

Brassó–Komondor Park és Tanösvény

ismertető könyv



Budapest Főváros XI. kerület
Újbuda Önkormányzata



2016



A védett fali gyík (*Podarcis muralis* L.) a kerítések
„dinoszaurusza”

A Brassó-Komondor Park és Tanösvény

– ismertető könyv –



Budapest Főváros XI. kerület
Újbuda Önkormányzata



2016

Budapest, XI. ker. Brassó út–Komondor utca Park és
Tanösvény

Beruházó, ismertető könyvet kiadja:

Budapest Főváros XI. kerület,
Újbuda Önkormányzata,

Dr. HOFFMANN TAMÁS polgármester

Tájépítész tervező:
KOSZTOLÁNYI NOÉMI

A tanösvényt tervezte, az ismertető könyvet írta,
fényképek, rajz:
Dr. KERÉNYI-NAGY VIKTOR

A könyvet szakmailag lektorálta:
Dr. PENKSZA KÁROLY és Dr. NEMÉNYI ANDRÁS

Korrektorok:
Dr. SAMU JUDIT és BORUS BENCE

CÍMLAPON:
Vöröslevelű rózsza (*Rosa glauca* POURR.)

ISBN 978-963-89192-1-2

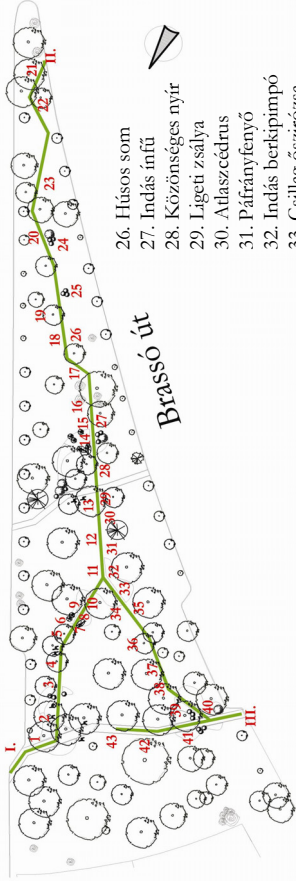
Készült 370 példányban.

„Aki földi salaktól ment, tiszta örömet akar élvezni, ki, bár néhány órányira is, boldog akar lenni, jöjjön ki a szabad természetbe, ismerkedjék meg a növényekkel. Ők nem szólnak meg, nem irigykednek rád, hanem ellenkezőleg, megtanítanak boldogságra; pompájukkal és gyöngédségükkel arra akarnak bennünket szoktatni, hogy gyöngéd érzelmek és igazi egyszerűséggel közeledjünk embertársainkhoz. Elvezetnek azon Kút főhöz, kinek jóvoltából mi is a mindenségnek egy parányi részét képezzük.”

Dr. Cserey Adolf: Kis növényhatározó

Komondor utca

Brassó út



Brassó – Komondor Park és Tanösvény

- | | | | |
|---------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| 1. Kőszöntő | 9. Magyar kőris | 18. Magyar tölgy | 36. Gyertyán |
| 1. Mezei juhar | 10. Ezüst hárs | 19. Virágos kőris | 37. Törpemandula |
| 2. Korai juhar | 11. Zágrábi rózsza | 20. Ülkörelonc | 38. Sós-kaborbolya |
| 3. Borbás-berkenye | 12. Vértük | 21. Vadgesztenye | 39. Kínai mézesfa |
| 4. Madárberkenye | 13. Kocsányos tölgy | II. Növényvilág | 40. Vadeseresznye |
| 5. Lisztes berkenye | 14. Erdei szellőrőzsza | 22. Ecetfa | III. Állatvilág |
| 6. Tiszafa | 15. Csíkos kecskerágó | 23. Jósika-orgona | 41. Királydió |
| 7. Néhézsagú boróka | 16. Vöröslévelű rózsza | 24. Egybibés galagonya | 42. Cserszömörce |
| 8. Szurokfű | 17. Közönséges mogoró | 25. Veresvutú som | 43. Gránátalma |
| | | | 26. Húsos som |
| | | | 27. Indás infú |
| | | | 28. Közönséges nyír |
| | | | 29. Ligeti zsálya |
| | | | 30. Atlaszcédrus |
| | | | 31. Páfrányfenyő |
| | | | 32. Indás berkipimpó |
| | | | 33. Csillag őszirőzsza |
| | | | 34. Kis téli zöld meténg |
| | | | 35. Amerikai ámbrafa |

Kedves Látogató!

Szeretettel köszöntjük Önt a Brassó út – Komondor utca határolta Park és Tanösvényen!

Szerencsés helyzetű Újbuda városrész: lakott területének jelentős része kertváros, sok közparkunk, sőt több eredeti állapotban fennmaradt, védett természeti területtel is van.

Az új tanösvény kialakításakor célunk, hogy elsősorban a Kárpát-medencében őshonos és Újbuda városrészben gyakori fajokat bemutassuk. A meglévő fák, cserjék bevonásával és 37 fa, mintegy 550 cserje és közel 600 évelő növény telepítésével újítottuk fel a Brassó-Komondor sarokparkot. A Tanösvényen 43 állomást és 3 információs táblát helyeztünk el. De nem csak a növényekre gondoltunk, hanem a számtalan itt élő, repdeső állatra is: vadvirágos gyep kialakításával a rovarvilágnak kínálunk terített asztalt, míg odúk kihelyezésével madár- és denevérbaráttá kívántuk alakítani a parkot.

A Brassó-Komondor Tanösvény megnyitása után már nem csak a kilátásban és a zöld környezetben gyönyörködhetünk, hanem megismerhetjük az itt élő növényeket is, ezzel természetszeretetre és környezettudatosra oktathatjuk gyermekeinket.

Kellemes és tanulságos sétát kívánunk!

Budapest – Újbuda, 2016. augusztus 20.

Dr. HOFFMANN TAMÁS

XI. kerület, Újbuda polgármestere.

I. Köszöntő

Bemutatónkkal kedves Látogatóinkat egy időbeli és földrajzi utazásra hívjuk meg. A Tanösvényen találkozhat a földtörténeti múltból élő kőületként Kínában megmaradt páfrányfenyővel, a Kárpátokban reliktumként tenyésző, Jégkorszakokat helyben túlélő Jósika-orgonával vagy Észak-Amerikából származó, a rágógumi egyik alapanyagát szolgáltató ámbrafával is. A Sasadot egykor beborító Pannon-tenger maradványaként, az elpusztult likacsosházú egysejtűek testéből ún. nummuliteszes („pénzérmécskés”) mészkő alapkőzet rakódott le. A népi monda szerint a kunok aranyat szórtak maguk mögé, hogy Szent László királyunk katonái ne üldözzék őket. Királyunk imádkozott, s az aranypénz kővé változott. Ilyen pénzérméket ma is találhatunk a szerencsések a Tanösvény területén is. A mészkőre egykor téglavetéshez használt kiscelli agyag, valamint állat- és növénylenyomatokat őrző budai márga rakódott, ez adja e terület talaját. A geológiai adottságok miatt egykor Európa hírví keserűvízforrások fakadtak a hegylábbon. A Tanösvény kialakításakor fontos szempont volt az ökológiai adottságok figyelembe vételével összeválogatni a kerületben honos növényfajokat, a közönségesek mellett néhány erdélyi és egzotikusabb növény is helyet kapott. A gyepebe színes vadvirágok magjait kevertük, hogy az ezeken táplálkozó rovarvilág minél gazdagabb legyen. Cinege- és rigóalkatúaknak, fakúszoknak, valamint denevéreknek odúkat helyeztünk ki. A telepített növényeket és a hozzájuk kötődő érdekességeket 43 állomáson mutatjuk be.



