdő /részlet/.....</i>	<i>45</i>
<i>Dzsida Jenő: Pasztell /részlet/.....</i>	<i>45</i>
MAGAS KŐRIS.....	46
<i>Devecseri Gábor: Magas kőrisek.....</i>	<i>50</i>
<i>Weöres Sándor: Kőrísfá volt.....</i>	<i>50</i>
MEZEI SZIL	51
<i>Illyés Gyula: A szil és a szél.....</i>	<i>55</i>
PLATÁN.....	56
<i>Devecseri Gábor: Cím nélkül.....</i>	<i>56</i>
<i>Devecseri Gábor: Platánok /részlet/.....</i>	<i>61</i>
TULIPÁNFA.....	62
<i>Garai Gábor: Tulipánfa.....</i>	<i>64</i>
SZELÍDGESZTENYE.....	65
<i>Devecseri Gábor: Szelídgesztenye.....</i>	<i>70</i>
<i>Záróvers: Mócsi Ferenc: MÓ-TAO 365 - Fa.....</i>	<i>71</i>
Irodalomjegyzék	72



BEVEZETÉS

A magas kort megért, impozáns méretű öreg fákról számtalan könyv, internetes adatbázis látott már napvilágot. Miért is készült el mégis ez a kis kiadvány?

- hogy megmutassa szűkebb környezetünk – Kőszeg és az Írott-kő Natúrpark - velünk élő, csodálatos, ősrég, „csendes” élőlényeit...,
- hogy bepillantást engedjen a fákat övező mítoszok varázslatos világába...,
- hogy versszerető emberként segítsük a rohanó világ lassítását és minél többen betekintést nyerjenek a fákról szóló irodalom szépségeibe...,
- hogy ne csak hasznos alapanyagként gondoljunk a fákra...,
- hogy tudatosítsa bennünk: fák nélkül nincs oxigén, tehát nincs élet sem és geológusként láttatni szeretnénk azt is, hogy az ember története oly rövid a fák „történelméhez” képest...

Mi a fák „történelme”?

Az első növények több, mint 400 (!) millió évvel ezelőtt, a szilur időszakban költöztek ki a vízből, kezdték meghódítani a szárazföldet. A devonban (400-360 millió év) kezdtek elterjedni a korpafüvek, zsurlók, és az egyszerűbb páfrányok. Méretük, termetük már majdnem faszerű volt. A devon végére már kialakultak az első fák.

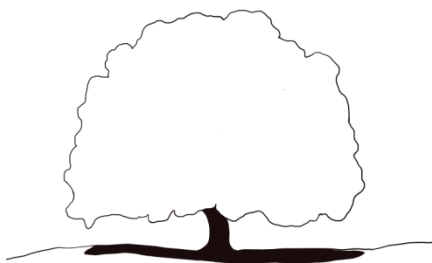
Gondoljunk csak bele: 360 millió éve élnek a Földön fák! Csak összehasonlításképpen: az első hominoid főemlősök az oligocén során 25-30 millió évvel ezelőtt fejlődtek ki. A bölcsnek nevezett ember, a homo sapiens néhány százezer éves „múltja” pedig eltörpül e súlyos évszázmilliók mellett!

A következő korszak, a karbon közel 100 millió éves időtartama alatt (360-286 millió év) a korpafüvek és zsurlók mellett a szágópálmák, ginkkok és a kezdetlegesebb tűlevelűek uralkodtak. Ezek a növénycsoportok jellemezőek maradtak egészen a kréta kor kezdetéig (144 millió év).

A kréta kezdetétől vált dominánssá a zárvatermők (virágos növények) csoportja, amely ma is meghatározza a Föld arculatát. A fák jelentős része – kivéve természetesen a nyitvatermőket – ebbe a csoportba tartozik.

Mielőtt rátérnénk az Írott-kő Natúrpark matuzsálemi korú fáira, és a fajokhoz kapcsolódó érdekességekre, álljon „keretként” két irodalmi idézet, két kedvenc versem a fákról, az egyik itt, bevezetőként, a másik kvázi „utószóként” e kis kiadvány végén.

Horváth Csaba geológus





Szabó T. Anna:

Fák

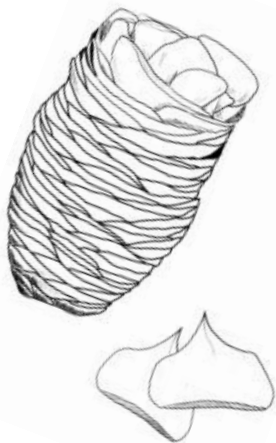
Fák nevét olvasom most: vasfa szivarfa puszpáng
kocsányos tölgy cukornyír berkenye tiszafa –
szálerdők lombos erdők fenyőfák vonulása
tülevél roppanása rézsútos fény szaga
elnehezült gyümölcsfák részeg dongás a fűben
pikkelyes kéreg résén szivárgó gyantacsepp
sokszemű sima törzsek bámul a néma erdő
tavaszi nyirkos földszag ágak közt fellegek
szélnyikorgatta gyertyán vergődő nyír sírása
sodrásban fűzfa ága alámosott gyökér

holdfénytől kába bükkfák lélegzet jár a lomb közt
odú esővíz fészke rezgő nyárfán a szél
toboz zöld dió íze olvadt akácfaillat
az ingoványon éger sírokon ciprusok
földön platánfa kérge pörgő juhar-propeller
szirom szítál fehérén eső hang lomb zuhog
egyetlenegy fenyőfa sűrű erdőzúgása
egyetlen öreg hársfa ragadós mézszaga –
a korhadékony törzsek a fénybe tárt levélzet
a gyökér közt sötéten furkáló éjszaka –
időm hozzájuk mérem lassítom szívverésem
tudja őket a csontom a bőröm a szemem
nem név de íz szag emlék sóvárgás közelükre
tág létük érintését könny nélkül ismerem.



BEKUKKANTÁS A TUDOMÁNY „FIÓKJAIBA” (EGY KIS RENDSZERTAN...)

Nyitott fiókokban a NYITVATERMŐK:



Fás növények. Háncsukban megjelennek a rosta csövek, de ezek kísérő sejtjei hiányoznak. Jellemzőek a nyálka- és gyantajáratok. Leveleik legnagyobb részt örökzöldek, tű vagy pikkely alakúak, ritkán széles lemezűek. A virág általában egyivarú, szabályos takarója nincs. Az egyivarú virágok rendszeren egy-, ritkábban kétlakiak.

Pollenjeik főleg a szél, ritkábban a rovarok segítségével terjednek.

A nyitvatermők ősi típusú magvas növények, 360 millió éve ismertek, jelentőségük egészen 100 millió évvel ezelőttig egyre nőtt. Akkor volt a virágkoruk. Hosszú fejlődéstörténetük során sok típusuk kihalt, így a ma élők külső felépítésükben egymástól nagyon eltérő, viszonylag kis fajszerű, elszigetelt csoportokat alkotnak. Ma élő mintegy 600 fajuk többsége ennek ellenére – sok egyedszámával – nagy fontosságú a Föld növénytakarójának alkotásában.



Ide tartozik a páfrányfenyők rendje, egyetlen ma élő fajjal, a Ginkgo bilobával. Talán a legnépesebb nyitvatermők csoport a fenyőalakúak rendje. A mocsáriciprusfélék családjának tagjai a mocsári ciprus és a mamutfenyő. A

fenyők a rend legnépesebb családja. A feketefenyő és az atlaszcédrus sorolandók ide.

Zárt fiókokban a ZÁRVATERMŐK:



Magvédelmük a virágos növények között a legfejlettebb. A termőlevelekből alakult zárt termő magháza védi a magkezdeményt és ezzel együtt a megtermékenyülés után kifejlődő embriót a kedvezőtlen külső tényezőktől. A termő az érés során terméssé alakul. A fák és a cserjék mellett a zárvatermők körében új típusú lágyszárú növények alakulnak ki, és nagyfokú alkalmazkodóképességükkel a Föld legnagyobb részét meghódítják. A növényvilágnak ez a „fiatal” csoportja – amely csak 140 millió éve indult nagy arányú kibontakozásnak – napjainkig a száras növények jelentős faj- és egyedgazdagságú (mintegy 210 ezer faj) törzsvé vált, és a szárazföld túlnyomó részét meghódította.

A zárvatermők egységes származásúak. A kréta időszakban történő gyors elterjedésüknek hosszú ideig tartó előzményeik voltak. Az első levél – és pollen maradványok már az alsó jurából ismertek. Nagyon valószínű, hogy az első zárvatermők már a felső triászban megjelentek.

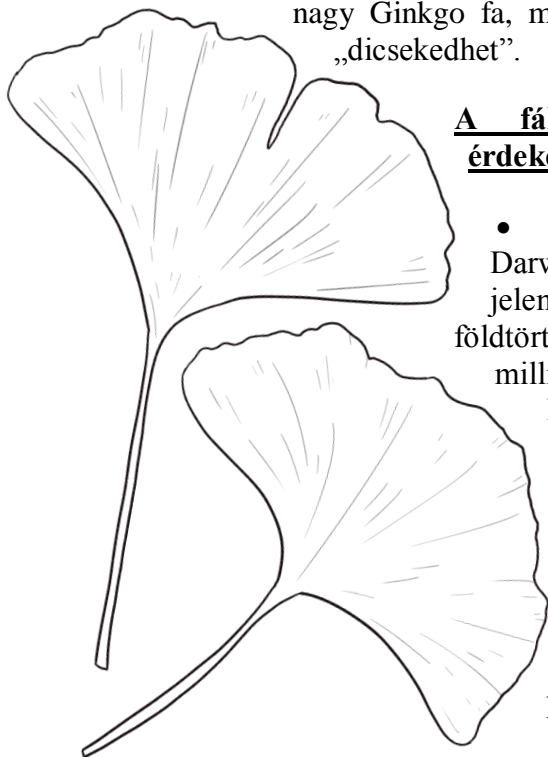
A kiadványban szereplő fafajok többsége – kivéve az előzőekben felsorolt nyitvatermőket - ebbe a csoportba tartozik.

Ginkgo biloba

A natúrpark Ginkgo fái:

Kőszegen a Várkör „sarkánál”, a Hunyadi Mátyás parkban áll két nagy páfrányfenyő (Ginkgo biloba). Néhány fiatalabb példány az Árpád téren is megtalálható.

Az Írott-kő Natúrpark ausztriai részén (Geschriebenstein Naturpark) **Rechnitz (Rohonc)** település egykori kastélyparkjában is található egy nagy Ginkgo fa, mely 290 cm-es törzskörmérettel „dicsekedhet”.



A fához kapcsolódó számtalan érdekességből néhány:

- Élő kővületnek először Darwin nevezte. Ez egyrészt azt jelenti, hogy a faj hosszú földtörténeti időn át (több tíz vagy száz millió év) változatlan maradt, ill. azt, hogy eltűnik a fossziliák közül (kihaltnak hiszik), majd mégis előkerülnek élő példányok. A Ginkgo biloba kb. 67 millió éve változatlan formában van jelen a Földön!
- A biloba fajnév a levél kettéosztottságára utal.
- Leveleinek gyógyhatását a nyugati orvoslás is elismeri (Bilobil).

- Az egyedek az első 20 – 30 (40) év alatt lassan növekszenek, utána viszont akár 0,5 métert is nőhetnek a hajtásaik évente.
- A magot húsos köpeny veszi körül, ami bomláskor kellemetlen illatot áraszt, viszont így távol tartja a rovarokat (szúnyog riasztó).
- Apró barackra emlékeztető magját (2 – 3 cm) a keleti konyha évezredek óta használja. A kínai császárok csemegeként fogyasztották, de a gyógyhatása is évezredes múltra tekint vissza.
- Európába Japánból került, de őshazája Kína. Kínában a XI. században, a Szung-dinasztia idején vált ismerté.
- Régi kínai nevét ringló nagyságú, fényes barackra emlékeztető terméséről kapta; jihsing, vagyis ezüstbarack. A levél alakja miatt nevezték ja csió-nak is, ami kacsalábat jelent.
- Első növényteni leírása 1596-ból származik (Pan Cao Kung Mu több kötetes növénytana).
- Egész Kínában elterjedt növény, törpe, szobanövény változatát is sikerrel termesztik.
- A nagyobb, idősebb fák ágain kusza indakötegek fejlődnek, melyek a földig leérve gyökeret eresztenek, levelet hajtanak.
- A tudomány először fenyőfélének tekintette, húsos burkú termése miatt a tiszafa-félék (Taxaceae) osztályába sorolták.
- Egy japán botanikus (Hirase) fedezte fel, hogy a megtermékenyítést mozgó spermasejt (spermatozoid) végzi. Ez a fenyőknél, tiszafáknál és az összes virágos növénynél teljesen ismeretlen, csak a páfrányoknál és a szágópálmáknál fordul elő! A Ginkgo biloba teljesen elszigetelt faj a mai növényvilágban.

- Szép sudár fa fejlődik belőle, a rovarkártevők nem bántják, a nagyvárosi körülményeket jól bírja. A modern városi környezetet éppen az egyik legősibb ma élő fa viseli el a legjobban!

Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!

A Ginkgo biloba minden tekintetben különleges növény. Rendszertanilag a Nyitvatermők (Gymnospermatophyta) közé tartozik a fenyőkkel, ciprusfélékkel stb. együtt. A nyitvatermőknek ma csak hatszáz faja él, de mennyiségi szerepük jelentős.

A Páfrányfenyő-félék ősi típusú, egyetlen faj kivételével kihalt növénycsoport. Ez az egyetlen faj a Ginkgo biloba.

A Ginkgo biloba lombhullató fa, az ősz beálltával aranysárgára színeződő leveleiben gyönyörködhetünk. A levelek villás erezetűek, legyező alakúak. A növény kétlaki, más-más egyeden vannak a termős és a porzós virágok.

A megtermékenyítés még a cikász-félékhez hasonló, mozgó spermatozoidok segítségével történik a már lehullott magkezdeményben is.



Őstörténete:

A Ginkgo biloba egy igazi élő kövület!

A Ginkgo „rokonságának” első képviselői a perm időszakban, mintegy 260 millió éve jelentek meg. Virágkorukat a földtörténeti középkorban (Mezozoikum) élték. A triász időszakból több fejlődési ágat, legalább tíz nemzetséget lehet kimutatni. A ma is élő Ginkgo nemzetség legidősebb képviselői a jura (208-144 millió év) időszak elejéről kerültek elő.

Magyarországról is ismerünk ebből a korból származó Ginkgo-féléket. A nemzetség virágkora a krétában (144-67 millió év) teljesedett ki, az ősmaradványok alapján ekkor élt a legtöbb Ginkgo faj. A csoport a felső-krétától indult fogyatkozásnak. A korábban 60 – 80 millió évet megélt nemzetségek sorra kihaltak. A földtörténeti újkorra (Kainozoikum) a Ginkgo mellett már csak egy nemzetség maradt, ami a harmadidőszak (67-2,6 millió év) elején eltűnt.

A ma is élő Ginkgo biloba első képviselőit a harmadidőszak kezdetétől ismerjük. Ekkor még sok faj tartozott a Ginkgo nemzetségbe, de a fajok száma egyre fogyott, és a ma élő egyetlen faj a pliocénben (5,3-2,6 millió év) maradt teljesen magára.

