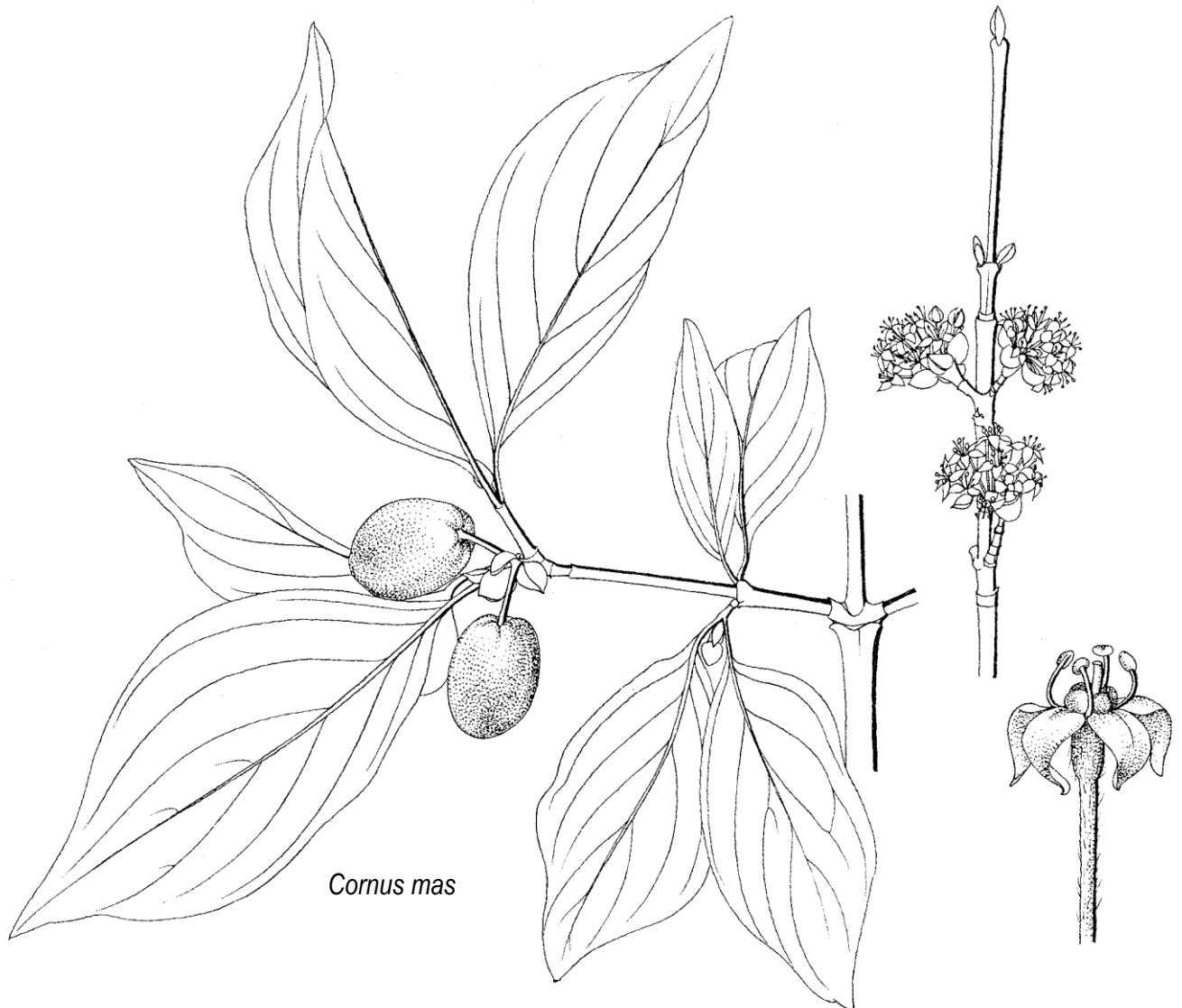




**Első félévi növényismereti anyag  
a Kertészettudományi Kar Kertészmérnöki alszakára (BSc), valamint  
a Tájépítészeti Kar Tájrendező és Kertépítő mérnöki alszakára (BSc) felvett  
hallgatók számára**