1. Mezei juhar (*Acer campestre* L.)

Alaktan: Európában, Elő-Ázsiában és Észak-Afrikában honos, akár 25 m magasra megnövő fa, de gyakran az erdészeti kezelések és a nagyvadállomány miatt csak cserje természetű. Levelei keresztben átellenesek, nagyon változatos alakúak: 3–5 karéjúak, fonákuk kopasz vagy aprón szőrös. Virágainak pártája zöldes, amik bugában állnak. Ikerlependék termései egymással vízszintben rendeződnek.

Érdekesség: Rendszertana nagyon nehéz, a mezei juhart több kistajpra széttagolják. Ehhez a fajhoz hasonlít a mátrai ősjuhar vagy mátrai békefa (*Acer acuminatilobum* J. PAPP), mely egy miocén korból származó juharral hasonlít. Ma mindössze 6 példánya él ennek az élő kövületnek a Mátrában és a Börzsönyben. A legelsőként felfedezett példánya mára elpusztult, törvényes védelmet élvezett.



2. Korai juhar (*Acer platanoides* L.)

Alaktan: Európa és Délnyugat-Ázsia területén honos, magas (20–30 m), terebélyes koronájú fa. Koronaalakja az alapfajnak tojásdad, de a 'Globosum' fajtáé gömbölyded, az 'Olmsted' fajtáé oszlopos. Kérge szürkésbarna, fiatalon sima, idősebb korában hosszában repedezett. A levélnyél hosszú. Levelei keresztben átellenesen állnak, 5–7 karéjúak, a karéjok szálkás csúcsúak, oldalukon 2–3 szintén szálkás csúcsú foggal. A különböző fajták levélszínei eltérőek: fehértarka ('Drummond'), bordó ('Crimson King'), sárgászöld ('Princeton Gold'). Virágai igen korán, már fakadás előtt elkezdenek nyílni, de a levelek még virágzás közben kifakadnak. Virágainak pártája (szirmai) sárgászöldek, bugába szerveződnek. Termése ikerlependék, ezek egymással tompaszöget zárnak be, a magház lapos.



3. Borbás-berkenye (*Sorbus borbasii* JÁVORKA)

Alaktan: Csak Erdélyben honos, 3–5 m magas, sudaras, tojásdad koronájú kistermetű fa. Levelei tojásdad kerületűek, rövid nyelűek, leveleinek vállí részén 1–2–3 tagolatpár önállóan, külön áll (levélkékként), a levél középtáján mélyen karéjos, a karéjok széle fűrészes. A hajtás, a levélfonák és a virágzat fehéren molyhos. Fehér szirmú virágai bogernyőben állnak. Alma áltermése piros, fehéren paraszemölcsös. A madár- és a lisztes berkenye állandósult kislefaja.

Érdekesség: BORBÁS VINCE a XIX. század legnagyobb botanikusa, néprajzkutatója, a „legmagyarabb botanikus”. Növényföldrajzi, növényvándorlási gondolatai a mai napig meghatározó jelentőségűek. Kutatásainak nagy részét a növényrendszertan töltötte ki, de emellett magyar népi mondákat gyűjtött növényekről, nyelvészeti munkái is értékesek. Korát megelőzte, munkásságának és személyének nagyságát csak halála után értékelték igazán.



4. Madárberkenye (*Sorbus aucuparia* L.)

Alaktan: Európában, Ázsiában és Észak-Afrikában őshonos, 3–15 m magas, gyakran többtörzsű fa. A hegyvidéki példányokat a szél gyakran kidönti, így a földön fekvő példányok oldalágai alakulnak törzssé, és így sarj-telepet alkotnak. Levelei szórt állásúak, páratlanul szárnyasan összetettek, csúcsuk aprón fűrészes. A virágok pártája fehér, április–májusban, bogernyőben nyílnak. Piros vagy sárga alma áltermésében pergamenhéjú tüsző valódi termések fejlődnek.

Érdekesség: A madárberkenye fajcsoportot (aggregatumot) több kistajra szétválasztják: a Kárpátok hegyvidékein a KITAIBEL PÁL által leírt molyhos madárberkenye (*Sorbus lanuginosa*), míg a közép-hegységeinkben a törzsalak tenyészik. Almája ehető, a nagytermésű var. *edulis* kifejezetten kedvelt. A madarak fontos téli táplálékforrása.



5. Lisztes berkenye, süvölvény (*Sorbus aria* (L.) CR.)

Alaktan: Európában igen elterjedt, őshonos, 3–15 m magas fa. Levéllemezei lándzsásak, durván fűrészes szélűek, fonákuk dúsan, fehérén molyhos. Virágzata fehér, vagy krémszínű virágokból áll. Almája skarlátpiros, általában fehérén paraszemölcsös.

Érdekesség: Több fajra bontják, nálunk is honos a kicsi és kereklevelű déli vagy görög berkenye (*S. graeca* (SPACH) LODD.). Vélhetőleg a hazai, száraz és meleg sziklaerdőkben élő faj sem azonos az Európa magashegyein, üde bükkösökben élő fajjal. A barkócaberkenyével (*S. torminalis* (L.) CR.) hibridizál, frigyükből csak hazánkban mintegy háromtucat állandósult kiscsajt írtak le. A nemzetség legnagyobb kutatója a kerületünkben működő Kertészeti Egyetem egykori oktatója, Dr. KÁRPÁTI ZOLTÁN volt.



6. Tiszafa (*Taxus baccata* L.)

Alaktan: Európában és Délnyugat-Ázsiában honos, változatos méretű, 3–30 m magas cserje vagy többtörzsű, örökzöld fa. Ellaposodó, kihegyesedő csúcsú tűlevelei haragos zöldek, fonákuk ezüstös zöld. Kétlaki: azaz van porzós és termős példánya. Porzós egyede sárga tobozszerű virágokból szórja tavasszal pollenjét, míg a termős példány magja kékeszöld, ami körül piros színű, húsos magköpeny (arillus) képződik.

Érdekesség: Fája rózsaszínes gesztenyebarna színű, igen értékes szobrászati alapanyag, de honfoglaló eleink íjaik elkészítésére is használták. **MÉRGEZŐ!** Csupán nem mérgező piros magköpenyét használták régen cukrásziparban. Magyarországon és Európa több országában állományai védettek. Legrégibb növényszavaink egyike, már az 1250-es oklevélben szerepel „tyzafa” névvel.



7. Nehézszagú boróka, boldogasszony ága

(*Juniperus sabina* L.)

Alaktan: Eurázsia magashegyein elterjedt, szélesen elterülő, legyökeresedő ágú, 0,5–2 m magas, örökzöld cserje. Pikkelylevelű örökzöld, de fiatal hajtásai kezdetben hegyes, ár alakú tűlevelet is nevelhetnek. Váltivarú egylaki: azaz porzós és termős virágai külön-külön fejlődnek, de mindkét virág megtalálható egy növényegyeden. Tobozai kékesek.

Érdekesség: Kedvelt kerti dísznövény. Erdélyben, a Nagyenyed mellőli Remete körül tenyészik a CSATÓ JÁNOS botanikus által leírt, KANITZ ÁGOST emlékére elnevezett boróka (*Juniperus* × *kanitzii*), mely a nehézszagú és a közönséges boróka (*Juniperus communis* L.) fajvegyüléke. A boróka szavunk szláv eredetű.



8. Szurokfű, vadmajoránna (*Origanum vulgare* L.)

Alaktan: 20–80 cm magas évelő félcserje. Szögletes szárán tojásdad, szőrös, aromás illatú levelei keresztben átellenesen állnak. Virágai a hajtások végén, megnyúlt virágzatban, álörvökben fejlődnek, pártája rózsaszínű, alsó ajka 3 cimpájú, míg a felső 2 szíromkörmű. Termése 4 makkocská.