Evolúciós fejlődése a magkezdemények és a pollenzsákok számának csökkenése, és a sokszorosán szeldelt levél egységessé válásának irányába vezet. A levél alakváltozását a Ginkgo biloba az egyedfejlődés során megismétli! A tavaszi friss levelek pereme még többszörösen szeldelt, de mire a levelek teljesen kifejlődnek, a levélalak kétlebenyes lesz, sőt a középső bevágás teljesen el is tűnhet, lekerekített háromszög alakúra „formálva” a levelet.

A Ginkgo törzsének maradványai az ősmaradvány anyagban nehezen elkülöníthetők a fenyőféléktől, mert ezek is gyantajáratokat tartalmaznak. Egyik ősi nemzetségének, a Baierának a levelei a Mecsek hegységi felső-jurában gyakoriak, de törzsmaradványokat is írtak le innen.

A harmadidőszakból sok a Ginkgo lelet hazánkból is, az utolsó képviselőik a felső-pannonból (9-6 millió év) ismertek. A pulai- és a gércsei alginítben (felső-pannon, pliocén) megtalálták a levélmaradványait.

A Ginkgo biloba minden tekintetben a legkülönlegesebb növényfaj! Képzeljük el, mintha egyetlen dinoszaurusz faj túlélte volna a kréta végi kihalást!

Újabb kori története, elterjedése a nyugati világban.

A különleges fára egy Kampfer nevű német katonaorvos figyelt fel Japánban. 1712-ben adott ábrát és leírást a növényről, majd nemsokára a mag is eljutott Európába.

Az első csemete az utrechti (Hollandia) botanikus-kertben nevelkedett, az 1750-es évek körül már Angliába is eljutott. 1784-ben indul Amerika meghódítására, az első Ginkgot Philadelphiában ültették.

A bécsi fűvészkertbe 1768-ban telepítették, és innen került hamarosan Magyarországra is. Először kastélyok, parkok díszfája lett, később ültették utcai fasornak is. Városainkban, falvainkban a mai napig sok helyen megtalálható.

A Ginkgo nevet Kampfer adta, a japán név bonyolult átírásával és némi elírással. A nevet Linné átvette, kiegészítve a biloba fajnévvel, ami a kifejlett levelek ketté osztott voltára utal.

A páfrányfenyő Kínai eredete csak hosszú idő elteltével tisztázódott. Először úgy gondolták, hogy nincs természetes élőhelye, csak kolostorkertekben, parkokban fordul elő, mint „szent fa”. Az 1910-es években a Ginkgo igazi otthonára Frank Meyer - Kínában végzett botanikai kutatásai során – bukkant rá a Tien Mu San hegyvidéken. A hegyvidék átlag magassága 1000 méter körüli, a hegyek lankáin Meyer egy kb. tíz négyzetkilométernyi területen szinte teljesen Ginkgóból álló erdőre bukkant. Először kétségbe vonták felfedezését, de ma már a

tudományos világ elfogadja, hogy a Tien Mu San hegyvidék a Ginkgo őshazája.

Ginkgo az irodalomban:

A legismertebb irodalmi megjelenítése Goethe-hez kötődik. A természettudományok iránt erősen érdeklődő költőt a levél különleges megjelenése ihlette meg. Az alábbiakban két különböző fordításban olvashatjuk.

Johann Wolfgang von Goethe

Ginkgo biloba

Napkeletről jött a fája,
és most itt kertemben él.
Sejtelemmel nézek rája,
titkot kérd e falevél.

Egyetlenegy teremtmény-e
mely megosztá önmagát?
Vagy egy választott pár lénye
lett eggyé e lombon át,

Verseimben leltem választ
erre, mélyet és nagyot.
Érezhetted bennük már azt:
egy s mégis kettős vagyok.

Fordította: Harsányi Zsolt

Ginkgo biloba

E keletről gondjaimra
bízott fának levele
a tanult főt okosítja,
titkát fejtven vele.

Egyetlen élő levélkét
látunk kettéválva mi?
Vagy kettőt, mik eltökélték:
egynek fognak látszani?

E kérdésre, mit megoldott
elmém, választ így adok:
nem sejti-e dalom, hogy
egy s mégis kettős vagyok.

Fordította: Kálnoky László

Mocsári ciprus

Mocsári ciprus a natúrparkban:

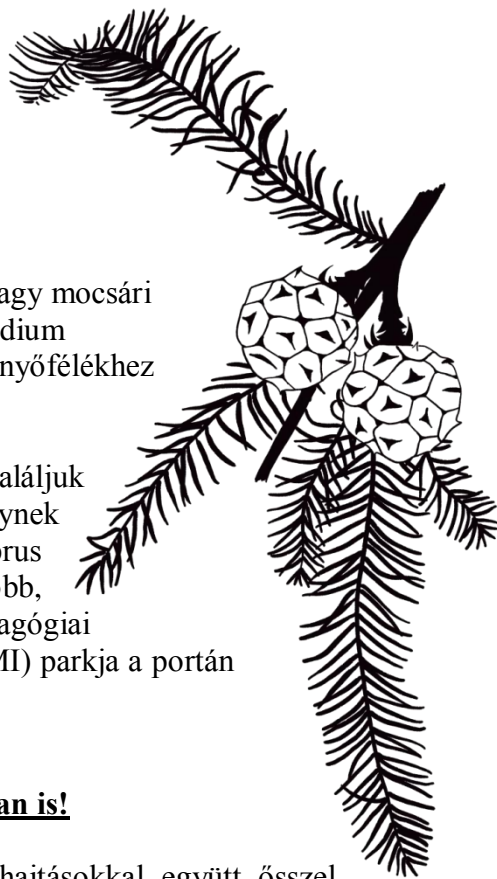
Kőszegen a várarok „sarkában” álló nagy mocsári ciprus (Virginiai mocsári ciprus: *Taxodium distichum*) növényrendszertanilag a fenyőfélékhez (Coniferopsida) tartozik.

A városban a Kiss János utca végén találjuk az egykori katonai alreál iskolát, melynek parkjában lévő mocsári ciprus törzskörmérete a várárokinál is nagyobb, 405 cm. A ma gyógypedagógiai intézményként működő iskola (EGYMI) parkja a portán történő bejelentkezéssel látogatható.

Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!

A fésűsen elálló tűleveleit a fiatal hajtásokkal együtt ősszel lehullatja. Toboza gömbölyű, közel négyzet alakú tobozpikkelyekkel.

A törzs általában alul kiszélesedő, jellegzetes alakú. Az állandóan, vagy ideiglenesen vízzel borított termőhelyen jellegzetes, belül üreges, legömbölyített végű léggyökereket növeszt. Észak-Amerika kiegyenlített klímájú mocsaras vidékein, árterületein három fajta él (Virginia, Florida). Magyarországon parkokban, arborétumokban találkozhatunk vele. (Nagyon szép mocsári ciprus fasor (allé) van Hévízen.)



Érdekességek a mocsári ciprusról:

- Az állandóan, vagy időszakosan elárasztott termőhelyein az 50 m magasságot is eléri.
- Argentínában és a Paran  deltájában er szetileg is telepítik.
- F ja puha, de tartós, vasúti talpf nak is alkalmas.
- L ggy kerei könnyű fajsúlyuk miatt parafa helyett használhatók, pl: halászhálók  sz j nak.
- Egyetlen nagyobb  llom ny  európai előfordulása Dél-Olaszországból ismert.
- A ciprus név a görög eredetű latin *cyprus* ’henna; t vistelen fagyal’ n v nyn vb l ered, és átvette a szintén latin *cypressus*, *cyparissus* ciprus jelentését.
- Közeli rokonai a mamutf ny k (*Sequoia giganteum*) a Föld legnagyobb élőlényei; magasságuk meghaladhatja a sz z métert, t rzs tm r j k pedig a 8 métert is elérheti.

 st rt nete:

Az első képviselőik az eocén korban (55-37 millió év) jelentek meg. A harmadidőszak során (67-2,6 millió év) nagyon elterjedtek, egészen a pliocénig (5,3-2,6 millió év). T rzs k tömeges felhalmozódása a fiatalabb barnak sz n-képződésben jelentős szerepet játszott.

Egy magyar geológiai világszenzáció a mocsári ciprusról:

2007-ben a bükkábrányi lignit külfejtésben 15 db., 8 millió éves mocsári ciprus törzsmaradványt találtak!

Bükkábrány térsége 8 millió éve – a pannon korban (késő miocén) – az akkor létező Pannon-tó északi peremén, mocsári környezetben helyezkedett el. A késő miocén Pannon tavat az északról érkező folyók töltötték fel. A part menti lapos részeken hatalmas mocsarak alakultak ki, többek között Taxodium erdőkkel. Egy ilyen erdő 15 db fájának 4 – 6 méter magas, 1,5 – 3,5 méter átmérőjű, eredeti helyzetben lévő törzsét tárták fel a lignit bányászat során.

Világszerte ritka, hogy az ilyen nagy méretű fák élethelyzetben és eredeti anyagukban – tehát nem kovásodva és nem szenesedve – maradjanak meg. A sejtfalakat szilárdító, rugalmas cellulóz jobbára lebomlott, csak a plasztikus lignin maradt meg. Ezért a bányanedves környezetből a szabad levegőre került törzsek gyorsan repedezni kezdtek, a szétesés fenyegette őket. Csak a gyors és szakszerű konzerválás mentette meg a leleteket.

A mocsarat a fákkal együtt hirtelen érkező homok temette be. A térség 8 millió évvel ezelőtti éghajlata szubtrópusi lehetett. A növényvilágot uraló mocsári ciprus-félék pusztulása és lebomlása révén alakultak ki a ma ismert – és bányászott – lignittelepek.

Mocsári ciprus az irodalomban:

Devecseri Gábor: Mocsári ciprus

Mocsári ciprus, ki gyökereiddel
lélegzel, szívem tőled mit tanulhat?
Hogy te is így tégy: sohase feledd el
- mert általa élsz tovább - a múltat.

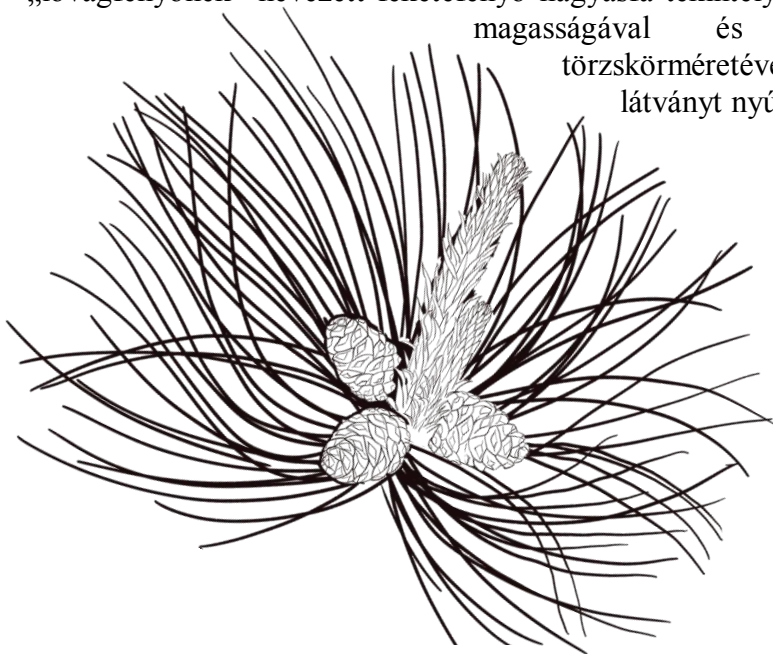
Feketefenyő

(Pinus nigra)

Óriás feketefenyők a natúrparkban:

Peresznyén a Széchenyi-kastély parkjában áll a natúrpark legnagyobb, 481 cm törzskörméretű feketefenyője. A 120 cm magasságban kétfelé ágazó fa fajának méltó képviselője.

A **Csepreg** határában álló, az erdei Rumi ház közelében élő „lovagfenőnek” nevezett feketefenyő hagyásfa tekintélyes 30 méteres magasságával és 245 cm törzskörméretével impozáns látványt nyújt.



Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!

A feketefenyő Dél-Európában és Kis-Ázsiában honos faj, melynek több alfaja ismert. Törzsük nagyon egyenes, és sokszor rendkívüli méretű is. Szárazságtűrő, a meszes talajt kedveli. Fája puha, sok gyantát tartalmaz, ezért tartós. Építkezésekhez, bányafának és papírgyártásra is használják.

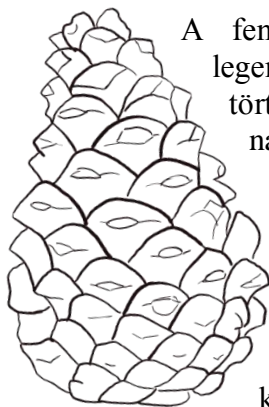
Hazánkban a fekete fenyő csak Kőszeg környékén honos. A mészfilitből, „márványból” felépülő Péterics-hegy környékén találkozhatunk vele. Parkokban sokfelé ültetik.

Kérge barnás-szürke, felfelé fehéres, sohasem vöröslő, mint az erdei fenyőé. Sötétzöld levelei párosával állnak, 8 – 15 centiméter hosszúak.

Toboza nagyobb, mint az erdei fenyőé (5-8 cm). Hazánkban a legtöbb gyantát adó fafaj. A fiatalon még gúla alakú koronája később ernyőszerűvé terebélyesedik. Toboza a harmadik évben hull le.



Feketefenyő a mitológiában:



A fenyőfélékhez is sok legenda, mitológiai történet kapcsolódik. A nagy eposzok, az Iliász, Odüsszeia, Aeneis több helyen is említik a fekete fenyőt.

A görög mitológiában külön istennője volt:

Püthia, akinek minden évben ősszel a pelazgok emberáldozattal hódoltak.

A kéjsóvár Pánt Pitüsz fenyőnimfa csak fenyővé változva tudja elkerülni, azóta hord Pán fenyőkoszorút.

A finnek népi eposzában, a Kalevalában is gyakran emlegetett fa.

A germánok különös tisztelettel övezték a fenyőt, talán emiatt alakult ki az elzászi németek körében a karácsonyi fenyőállítás szokása.

A magyar néprege szerint amikor Jézus a poroszlók elől menedéket keresett, fenyő alá menekült, és mivel ott nem találtak rá, úgy áldotta meg a fát, hogy azóta télen-nyáron mindig zöld.

A feketefenyő gyógyhatása:

Erdélyben a toboznak fenyőbors vagy borsika a neve. Összegyűjtötték, megszáritották és a csemetekertben elvetették. Az éretlen fenyőtobozból szirupot főztek, melyet – különösen a gyenge tüdejűek – gyógyszerként ittak.

Nagy mennyiségben szállították Székelyudvarhelyre is, ahol pálinkafőzésre használták. Ezt nevezték fenyővíznek.

A fák sérülése nyomán keletkezett résen kiszivárgott fenyőgyantát vagy szurkot lekaparták, edénybe gyűjtötték és változatos módokon használták fel. Fontos helye volt a népi gyógyászatban is. A Csángó asszonyok azért rágták, mert ettől jól gyúlt a nyáluk a fonáshoz. A legények Gyimesben kirágott szuokkal kedveskedtek a lányoknak.

Ősnövénnytani:

A rend első, bizonytalan képviselői a triász időszakban jelentek meg, felvirágzásuk azonban a földtörténeti újkor fiatalabb szakaszára tehető. A Pinus a leggyakoribb fenyőnemzetség.

Ennek a genusnak az első képviselői a jurában jelentek meg. Magyarországon a fiatalabb harmad- és negyedidőszak

képződményeiből a nemzetség törzs-, tű- és pollen maradványai gyakoriak.