## EUMYCOTA — VALÓDI GOMBÁK törzse

BASIDIOMYCOTINA — BAZÍDIUMOSGOMBÁK altörzse

HYMENOMYCETES — TERMŐRÉTEGES GOMBÁK osztálya

### Agaricales — Csiperkealkatúak rendje

Agaricaceae — Csiperkefélék családja

1. <i>Agaricus bisporus</i> (kétspórás csiperke)		<u>Tenyésztest:</u> gombafonal szövedék (micélium) a talajban, <u>termőtest:</u> tönk + kalap. Fehér kalapbőr, a tönkön gallér, rózsaszínű, később csokoládébarna lemezes termőrétegtartó, szaprobionta. <u>Bazidiospóra.</u> ●Termesztett gomba
---	--	---

### Polyporales — Taplóalkatúak rendje

Polyporaceae — Likacsosgomba-félék családja

2. <i>Fomes fomentarius</i> (bükkfa-tapló)		<u>Tenyésztest:</u> micélium a fában, <u>termőtest:</u> élőlő krusztotécium. Csöves (pórusos) termőrétegtartó, fehérkorhasztó nekrotróf parazita. <u>Bazidiospóra.</u> ●Farontó gomba, gyógygomba
---	--	--

## HEPATOPHYTA — MÁJMOHÁK törzse

MARCHANTIOPSIDA — MÁJMOHÁK osztálya

### Marchantiales — Csillagos májmohák rendje

Marchantiaceae — májmohafélék családja

3. <i>Marchantia polymorpha</i> (csillagos májmoha)		Rhizoidok, villás elágazású dorziventrális teleptest, kétlaki, a teleptest felületén rügykosárák. ●Gyomnövény: nedves helyeken (pl. üvegházakban)
--	--	--

## BRYOPHYTA — LOMBOSMOHÁK törzse

BRYOPSIDA — LOMBOSMOHÁK osztálya

### Bryales — Valódi lombosmohák rendje

Ditrichaceae — Kettősszórú mohafélék családja

4. <i>Ceratodon purpureus</i> (parázsmoha)		Fonals előtelep, <u>haploid mohanövényke</u> , párnaszerű gyejét rhizoidok rögzítik. Vöröses spóratartó nyél, hegyes-lándzsás levélek. Kétlaki moha. ●Gyomnövény
---	--	---

## MONILOPHYTA — PÁFRÁNYOK ÉS ZSURLÓK törzse

POLYPODIOPSIDA († Pteropsida, † Filicopsida) — PÁFRÁNYALAKÚAK osztálya

### Polypodiales — Édesgyökerű páfrányfélék rendje

Dryopteridaceae — Pajzsikafélék családja

5. <i>Dryopteris filix-mas</i> (erdei pajzsika) őshonos kozmopolita faj	H.	Csak járulékos gyökerek; gyöktörzs (rizóma); szárnyasan összetett levél, a levélek szedeltek, csipkés szélűek fonákukon kerek szóruszok. Télálló élőlő. ●Disznövény: levéldisznövény
---	----	---

Oleandraceae — Szobapáfrányfélék családja

6. <i>Nephrolepis exaltata</i> (szobapáfrány) Afrika	E. (G.)	Csak járulékos gyökerek; egyszeresen szárnyasan összetett levél — sporotrofofillum, kerek szórusz, <u>ostorinda</u> . Szobanövény ●Disznövény: levéldisznövény
--	---------	---

Polypodiaceae — Édesgyökerű páfrányfélék családja

7. <i>Platyserium alcinorne</i> (szarvasagancs-páfrány) DK-Ázsia	E.	Csak járulékos gyökerek; felemáslevelűség ( <u>heterofillia</u> ): humuszfogó valamint agancsszerű fotoszintetizáló és spórákat is termő levél ( <u>sporotrofofillum</u> ), nagy, összefüggő, barna szóruszmező. Szobanövény. ●Disznövény: levéldisznövény
--	----	--

**GINKGOPHYTA — GINGKÓALKATÚ NYITVATERMŐK törzse**

GINKGOPSIDA — GINKGOFÁK osztálya

**Ginkgoales — Ginkgofélék rendje**Ginkgoaceae — Ginkgofélék családja

8. <i>Ginkgo biloba</i> (ginkófa, páfrányfenyő) Kína: Szecsuan	MM.	Kétlaki, lombhullató fa, rövid- és hosszúhajtások, kétkaréjú levéllemez, villás nyitott erezet, hosszú kocsányú páros magvak, kettős maghéj ( <i>sarcotesta</i> , <i>sclerotesta</i> ). ●Dísznövény
--	-----	---