Érdekesség: Nemzetségneve görög eredetű, 'hegyi dísz' jelentéssel bír. A legenda szerint Aphrodité a boldogság jelképeként teremtette. Az ókori Egyiptomban köhögés csillapítására, Görögországban sebek gyógyítására és áldozati tüzek táplálására használták. A rómaiak esküvők alkalmával a vőlegénynek fontak fejdíszet belőle. Régen a vargák festékalapanyagnak használták, ma fontos gyógy- és fűszernövényünk.



9. Magyar kőris (*Fraxinus angustifolia* VAHL. subsp. *pannonica* SOÓ et SIMON / *danubialis* POUZAR)

Alaktan: A Duna árterén bennszülött, 20–35 m magasra megnövő, sudaras, boltozatos koronájú fa. Kérge érdes és szürke. A magas kőristől eltér: akár hüvelykujj vastagságú vesszőivel, melyeken a fekete rügyei hármás örvökben állnak, keskenyebb leveleivel és buga virágzatával. Levelei páratlanul szárnyasan összetettek, számuk 7–13, igen keskeny-lándzsásak, fűrészes szélűek. Lependék termései a kőrisek közt a legnagyobb, legszélesebb, ovális és kissé becsípett csúcsú.

Érdekesség: Csak a Duna vízrendszerében terem, erre utal *pannonica* vagy *danubialis* alfajneve is. A Margitszigeten, egy kis dombon áll az a kőris, mely alá ARANY JÁNOS padot szeretett volna ácsoltatni, de ez a vágya nem teljesülhetett, így a tölgyek között időzött, s itt írta meg „A tölgyek alatt” című versét (1877).



10. Ezüst hárs (*Tilia tomentosa* MOENCH)

Alaktan: Délkelet-Európában és Délnyugat-Ázsiában honos, 20–30 m magas, kúpos koronájú fa. Kérge ferdén repedő, ezüstös. Hajtásai, levélnyele, levelének fonáka, murvalevele, virágai és termései dúsan csillagszőrösek – ez adja az ezüstös színt. Levele szív alakú, aszimmetrikus, széle durván fűrészes. Szirmai aranysárgák vagy vajsárgák. Termése szögletes, csillagszőrös makk. Világszerte ismert a szabályos, tömött gömb koronájú, dúsan virágzó 'Szeleste' fajta, melyet a Szelestei Kastélyparkban találtak.

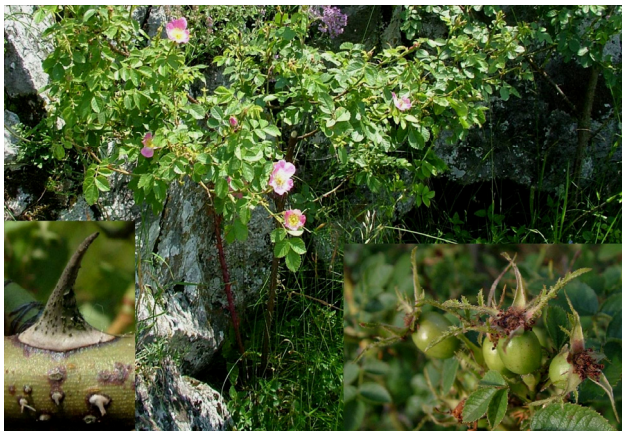
Érdekesség: A görög mitológiában PHILEMON és BAUCIS szegénységük ellenére megvendégelték az isteneket, ZEUSzt és HERMÉSZt, akik hálájuk jeléül a házaspárnak egy kívánságát teljesítették: ők azt kérték, hogy együtt fejezhessék be életüket. Halálukkor egyikük tölgygé, másikuk hársfává változott. WALDSTEIN ÁDÁM cseh őrgróf és KITAIBEL PÁL magyar botanikus is leírták ezt a hársfát *Tilia alba* (fehér hárs) néven. Ezüstös színét adó csillagszőrei miatt gyógyászati szempontból nem használható, fogyasztva allergén.



11. Zágrábi rózsza (*Rosa zagradiensis* VUK. et H. BR.)

Alaktan: Kárpát-medencei bennszülött, 1–2 m magas cserje, vesszőin horgas tüskék mellett mirigyserték is található, Páratlanul szárnyasan összetett levélkéinek a száma 5–7, a fonáka dúsan, míg levélkeszínük ritkásan mirigyes. Virágainak pártája élénk rózsaszín. Csipkebogyója tojásdad, piros, mirigyes vagy mirigytelen, rajta a csészelevelek felálló koronát alkotnak.

Érdekesség: A rozsdás rózsza (*Rosa rubiginosa* L.) fajcsoportjába tartozik. A fajt Zágráb melletti szőlőhegyeken fedték fel. Horvátországban, Magyarországon, Szlovákiában és Erdélyben terem, viszonylag ritka rózsafajunk. Különlegessége, hogy tavasszal, kihajtáskor akár 5–6 m távolságból is „kiszagolhatóak”, míg később levelük gyenge megdörzsölésével érezhető azok zöldalma illata.



12. Vérbükk (*Fagus sylvatica* L. 'Atropunicea')

Alaktan: Az alapfaj Európában őshonos, általában 15–25, de akár 50 m magasra megnövő, zárt állományban keskeny-oszlopos, szoliterként tojasdad koronájú, sudaras fa. Kérge sima és grafitszürke. Hajtásai zezzugosak, de csüngő ágú változatai is ismertek. Rügyei igen nagyok, karcsú orsó alakúak. Levelei kissé aszimmetrikusak, oválisak, halszálkásak, szélük hullámos, élük pillás. Virágai váltivarú egylakiak, a porzósok hosszú kocsányon lógó fejecskében állnak, a termős virágok felálló kocsányon ülnek. Termése makk, melyet betakar a négyfelé szétnyíló, tüskés kupacs.

Érdekesség: Európában először bükkfakéregre írtak rovársírással, innen is a könyv (book, Buch) és a betű (beech, Buche) szavak az európai nyelvekben. Fája igen értékes alapanyag, gőzöléssel hajlítható. A gyergyói néphagyomány szerint minden 7. évben gazdag makktermése van és ekkor nagyon kemény tél lesz.



13. Kocsányos tölgy (*Quercus robur* L.)

Alaktan: Európa, Elő-Ázsia és Észak-Afrika területén őshonos, akár 40 m magasra is megnövő fa. Levelei rövid nyelűek, füles vállúak, szélük karéjos. Lombtartó faj: ősszel leveleinek egy része megszáradva a fán marad. Virágai váltivarúak, egylakiak, a porzós virágok hosszú barkában csüngnek, termős virágai hosszú nyélen 1–3-asával állnak. Átermése makk, mely a kupacsból bőven kilátszik.

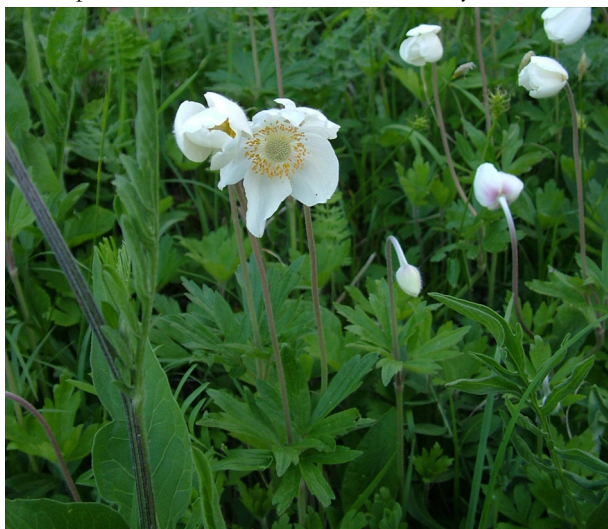
Érdekesség: Erdőalkotó, európai erdők uralkodó fafaja. A görög mitológiában ZEUSZ és RHEA szent fája. Mivel a tölgyeket termetük miatt gyakran éri villámcsapás, a germán és kelta mitológiában DONÁRnak, a vihar és mennydörgés urának a fája. A finn Kalevalában VEJNEMÖJNEN fákat ültet, de a tölgy nem csírázik, ezért rábízza a gonoszra. A kikelt tölgy a Napot eltakaró óriássá nőtt, melytől VEJNEMÖJNEN félt, ezért ILMATAL rézfejszét küld neki a fa kivágására, hogy a Nap újra látható legyen.