Egy különleges magyar őslénytani lelőhely, egy különleges fenyővel:

A fenyő törzsmaradványok közül Magyarországon legismertebb az ipolytarnóci kovásodott fatörzs, melyet Kubinyi 1837-ben fedezett fel.

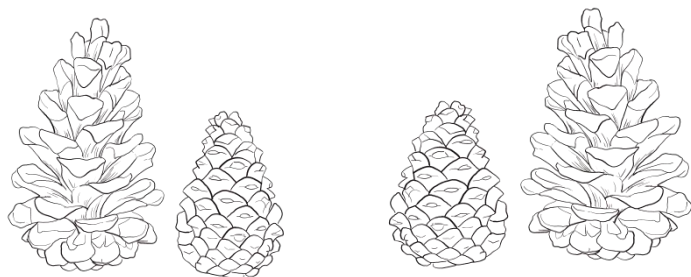
A fatörzs leírását Noszky Jenőtől Kaán Károly idézi 1931-ben kiadott Természetvédelem és természeti emlékek című művében: „A víz itt a fehér riolittufát és alatta a konglomerátumos homokkő legfelső határszintjét tárta fel. A miocén-homokkővön, a riolittufa által eltemetve feküdt itt a palócok hajdani, híres „Gyurtyánkőve” a *Pinus tarnociensis* törzs. A negyvenes években, mikor Kubinyi felfedezte és lerajzolta, 18 öl hosszú volt és három darabban feküdt ott már akkor is. Még régebben, mikor egész volt és keresztben feküdt a völgyön, átjártak rajta és „kőlocának” hívták.”

A XIX. században a törzsmaradvány még 46 méter hosszú volt, 1,2 méteres átmérővel. A hazánkban páratlan leletet a több mint egy évszázados „gyűjtőszenvedély” jelentősen megcsonkította. A *Pinus tarnociensis* ma természetvédelmi oltalom alatt áll. A fenyő valószínűleg öttűs lehetett.

Ipolytarnócon a tengeri, partközeli faunát tartalmazó glaukonitos homokkő felszínén a szárazra kerülést bizonyító emlős- és madárlábnymok mellett számos növénymaradvány került elő, melyet az időközben kitörő vulkán riolittufával fedett be, biztosítva az egykori sík tengerpart megmaradását. A flóra, amely részben a glaukonitos homokkőbe, részben a riolittufába van beágyazva, alsó-miocén korú.

A mintegy ötezer (!) növénymaradvány legnagyobb része levéllenymot, kisebb része termés és virág. A legismertebb növénymaradvány azonban a fent említett kovásodott fatörzs.

A növénymaradványokból 101 fajt határoztak meg (1959). A flórában zuzmók, mohák és páfrányok mellett három- és öttűs fenyők, a Magnóliák (4 faj), a Quercusok (tölgyek, 4 faj) és a pálmák (6 faj) jelentősek.



Érdekességek a feketefenyőről és rokonairól :

- A fenyő sajátos illatát már az ókorban is ismerték, a legismertebb egyiptomi parfüm, a Kyphi egyik alkotóeleme a fenyőtömjén volt. Az epfui templom falán ma is olvasható az egykori parfüm összetétele.
- Korzikán élt egy fekete fenyő, ami 45 méter magas volt, kerülete 8 méter!
- A legmagasabb kort megérő fa – pontosabban a legmagasabb kort elérő élőlény! – egy fenyőféle, a szálkás fenyő (*Pinus aristata*). Az észak-amerikai fenyőfaj egyes példányai elérik a 4600 – 4900 éves kort is! A legidősebb mamutfenyőnél 1000 évvel idősebbek. Elhalt példányaikat évgyűrű-kronológia kidolgozására használták föl, amivel az elmúlt idők éghajlatváltozásaiába nyerhetünk bepillantást.
- Pitüsz nimfa a görög mitológiában Pán kedvese, akit Boreász is üldözött szerelmével, s egy szakadékba sodródott. Gaia fenyővé változtatta. Valahányszor Boreász – az északi szél – ágai közé téved, Pitüsz mindannyiszor felsóhajt.

Fenyők az irodalomban:

Heinrich Heine: A fenyőfa /Keresztury Dezső fordítása/

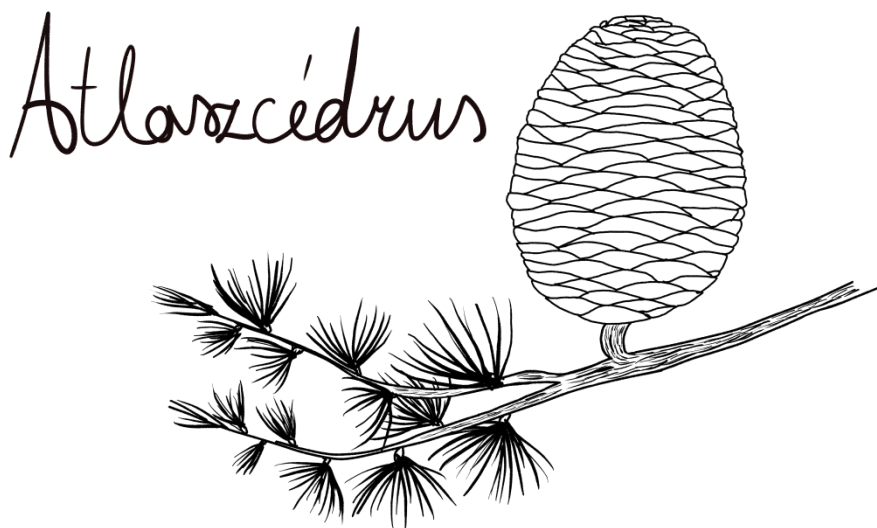
Egy fenyőfa áll magában
északi sziklafokon,
Aludnék; hóba takarja
a jeges, fehér nyugalom.

Egy pálmához viszi álma,
ki messze Keleten
néma magányban gyászol
egy lángoló, pusztá hegyen.

Devecseri Gábor: Kétágú fa-óriás

Tartom az eget két karomban. Nemcsak emelem, át is ölelem. A szeretet vagyok, amely mindenre képes. Egykor azért emeltem két karom az égre, mert elborzadtam az emberek s a természet, leginkább pedig az emberek természetének kegyetlenségén. De akkor hirtelen megéreztem az eget. Magas vagyok, elértem odáig. Megpihent a karomban, mint nyugalomra vágyó nagy madár. Így lettem a szeretet fészke. A sze-
retet, amelyre szükség sem volna, ha nem volna rettenet, amely fölneveszti, megépíti, élteti. Minél nyugtalanabb vagyok, égboltozat annál nyugodtabb lehetsz; annál kétségbeesettebben, annál erősebben tartalak. Ragyogj.

(a versforma a költőé, nem szerkesztési hiba ☺)



Óriás atlaszcédrus az Írott-kő Natúrparkban:

Köszegszerdahely Cák felőli részén, a piros túrajelzés mellett található csodálatos atlaszcédrusról nem tudni, hogy ki ültette. Talán Bierbauer Lipót szentbenedekrendi jószágkormányzó, aki egykor a híres gyümölcsöst is létesítette, vagy a későbbi tulajdonos idősebb Széchenyi Rezső gróf. A magánterületen lévő, kerítéssel óvott fa törzskörmérete 472 cm, magassága kb. 17 m.

Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!

Cedrus atlantica

A név a görög eredetű – már Pliniusnál olvasható – latin *cedrus* azaz gyalogfenyő átvétele. A Kédrosz gyakran felbukkan Homérosz híres művében, az Odüsszeiában. A magyaron kívül számos európai nyelv szókészletébe bekerült.

Négy fajtát ismerjük, ezek a Földközi-tenger vidékének és a Nyugat-Himalája hegyvidékének őshonos, örökzöld fái. Rendkívül hosszú életűek, 2000-3000 éves kort is elérnek.

Koronájuk kúp vagy ernyő alakú, idősebb korban szabálytalan, hatalmas méretű ágaik oldalra vízszintesen messzire kiterülnek.

A cédruserdők megritkulását értékes fájának „köszönhetjük” . Szümentes fáját már az ókortól felhasználták.

Négy fajtát ismerjük:

- Az atlaszcédrus (*Cedrus atlantica*) hazája Algéria és Marokkó.
- A *Cedrus brevifolia* Cipruson őshonos.
- A himalájai cédrus (*Cedrus deodora*) akár 50 m magasságúra is megnő.
- A legismertebb talán – Csontváry Kosztka Tivadar festményéről – a libanoni cédrus (*Cedrus libani*).

Az atlasz cédrus 13-15 mm hosszú tűi a vörösfenyőéhez hasonlóan helyezkednek el, de örökzöldek. Nagy, 5-8 cm-es , hengeres-tojásdad tobozai éretten széthullanak.

Magyarországon parkok ritkább díszfáiként találkozhatunk vele.

Ősnövénytan:

A cédrus főleg mediterrán területeken él, de a Himalájai formák a mediterrán klímával ellentétes monszun (száraz tél, esős nyár) klímán is tenyésznek. Tehát ugyanaz a növény többféle környezettípusban is előfordulhat egyszerre.

A cédrus Magyarországon a miocéntól ismert (25 millió év). A mai lehetőségek figyelembe vételével azonban előfordulásából nem lehet egyértelműen az akkori mediterrán klímára következtetni.

Cédrus a mitológiában:

Atlas Iapetos titánnak és Klymene (máshol Ászia) okeanidának hatalmas fia. Az égboltozatot tartja a fején (vállán). Ezt a büntetést Zeusz szabta ki rá, mert a titánok ellen harcolt. A világ végén, pontosabban a legtávolabbi nyugaton, az óceán mellett lakik, melyet most róla, Atlanti-óceánnak neveznek.

Később az afrikai hegységgel is azonosították. A monda szerint, mint király barátságtalanul viselkedett Perseussal, aki Gorgó-fővel sziklává változtatta (Atlasz-hegység).

Szerepel a Gilgames eposzban, része az egyiptomi mitológiának is. Kínában a hűség szimbóluma.



Cédrus az irodalomban:

Részlet a Gilgames eposzból (V. tábla) /Rákos Sándor fordítása/

„Megtekintik a cédruserdőt, fölmérik hosszát, szélességét, föl sudarát a cédrustörzsnek, föl hosszúságát, vastagságát; megszemlélik a széles utat, az egyenes futású ösvényt; látják Irnini szent helyét; a cédrushegy kékes kupoláját. A hegy előtt – büszkén örködik, egyenes derékkal a cédrusfa – királyi teltség! S királyi újjongás az árnya!”

Érdekességek az atlaszcédrusról és rokonairól *(barátairól és üzletfeleiről ☺)*

- Tobozaik csak 40-50 éves koruk körül jelennek meg.
- Plinius írja: „...fája örökké tart, ezért az istenek képmását is ebből szokták kifaragni.”
- A cédrusfa gyantájával a régiek orvosoltak, illetve holttesteket balzsamoztak be vele. Fájával – a jó illata miatt – füstöltek is. Rovarűzésre is alkalmas.
- A Biblia 75 esetben említi a cédrust, sokszor magát a zsidó népet szimbolizálja.



- Salamon király a jeruzsálemi templom építéséhez cédrusfát használt.
- Atlasznak vagy fejgyámnak nevezik a legfelső nyakcsigolyát, amire a koponya támaszkodik.
- Az Atlasz-hegység Afrika ÉNY-i szélén, kb. 2300 km hosszan húzódik a Tuniszi-öböltől az Atlanti-óceánig. Geológiailag nem az Afrikai-lemez része, hanem az eurázsiai hegységrendszerhez tartozik.
- A cédrusfa, cédrusolaj értékét mutatja, hogy azokat a bibliai időkben csak istenek, legfeljebb még királyok birtokolhatták és ezért gyakran vezettek érte hadjáratokat is. Az ókornak azok az uralkodói akiknek országában cédruserdők voltak, féltve őrizték azokat, még be is kerítették egyiket-másikat.
- Az egyiptomiak cédrusfából készítették Ámon-Ré hajóját, múmiák szarkofágját, kapuoszlopokat, tetőgerendákat. Ezek gyakran előkerülnek még ma is az ásások során.
- Cédrusolajjal az értékesnek tartott írásművek lapjait is bekenték, mert így megőrződött a „molyok és férgek” pusztításától. Horatiustól tudjuk, hogy az irodalmi mű értékét jelezte, ha „méltóak a cédrusolajra”

Mamutfenyő

(Sequoia giganteum)

Legnagyobb mamutfenyőink a natúrparkban:

Két impozáns méretű mamutfenyő (Sequoia giganteum) érdemel említést a natúrparkban; az egyik **Kőszegen** a Gyógypedagógiai Intézmény (EGYMI) – az egykori katonai alreál iskola - parkjában található 630 cm-es törzskörméretével, korát 110 évre becsülik.

A másikkal **Nemescsó** községben találkozhatunk egy magánkertben, de az utcáról is megfigyelhető, ennek törzskörmérete 570 cm.



Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!

A mamutfenyők a növényvilág óriásai, a Föld talán leghíresebb és legimpozánsabb fái.

Magasságuk elérheti a 100 métert, életkoruk meghaladhatja a 3000 évet.

Nemzetségeve – a Sequoia – egy tudós indiánról, Se-Quo-Yah-ról (1770 – 1843) kapta a nevét. Az irokéz törzsbeli indián fejlesztette ki az első indián ábécét, és vezette be az írást az észak-amerikai indiánok körében.

Az ősök és a rokonok:

A tobozos nyitvatermők rendjébe (Coniferales) tartozó fák az egész Földön elterjedtek, de az északi féltekén jellemzőbbek, itt a tájképet meghatározó tűlevelű erdőségeket alkotnak. A tíz ide tartozó családból négy kihalt. A fenyőfélék és a mocsáriciprus-félék leginkább az északi féltekén fordulnak elő, míg a Podocarpaceae és az Araucariaceae családok csaknem mindig a déli féltekén. A trópusokon nagyon ritkán találkozhatunk a fenyőfélékkel.

A szűkebb „rokonságba”, a mocsáriciprus-félék családjába (Taxodiaceae) tíz ma élő nemzetség tizenöt faja tartozik. A mai nemzetségek elterjedése nagyon kis területre korlátozódik. Egy olyan csoport maradványai, amely a harmadkorban és a krétában a mainál lényegesen nagyobb elterjedésű volt. Ide tartoznak a mamutfenyők is. Két fajt sorolnak ide: az örökzöld mamutfenyőt (*S. sempervirens*) és az óriás mamutfenyőt (*S. giganteum*). A névválasztás megtévesztő, hisz mindkét faj örökzöld.

28

Mindkét fajnak vöröses a kérge, az örökzöldnek rostosan foszló, az óriásnak csaknem 60 centiméter (!) vastag. Ez a vastag, nehezen gyulladó kéreg az erdőtüzek ellen szinte teljes védelmet nyújt.

Az óriás mamutfenyő növényteni leírása csak 1853-ban történt meg. Ezekkel a különleges fákkal gyakran történelmi személyek neveit kapcsolták össze (Washingtonia, Wellingtonia stb.). A hatalmasra nőtt példányokat külön is elnevezték.

A korábban említett 3000 éves kort a radiokarbon (C^{14}) kormeghatározási módszer is igazolta. Magas életkoruk dendrokronológiai vizsgálatokra is alkalmassá teszi őket.

Mindkét faj Észak-Amerika nyugati részén honos. Az óriás mamutfenyő szinte teljes állománya védett, más fajokkal könnyebben elegyedik.