**PINOPHYTA — FENYŐALKATÚ NYITVATERMŐK törzse**

PINOPSIDA (†CONIFEROPSIDA) — FENYŐK OSZTÁLYA

**Pinales († Coniferales) — Fenyők rendje**Pinaceae († Abietaceae) — Fenyőfélék családja

9. <i>Pinus nigra</i> (feketefenyő) Mediterráneum, Balkán-félsziget	MM.	Egylaki. <u>Törpehajtásain 2 db, 10 cm-nél hosszabb, sötétzöld tűlevél fejlődik.</u> Fásodó ♀ toboz-virágzat, (apofízis, umbó); szélmegporzás, gyantajaratok; lapokban leváló szürkésfehér héjkéreg. ●Dísznövény, erdészeti fa
10. <i>Pinus sylvestris</i> (erdei fenyő) Őshonos, eurázsiai flóraelem	MM.	Egylaki. <u>Törpehajtásain 2 db, 5-8 cm hosszú, csavarodó, világosabb zöld tűlevél.</u> Fásodó ♀ toboz-virágzat, (apofízis, umbó); szélmegporzás, gyantajaratok. Törzs felső részén narancssárgás héjkéreg. ●Dísznövény, erdészeti fa
11. <i>Larix decidua</i> (vörösfenyő) Alpok, Kárpátok	MM.	Egylaki, tűlevelű lombhullató, <u>rövidhajtáson csomókban 20–30 puha tűlevél, hosszúhajtáson</u> ☉ szórt tűlevelek; ággal együtt lehulló tobozok. ●Dísznövény, erdészei fa

Cupressaceae — Ciprusfélék családja

Cupressoideae alcsalád

12. <i>Platycladus orientalis</i> ( <i>Thuja</i> , <i>Biota</i> o.) (keleti tuja, életfa) Kína, Belső-Ázsia	MM.	Széles oszlop alakú, pikkelylevelű örökzöld fa. Hajtásai függőleges síkba rendeződnek. Tobozai <u>szarvacskásak</u> , magvai szárnyatlanok. Szárazságtűrő. ●Dísznövény
13. <i>Juniperus communis</i> (közönséges boróka) őshonos, északi mérsékeltövi faj	M.	Kétlaki örökzöld fa; hegyes tűlevelei 3-as örvökben állnak; éretten sötétkék <u>tobozbogója</u> élelmiszeripari alapanyag (gin, borovicska; pácfűszer). ●Dísz- és fűszernövény

**MAGNOLIOPHYTA († Angiospermatophyta) — ZÁRVATERMŐK törzse**

LILIOPSIDA — EGYSZIKÚEK osztálya

**Liliales — Liliomvirágúak rendje**Colchicaceae — Kikericsfélék családja  $\bar{G}^*$ 

14. <i>Colchicum autumnale</i> (őszi kikerics) őshonos, közép-európai faj	G.	Hagymagumos, tűleveleit és 3-rekeszű toktermését tavasszal hozza, ősszel csak a hosszú lepelcső bújik elő a talajból. Erősen mérgező kolchicin alkaloid. ●Dísznövény
---	----	--

**Asparagales — Spárgavirágúak rendje**  $G_{(3)}$ Iridaceae — Nőszirmfélék családja  $\bar{G}^*$ , ↑

15. <i>Iris germanica</i> (kék nőszirm) Mediterrán eredetű	G.	Vastag gyöktörzs; kard alakú unifaciális levél; legyező virágzat, kék lepel, lepelszerű bibekaréjok, csak 3 porzó; alsó állású magház, 3-rekeszű toktermés. ●Dísznövény
--	----	---

Amaryllidaceae († Alliaceae) — Amarilliszfélék († Hagymafélék) családja \*

Alloideae alcsalád — Hagymafélék alcsaládja

16. <i>Allium cepa</i> (vöröshagyma) Közép-Ázsia	G.	<u>Hagymatest</u> (föld alatti módosult hajtás); A tőkocsány és a levél hengeres, üreges. Ernyő virágzat; virágzati buroklevél; 3-tagú virágok, <u>toktermés</u> ; <u>illóolaj</u> . ●Zöldség- és fűszernövény
--	----	---