14. Erdei szellőrózsa (*Anemone sylvestris* L.)

Alaktan: Földben telelő évelő, aprón szőrös lágyszárú. Levelei tenyeresen szeldeltek. Tőkocsányán szabálytalanul szeldelt gallérlevél található. Virágai magánosak, tavasszal nyíló, 15–25 cm magasban nyíló, 5–8 fehér lepellevelűek, sokporzósak, soktermőjűek. Aszmag terméseit fehér, vattaszerű bibeszálak segítik a tovaterjedésben.

Érdekesség: Magyarországon védett faj. A nemzetségnév a görög szellőből (*anemosz*) származik, vélhetőleg a fehér lepellevelék és a széllel terjedő aszmagja után kapta. Legközelebbi őshonos állománya a Normafánál található, amit kipusztulással a szánkózás, síelés veszélyeztet.



15. Csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus* L.)

Alaktan: Európai elterjedésű, 2–4 m magas cserje. Vesszői zöldek, általában szögletesek, élükön 4 szürkés paraléc található (innen a csíkos jelző). A piros toktermésből a narancssárga magköpenyes mag a köldökszínőron kilóg, a narancssárga magköpeny teljesen betakarja a magot. Piros toktermésének a népi neve a püspöksüveg.

Érdekesség: THEOPHRASZTOSZ említi először ezt a nemzetséget, mely Lesbosz szigetén terem, és olyan mérges, hogy a jószág, ha megkóstolja, már meghal. A nemzetségnév 'jó nevű' (eü-onoma) jelent.



16. Vöröslevelű rózsza (*Rosa glauca* L., *R. rubrifolia* VILL.)

Alaktan: 2–3 m magas cserje. A vesszőin csak egyféle, erős, nagy, horgas tüskék fejlődnek; hajtásai és gallyai általában bordók vagy kékesek. A levélkék száma 5–7, kékes ezüstösek vagy kékes-bordók. Csészelevelei épek, keskenyek, jelentősen túlérnek a szirmokon. A szirmok rózsaszínűek. Csipkebogyója piros, gömbölyded, a csészelevelek felállva, sokáig koronázzák azt.

Érdekesség: Faji jelzője (*glauca*) egyrészt szürkészöld lombszínére, míg társnevének epitetonja (*rubrifolia*) kihajtáskori bordó színű levelére utal. Magashegyek lakója: Magyarországi jelenléte kétes, ha valaha élt is, mára kipusztult, hazánkhoz legközelebb a horvátországi Velebiten, az Alpokban, a Tátrában él. Erdélyi állományai valószínűleg kipusztultak.



17. Közönséges mogyoró (*Corylus avellana* L.)

Alaktan: Európában és Elő-Ázsiában honos, 5–10 méter magas cserje. Fialat vesszei és hajtása mirigyszőrös. Levéllemeze szíves alakú, halszálkás, hólyagos felületű, színe kissé szőrös, fonáka dúsan molyhos. Egyivarú egylaki növény, porzós kettősbogas barkái már decemberben megjelennek, de csak január végén, február elején nyúlnak meg és ontják sárga pollenjüket. Termős virágaik alig láthatóak, a rügyekből kilógó piros bibékről ismerhetők fel. Makk termését hosszú, sallangos csúcsú kupacslevelek védik.

Érdekesség: A középső kőkorszakban (Kr. e. 7000–5500) volt a Kárpát-medencében a Mogyoró-kor, melyre jellemző volt a felmelegedés és szárazodás, uralkodó növénye e faj volt. A nemzetségnév a görög sapka ('korüsz') szóból származik, mely a mogyoró kupacsára utal. A rómaiak mogyorótermesztő központja Avellana volt, innen a faji jelző.



18. Magyar tölgy (*Quercus frainetto* TEN.)

Alaktan: Akár 30 m magasságot elérő fa. Kérge hosszában repedezett, szürke színű. Hajtásai és levelének fonákja aprón szőrös. Levéllemezei 10–20 cm hosszúak, közepükben-felső harmadukban 10–12 cm szélesek, szélük kétszeresen mélyen karéjos. Virágai egyivarúak, egylakiak, a porzós virágok hosszú barkában csüngnek, termős virágai hosszú nyél nélküliek, 1–3-asával állnak. Átermése makk, a kupacsainak pikkelylevelei kissé elállóak, aprón szőrösek.

Érdekesség: Legdekoratívabb tölgyfajunk elterjedési területe az Appenini- és Balkán-félsziget, míg Erdélyben őshonos, egyes kutatók magyarországi állományait telepítettnek vélik. Természetvédelmi oltalom alatt álló állománya található a kerületben, Kamara-erdőben.



19. Virágos kőris, mannafa (*Fraxinus ornus* L.)

Alaktan: Hazája Dél-Európa és Délnyugat-Ázsia. 5–15 m magas, terebélyes vagy gömbölyű ('Mecsek') koronájú fa. Kérge szürke és sima. Levelei keresztben átellenesen állnak, páratlanul szárnyasan összetettek, a levélkék lándzsásak, számuk 5–9, szélük fűrészes. Virágai négytagúak, illatosak, nagy bugában állnak (innen a manna elnevezés). Lependék termései keskeny spatula alakúak.

Érdekesség: Nevével ellentétben nem ez szolgáltatta a Bibliából ismert mannát, mely Isten népének eledele volt.



20. Ükörkelonc (*Lonicera xylosteum* L.)

Alaktan: Európában honos, alacsony (1–1,5 m magas) cserje. Vesszői üregesek, hajtásai szőrösek. Levelei egyszerűek, rövid levélnyelűek, keresztben átellenesen állók, ép szélűek, tojásdadok, pillás élűek és színükön és fonákukon is pelyhesek, szőrösek. Levélválluk terpett ék alakú, levélcúcsuk tompa vagy kihegyesedő. Virágai párban állók, rövid nyelűek. Virágzata hosszú, pelyhes nyelű. A párta (szirom) szőrös, sárgás-fehér, forrtak, cimpái keskeny tojásdadok. Termése piros iker álbogyó (a két álbogyó részben összeforr).

Érdekesség: Az ükörke (íkerke) mindig kettesével álló álbogyójára utal. Hazánkban főleg a középhegységeken, bükkösökben; vagy ártérre lesodródva él.



21. Vadgesztenye, bokrétafa, lógesztenye

(*Aesculus hippocastanum* L.)

Alaktan: A Balkán-félszigeten (Pindus-hegységben) őshonos, 20–35 m magas, tojásdad vagy hengeres koronájú fa. Törzse a vázágak megtámasztására szolgálóan palánkös, Kérge szürkésbarna vagy sötétbarna, szabálytalan négyszögekben hámlík. Rügyei nagyok, orsó alakúak, borostyánszínű enyvvel borítottak. Levelei hosszú nyelűek, keresztben átellenesen állnak, tenyeresen összetettek. Virágának pártája fehér, 20–30 cm hosszú, felfelé álló bugában tömörülnek. Toktermése tüskés falú, kopácsokkal nyílik. Magjai nagyok, csokoládébarnák, köldökfoltosak.

Érdeekesség: Levelének magas szaponin tartalma kimosódik az avarból, mely csírázásgátló (allelapatikus) hatású. Fontos parkfa és gyógynövény. Levelét az Ochridi-tó partjáról származó vadgesztenye aknázómoly (*Cameraria ochridella* DESCHKA et DIMIĆ) nagymértékben károsítja.