A legjelentősebb állományaik a Yosemite és a Sequoia Nemzeti Parkokban találhatók.

A Yosemite Nemzeti Parkban terül el a Mariposa-erdő is, ahol a különösen lenyűgöző látványt nyújtó példányok vannak.

A történelem folyamán a nyugat-amerikai területek benépesedésével – az aranyásók és a missziós barátok „jóvoltából” – állományuk erősen lecsökkent. Nagy tömegű, értékes faanyagot szolgáltatottak, ezért kivágásukat csak a rendelkezésre álló eszközök és a méretük korlátozta. Az akkor, és ebből a fából épített házak még ma is állnak. Vasúti talpfa, vasúti kocsik, házak, bútorok készültek belőle.

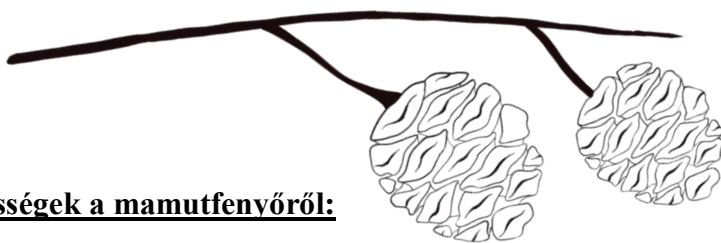
Ősnövénytan:

A tobozos nyitvatermők rendjének képviselőit már a felső-karbontól kezdve megtaláljuk az ősmaradványok között. Tehát már több mint 200 millió éve jelen vannak a Földön, de még a mai vegetációban is jelentősek.

A mocsáriciprus-félék a felső-jurától máig élő csoport. Eurázsia és Észak-Amerika területén a harmadidőszakban rendkívül elterjedt volt.

A Sequoia a ma élők közül a legősibb forma. Tobozai viszonylag kicsinyek. A nemzetség a felső-krétában jelent meg, a harmadidőszakban Európában és Észak-Amerikában nagyon gyakori volt. A pliocén végén Európából kipusztult. Fosszilis törzsmaradványai a Taxodium nemzetségtől nehezen elkülöníthetők.

Magyarországon a Sequoia levél-, toboz- és törzsmaradványai különösen az oligocén és miocén képződményekben gyakoriak. A Sequoiák a harmadidőszaki barnakőszén-képződésben is jelentős szerepet játszottak.



Érdekességek a mamutfenyőről:

- A ma már nem élő, legmagasabb – 135 méteres – példány az „erdő atyja” nevet viselte.
- Az örökzöld mamutfenyő (*S. sempervirens*) vastagságban nem éri el az óriás mamutfenyőt (*S. giganteum*), de magasságban „lekörözi”.
- Egy kidöntött mamutfenyőn 3148 évgyűrűt számoltak meg. Vannak adatok 4 – 5000 évről is, de ezek inkább csak becslött értékek.
- Egy alsó-miocén korú kovásodott fatörzsön 1500 évgyűrűt számoltak meg, tehát a múltban is magas kort értek meg.
- A mamutfenyő fájában gyakran több méter átmérőjű, csomós kinövések vannak. Ezek a „burls” néven ismert kinövések a törzseken, vagy azok alapján keletkeznek rendellenes nagyságú alvórügyekből. Ez rendkívül finom erezete miatt keresett alapanyag volt.

Bükk

(Fagus silvatica)



Bükkóriások a natúrparkban:

Legnagyobb törzsátmérőjű bükkfa **Kőszegen** az egykori katonai alreáliskola - ma EGYMI - parkjában található, több, mint 500 cm-es törzskörmérettel.

A Stájer-házak óriás bükkje 400 cm körüli törzskörméretű. A 250 év körüli bükkfa csúcsszaradt, de erős oldalágai révén életképes. A megtépázott, matuzsálem bükk adta a Stájer-házaktól induló „Öreg bükk tanösvény” nevét. Kevesen tudják, hogy a Stájer-házaknál Barabits Elemér erdőmérnök Sopronból és Bánó István erdőmérnök Kámonból arborétumot kezdtek el telepíteni. A telepítést a határőrizet szigorítása – a határzár kialakítása - félbe szakította. Az arborétum, most már az erdő része, a fák felkopaszodtak, sokszor nehezen felismerhetőek. Tavasszal a rododendronok virágzása hívja fel az egykori kezdeményezésre a figyelmet.

A Kőszegi-hegység Óház-kilátóhoz közeli kék háromszög turistajelzése mentén találhatóak a Fatalin fák (Fatalin bükkök). E hagyásfák az ötven évvel ezelőtti kerületvezető erdész Fatalin Jenő nevét viselik, mivel az ő rendelkezése miatt maradtak életben.

A **Csepreg határában** található legendás öreg bükkfa törzskörmérete 430 cm körüli, magassága több, mint 30 m. A betyárfának nevezett fát a bakonyi „haramia”, Savanyó Jóska tette emlékeztetéssé. A legenda egyik változata szerint e fa közelében fogták el a hírhedt útonállót. Kérgén az 1891-es bevésés látható.

Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!

A bükk neve már igen korán, 1193-tól szerepel írásos emlékeinkben. Elterjedtségére – sok más fához hasonlóan – számos helynevünk a bizonyíték: Bükk hegység, Bükkösd, Magyarbükkös stb. A szó alakváltozatai bikk, bikkfa. A név talán ótörök eredetű, forrása ismeretlen, feltehetőleg jövevényszó.

Európában először bükkfakéregre írtak – rovásírással – rendszeresen. Ennek bizonytéka lehet, hogy az európai nyelvekben a könyv (német-Buch, angol-book) és a betűszó (orosz bukva) a bükk szóval egy töről ered.

A fa szláv neve buk.

A bükkfafélék családjába (Fagaceae) nyolc-tíz nemzetség kilencszáz faja tartozik. Képviselőik mindkét féltekén a mérsékelt szélességeken terjedtek el, főként a kontinensek óceáni éghajlatú területein. A családnak vannak örökzöld tagjai is.

A bükkfafélék alcsaládjába (Fagoideae) tartozik a bükk (Fagus), és a déli féltekén élő Nothofagus.



A tíz-tizenegy bükkfaj az északi mérsékelt öv nyári esőkben gazdag területein a legfontosabb erdei fa. A virágból kialakuló termést sűrűn tüskés kupacs veszi körül, amely éréskor négy kopáccsal nyílik. Magas olajtartalmú terméséből – a bükkmakkból – még étolajat is sajtoltak. Egyszerű levelű, szórt levélállású fák. Egylakiak. Későn lombosodnak, lombjuk ősszel aransárgára színeződik. Dús lombozata ősszel lehullva valamennyi fafajunk közül a legkiadósabb almot adja.

A bükk (*Fagus silvatica*) jellegzetesen közép-európai elterjedésű; csapadékos klímát, semleges-bázikus, üde talajokat kedvel. Hazánkban a Dunántúlon és a Középhegység magasabb részein díszlenek legszebb állományai. Lombkoronája zárt, a bejutó kevés fény miatt a bükkös cserje- és gyepszintje viszonylag szegényes. A dolomiton kialakuló karszt-erdőnek – együtt a virágos kőrissel – és a mészkő sziklaerdejének is uralkodó fája. Kérge idősebb korában is sima, szürke marad, törzskerülete szabályos kör.

Vöröses színű, tömör fája értékes ipari keményfa, felhasználása széleskörű. Kitűnő tűzifa, faszén készítésére és szesz lepárlásra is alkalmas. A lepárlás során keletkező bükkfakátrányt bőrbetegség elleni kenőcsök és gyógyszapponok készítésére használják.

A bükkmakk olajokban gazdag értékes takarmány.



Ősnövénnytán:

A bükk első képviselői a felső-kréta korból ismertek. A családot a harmadkorban már minden ma élő nemzetség sok alakja képviseli.

A bükkfafélék legősibb nemzetsége a Dryophyllum. A Dryophyllum a felső-krétában és az eocénben gyakori levélmaradvány.

Kihalása valószínűleg a miocénben következett be. A törzsfejlődés szempontjából a Dryophyllum fontos nemzetség: valószínűleg a bükk, a gesztenye és a tölgy is tőle származik.

Érdekességek a bükkről:

- A bükkfába – a legenda szerint – nem csap a mennykő, ezért sokfelé viharos időben bükkfaágat tűznek a kémény mellé.
- Svájcban hétszáznál is több földrajzi névben fordul elő a bükk német neve.
- Parkok gyakori kedvelt fája a „vérbükk”, egy vörösesbarna lombú változat. Színe az epidermiszsejtekben oldott antociántól ered.
- Fáját kreozol tartalma miatt nagyon kedvelik kolbász- és sonka füstölésre.
- A néphit szerint Gyergyóban minden hetedik évben nagy termés van bükkmakkból; ilyenkor kemény, szigorú tél szokott lenni.
- A régi századokban a makkja ínségeledel is volt. Még a II. világháború alatt is használták; íze a mogoróéhoz hasonló.

Devecseri Gábor: Bükkös erdő

Bükkös erdő téli ködben,
tudod-e, hogy honnan jöttem?
A pólyából, játszótérrel,
felnőtt évek tengeréről.
Szép nyugalmad szemlélgetni,
ködköpenyben emlékezni,
ködből szobrokat faragni,
bánatom a szélnek adni.
Ködből erdő, ködből álom,
emlékeid én dajkálom.
Nem jöttél hozzám hiába,
begöngyöltek ködpólyába,
köd-kádamban megfűrösztlek,
ködből újra felnövesztlek.

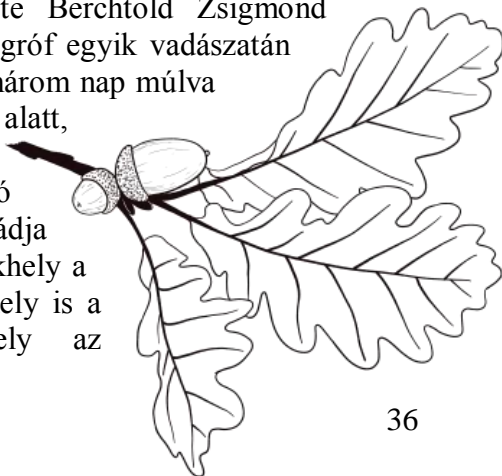




Híres tölgyfák a natúrparkban:

Horvátzsidány: Első helyen a zsidányi kocsánytalan tölgyet (*Quercus petraea*) emeljük ki ami a Peruska Mária kápolnánál található. Törzsének kerülete már 2014-ben elérte az 500 cm-t!

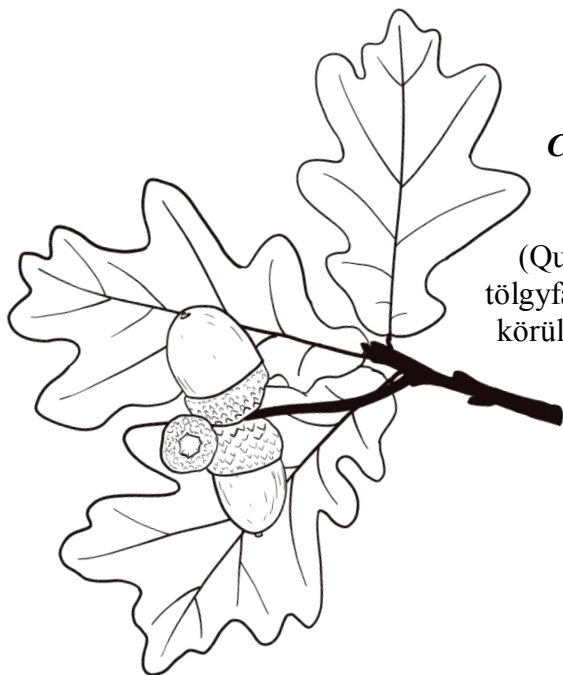
A Peruska Mária kápolna története Berchtold Zsigmond peresznyei gróf nevéhez kötődik. A gróf egyik vadászatán elkóborolt három éves fia. A kisfiút három nap múlva találták meg a kocsánytalan tölgyfa alatt, sértetlenül. Ettől fogva a köszönet és hála jeleként a tölgyfa egyedülálló búcsújáró helyé lett a gróf családja számára. Ma már nem csak zarándokhely a később felépült kápolna, de pihenőhely is a turisták számára és táborozóhely az ifjúságnak.



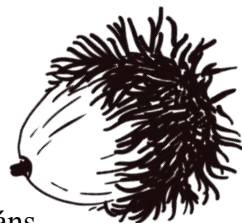
A kápolnánál szentmiséket, esküvőket, keresztelőket is tartanak.

A közel 300 éves tölgy hagyásfát szentkép díszíti, a kápolna körül szentek szobrai sorakoznak. A tölgyóriás mellett egy fából faragott emlékmű áll, mellyel a térség elhunyt erdészeinek, vadászainak állít emléket a hálás utókor.

Kőszeg: A Kőszegi-hegységben az Óház – kilátó felé kirándulva, a kék háromszög turistajelzés mellett találjuk az ún. Fatalin fák. Az óriás bükkfák között hatalmas kocsánytalan tölgyfák is vannak, és bár Fatalin bükkökként emlegetik e fákat, helyesebb a Fatalin fák elnevezés. Fatalin Jenő kerületvezető erdész volt a területen – közel 50 éve – közbenjárására maradtak meg ezek a fák, melyek az ő nevét őrzik.



Cák: Cákon, az egykori kőfejtő előtti parkban találunk egy hatalmas kocsányos tölgyet (*Quercus robur*). A 250 évesre becsült tölgyfa törzsének kerülete 400 cm körüli.



Velem: Öreg bükkök és tölgyek között impozáns méretű csertölgyeket (*Quercus cerris*) is találunk a velemi Szent Vid kápolnánál az Országos Kéktúra emlékhely és a Kálvária közelében. Törzskerületük meghaladja a 300 cm-t.

Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!

Tölgy szavunkat IV. Béla királyunk oklevéanyagában 1181-ben már megtalálhatjuk. A fanév eredete bizonytalan, talán oszét jövevényszó. Nagyon sok társneve van: mocsárfa, mocsártölgy, csalitfa, gubacsfa, cserefa stb.

Tudományos nevét (*Quercus*) a tölgy nemzetség a kelta *quer* (szép) és a *cuez* (fa) összetételből nyerte.

A tölgyek hatalmas, erősen elágazó koronát fejlesztenek, kedvező körülmények között – pl. a kocsányos tölgy – akár 500 évig is élhetnek. Kivételes esetekben ennél magasabb korúakkal is találkozhatunk. Hosszú, erőteljes karógyökerének köszönhetően a viharokat „jól állja”.

Fája szilárd, kemény, tartós, az európai elterjedésű fák közül kiemelkedő minőségű.

A tölgyfák tojás alakú, keményítőben és cseranyagban gazdag egymagvú makktermései a nyárutón érnek. A vadaknak igen fontos tápláléka ez, de régen a disznókat is a tölgyerdőkben „makkoltatták”. A híres dél-franciaországi és bayonnei sonkák zamata a paratölgy makkjainak köszönhető. Ínséges háborús időkben az ember is rászorult a tölgymakkra; megpirítva pótkávét készítettek belőle, megőrölve kenyér készítésekor a liszthez keverték.

A tölgyfafélékről általában:

A tölgy (*Quercus*) nemzetség fajai az északi félteke szubtrópusi és mérsékelt övének erdőalkotói. Hazánk területének túlnyomó részén is tölgyesek uralkodnak. A nálunk élő fajok levelei karéjosak.