Asparagaceae — Spárgafélék családja \*

17. <i>Asparagus officinalis</i> (közönséges spárga, nyúlárnyék) őshonos eurázsiai faj	G.	Kétlaki. A talajban lévő rizómából tavasszal hajtáskezdemények (spárgasípok) indulnak a felszínre. Keskeny korlátolt növekedésű levélszerű szártagokkal ( <i>fillokládium</i> ) fotoszintetizál. Piros bogyótermés. ●Zöldségnövény
18. <i>Ruscus aculeatus</i> (szúrós csodabogyó, egértövis) őshonos atlanti-mediterrán faj	N, G.	Kétlaki, rizómás, elágazó szárú örökzöld növény. Széles, hegyes csúcsú korlátolt növekedésű levélszerű szártagok ( <i>fillokládium</i> ). Piros bogyótermés. Védett faj. ●Disznövény
19. <i>Convallaria majalis</i> (gyöngyvirág) őshonos európai faj	G.	Fürtös elágazású tarack, végein rövid gyöktörzsek, sarjtelepet képez. Elliptikus levelek, forrt levélhüvely; tőkocsány. Egyszerű fürtvirágzat, bókoló, forrt leplű, 3-tagú virágokkal. Mérgező piros bogyótermés. ●Disznövény

**Arecales — Pálmavirágúak rendje**  $G_{3,(3)}$  \*

Arecaceae — Pálmafélék családja

20. <i>Phoenix canariensis</i> (kanári datolyapálma) Kanári-szigetek	MM.	Egyenes, el nem ágazó pálmatorzset nevel. <u>Szárnyasan összetett levelei</u> vannak. A legelső levélkeparók töviskékké módosulnak. Fejlődő bugavirágzatát buroklevél ( <i>spáta</i> ) védi. Kétlaki növény. Bogyótermés. ●Disznövény
--	-----	--

**Poales — Pázsitfűvirágúak rendje**  $G_{(2\rightarrow 1)}$  \*

Typhaceae — Gyékényfélék családja

21. <i>Typha angustifolia</i> (keskenylevelű gyékény) őshonos, kozmopolita faj	HH.	Gyöktörzsos, vízi évelő. Két sorban (váltakozva) álló, ~1 cm széles levelek, bennük légjáratok. Egylaki, hengeres <u>torzsavirágzat</u> , alsó részén termős, csúcsán porzós virágok; szőrös <u>szemtermés</u> . ●Társulásalkotó faj
--	-----	---

Cyperaceae — Palkafélék családja  $G_{(3\rightarrow 2)}$  \*

22. <i>Cyperus alternifolius</i> (vízipálma) Madagaszkár	G.	Rizóma; <u>palkaszár</u> egy hosszú ízköz emeli ki a generatív részeket. Keskeny-szálal, forrt levélhüvelyű levelek. Szélmegporzású, csupasz virágok füzérekben. Cönokarp termőtájából makktermés fejlődik. ●Disznövény
--	----	--

Poaceae († Gramineae) — Pázsitfűfélék családja

23. <i>Lolium perenne</i> (angolperje) őshonos kozmopolita faj	H.	Rövid tarack; <u>szalmaszár</u> ; <u>nyitott levélhüvely</u> . A füzérek füzérbe állnak össze ( <u>kalász</u> ). A füzérek élükkel fordulnak a virágzati tengelyhez. Toklász, <u>szemtermés</u> . Nyírható pázsitok fő növénye, vízigényes. ●Pázsitalkotó
24. <i>Agropyron repens (Elymus r.)</i> (tarackbúza) őshonos északi mérsékelt övi faj	G.	Hosszú tarack; <u>szalmaszár</u> . <u>Nyitott levélhüvely</u> . Az ülő füzérek lapjukkal fordulnak a kalász tengelyéhez. Toklászos <u>szemtermés</u> . Nehezen irtható. ●Gyomnövény
25. <i>Cynodon dactylon</i> (réti csillagpázsit) őshonos, kozmopolita faj	G.	Hosszú tarackos gyomnövény. A tarack szárcsomóink járulékos gyökerek erednek, rövid, szürkészöld levelek. Apró, ibolyás színű füzérekéi szabályos, ernyőben álló, zsinórszerű füzérekbe (kalász) rendeződnek. <u>Szemtermés</u> . ●Gyepalkotó, gyomnövény is