II. Növényvilág

A Sasad egykori növényzetét csak régi irodalmakból és a máig megmaradt, szomszédos védett területek növényzetéből következtethetjük ki. Legmeredekebb és legszárazabb részeire leérhetett a Sas-hegy csúcsán ma is megtalálható bennszülött Szent István-szegfűvel (*Dianthus plumarius* L. subsp. *regis-stephanii* (RAP.) BAKSAY) és a harmadkori maradvány csikófarkkal (*Ephedra distachya* L.) ékesített nyílt dolomit sziklagyepek, virágos kőrissel gazdagon tarkított csereszömörccs karszt-bokorerdő. Lankáin fajokban gazdag zárt dolomit sziklagyepek tenyészhettek a jégkorszaki maradvány szentendrei rózsával (*Rosa ciliato-petala* BESSER).



Szent István-szegfű



porzós csikófark

Ahol mélyebb a talaj, már dús lágyszárú és cserjeszinttel rendelkező tölgyes erdők emelhették büszke koronájukat az ég felé.

A mintegy kétezer éves emberi tevékenység okán mára ezek elvesztek, emléküket a tanösvényre telepített fajok őrzik.

22. Ecetfa, kakastaréjfa (*Rhus typhina* L.)

Alaktan: Észak-amerikai préríken honos, 5–10 m magasra megnövő, nagyon dekoratíván elágazó nagytermetű cserje vagy többtörzsű kistfa. Vesszői, levele, virágzata dúsán serteszőrűsek. Levelei páratlanul szárnyasan összetettek, levélkéinek a száma akár 21 is lehet.

Érdekesség: Nemzetségneve vagy kelta eredetű (*Rhodd*) és vöröset jelent termés színére utalva, vagy görög eredetű (*Rheo*) és „folyik”-ot jelent, utalva a kérge sebzése által kifolyó savanyú nedvre, de akár utalhat a szétterjedő, sarjtelepet képező elterülésére is. Faji jelzője (*typhina*) a gyékényre utal: termése alakja hasonló gyékény buzogányra. Gyökerével tarackol, kiterjedt sarjtelepeket tud alkotni. Termését régén ecetkészítésre használták.



23. Jósika-orgona (*Syringa josikaea* J. JACQ.)

Alaktan: 2–3 m magas, vastag, fehérén paraszemölcsös, egyenes vesszejű, keskenylándzsás, hólyagos és fonákán aprón szőrös levelű cserje. Ritkafürtű virágzata kékeslilás, virágai aprók és keskenyek. Kétkopácsú toktermése barna.

Érdekesség: Nemzetségneve (*Syringa*) a görög szyrinx (síp) származéka, PÁN isten találta fel a hangszert, innen a Pán-síp elnevezés is. A nemzetségnek 30 faja van, ebből kettő európai, a többi ázsiai. A Jósika-orgona Kárpátalján és Erdélyben élő maradvány-bennszülött (reliktum-endemizmus) faj, legközelebbi rokonai Kínában élnek.



24. Egybibés galagonya (*Crataegus monogyna* JACQ.)

Alaktan: Elterjedési területe Európa, Elő-Ázsia és Észak-Afrika. 2–5 m magas cserje vagy kis fa. Pálhája ép. Levelei kicsik-közepesek, ékvállúak, 3–5 hegyes karéjúak, a karéj csúcsa kevés fogú (1–3). Virága bogernyőben nyílik, kellemetlen szagú, szirmai fehérek. Átermése piros színű csontáralma, csontárjának száma 1.

Érdekesség: Töviskés (*Prunetalia*) növénytársulást alkot, ami fontos menedék és táplálékforrás ízeltlábúaknak, madaraknak és kisemlősöknek. A nemzetségnév a hatalom (Kratosz) és viselni (agein) szavakból származik. A mitológia szerint URANOSZ és GAIA fia, KRONOSZ megdöntötte apja uralmát, testvéreit: a titánokat, a hekatonkheireket (százkarúak) és küklpszokat a TARTAROSZba taszította. A jóslat szerint gyermekei megdöntik uralmát, így sorra elnyelte őket, a várandós RHEA azonban elrejtőzött Krétára, ahol megszülte ZEUSZt, aki később méreg segítségével meghánytatta apját, hogy testvéreit kiszabadítsa. Testvéreivel, köztük KRATOSZ-szal megdöntötték apjuk uralmát. KRATOSZ volt, aki PROMÉTHEUSZt kiláncolta a Kaukázus szikláira, amiért az embereknek adta a tüzet.



25. Veresgyűrű som (*Cornus sanguinea* L.)

Alaktan: Eurázsiai, 2–4 m magas, széles, elterülő cserje. Vesszői zöldek és napsütötte oldalukon vörösesek vagy vörösek. Rügyei keskeny orsósak, aprók. Levelei keresztben átellenesen állnak, széles lándzsásak, ép szélűek, ereik összefutók (anasztomizálók). Szörképletei alapján három alfaját különböztetik meg: berzedt, egyszerű szőrű törzsalak; az egyenlőtlenül kétágú szörképletű magyar som (subsp. *hungarica* (KÁRPÁTI) SOÓ) és az egyenlően kétágú szőrökkel bíró déli som (subsp. *australis* (C. A. MEY.) JÁVORKA) – ez utóbbi hazánkban nem él. Virágai lombfakadás után, május–júniusban, felfelé álló bogernyőben nyílnak, négyszirmúak, melyek fehérek. Termése apró, gömbölyded, fekete színű álcsontár.

Érdekesség: Faji jelzője (*sanguinea*) vesszejének és lombjának vörösödésére utal. Enyhén mérgező.



26. Húsos som (*Cornus mas* L.)

Alaktan: Európában és Elő-Ázsiában honos, 5–8 m magas cserje. Kérge szabálytalan, hosszú, ferdén lehámló. Termőrügye jellegzetesen nagy, gömbölyded. Levelei keresztben áttellenesen állnak, széles lándzsásak, ép szélűek, mindkét oldalukon szőrösek, bordásan ereztettek, fonáki érzugai szakállasan szőrösek. Virágai lombfakadás előtt nyílnak, pártája sárga színű. Termése piros vagy ritkábban sárga színű, 1–2 cm hosszú, ősszel érő, savanykás ízű álcsontár. Hazánkból a nagyobb termésméretű Császlói-som (f. *csaszloiensis* NYÉKES) igen értékes.

Érdekesség: Nemzetség neve szarvat jelent, mely fájának keménységére és elágazási jellegére utal. A som ótörök eredetű szó. A görög mitológiában KRONOSZ, a hatalom istenének szent fája. KIRKÉ ODÜSSZEUSZ társaival somot etet, melytől azok disznóvá változnak. A római mitológia szerint a Rómában található Palatinusz-dombi szent som ROMULUSZ lándzsájából fejlődött ki. Az ókorban fegyvernélnek használták, ma szerszámnyélként alkalmazzák.



27. Indás infű (*Ajuga reptans* L.)

Alaktan: Európa, Észak-Afrika és Ázsia elterjedésű, alacsony, indákkal tarackoló lágyszárú évelő. 10–20 cm hosszú, sok leveles indájának a csúcsa legyökeresedik, ott újabb egyedet hoz létre. Levelei a tőlevélrózsákon (rozettákon) visszás tojásdad, az indákon általában spatula alakú. Vörös levelű változata ('*Atropurpurea*') kedvelt dísznövény. Tavasszal, nyár elején virágzik. Virágai 10–20 cm magas virágzatba tömörülnek, ahol a virágok 1–3-as álörvökben állnak keresztben átellenesen, mindkét oldalról 1–1 kékes fellevéllal megtámasztva. Virágainak pártája világos vagy sötétkékek, néha fehér vagy rózsaszínű, felső ajkaik hiányoznak. Kertészeti fajtái is elterjedtek fehér és rózsaszín virágzattal, fehértarka, fehér–rózsaszín–zöld tarka, bordó levelekkel. Őshonos.

Érdekesség: Gyakran megfigyelhető nedves gyepekben, források, vízzivárgások mentén. Jól alkalmazható rendszeresen öntözött, vadvirágos díszgyepekben, de árnyék-tűrése végett árnyéki gyeppótlóként is. Gyógynövény.