A bükkfafélék (*Fagaceae*) családjának legfajgazdagabb csoportja. Az alcsalád tagjaira jellemző a csüngő, barkaszerű porzós virág. A termős

virágok egyenként állnak, vagy összetett füzérszerű vagy fejceskeszerű virágzatot alkotnak.

A kupacs a tölgy minden makktermésének csak az alját borítja. A tölgyfajok számát általában nagyon különböző értékre becsülik (200-600). Ez a család legnagyobb elterjedésű nemzetsége.

A levelek alakja és széle, a kupacs alakja és mintázata is változatos. Éppen ezek a fő bélyegek a fajok felismerésében. A közép-európai erdők lombos fái között – a bükkön kívül – a kocsánytalan tölgy (*Q. petraea*) és a kocsányos tölgy (*Q. robur*) a legfontosabbak.

Minden tölgynek más a csersavtartalma. A kéreg, a kupacs és a - darazsak vagy atkák okozta - gubacsok különösen sok csersavat halmoznak fel. A csersavat a bőr feldolgozását végző tímárműhelyek használták elsősorban.



Korai iratokban – 1193 óta – már követhető a szó cher, cherfa alakban. A név délszláv eredetű, ahová a latinból került át (cerris). A faj hazai elterjedtségét, előfordulását jelzi számos földrajzi és település nevünk: Cserkút, Cserszegtomaj, Bakonycsernye stb.

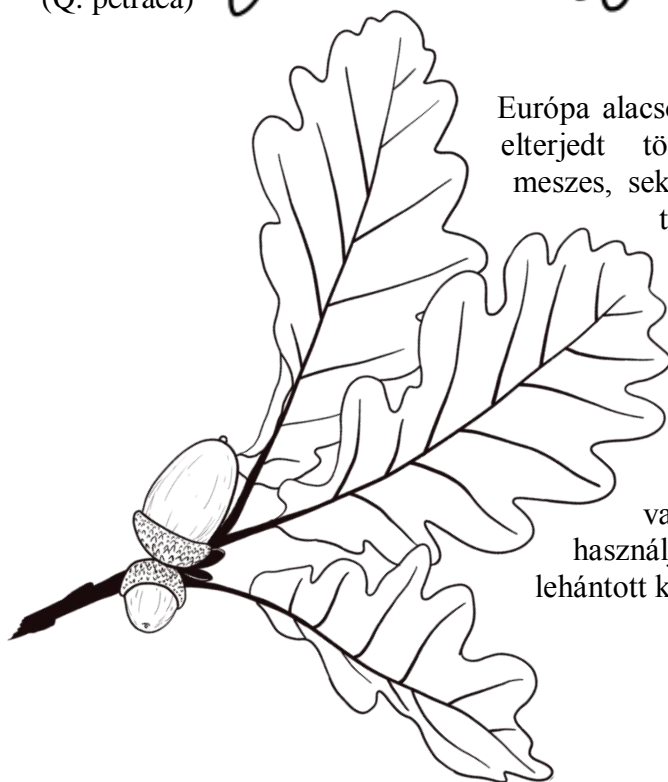
A cserfa kérgéből készült az állati bőrok cserzésére szolgáló cserlé.

Makktermése a második évre érik meg. Levelei télen sokszor a fán maradnak, csak a következő év tavaszán, rügypattanás idején hullanak le.

A csertölgy délkelet-európai faj, főleg a középhegységben és a Dunántúlon honos. Kupacsának pikkelyei bozontosan álló, hosszú, puha függelékek. Nehéz kemény fája kevesebb csersavat tartalmaz, ezért kevésbé tartós, mint társai, viszont kiváló tűzifa.

Kocsánytalan tölgy

(Q. petraea)



Európa alacsonyabb hegyvidékeinek elterjedt tölgyfája. Savanyú és meszes, sekély, köves és mélyebb talajon egyaránt jól érzi magát. Makkjai többet magukkal igen rövid kocsányon ülnek, leveleik 1-2 cm nyelűek. Szilárd, tartós fáját híd- és hajóépítésekhez, valamint épületfának használják. A cserzőipar a lehántott kérget hasznosítja.



Kocsányos tölgy



(Q. robur)

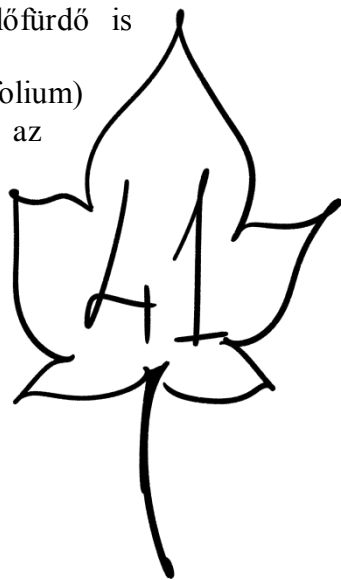
Európa lomberdeinek legelterjedtebb fája. Hazánkban mindenfelé gyakori, de elsősorban síkvidéki tölgyesekben dominál. Különösen fiatal kérgében, gesztesedett fájában sok a cersav, ezért fája vízzel szemben rendkívül ellenálló.

Gyógyító hatását elsősorban a kocsányos és a kocsánytalan tölgynek ismerjük.

A fák fiatalabb ágairól lefejtett kéreg (Quercus cortex) magas cersavtartalmánál fogva erős összehúzó hatású. Főzetét belsőleg hasmenés, gyomor- és bélvérzés ellen; külsőleg pedig fagyásos, gyulladásos vagy izzadó testrészek öblögetésére és borogatására használják. Aranyeres bántalmak elleni ülőfürdő is készíthető belőle.

A fa leveléből előállított hatóanyag (Q. folium) hasonló célokra használható, azonban az előbbinél enyhébb hatású.

A pörkölt makktermésből készített „makkkávé” erősítő hatású, angolkóros gyerekekkel is itatták. Naponkénti fogyasztásával az öregkor krónikus bélhurutbántalmai lényegesen csökkenthetők.



A tölgyek őstörténete:

A tölgy (Quercus) a Fagales rend őslénytani szempontból is legjelentősebb nemzetsége. Az első képviselőik az alsó-krétában (130 millió év) jelennek meg. Levél-, termés-, és törzsmaradványai a felső-kréta kortól kezdve rendkívül gyakoriak. Tölgy levelek a hazai miocénben gyakran megtalálhatók. A mai mérsékelt övi területeken jellemző karéjos levéltípus Dél- és Közép-Európa területén általában a pliocéntól gyakori. Kovásodott tölgy törzsmaradvány Budán a Martinovics-hegyi felső eocén mészkőből ismert.

A közép-európai fajok már a miocéntől kezdve megtalálhatók, jelenlegi elterjedési területüket az utolsó eljegesedés után foglalták el.

Tölgyek a mitológiában:

A mitológiában, a vallásban betöltött szerepe talán a tölgynek a legjelentősebb az összes fa közül.

A legtöbb nép vallásában, kultikus szimbólumai között megtalálhatjuk.

A magyar fakultusban a fák történelmi személyekről és nem istenekről kapják a nevüket. A fákhöz kötődő legendák is a történelemből merítkeznek. A tölgyek hatalmas koronái alatt gyűléseket tartottak, csaták menetét tervezték meg, vagy „szabadtéri templomként” használták.

Görögországban és Itáliában az „első növénynek” tartották, az ember eredetét is rá vezették vissza. Különleges jelentőséget kapott az istennel való kapcsolata révén. A görögöknél Zeusz és Héra szent fája. A tölgyfák nimfái a drüászok (dryas), akik a tölgyfákban laknak. Zeusz kedvenc fája volt, a legenda szerint könnyebben csap bele a villám, mint más erdei fába. A tölgy lényegében mindenütt Zeust jelképezi. Leveleinek susogásából jósltak Dodonában, Görögország legidősebb jósdájában. Talán ezért tett Athéné is beszélni tudó tölgydarabot a hajója orrába.

Homérosz az Iliászbán és az Odüsszeiában igen sokszor említi a tölgyet, ami a fa széles elterjedtségére és ismertségére utal.

A kelták különösen a kocsányos- és csertölgyet tisztelték az ég istenének jelképeként, ezért a szent ligeteket tölgyesekben alakították ki. Plinius szerint a druidák - a kelta papok egyik csoportja – neve mögött is a tölgyfa húzódik meg: „aki ismeri a tölgyfát”.

A germánoknál Donár (Thor) - a vihar és mennydörgés ura – szent fájaként tisztelték. Ennek oka a korábban említett legenda, miszerint könnyebben csap bele a villám, mint más fába.

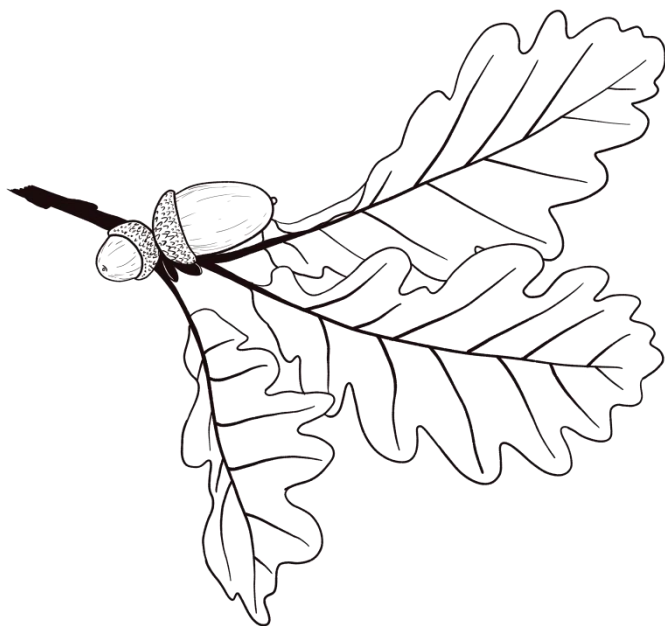
A keresztény középkorban kegyhelyeken Szűz Máriával hozták kapcsolatba a tölgyfát.

A Kalevalában a finn nemzeti eposzban is szerepel.

Érdekességek a tölgyekről:

- A csernek cserlé jelentésével kapcsolatban fejlődött ki a cserbenhagy szóösszetétel is. A szólás alapja a tímármesterségből vett kép: ha a nyersbőrt sokáig hagyják a csersavas lében ázni, tönkremegy. Hasonló jelentésű a „benne van a csávéban” is. A szláv eredetű csáva jelentése bőrkikészítő lé.
- A cserfa fiatalabb ágairól szedett cserzőanyag tartalmú kérget nem csak a bőr cserzésére, kikészítésére, de egyben a gyapjúszövetek barna, fekete festésére is használták, így a ruha igen színtartó lett.
- Kínában és Japánban egyes tölgyfajokat (*Q. dentata* és *Q. mongolica*) azért termesztették, mert lombjukkal a kínai selyemhernyót etették.
- A nagy magyargubacs (*Andrius hungaricus*) 20-40 mm nagyságával – két másik fajjal együtt – a legnagyobb európai tölgygubacsok közé tartozik.

- Tölgyfajok látványos és gyakori gubacsa a medúzafej gubacs (*Andricus caputmedusae*). Nevét (medúzafej) mitológiai lények, a Gorgok után kapta. A Gorgok - három lánytestvér, (egyikük Medusza) – külseje visszataszító: fejüket kígyópikkelyek védik, minden hajszáluk egy-egy kígyó, szájukban disznóagyar éktelenkedik. Kezüik réz, szárnyuk arany, aki rájuk néz kővé változik.
- Korábban már említésre került, hogy a legenda szerint a tölgyfába gyakran belecsap a villám. Kőszegen a Kálvária templom közelében lévő adótoronytól néhány száz méterre két nagy méretű tölgyön villámcsapás nyomai láthatók.

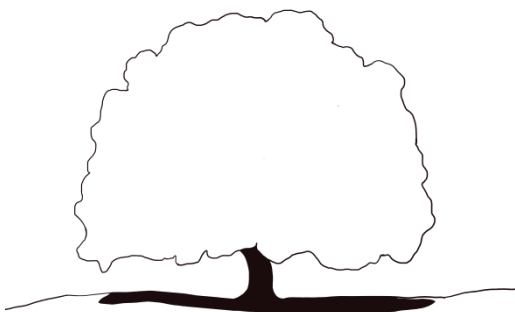


Tölgyek az irodalomban:

Illyés Gyula: Cser-erdő /részlet/

Tavasza van és itt
most hull a zörgő
sárga levél, - most
vedlik ez az erdő!
Mert ez cser-erdő,
mert ez a lombját
megőrzi ősz-tél
minden viharán át.

Hull a levél, hull
tegnap estétől
az öreg cserfák
húsz emeletéből;
mintha megannyi
gyermek a mélybe
ápoló édes
anyját lökné le.



Dzsida Jenő: Pasztell /részlet/

Nézel hajló tölgyfa-ágot,
gyomokat, miket kiváogat
mord parancssal zordon kertész,
széles paddal vár a kert-rész
sűrűje, hogy tűnj el, vessz el
jobb kezedben Szokratesszel.

Magas kőris

(*Fraxinus excelsior*)



Natúrparki kőrisek:

Bozsokon a Sibrik kastély kertjében több idős magas kőris (*Fraxinus excelsior*) is található.

Pósfai György által nyilvántartott példányok törzskerülete 402 és 425 cm (dendromania.hu).

Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!

A kőris szó első írásos említése 1055-ben, a Tihanyi alapító-oklevélben található, helyneves összetételben. Közszóként 1193-ban („keures”) szerepel először. A kőrisfa neve ótörök eredetű, a magyarba még a honfoglalás előtt kerülhetett.

Az Alföldön a kőrös összetételű helynevek az ártéri erdők kőrisfáira utalnak. A nyelvjárásokban körös, görös, kérés, köürös alakját jegyezték föl. Tudományos nemzetségneve – a *Fraxinus* – Plinius régi latin *fraxinus* ’kőrisfa’ elnevezéséből származik.

Az olajfafélék családjába (ahová a kőrissel együtt az orgona és a fagyal is tartozik) 27 nemzetség 600 faja tartozik. Hazájuk a mérsékelt szubtrópusi és trópusi övre esik. Minden földrészen előfordulnak, de Ázsiában nagyon megnő a fajszaámuk.

A magas kőris (*F. excelsior*) sziklás lejtőkön, köves, görgeteges hegytetőkön kialakuló sziklaerdőkben él. Bükkösök, gyertyános-tölgyesek fénygazdag irtásain gyakori. Parkokba, fás kertekbe is ültetik.

A kedvező viszonyok között akár 30 m magasra is megnövő fa kérge sima, szürkés, idősebb korban hosszanti repedésekkel borított. Hajtásai szürkések, rügyei bársonyosak, feketék. A levelek páratlanul szárnyasan összetettek. A levélkéék száma 9, 11 vagy 13, lándzsásak, élük szabálytalanul fűrészelt.

A magas kőris kétlaki növény, vagyis külön porzós és termős egyedei vannak. Virágzata összetett fűrt. Áprilisban virágzik.

Jellegzetesen hártvás, ovális szárnyú apró termései (lependék) ősz végére érnek be. Sokszor egész télen át a fán maradnak.

Fája értékes; a gépiparban, a sportszer gyártásban és a bútoriparban egyaránt hasznosítható.

A magas kőris leveleiből (Fraxini folium) készült enyhe tea hashajtó és vizelethajtó hatású. A fa vékonyabb ágainak kérgéből (Fraxini cortex) pedig reuma és ízületi bántalmak elleni teát készítenek.