26. <i>Phragmites australis</i> (nád) őshonos, kozmopolita faj	G, HH.	Hosszú tarack; üreges, fásodó <u>nádszár</u> ; nyitott levélhüvely; kemény, szálas levéllemez; terebélyes <u>buga virágzat</u> ; szélmegporzás, <u>szemtermés</u> . ●Gyomnövény is
27. <i>Digitaria sanguinalis</i> (pirók ujjasmuhar) őshonos, kozmopolita faj	Th.	A <u>szalmaszár</u> végén a füzérek több vékony, ritkásabb, lilás kalászt alkotnak, amelyek szabálytalan csoportokban állnak. Szúrós, toklászos <u>szemtermés</u> . ●Gyomnövény
28. <i>Calamagrostis epigeios</i> (siska nádtippán) őshonos, eurázsiai	H.	Tarackoló, sarjtelepet képző magas fű. <u>Szalmaszár</u> ; nyitott levélhüvely. A füzérek bugát alkotnak. Szélmegporzású; toklászos <u>szemtermés</u> . ●Gyomnövény
29. <i>Zea mays</i> (kukorica) Közép-Amerika	Th.	Pányvázó légygyökerek (koronagyökerek); <u>tömör szalmaszár</u> . Eglyaki; csúcsi porzós bugavirágzat („címer”), levélhónalji termős torzsavirágzat; virágzati buroklevél („csuhé”, „fosztás”); bibeszálak („bajusz”); keményítő tartalmú csupasz <u>szemtermés</u> . ●Gabona- és takarmánynövény
30. <i>Triticum aestivum</i> (közönséges búza) Elő-Ázsia	Th.	<u>Szalmaszár</u> . Nyitott levélhüvely. Kalász virágzat. Szélmegporzású. Toklász és pelyva. Keményítőt és fehérjét (sikér) tartalmazó <u>szemtermés</u> . ●Kenyérgabona

### Commelinales — Kommelinavirágúak rendje $G_{(3)}$ \*, ↑

#### Commelinaceae — Kommelinafélék családja

31. <i>Zebrina pendula</i> (zebrapletyka, ámpolnavirág) Közép-Amerika	Ch.	Hajtáseredetű gyökerek. <u>Csüngő, heverő szár, fejlett szárcsomókkal</u> . A levél lándzsás, színe ezüstösen csíkos, fonáka bíborszínű. <u>Forrt levélhüvely</u> . Levélhónalji bogas virágzat. <u>A virágtakaró különemű: 3 csésze, 3 szírom</u> . Rovarbeporzású. Toktermés. ●Szobai dísnövény
---	-----	--

### Zingiberales — Gyömbérvirágúak rendje $G_{(3)}$

#### Cannaceae — Kannafélék családja

32. <i>Canna × generalis</i> (rózsánád, kánna) Dél-amerikai és délkelet-ázsiai szülőfajok hibridje	G.	Gumós gyöktörzs. A levélhüvelyekből <u>álszár</u> alakul. Széles lándzsás levéllemez. Forgó virágzat, <u>aszimmetrikus virág</u> . A porzók szíromszerűek. Mindössze egy portokfél termel pollent. Tüskés toktermés. ●Dísnövény
--	----	--

### ROSOPSIDA — VALÓDI KÉTSZIKŰEK osztálya

#### Ranunculales — Boglárkavirágúak rendje

#### Berberidaceae — Sós-kaborbolyafélék családja \* $G_1$

33. <i>Berberis vulgaris</i> (sós-kaborbolya) őshonos európai faj	N.	Visszás-tojásdad, szálkásan fűrészszélű levelek, a hosszúhajtásokon <u>levéltövisek</u> ; Fürt virágzat; oxálsavtól savanyú, hosszúkás, piros, monokarp <u>bogyótermés</u> , sárga színű <i>berberidin</i> alkaloid a fatestben. ●Dísnövény
---	----	--

#### Ranunculaceae — Boglárkafélék családja $G_{\infty}$

34. <i>Clematis vitalba</i> (erdei iszalag) őshonos európai faj	N-E.	Kúszócserje (=lián), keresztben átellenes levélállás, páratlanul szárnyasan összetett levelek, levélnyelkacs (levélgerinc-kacs). Egynemű, négytagú virágtakaró, sok porzó, <i>apokarp</i> termőtáj, repítő bibeszálás <u>aszmagcsoport termés</u> . ●Gyomnövény
---	------	--

#### Papaveraceae — Mákfélék családja \*, ↑ $G_{(\infty-2)}$

35. <i>Chelidonium majus</i> (vérehulló fecskefű) őshonos eurázsiai faj	H.	Vastag, elágazó rizóma, dudvaszár, szárnyasan szeldelt levelek; csipkés levélszél. Két termőlevélből alakuló rámás <u>toktermés</u> . Alkaloid-tartalmú, narancssárga <u>tejnedvét</u> szemölcsirtásra használják. ●Gyógy- és gyomnövény
---	----	---