28. Közönséges nyír (*Betula pendula* ROTH)

Alaktan: Eurázsiai, 10–25 m magas, sudaras, csüngő ágrendszerű fa. Törzse fehér, keresztben, szalagszerűen lehámló, idős korban hosszában repedező. Vesszői vörösesek. Levele deltoid alakú, széle kétszeresen fűrészes, ősszel aranyárgára színeződő. Virágai egyivarúak, egylakiak. A porzós virágai hosszú barkába tömörülnek, termős virágai felálló kettősbogas füzérkében állnak. Termése makk, melyet körbevesz egy háromkarójú repítő szárny.

Érdekesség: Fája jó bútoralapanyag. Tavasszal ágait, törzsét megcsapolva nyerik a xilitol („nyírfacukor”) tartalmú nyírfalevet. Kettős ökológiai optimummal rendelkezik: száraz, meszes talajon éppúgy megél, mint savanyú lápokban.



29. Ligeti zsálya (*Salvia nemorosa* L.)

Alaktan: Európa és Nyugat-Ázsia faja, 20–40 cm magas, évelő, lágyszárú faj. Tőlevelei rövid nyelűek, keskeny lándzsásak, hamvasak, kékes-ezüstösek, vastagok, aprón csipkés szélűek. Szárlevelei ülők, keresztben átellenesen állók, előbbiekhez hasonlóak. Virágzata 5–10 cm hosszú, bogas elágazású: a középső virágzat nyílik először, majd a legfelső szárlevelek közül 2 oldalra 1–1 újabb virágzat nő. Virágzati kocsányuk, murvaleveleik, csészeleveleik kékes vagy lila színűek. Ajakos virágainak pártája apró, kék vagy fehér vagy rózsaszínű. Termése hasadó termés: 2 termőből 4 makkocska fejlődik.

Érdekesség: A nemzetségnév a latin 'egészséges' ('salvus') szóból ered. A zsálya szó latin eredetű, a növény tudományos nemzetségnevét magyarosítottuk. Fontos gyógynövény.



30. Atlaszcédrus (*Cedrus atlantica* ENDL.)

Alaktan: Észak-Afrikában, az Atlasz-hegységben honos, akár 40 m magasságot elérő, robosztus, örökzöld nyitva-termő. Koronája kezdetben háromszög alakú, csak idős korában veszi fel a ritkás, „teraszos”, szétterülő alakot. Ezüstös tűlevelei hosszú hajtásain szórtan, rövid hajtásain pamacsokban állnak. Váltivarú egylaki: csüngő porzós barkái a fa felső, míg felfelé álló termős barkái a középső és alsó részeken találhatók. Tobozai felállók, tojásdadok, a repítő szárnyas magok érésekor szétesők.

Érdekesség: Egykor a Mediterrán jelentős részén teremhetett közeli rokonával, a libanoni cédrussal (*Cedrus libani* A. RICH.), melyet a korai birodalmak (Föníciai, Görög, Római) hajóépítésekre kivágtak. A hagyomány szerint ÁDÁM halálos ágyán fiát, SZETet elküldte Édenbe, hogy kérjen az angyaltól az Élet fájának terméséből, az angyal azonban csak magokat adott. Ezeket már csak ÁDÁM sírjára tudták elvetni, melyekből cédrus, ciprus és olajfa nőtt. Később ezekből a fákból készült Krisztus keresztye.



31. Páfrányfenyő (*Ginkgo biloba* L.)

Alaktan: Akár 50 m magasra megnövő nyitvatermő. Levelei hosszú nyelűek, villásan ereztettek és villásan tagoltak. Kétlaki: porzós egyedei kissé keskenyebb habitusúak a női egyedeknél. Ritkán nemet is tud váltani. A termős egyedeken a magok hosszú kocsányon, kettesével fejlődnek, a káinizmus jelensége miatt azonban gyakran csak az egyik mag tud kifejlődni, míg a 'testvérmag' elsorvad. A magot húsos, bűzös magköpeny burkolja. Maghulláskor még a mozgó zoospórák nem termékenyítették meg a petesejtet, az csak a következő évben következik be.

Érdekesség: Élő kövület: közeli rokonai már a perm időkben kifejlődtek, nemzetségének egyetlen faja Kína egyes vidékein vésztele át a jégkorszakot. Első példányai 1738-ban kerültek Európába. Legnagyobb hazai fajtagyűjteménye az ELTE Füvészkertben található, Dr. ORLÓCI LÁSZLÓ munkásságát dicséri. Fontos gyógynövény.



32. Indás berkipimpó (*Waldsteinia ternata* FRITSCH)

Alaktan: 10–25 cm magas, hosszan elnyúló rhizómás, évelő lágyszárú. Levelei, örökzöldek, hosszú nyelűek, hármasan összetettek, élük durván fűrészes. Virágai tavasszal nyílnak, szirmaik élén citromsárgák. Termése apró aszmag.

Érdekesség: A világon mintegy 6 fajuk tenyészik, ebből a Kárpát-medencében az egyszerű, de hármasan karéjos Waldstein-pimpó (*W. geoides* WILLD.) a középhegységek, míg az indás berkipimpó a Kárpátok lakója. A nemzetség FRANZ ADAM WALDSTEIN cseh őrgróf nevét őrzi, aki KITAIBEL PÁL magyar botanikus barátja és mecénása volt. Kettejük munkáját dicséri a „Magyarország ritkább növényeinek leírásai és képei” című latin nyelvű növénytani mű.



33. Csillag őszirózsa, gerebcsin (*Aster amellus* L.)

Alaktan: Európában honos, koloncos gyökereivel telelő, tarackos évelő növény. Az egész növény aprón–érdesen szőrös. Levéllemezei nyélre futók, spatula alakúak, aprón és ritkásan csipkésék. Virágzatait 50–60 cm magasságba felnyúlt szárain hozza. Virágai fészekvirágzatba tömörülnek: ahol a lila pártájú nyelvess virágaik a fészekvirágzatok szélén, míg sárga pártájú csöves virágaik a fészek egészét kitöltik. Repítőkészülékes kaszattermését a szél terjeszti.

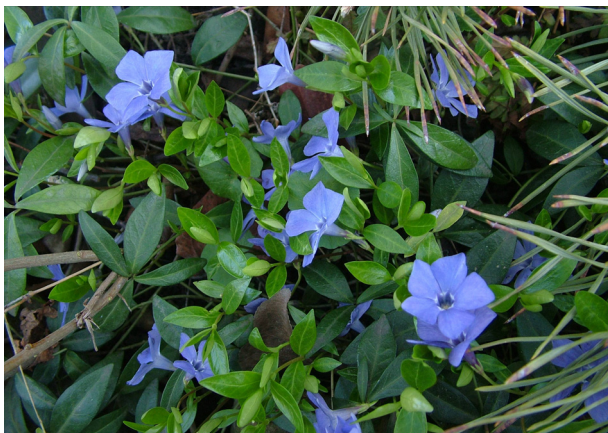
Érdekesség: Nemzetségeve görög-latin eredetű, 'csillagfű' jelentésű ('Asterion'). Legközelebbi őshonos populációi a Sas-hegyen találhatóak. Sok idegenhonos, ehhez hasonló, kertészeti faj és fajta károsítja ártereinkeket. Magyarországon természetvédelmi oltalom alatt áll.



34. Kis télizöld meténg (*Vinca minor* L.)

Alaktan: Európai elterjedésű, 15–20 cm magas, örökzöld lágyszárú. Hajtásai fejbujtványozzák magukat: a legyökerező hajtáscsúcson új egyed fejlődik. Szárai zöldek. Levelei keresztben átellenesen állnak, lemezük keskeny lándzsás, bőrnemű, ép szélű és kopasz. Virágai tavasszal nyílnak, a párták világos vagy sötétkékek, néha fehérek, rózsaszínűek vagy bordók, kertészeti változatai két színűek is lehetnek, csővé forrtak össze, a szíromcimpák íves háromszög alakúak, a pártacső torka fehéres. Ikertüsző termései keskenyek, hengeresek.