Ősnövénytan:

Azok a pollen leletek, amelyek Európa különböző területeiről a jura időszaki képződményekből előkerültek, azt mutatják, hogy ebben az időszakban – ha még szórványosan is – a kétszikűek már szélesebb területen elterjedtek.

Gazdagabb kétszikű anyagok azonban csak a kréta időszaki képződmények szolgáltatnak. A középső- illetve a felső-krétában a mai 47 rendből 30 jelenléte a fosszilis anyagban igazolt.

Közéjük tartozik a kőris (Fraxinus) nemzetség is.

Kőrisfa a mitológiában:

Yggdraszil, a viking mitológia világfája egy kőrisfa volt. Törzse tartja a Földet, koronája támasztja az égboltot. A fa alatt laknak a sorsistennők, a Nornák. A Nornák csarnoka a sors forrásánál (Urd), az Yggdraszil gyökerénél van. Ők öntözték az óriási kőrisfát, hogy az ki ne száradjon. Minden élő sorsát ők döntötték el.

Odin, a vikingek leghatalmasabb istene ezen a fán szenvedve szerezte meg a tudást, és közben csodálatos módon meg is fiatalodott. Ő lehel lelket az élettelen szilfába és kőrisfába, amelyekből az első emberek lettek.

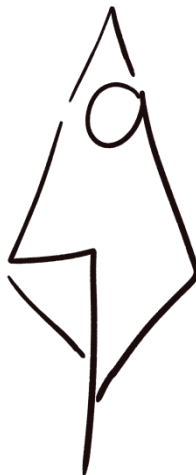
A görög mitológiában a tengeristen Poszeidon fája volt. Szellemei a kőrisnimfák (Méliák), akik a férfitlanított Uranosz véréből termettek.

A legenda szerint Akhilleusz lándzsája is kőrisfából készült.

Sok szláv nép körében is elterjedt az a hiedelem, hogy a kígyók félnek a fa folyton helyét változtató árnyékától, ezért a vándor nyugodtan elnyújtózhat a fa koronája alatt.

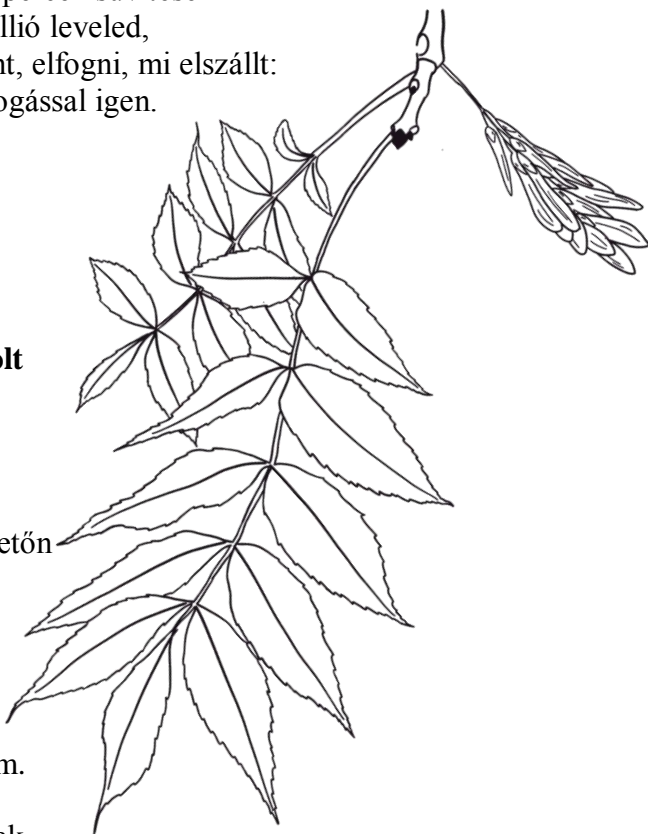
Érdekességek a kőrisről:

- A germán legenda szerint az istenek a férfit kőrisfából, a nőt pedig égerfából (máshol szil) faragták. A két fa tisztelete ennek megfelelően ment át a mondavilágukba, irodalmukba.
- Alföldi liget- és láperdeinkben a dél-európai keskenylevelű kőris (*F. angustifolia*) nagytermetű, nagyobb termésű, kontinentális elterjedésű alfaja a magyar kőris (*ssp. pannonica*) található.
- Karsztbokor-erdeinkben, mészkedvelő tölgyeseinkben virít tavasszal a nehéz, mézillatú mannakőris vagy virágos kőris (*F. ornus*). Megsértett hajtásaiból gyantasűrűségű, enyhén hashajtó, édes „manna” szivárog. Dél-Olaszországban, Szicíliában nemrég még ültetvényeken csapolták a fákat a gyógyhatású mannáért.
- A kőrisfalombot legelőinkben szegény magashegységi tájakon kecskék és juhok téli takarmányozására használták. Tirolban a Pulser völgyében még 1700 méter tengerszint feletti magasságban is természetnek kőrist.



Devecseri Gábor: Magas kőrisek

Jókőrisgerelyes Priamosznak a hajdanidőben
ősöd adott dárdát, kőrís. Amit te ma adsz,
jó árnyék, s árnyas leveled tollában a napnak
fénye s a harmatoké, messzefutó napoké.
Messzire elhajított gerelyek, percek süvítése
száll tőled, körüléd. Leng millió leveled,
visszaigézni, mi messzire tűnt, elfogni, mi elszállt:
harci zsvajjal nem, lágy susogással igen.

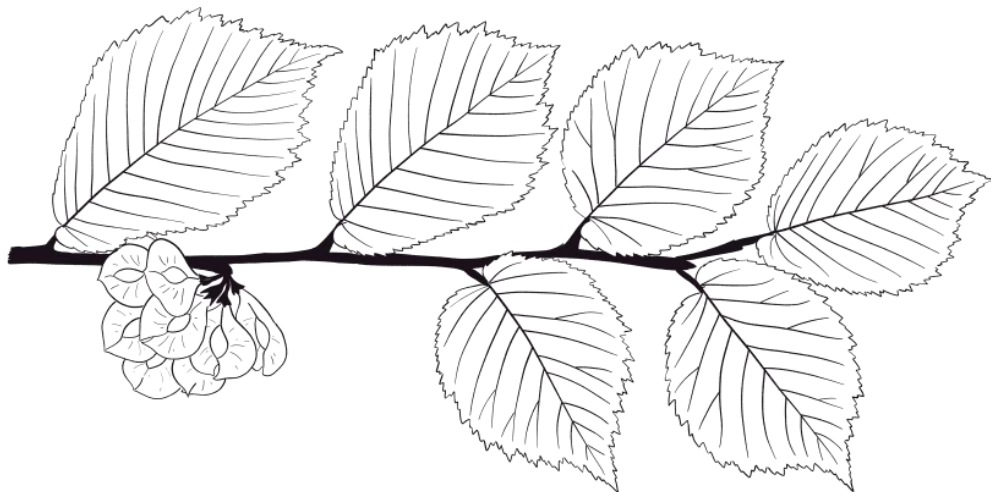


Weöres Sándor: Kőrísfa volt

Kőrísfa volt
első hűtlen szeretőm.
Táncot ropott
szélfűtt szoknyában a dombtetőn
és engem is táncoltatott.
Tilos álom
volt első rossz barátom.
Messzi sejtelem
volt első adósom.
Semmit sem adott meg nekem.

Most ringat egy mohos csónak,
míg kártyát a teleholddal játszom.
Mit veszíthet? lég-ezüstöt.
Mit veszíthetek? elmúlt ifjúságom.

Mezei szil



(Ulmus minor)

A magyarok nemzeti fája az Írott-kő Natúrparkban:

Eötvös Károly szerint a magyarnak nemzeti fája a szil: „mivelhogy ezer falu, város, halom, dűlő, határrész viseli a Szilas, Szilágy nevet. S a hol ez a név van, ott magyar lakik, ott magyar telepedett meg ezer év előtt.”

Nemescső községben a Weöres kúria parkjában található egy hatalmas méretű mezei szil. Törzskerülete 320 cm, becsült magassága 27m.

Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!

A magyar írásbeliségben a szó 1015-ben bukkan fel, mint Scylfa. Ősi finnugor szó.

A mezei szil a népi névadás alapján szúnyogfának is nevezik, merthogy „ebből kelnek ki a szúnyogok”. A szilfa alatt és ágai között tenyésznek a szúnyoglárva, innen rajzanak ki. Ez azonban tudjuk, hogy nem igaz, hisz a szúnyoglárva fejlődése vízhez kötött. Talán a szilfa lombja között nagyobb számban telepedtek meg a kifejlett rovarok.

A tudományos latin nevét, az Ulmust már Plinius, Vergilius és Cato is említi.

Talán meglepő, de a szilfafélék családja (Ulmaceae) a csalánfélék rendjébe tartozik. A rend a bükkfafélékkel együtt közös ősektől származik.

A családba tartozó növények virágai általában nem feltűnőek, jelentéktelenek, szélbeporzásúak.

A szilfafélék közé kizárólag fák és cserjék tartoznak, mintegy 16 nemzetség 200 faja. A közép-európai szilek a tavasz első virágzó fái közé tartoznak. A család legészakabbra elterjedt nemzetsége a szil (Ulmus). Az É-i félgömb mérsékelt éghajlatú területein 45 faja él, főleg a hegyvidékeken.

A vénic szil és a mezei szil a közép-európai ligeterdők faja. Még a lombfakadás előtt virágzik, még a termésképződés is befejeződik mielőtt a lomb kihajt. A fa közben mégis kiszárad, mert a termések levélszerű szárnya klorofillt tartalmaz. A szárnyak később a termések széllel történő terjedését segítik elő.

Termése szárnyas makktermés, az ún. lependék. A termésfal a többi makkterméssel ellentétben puha.

Gyorsan növe fák, nem ritka a 30 méteres magasságú sem. Akár az 500 éves kort is megérhetik. Koronája kerekded, kérge mélyen repedezett. Tojásdad levelei kihegyezettek, fűrészeselek. Jellemzője a váltakozó rügy- és levélállás, amelyek eredményeképpen a levelek egy síkban, jobbra-balra váltakozva helyezkednek el. Így tudják a fényt legjobban hasznosítani. Levélalakja egy-egy fán belül is változó lehet.

A mezei szilnek szívgyökérzete van. A vékony gyökörek a talajfelszín közelében, a vastagabbak mélyebben helyezkednek el.

A városi klímának jól ellenáll, közterületek fásítására alkalmas.

Fája kemény és tartós, a bútór- és szerszámgyártásban, hajóépítésben használatos. Nemcsak a fáját használták fel sokrétűen, lombja a kérődző állatoknak az egyik legjobb takarmányt nyújtotta.

Gyógyhatás:

A szilfa fiatalabb ágairól lefejtett kéreg 3% cseranyagot, nyálkát, keserűanyagot, glikozidát stb. tartalmaz. Főzetét hasmenés ellen, vizelethajtónak, vesekő ellen és vértisztítónak fogyasztják. Külsőleg bőrkütiések borogatására, toroköblítőnek és aranyeres bántalmakra ülőfürdőnek használható.

Óstörténet:

Szilfa maradványok már az alsó krétától (kb. 130 millió év) ismertek. A harmadidőszak során (67-2,4 millió év) a levél- és törzsmaradványok mellett termésmaradványok is előkerültek. Maga a szil az oligocéntól (37-25 millió év) biztosan kimutatható.



Szilfák a mitológiában:

A régi görögök Hermésznek, a kereskedők és tolvajok védelmezőjének szentelték a szilfát. A szárnyas sziltermések kísérték a lelkeket Hermész vezetésével a világ ítélőbírāja elé. Az elesett hősök emlékére a nimfák mindig árnyas szilfákat ültettek.

Dionüszosz kultuszába is beépült a szil, mivel a görögök szilfára futtatták fel a szőlőt.

Dél-Franciaországban szilfa árnyékában hirdették Isten ígését, és ott is ítéleztek.

Érdekességek a szilfával kapcsolatban:

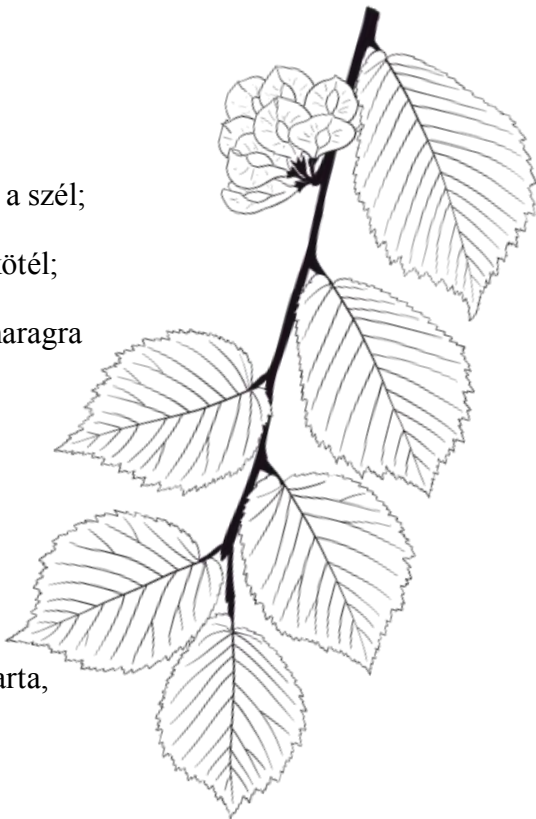
- 1816-ban a nyelvújítás idején Szemere Pál a szil főnévből alkotta meg szilárd szavunkat.
- A szilfák csak 33-45 éves koruktól kezdve virágzanak.
- A mezei szil fajneve a „minor” jelentése kis, kicsi, jelezve, hogy a mezei szilnek van a legkisebb levele az európai fajok között, A másik gyakran használt fajneve a „campestris” a latinban síkságít, mezeit jelent, utalva a leggyakrabban elfoglalt élőhelyére.
- A szillomb takarmányértéke a lucernáéval vetekszik. A szil első jelentős visszaszorulása az 5000 évvel ezelőtt nagyarányúvá vált marhatenyésztés következménye. A XX. században indult, mára aggasztó mértékű pusztulását a szilfavész okozza.
- A mezei szil a csonkolásokat jól regenerálja, jól sarjad tuskóról és gyökérről is. Gyökerei sokszor összenőnek, lehetővé téve a szomszédos egyedek közötti tápanyagcserét. Így sokszor a kivágott egyedek tuskói tovább élnek.