## Proteales — Próteavirágúak rendje

Platanaceae — Platánfélék — családja  $G_{\infty}$  \*

36. <i>Platanus acerifolia</i> (syn. <i>P. hybrida</i> ) (juharlevelű platán) Ny-Mediterrán (vitatott)	MM.	Lapokban lehámló héjkéreg, szórt levélállás, ölbefogottan karéjos levél. Levélalapba rejtett rügy, galléros pálha. Egylaki, gomb virágzat, szélmegporzás, apokarp termőtáj, <u>aszmagcsoport-terméságazat</u> . Vízigenyes parkfa, útsorfa. ●Dísznövény
---	-----	--

## Saxifragales — Kőtörővirágúak rendje

Crassulaceae — Varjúhájfélék családja  $G_{\infty}$  \*

37. <i>Sedum acre</i> (borsos varjúháj) őshonos európai faj	Ch.	Párnás növesű; <u>levélszukkulens</u> . tojásdad, apró, húsos levelek csipős ízűek. Bogas virágzat; öttagú, sárga virág; Apokarp termőtájból tüzöcsokor-termés. Sziklakertbe ültethető. ●Dísznövény
38. <i>Sempervivum tectorum</i> (házi kövirózsa) Mediterráneum	Ch.	Tőszár; lapos, <u>pozsgás levelekből</u> tőlevélrózsa; bogas virágzat; Virágzás után elpusztul. Az indák végén sarj-tőlevélrózsák fejlődnek. Apokarp tüzöcsokor termés. Sziklakerti dísz, présnedve fűlfájásra jó. ●Dísznövény

## Vitales — Szőlővirágúak rendje \*

Vitaceae — Szőlőfélék családja  $G_{(2)}$

39. <i>Vitis vinifera</i> (bortermő szőlő) Mediterrán–Elő-Ázsiai– Kaukázusi eredetű, ősi kultúrnövény	N-E.	Elágazó <u>ágkacsokkal</u> (valójában szárkacsokkal) kapaszkodó kúszócserje, két kacsos nódusz után egy kacs nélküli: „ <u>váltakozó kacs képződés</u> ”; lefoszló héjkéreg; szórt átellenes (váltakozó) levélállás; tenyeresen tagolt (karéjos–osztott) fogas szélű levél; ♀ vagy ♂ virág, bugavirágzat (összetett fürt); termése két rekeszű <u>bogyó</u> , igen változatos alakú és színű. ●Gyümölcs- és bortermő növény
40. <i>Parthenocissus inserta</i> (közönséges vadszőlő) É-Amerika keleti partvidéke	N-E.	Paraszemölcsös vessző; 2-5-ágú ágkacs (valójában szárkacs); hosszú nyelű, 5-tagú, tenyeresen összetett levél, piros lombszínűzödés; összetett bogas (bogernyő) virágzat; fekete <u>bogyótermés</u> . Elvadult és meghonosodott. ●Dísznövény

## Celastrales — Kecskerágó-virágúak rendje $G_{(4-3)}$ \*

Celastraceae — Kecskerágófélék családja

41. <i>Euonymus europaeus</i> (csíkos kecskerágó) őshonos európai faj	M.	Lassan tarackoló kis fa, egyszerű, elliptikus levelei keresztben átellenesen állnak. Sötétzöld vesszőin 4 paraléc fut végig. Levélhóralji bogas virágzat, <u>4 élű 4 rekeszű rózsaszín toktermés</u> . Fehér magvait narancssárga magköpeny ( <i>arillus</i> ) borítja. ●Dísznövény is
---	----	--

## Malpighiales — Malpighicserje-virágúak rendje

Euphorbiaceae — Kutyatejfélek családja  $G_{(3)}$  \*

42. <i>Ricinus communis</i> (ricinus) Kelet-Afrika	M.	Viaszos felületű dudvaszár; szórt állású, igen nagy levelei tenyeresen, osztottak, fűrészes szélűek, a levélnyel pajszosan illeszkedik (összenőtt levélváll); levélhóralji és hajtásvégi kettős-bogas fürtvirágzatok; egylaki, elágazó porzósálak, cönokarp termőtájból <u>3 rekeszű, 3 magvú toktermés</u> alakul; a magvakon a köldök nagy hangyakenyérre ( <i>elaioszóma</i> , <i>karunkula</i> ) alakult, olajos endospermium; Egynyáriként ültetik, mérgező. ●Dísznövény, gépolajat is ad
--	----	--