Érdekesség: A terméseket a növény saját maga veti el: érés során a talajba „rejtí”. Enyhén mérgező, de fontos gyógynövény. Leggyakrabban alkalmazott árnyéki gyeptöltő. Gyertyános-tölgyesekben és ligeterdőkben gyakori.



35. Amerikai ámbrafa, mézga (*Liquidambar styraciflua* L.)

Alaktan: Mintegy 20 m magasra megnövő, USA-ból származó fa. Törzse szürkés, kérge paralécisedik. Levelei szórt állásúak, levéllemezük tenyeresen osztott, az osztatok keskenyek, hosszan kihegyezett csúcsúak, élük aprón fűrészkes. Őszi lombszíné vörös, ritkábban sárga. Virágai egyivarúak, egylakiak: porzós virágai rövid kocsányú felálló fürtvirágzatba tömörülnek, termős virágzatai hosszúkocsányú fejecskevirágzatot alkotnak. Termése a virágzattól alul ki: tobozszerű: gömbölyded, fásodó ikertüsző-terméságazat.

Érdekesség: Sebzés hatására sztorax nevű aromás gyanta folyik ki a törzsén, melyet a kozmetikaipar és a rágógumi gyártás egyaránt felhasznál. Fája könnyen munkálható.



36. Gyertyán (*Carpinus betulus* L.)

Alaktan: Európában és Nyugat-Ázsiában elterjedt, 10–25 m magas, sudaras fa. Szabadállásban gyertyaláng alakú koronát nevel. Kérge sima, hosszanti irányban fehéren erezett. Levelei keskeny lándzsásak, halszálkásan erezettek, szélük kétszeresen fűrészes. Virágai egyivarúak, egylakiak, porzós és termős virágai egyaránt kettősboga barkavirágzatba tömörülnek. Termése álmérés, makk, melyet körbevesz a nagy, 3 karéjú murvalevél. Őshonos, erdőalkotó faj.

Érdekesség: Nemzetségneve (*Carpinus*) 'fehér bükk'-öt jelent, utalva kérge fehéres erezetére. A magyar neve ötörök eredetű, a gyertya szóból származik, vagy a fa alakjára utal vagy gyertyaként használt vesszői miatt kapta nevét. A Kárpát-medence egész területén, ahol magyarok laknak, találhatóak települések, melyek őrzik e fa nevét. Kiválóan alkalmas magas sövénynek, nyírható. Hazánkban, a Vértes hegységben fedezte fel BOROS ÁDÁM keleti gyertyánt (*C. orientalis* MILL.). Az álmakktermésein a murvalevél széles lándzsás, fűrészes szélű. Egyetlen állománya védett.



37. Törpemandula (*Amygdalus nana* L.)

Alaktan: 50–100 cm magas, sűrűn tarackoló, vékony vesszejű cserje. Levéllemezeik visszás lándzsásak, élük aprón fűrészes. Virágai koratavasszal nyílnak, 5 szirmúak, a párták halvány rózsaszínűek vagy kertészeti változatai élénk rózsaszínűek, illatosak. Csonthéjas termése apró, szőrös.

Érdekesség: A mandula olasz eredetű szavunk. A mandula a föníciai AMYGDALÉ istennő szent fája. A görög mitológiában PHÜTILLISZ trák hercegnő szerelme, THÉSZEUSZ fia AKAMASZ a trójai háborúból későn tért haza hajótörés miatt. A lányt epekedő szerelmében megsajnálta ATHÉNÉ istennő és mandulafává változtatta. AKAMASZ hazatérve már csak az érdes fatörzset ölelhette át, mire a gyengéd érintést megérezve a fa virágba borult.



38. Sóskaborbolya (*Berberis vulgaris* L.)

Alaktan: 2–3 m magasra megnövő, 3-as levéltövisű cserje. Kérge hosszában hámló, fája belül a berberidin vegyülettől sárga. Levelei jellegzetesen csoportosulnak a rövidhajtáson. Levéllemezei spatula alakúak, tövises élűek. Virágai fürtökben csüngnek, csésze- és szíromlevelei sárgák. Porzói érintésre a bibére csapódnak (tigmonasztia jelensége), belőlük a pollen a rovarra vagy a bibére hull. Valódi bogyó termései pirosak, egyszeműek, magas C-vitamin tartalmúak. Lombja ősszel narancssárgára vagy pirosra színeződik.

Érdekesség: **Mérgező** növény, csak orvosi felügyelet mellett alkalmazható gyógynövényként. A búza gombafertőzésének, a feketeteroszdának (*Puccinia graminis* PERS.) köztesgazdája. A fajfejlődés szemléletes példája a Balkán-félsziget havasainak csúcsán élő horvát borbolya (*Berberis croatica* HORVAT), mely a sóskaborbolyától elszigetelődve, önálló fajjá alakult.



39. Kínai mézesfa (*Evodia hupehensis* DODE., *Tetradium daniellii* (BENN.) T. G. HARTLEY)

Alaktan: Mintegy 20 m magasra megnövő, szürke, paraszemölcsös, sima kérgű, gömbölyded vagy ernyőszerű koronáját nevelő fa. Levelei páratlanul szárnyasan összetettek, a levélkéék rövid nyelűek, számuk 7–9, a levélkéék széles lándzsás. Virágai ellaposodó, nagy bugába tömörülnek. Pártája csontfehér. Vörösesbarna tüzőcsokor terméseinek fekete magjait a madarak fogyasztják.

Érdekesség: Bőségesen ad virágport és nektárt, így méhlegelő fafajként már hazánkban is telepítik.



40. Vadcseresznye (*Cerasus avium* MÖNCH. subsp. *avium*)

Alaktan: Euroszibéria, magas (15–30 m), sudaras fa. Törzse fiatal korában fényes, sötét vörösesbarna és vízszintes szalagokban hámló, míg időskorában matt, sötétbarna, függőlegesen repedező. Levélnyelén 2 nektárium mirigy található. Levéllemezei keskeny lándzsásak, színük fényes, szélük fűrészes. Virágai lombfakadás előtt nyílnak rövid bogernyő virágzatban, kellemesen illatosak, szirmaik hófehérek. Csonthéjas termése fekete, piros és sárga lehet. A gyümölcs savanyú vagy kesernyős, hullva édes. A termesztett cseresznyék őse.

Érdekesség: Az ókorban cseresznyetermesztési központ a kis-ázsiai Keraszosz volt, innen tudományos nemzetségneve (*Cerasus*). Fontos és igen drága bútoralapanyag. Magyar neve délszláv eredetű.



III. Állatvilág

A Sasad állatvilága mára igen elszegényedett: XIX. század végén még medvék, farkasok és vadmacskák kóboroltak a domboldal erdőségeiben vaddisznóra, őzre és szarvasra vadászva, felettük keselyűk kőröztek tetem után kutatva. Ma csupán néhány embert eltűrő, hullott gyümölcsöt, va-



Erdei egér

laminat rovarokat fogyasztó egérfaj és sün vagy épp zsákmány után kutakodó nyest motoszkál éjszakánként. A gyeppen számos tücsök és szöcskefaj muzsikája csendül fel alkonyatkor. Európában elsőként (1901) hazánkban lettek védetté nyilvánítva a denevérek; 28 fajukból több is él a területen. Esténként könnyű megfigyelni, amint a közvilágításra összeseregülő rovarok után re-

pülnek csapongva. A nappal még kevésbé mozgalmas: szárnyát libegtető lepkékkel találkozhatunk vagy épp rovarok után kutató fali gyíkok szaladnak előlünk a kerítésfalakon. Madárvilága már gazdagabb: feketerigó, széncinke, örvös galamb, balkáni gerle és kerti rozsdafarkú énekétől zengnek a fák, míg a törzseken jellegzetes csavarvonalban a kereg alatt kutakodik a fakúsz.