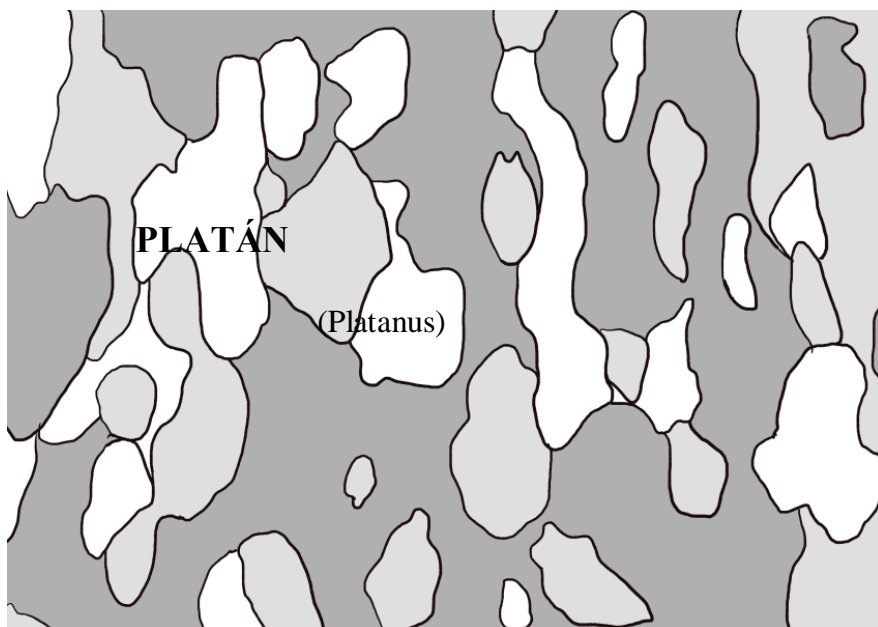
Illyés Gyula: A szil és a szél

Rezzent a vén szil: szisszent, jött a szél;
villám rándult, mint megrántott kötél;
egy percnyi csönd. És bömbölő haragra
fakadt a vihar százezer harangja.

Kapkodta a fejét a szilfa, az agg,
vallatott rab a pofonok alatt;
ahány karja volt, mind hátracsavarta,
a nyár haragba-kékült zivatarja.

Zúzott, tört, csépett, őrjöngött a szél;
kiszállt a fából végre egy levél,
egy, és csak úgy, ahogy végül kiszáll a
fiai mellől a hajszott madárka.





Vers a kőszegi óriás platán elé:

Én vár vagyok. Az évek ostromolnak.
De tegnap lesz belőlük sorra mind.
S hogy még sokáig én leszek a holnap,
megérzi, ki csak egyszer rám tekint.

/Devecseri Gábor: Az öreg fák ciklus kötetben meg nem jelent darabjai - Cím nélkül/

Óriás platánok a natúrparkban:

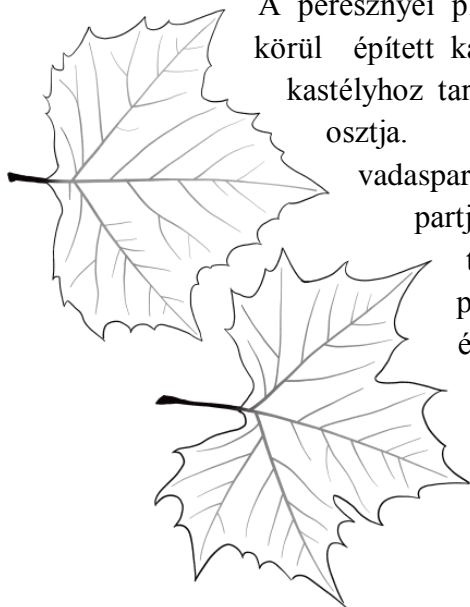
Kőszegen az új vásárcsarnok épülete mögött, az egykori Unger kertben található ez az impozáns méretű, *Juharlevesi platán* (Platanus hybrida). Korát 150-200 évre becsülik. 1960 óta áll természetvédelmi oltalom alatt.

Törzskerülete megközelíti a 9 m-t, magassága kb. 28 m, hazánk egyik legnagyobb platánja. Az Írottkőtől induló (vagy ott végződő) Országos Kéktúra belvárosi szakasza a fa mellett vezet el, sőt a Mária út és a sárga alpannonia ® túraútvonal is itt halad el.

A legenda szerint a város nagy múltú gimnáziumának diákjai a jelentősebb vizsgáik előtt a fa alatt pihentek, könyveiket a fa tövébe helyezve. Így a tudás a hagyományos értelemben vett tanulás nélkül „szállt” beléjük.

Nyugati platán

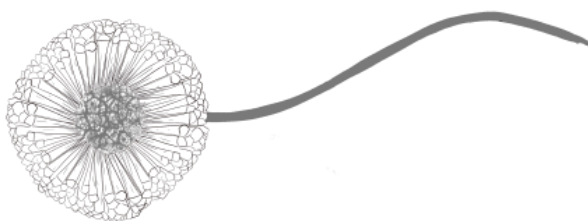
Peresznyén



A peresznyei platán a Széchenyi Ferenc által 1790 körül épített kastély egykori parkjában található. A kastélyhoz tartozó parkot a falu közútja két részre osztja. A kastélytól különváló egykori vadasparkban a mesterségesen felduzzasztott tó partján áll a nyugati platán, melynek törzskörmérete még a kőszegi platánénál is nagyobb (10,6 m kerületű, és 26 m magas)! Korát 150-200 évesnek gondolják.

„Hangos” platánfák Csepregen

Csepreg központjában – a Promenádon - található platánfa csoporton a védett vetési varjak népes csoportja fészkel. Ezek a kolóniák nem csak a varjak miatt védettek, hanem egy ragadozó madár, a kék vércse miatt is. A fokozottan védett ragadozó madár előszeretettel foglalja el a vetési varjak elhagyott fészkeit. Az érdekes „szimbiózis” nem csak a költöző kék vércsének, hanem a vetési varjúnak is hasznos. Nem gyakori, hogy egy város szívében ilyen hangos madár „lakóteleppel” a lakosok békésen együtt éljenek...



Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!

A *Juharlevelű platán* két faj, a nyugati platán (*Platanus occidentális*) és a keleti platán (*Platanus orientális*) hibridje. Európa-szerte kedvelt díszfa, parkfa. Itália területére először a Rómaiak telepítették be.

A XIX. század első felében, a parkok, kastélykertek „felvirágzásának”, divatjának első hullámát nem véletlenül nevezik – kertészeti értelemben – „platán kornak”.

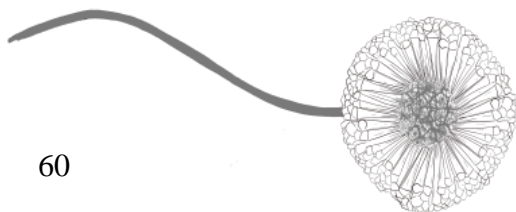
A platánok őstörténete:

A zárwatermők népes csoportjának – ahová a platán is tartozik – az első bizonytalan képviselői már a triász korban (kb. 230 millió éve) megjelentek, de igazán uralkodóvá a felső-krétában váltak (100 millió éve). A nemzetség (*Platanus*) a krétától máig él. A miocénben (25 – 6 millió év) különösen gyakori. Ekkor Magyarországon is erdőalkotó, az ősmaradvány-anyagban gyakran találkozhatunk vele. A Budafoki miocén kavicsokban törzsmaradványok, a Felsőtárkányi felső-miocén rétegekben levélmaradványok formájában található meg.

Érdekességek a platánnal kapcsolatban:

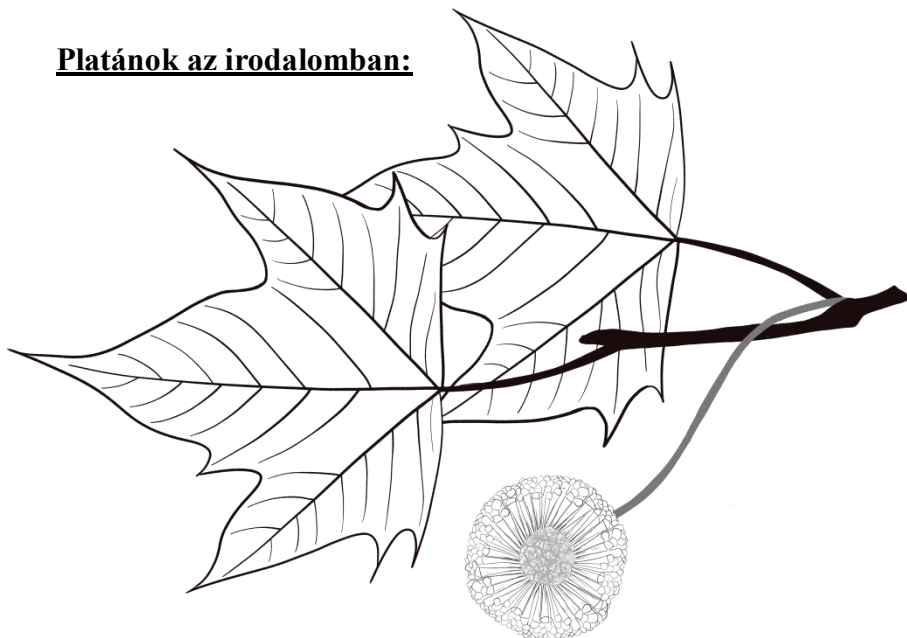
- A nyugati platán (*Platanus occidentalis*) É-Amerika legmagasabbra növő lombhullató fája (50 m).
- A keleti platán (*Platanus orientalis*) a Balkántól a Himalájáig alkot erdőket.
- A platánok nagyon magas kort is megérhetnek; Kósz szigetén (Törökország partjaihoz közeli Görög sziget) él egy 2000(!) évesre becsült platán. A törzskerülete eléri a 40 métert, hatalmas ágait 50 márványoszlop tartja.
- Növényrendszertanilag a Csodamogyoró-félék (*Hamamelidales*), máshol pedig a Rózsa-félék (*Rosales*) rendjébe sorolják a platánokat.
- Az egyetlen nemzetségnek (*Platanus*) jelenleg csak 6-7 fajt ismerjük.

- Révai Nagy Lexikonában boglárfa (nyugati és keleti boglárfa) néven találjuk.
- A latin *platanus* név a görög *platanosz* átvétele, mely szó a széles, széles levelű jelentésű *platüsz* melléknévvel függ össze (Platón neve is innen eredeztethető; 'széles vállú').
- A közel-keleti népek szent faként tisztelték a platánt (föníciaiak, sumerok, akhádok egyiptomiak).
- Az irodalomban számtalan helyen találkozhatunk vele. Impozáns mérete, könnyen felismerhető volta (foltokban leváló kérge) sok költőt, író-t megihletett. (Publius Ovidius Naso: *Metamorphoses /Átváltozások/* - Cyparissus; Ady Endre: *A platánfa álma*; Devecseri Gábor: *Platánok stb.*)
- Miért hullik a platánok kérge? A platánok pikkelyes, lehámló kérgükről télen is jól felismerhetőek. A kéreglemezek 2-5 évente válnak le, tehát csak néhány évig védik a fás részeket. A fák a kérgüket a fatest vastagodásának mértékében szórják le. Ezt a vastagodást – az évgyűrűk növekedését – a talaj tápanyagtartalma és a tavaszi csapadékmennyiség határozza meg. Ez a típusú kéreg – a kéreg mállás – a nyugati platánra jellemző. Tehát, ha a juharlevelű platán (hibrid!) esetén ezt észleljük, akkor tudjuk, hogy ez a nyugati platántól „örökölt” tulajdonsága.



Nyelvtörő: Netán platán, netán palánta, netán tán platán-palánta?

Platánok az irodalomban:



Devecseri Gábor: Platánok /részlet/

„Érezd meg életünket, végy részt benne. Megtanulhatod alattunk és közöttünk, hogyan élj minden másodpercben hosszan és tartalmasan. Változatosan és egyenletesen. Mert a mi másodperceink mohóak. Mindent magukba isznak, mindegyik mindig újra a mindent. A mi másodperceinknek nemcsak évszázadai vannak. Mindegyikükben ott világít, törzsünk tömör erejét, kérgünk izgalmas krónikáját táplálva, félelmesen és nyájasan a teljes végtelenség.”

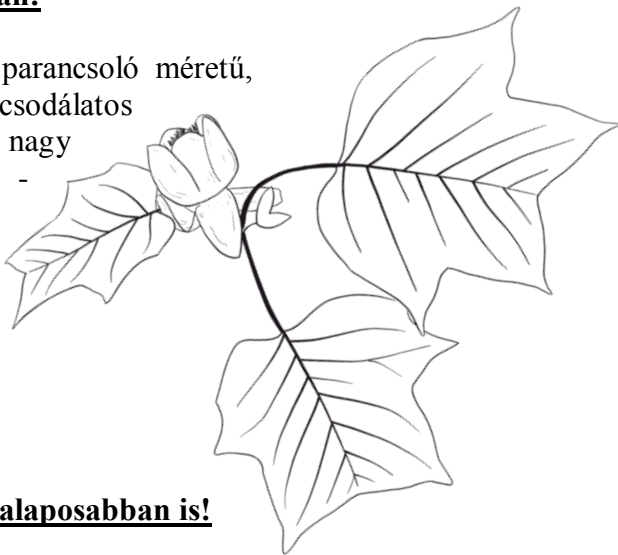
Tulipánfa

(Liriodendron tulipifera)

Tulipánfák a natúrparkban:

A legnagyobb, tiszteletet parancsoló méretű,
400 cm törzskerületű, csodálatos
virágú fa – több nagy
tulipánfával együtt -

Köszegen a Gyógy-
pedagógiai Intézmény
(EGYMI) parkját díszíti.



Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!

Észak-Amerikában és Kínában honos, nevezik liliumfának is.

Hazánkban első említése Kazinczy Ferenctől származik 1806-ból. Ausztriában látott ilyen fát. Ebben az időben az első angolparkokban már itthon is ültetik, mint például a Batthyány család körmendi, 1820-ban tájkertté alakított kastélykertjében.

A Liriodendron nevet Linné adta a nemzetségnek, melyet a lilium görög leirion és a dendron (fa) jelentésű szavak összetételével alkotott. A fa virágai leginkább a tavirózsára hasonlítanak, levele viszont tulipán alakú. Észak-Amerikában elérheti a 60 méteres magasságot, törzsének kerülete 4 méter is lehet.

Nemcsak szép és nagy, 5 centiméter hosszúra is megnövő virágaival, hanem feltűnő leveleiből álló lombjával is hódított a parkokban.

Cserzősavas kérge váltóláz elleni gyógyszer, valamint cserzőanyag volt.

Sokszor összekeverik a magnóliával.

A liliomfafélék rendjébe (Magnoliales) a legegyszerűbb ma élő zárvatermők tartoznak. Mindannyian ősi sajátságaival tűnnek ki.

A liliomfafélék családja (Magnoliaceae) a rend legősibb családja. A 10 nemzetség közel 200 fajt foglal magába. A jelenlegi elterjedési területük a régi maradványának tekinthető.

A Liriodendron nemzetségnek egy-egy faja él Amerikában és Ázsiában. A tulipánfa Észak-Amerika délkeleti tájairól származik. Közép-Európában parkokban, kertekben ültetve találjuk.

A nagy, zöldes-sárga, narancsszínű virágai egyenként fejlődnek az ágak csúcán. Rovarmegporzású. Levelei szórt állásúak, általában szélesek, háromkaréjosak, a középső karéj azonban befelé ferdén lemetezett. A levélváll lekerekített vagy szintén lemetezett.

A hosszú, megnyúlt virágtengely orsó alakú. Rajta spirális helyzetben fejlődnek az apró aszmagtermések, amelyben egy-egy több centiméter hosszú szárny alakul. Ily módon a termés csoport hosszú, tobozszerű képződménynek látszik. A szárnyak mint repítő-készülékek működnek, a termések terjesztésében jelentős a szerepük. Értékes haszonfa.



Ősnövénytan:

Fosszilis leletek igazolják, hogy a család a harmadkorban az egész északi féltekén elterjedt. Leletek viszont már a kréta korból vannak, sőt pollenmaradványokat már a jura korból is ismerünk.

Európában a pleisztocénig gyakori.

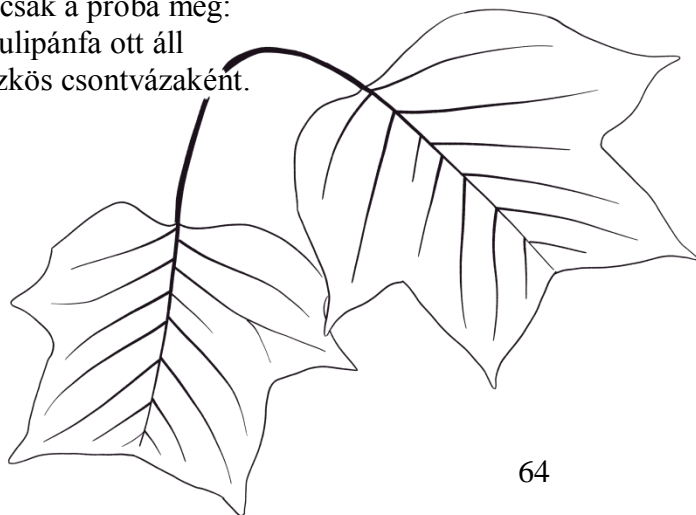
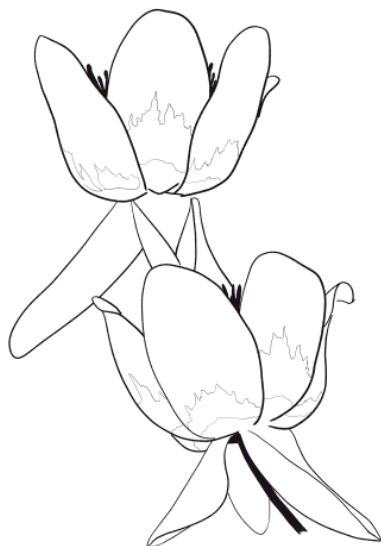
Garai Gábor: Tulipánfa

Talpig harmatban izzó tulipánfa.
Sárga ösvényen madár-lábnymok.
Egy hang a hajnal gyönyörét kiáltja.
A gyepen halvány sugár imbolyog.

Tested telítve áprilisi fénnel,
erős a szíved és megárad szavad.
Teremtő tüzed csillagokig ér fel,
s a kétségnek csak hamuja marad....

...Ha így őrizted volna meg őszig,
s ilyen lélekkel várnád a telet,
most szétsimítván a gondok redőit
elsuhannál saját sorsod felett.

De tüzed apadtán megsúlyosodtál;
s ezt túlélned lesz csak a próba még:
ne nézz hátra – a tulipánfa ott áll
múlt reményed üszkös csontvázaként.





Szelidgesztenye

(*Castanea sativa*)

Gesztenye erdők egykoron...

A szelidgesztenye őshonos voltát a Kőszeg-hegyalján először Staub Mór említette a Természettudományi Közlönyben 1879-ben. „A szelid gesztenye hazánkban vadon termő, mely más növényekkel együtt egy

volt déli jellegű flóra maradványainak tekinthetők, melyek az éghajlati viszonyok változtával a létért való harcot kiállották.”

A valamikor kiterjedt erdőségeket alkotó gesztenyéseknek már csak a nyomait, utolsó képviselőit találjuk. Az egykor a környék lakosságának a megélhetését biztosító állomány a hegység délkeleti részét, Kőszeg-hegylátóját borította. Pauer Arnold írja 1932-ben kelt cikkében:

„...a Borsmonostor-Rőt-Kőszeg-Cák-Velem községek határában húzódó gesztenyések amelyek valamikor közel 3000 holdat meghaladó, többé-kevésbé összefüggő erdőséget alkottak, mindenképpen megérdemlik a figyelmet. Jól lehet a lakosság épület-, bútor- és szerszámfa szükségletét főleg a gesztenyésekből fedezte, a cáki ősgesztenyés ma is kb. 600 hold terjedelmű, a XVIII. sz. elején pedig még Kőszegen is erdőségeket alkotnak a gesztenyések.”

Az egykori legnagyobb gesztenyefa emlékére:

Kőszeg legnevezetesebb fája egy szelídgesztenye volt. Jelenleg „Királyvölgyi gesztenyefa torzója” néven Kőszeg védett természeti értékei között szerepel. A nagy fa maradványa a Gesztenyefa utcában látható. Kaán Károly így írt róla 1931-es munkájában: „... ma kétségkívül az ország legöregebb és leghatalmasabb méretű élő fája. Kőszeg város tulajdonában a Királyvölgyben áll ez a példány, melyet még 1817-ben Czeke Gusztáv ajándékozott Kőszeg városának. Mellmagasságban 9,25 m a kerülete, koronájának átmérője 24 m. Korát 800 évre becsülik.”

A fa 1963-ban pusztult el. Utolsó mért törzskerülete 1080 cm, becsült magassága 15 m volt. A gesztenyefa mintegy 10 év alatt veszítette el lombzatát, pusztulásáért az utolsó 20 évben részben az emberek gondatlansága volt a felelős. A fa törzsét régen 16 kisiskolás érte körbe.

Hatalmas gesztenyefák napjainkban az Írott-kő Natúrpark területén:

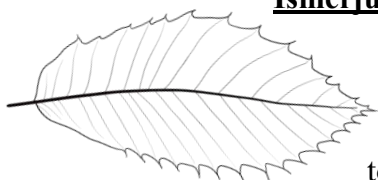
Kőszegen a Kálvária-hegy nyugati és déli oldalain, a Király-völgyben, a Meszes-völgyben; **Velem**, **Bozsok**, **Kőszegszerdahely**, **Cák**, **Csepreg** és **Horvátzsídány** határában is találunk óriás gesztenyefákat.

Pósfai György **Velem** környékéről 8 db. nagy méretű gesztenyefát vett fel Magyarország legnagyobb fái listájába; a legnagyobb 685 cm, a legkisebb 534 cm törzskerületű.

Egy 656 cm törzskerületű példány található **Csepregtől nyugatra** az erdőben, körülötte több elpusztult vagy kivágott fa maradványa is látható.

Szép példányok nyomaira bukkanhatunk **Cákon** is, és ne feledkezzünk meg a **Horvátzsídány** határában lévő – mellesleg sehol sem említett – jelenleg is művelt, gondozott gesztenyés hatalmas (500 cm körüli törzskerületű) példányairól!

Ismerjük meg e fát kicsit alaposabban is!



Növénynévként első említése 1364-ben történik. A gesztenye szó német, közelebbről bajor-osztrák eredetű szó. Valószínűleg valamelyik előázsiai nyelvből származhat, az európai nyelvekben a görög eredetű latin castanea révén terjedt el.

A gesztenyefélék alcsaládjának kb. 12 faja - a csoport többi tagjától eltérően - a mérsékelt övben honos. Nagyjából a bükkfajokhoz hasonló tájakat népesítik be, csak valamivel délebbi elterjedésűek. A szelídgesztenye (*Castanea sativa*) levele keskeny, lándzsás vagy hosszú-

kás, átlagosan 20 cm hosszú, egyenletesen szálkás, fogas szélű, kemény, alul szürkén finoman molyhos, ritkábban kopasz. Virágzatai közül a porzós barkák igen vékonyak, 10-12 cm hosszúak. A szelídgesztenye virágain átmenetet figyelhetünk meg a szél- és a rovarmegporzás között. A rovarmegporzást általában kis bogárfajok végzik. A termős virágok nektár és illat nélküliek, ugyanakkor a porzós virágok pollentermelése rendkívül nagy, ami általában a szélporozta típusokra jellemző. Termése tövises kupacs.

Termesztése már időszámításunk előtt néhány évszázaddal elterjedt a görög és a római birodalomban. 20-30 méteres magasságot is elérő, terebélyes lombú fa.

Termése jó csemege. Jó mézelő, fája értékes, belőle hordó, bányafa, prés és épületfa készíthető.

A szelídgesztenye gyógyhatása:

Tea készítéséhez a leveleket kell gyűjteni. A hatóanyag 10% cseranyagot, gyantát, zsírt, inozitot, pektint, cukrot, alkaloidát tartalmaz. Teáját asztma, számarköhögés és hörghurut ellen isszák. Termése nyersen megszelve hasmenés elleni háziszerként használatos.

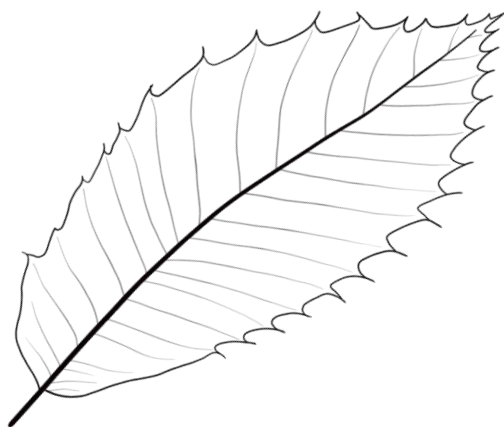
Őstörténet:

A kupacsosok rendjének (Fagales) első képviselői a felső kréta (100 millió év) rétegekből ismertek.

Gesztenyelevelek Magyarországon az oligocén (37-25 millió év) és a miocén (25-6 millió év) képződményekből gyűjthetők.

Érdekességek a gesztenyékhez kapcsolódóan:

- A vadgesztenye nem gesztenye. A vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*) nem a szelídigeszténye vad vagy elvadult rokona, ahogy a magyar neve után gondolnánk, a gesztenyéhez semmi köze. A vadgesztenye a Szappanfélék családjába tartozik, és helyesebb rá a bokrétafa elnevezést használni.
- A Révai Nagy Lexikona szerint: „Fájában sok a bélsugár, különben szép fehér vagy világos barna, nagyon finom rostú, hajlékony, puha, könnyű, állítólag rendkívül tartós. Francia- és Angolországban földmívelő eszközöket készítenek belőle, ezenkívül hajóépítő fa, de az asztalos és esztergályos is feldolgozza, kitűnő hordóanyag, szőlőkaró, bútor készül belőle. Tüzelőnek kevésbé alkalmas. Gyökérfája a legszebb facsomor.”



Devecseri Gábor: Szelídsztenye

A szelíd életet vadul szeretni
mi gesztenyék tudjuk csak igazán.
S hogy miért kellett nyugodt névrokonunkat
vadnak nevezni, valóban talány.

Parázmáglyára hullajtjuk gyümölcsünk,
ajándékot küldvén, külön neked,
hogy gondolj ránk, míg a városi utcán
fehér télben kezed melengeted.

Szúrós köpenybe rejti édes
magát óvatosan.
De ha mégsem történik vele semmi,
megsértődik. Szűz-leány lelke van.



Mócsi Ferenc: MÓ-TAO 365 - Fa

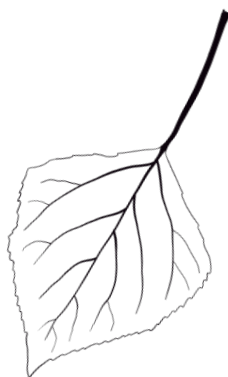
„panaszkodtak-e valaha a vihartépte ágak?”

leltárba vetted-e leveleidet
a nap számára?

az ember felülmúlhatatlan
okosságában nem tud viszonyulni
a fa egyszerű tökéletességéhez
mert kellett a civilizáció
a gépek a technika már majdnem
non plus ultrája a komputer
ki sem látszunk anyánk méhéből
és már az Interneten szaladgálunk
borsódzunk a leleményességtől
és nem tudjuk gyógyítani
az egyszerű náthát
ráfáztunk ebben az összetett
konformista létben

már csak ritkán nézünk körül és
akkor sem látjuk az árnyéktól a fát

elvont kor megcibált gyermekei vagyunk
machinált mechanika mesterkélt
diribjeként töredeztetünk
messze esett az alma
Newton fájától...



Irodalomjegyzék

(ami – bocsánat! – nincs névsorrendbe rakva ☺)

- Jankovics Marcell: A fa mitológiája (Csokonai Kiadó)
- Mócsi Ferenc: MÓ-TAO 365 (Tertia Kiadó Budapest 1999.)
- Györkösy Alajos: Latin-magyar szótár (Akadémiai Kiadó Budapest 1986)
- Stephen Jah Gould: Az élet könyve (Officina Nova Budapest 1998)
- Dr. Géczi Barnabás: Ősnövénytan (Tankönyvkiadó Budapest 1972)
- Surányi Dezső: Lyra florae – a növények örök himnusza (Tankönyvkiadó Budapest)
- Dr. Hortobágyi Tibor: Növényrendszertan (Tankönyvkiadó Budapest 1979)
- Uránia növényvilág: Magasabbrendű növények I-II. (Gondolat Kiadó Budapest 1980)
- Ferenczi Béni: Fák könyve (Magyar Helikon 1976)
- Devecseri Gábor művei: Összegyűjtött versek (Magvető Könyvkiadó Budapest 1974)
- Szabó György: Mitológiai Kislexikon I.-II. (Black & White Kiadó)
- Rápóti Jenő – Romváry Vilmos: Gyógyító növények (Medicina Könyvkiadó Budapest 1983)
- Járainé Komlódi Magda: Növényi csodák (Gondolat Budapest 1990)

- Járainé Komlódi Magda: Legendás növények (Gondolat Budapest 1987)
- Dr. Csóka György: Gubacsok (Erdészeti Tudományos Intézet)
- SZ. A. Tokarev: Mitológiai Enciklopédia I-II. (Gondolat Budapest 1988)
- Főzy István – Szenté István : A Kárpát-medence ősmaradványai (Gondolat Kiadó Budapest 2007)
- Révay Nagy Lexikona hasonmás kiadás (Szépirodalmi és Babits Könyvkiadó 1990)
- Galác András: Élő kővületek (Gondolat Budapest 1983)
- Surányi Dezső: A görög hitvilág növényei (Ponticulus Hungaricus X, évf. 11. sz. 2006. november)
- Surányi Dezső: Az Iliász és az Odüsszeia növényvilága (Ponticulus Hungaricus X. évf. 3. sz. 2006. március)
- Magyar Linda: A Kőszegi-hegység gesztenyései (Erdészeti Lapok CXLIII évf. 12. sz. 2008. december)
- Pauer Arnold: Adalékok a Kőszeg vidéki gesztenyések történetéhez (Vasvármegye és Szombathely Város Kultúregyesülete és a Vasvármegyei Múzeum II. Évkönyve 1926-27)
- Pósfai György: Magyarország legnagyobb fái – dendromania.hu
- Tóth József – Somkuthy Ferenc- Czimber Béla: Vas megye idős és nevezetes fái (Pro Natura Egyesület Szombathely 2000)
- Rácz János: Növénynevek enciklopédiája (Tinta Könyvkiadó Kft. 2013)
- Kaán Károly: Természetvédelem és természeti emlékek (Budapest Révai Testvérek Irodalmi Intézet Részvénytársaság 1931.)
- Kázmér Miklós: Taxodium mocsárerdő a bükkábrányi felső-pannon rétegekben (Kirándulásvezető a Magyarhoni Földtani Társulat Őslénytani- Rétegtani Szakosztályának 2007. július 24.-i terepbejárásához.)

- Bartha Dénes: Magyarország faóriásai és famatuzsálemei (Erdészettörténeti Közlemények XV. 1994)
- Varga László erdész Szombathely Erdészeti Zrt.: szóbeli közlés a natúrpark fáiról és az erdészeti információs táblák anyagának átküldése *(no és még „némi” e-mailes, telefonos konzultáció ☺ - köszöni Laci!)*