Örvös galamb

41. Királydió (*Juglans regia* L.)

Alaktan: A Balkántól Közép-Ázsiáig honos, lombhullató fa. Kérge szürke, fiatalon sima, idős korában hosszában és mélyen repedezett. Vesszei barnák, belül rekeszekre osztottan üreges. Levelei páratlanul szárnyasan összetettek. A levélkék lemeze visszás lándzsás. Virágai egyivarúak, egylakiak. Porzós virágai csüngő barkába tömörülnek, termős virágai 1–2–3-asával állnak, gömböjűek, melyeken a 2 nagy bibekarój jól látható. Átermése speciális zártkupacsú makk (gyakran csak „csonthéjasnak” nevezik), melyet befed az érés során szabálytalanul felrepedő kupacs.

Érdekesség: A dió ótörök jövevényszavunk. Fája igen értékes bútoralapanyag. Fontos gyümölcs- és gyógynövény. Levelei csírázásgátló anyagokat termelnek.



42. Cserszömörce, parókafa (*Cotinus coggygria* SCOP.)

Alaktan: Eurázsiai elterjedésű, 0,5–5 m magas, elfekvő, tarackoló cserje, ritkán akár 10 m magasra megnövő görbetörzsű fa. Vesszei vagy az alapjuknál vagy a csúcsuk közelében ágaznak csak el. Levelei hosszú nyelűek, kerekdedek, ép szélűek, 'Royal Purple' fajta levéllemeze bordó, ősszel narancssárgára vagy tűzpirosra színeződik. Apró virágai nagy buga virágzatba tömörülnek, melynek jelentős részét meddő virágrészek, szőrös kocsányok alkotják (innen származik a parókafa név is). Csonthéjas termése a szél segítségével az egész bugavirágzattal együtt terjed.

Érdekesség: Fontos cserző- és gyógyászati alapanyag. A XVIII. században hazánk exportőr volt cserszömörceből. A Jégkorszakokat a Kárpát-medencében a Delibláti-homokpusztán (ma Szerbia része) vészelte át (maradványként, reliktumként), majd a Mogyorókor (Kr. e. 7000–5500) vándorolt vissza a középhegységekbe. Hazánkban a szubmediterrán jellegű cserszömörccs karszt-bokorerdő (*Cotino–Quercetum pubescenti-cerris*) jellegzetes faja.



43. Gránátalma (*Punica granatum* L.)

Alaktan: Közép-Ázsiában őshonos, soktörzsű, 3–5 m magas tövises cserje. Levéllemezeik keskeny lándzsásak vagy kissé spatula alakúak, fényesek, ép élűek. Virágainak pártája fehér vagy piros, kertészeti változatai terméketlenek, teltvirágúak. Csészelevelek által koronázott álbogyó termései vastag, bőrszerű héjúak, melyben két emeleten elhelyezkedve fejlődnek a húsos és lédús magköpenyben fejlődő magok.

Érdekesség: Nemzetségneve az egykori ókori termesztési területének, a Pun Birodalomnak állít emléket. Faji jelzője sok magjára (*granum* – mag, szemcse) utal. Korábban szirmait textilfestésre, termésének húsát féregtelenítésre használták. Ma is fontos gyümölcs- és gyógynövény.



A Természet örök körforgása

A természet- és környezetvédelem napjaink legfontosabb kérdése. A tudósok meghatározták az emberek ökológiai lábnyomát: az ember mennyi természeti erőforrást (energia, élelmiszer, levegő, szennyezés) használ fel a természet eltartó képességéhez viszonyítva. Ma ott tartunk, hogy 1 év alatt 2 évre elegendő erőforrást emészünk fel: nyár közepére elfogy az éves keretünk, a második fél évet „hitelből” éljük fel. Ennek a túlhasználásnak az eredménye a kezelhetetlen hulladékmennyiség, a szennyezett levegő, a több, de rosszabb minőségű élelmiszer, a globális felmelegedés. A természet mindent újrahasznosít: a talajban élő baktériumok, gombák, giliszták, rovarok elbontják és újra hasznos anyaggá változtatják az elhullott növényi részeket és állatokat. Az így kialakult termőföldből a növények nőhetnek, az állatok lelegelhetik a növényeket, az állatok vadásznak egymásra – ezt nevezzük táplálékláncnak. Óvd környezetet, használj kevesebb erőforrást, gyűjtsd szelektíven a szemetet, ne pazarold a vizet!

**Óvjuk együtt környezetünket és a természetet, mert
nem a miénk, hanem unokáinktól kaptuk kölcsönbe
és megőrzésre!**

Felhasznált és ajánlott irodalom

- BAJOR Z. (2009): Budapest természeti kalauza – Kossuth, Budapest, 256. pp
- BARTHA D. (szerk.) (2012.): Magyarország ritka fa- és cserjefajainak atlasza – Kossuth Kiadó, Budapest.
- GERLÓCZY GY. – DULÁCSKA G. (szerk) (1879): Budapest és környéke természetrajzi, orvosi és közmívelődési leírása – Budapest, Magyar Királyi Egyetemi nyomda, 528 pp.
- JÁVORKA S. (1924–1925): Magyar Flóra – Studium, Budapest, 1307 pp.
- KERÉNYI-NAGY V. – FARKAS N. B. – ZSOLDOS Á. (2014): A Tabán Tanösvény. – Budapest Főváros I. kerület Budavár Önkormányzat, 178 pp.
- KERÉNYI-NAGY V. (2012): A Történelmi Magyarország területén élő őshonos, idegenhonos és kultúr-reliktum rózsák kismonográfiája. – NYME EK, Sopron, 434 pp.
- KERÉNYI-NAGY V. (2015): A Karpát-Pannon és Illír régió vadon termő galagonyáinak monográfiája – A monograph of hawthorns of Carpat-Pannon and Illyr regions. – Szent István Egyetem, Egyetemi Kiadó, Gödöllő, 323 pp.
- KERÉNYI-NAGY V.–NAGY V. A.–UDVARDY L. (2008): A budai Sas-hegy aktuális növényvilága és veszélyeztető tényezői – XXVII. Vándorgyűlés Előadások, Magyar Biológiai Társaság, Bp pp. 117–126.
- KERESZTY Z. (1998): „Nézzétek a mező liliomait...” – Bibliai növények a hit és tudomány fényében. – Budapest, 554 pp.
- KIRÁLY G. (ed.) (2009): Új magyar fűvészkönyv – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósavfő, 615 pp.
- PÉNZES A. (1942): Budapest élővilága – Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 236 pp.

- RÁCZ J. (2010): Növénynevek enciklopédiája – Az elnevezések eredete, a növények kultúrtörténete és élettani hatása. – Tinta Könyvkiadó, Budapest, 812 pp.
- SIMON T. (2000): A magyarországi edényes flóra határozója – Tankönyvkiadó, 976 pp.
- SZABÓ GY. (1973): Mediterrán mítoszok és mondák – Mitológiai kislexikon. – Kriterion, Bukarest, 349 pp.
- UDVARDY L. (2008): A Kertészeti Növénytan növényismereti kompendiuma. – BCE–KTK, NTSBK 120 pp.
- Növénytani leírások és fényképek: „SZIE–MKK, Növénytani és Ökofiziológiai Intézet, Növénytani Tanszék, Kutató Kari Kiválóság – Research Centre of Excellence – 9878-3/2016/FEKUT”



Vadvirágos díszgyep



A védett denevérek hasznos és ártalmatlan állatok, a „rovarok elleni harcok légvédelmét” látják el



A védett, mirigyes szirmú szentendrei rózsza (*Rosa ciliatopetala* BESSER) a Sasad csúcsát alkotó Sas-hegy ékessége