Salicaceae — Fűzfavirágúak családja  $G_{(2)}$  \*

43. <i>Populus × canescens</i> ( <i>Populus alba</i> × <i>P. tremula</i> ) (szürke nyár) őshonos dél-eurázsiai faj	MM.	Terebélyes, gyökérsarjas fa. Kérge szürkés. <i>Topofízis</i> : a hosszú hajtáson a levél nagy, szabálytalanul hegyesen karéjos, fonáka szürkén molyhos, a rövidhajtáson kicsi tojásdad, sekélyen, ívesen karéjos, kopaszodó fonákú levelek. Csupasz, egyivarú virágok <u>barkavirágzatokban</u> , <u>kétlaki</u> , szélbeporzás; <u>toktermés</u> szőrös magvakkal. ●Ipari fa: puhafa
---	-----	---

44. <i>Salix alba</i> (fehér fűz) őshonos eurázsiai faj	MM.	Tősarjas puhafa, egy rügypikkely; hosszúkás–lándzsás, fűrészszélű, pálhás, gyéren szőrös levél. Egyivarú, csupasz virágok egyszerű füzérvirágzatokban; <u>kétlaki</u> ; rovarmegporzás; Cönokarp termőtájából <u>toktermés</u> fejlődik; szőrös magok. Csüngő ágú változata: ●Dísznövény
---	-----	--

### Fabales — Hüvelyesek rendje G

#### Fabaceae — Pillangósvirágúak családja G<sub>1</sub> ↑

45. <i>Sophora japonica</i> (japánakác) Japán	MM.	Vesszői zöldek, fehér paraszemölcsökkel. Rügyei levélalapba rejtettek. Páratlanul szárnyasan összetett levelek, a levélkék hegyes csúcsúak. Terebélyes bugavirágzat; <u>pillangós virág</u> ; monokarp termőtájából nyálkás falú, cikkes <u>hüvelytermés</u> fejlődik. ●Dísznövény
46. <i>Trifolium repens</i> (fehér here) őshonos kozmopolita faj	H.	Kúszó, legyökerező hajtás, pálhalevél. <u>Pillangós virág</u> , fehér fejecske virágzat hosszú virágzati kocsányon; egymagvú <u>hüvelytermése</u> nem nyílik fel („hüvelymakk”). ●Gyepalkotó
47. <i>Robinia pseudoacacia</i> (fehér akác) Észak-Amerika	MM.	Gyökérsarjak; bordás vessző, félig a héjkéregbe rejtett rügyekkel. <u>Pálhatövis</u> ; páratlanul szárnyasan összetett levél. Fürtvirágzat; lapos <u>hüvelytermés</u> . ●Mézelő, tüzi- és ipari fa, dísz- és gyomnövény
48. <i>Phaseolus coccineus</i> (tűzbab) Közép-Amerika	Th-E.	Orsógyökér, csavarodva kúszó szár (szárkacs), hármas levelek. Levélhónalji fürt virágzat, pillangós virág, többmagvú hüvelytermés. ●Zöldségnövény
49. <i>Amorpha fruticosa</i> (gyalogakác) Észak-Amerika	N.	Sima héjkéreg. Páratlanul szárnyasan összetett levél. Felálló fürt virágzat, lila pillangós virág, csak vitorlával, kiálló porzókkal. Bibircses felszínű hüvelymakk termés. Veszélyes inváziós faj. ●Dísz- és gyomnövény

### Rosales — Rózsavirágúak rendje G, G\* ✱

#### Rosaceae — Rózsafélék családja

##### 1. Maloideae alcsalád — Almafélék alcsaládja G<sub>5-1</sub>

50. <i>Pyrus communis</i> (nemes körte) Elő- és Közép-Ázsia, Európa	M, MM.	Multihibrid kultúrfaj. Levélnyele rövidebb a tojásdad lemeznél (de meghaladja a levéllemez felét; merőlegesen a nyélbe futó levélváll). Fürtös virágzat, öttagú, különmemű virágtakaró. Apokarp termőtájából hártás falú tüzöcsokor alakul, <u>körte áltermés</u> (a vacok és a kocsány egy része is elhúsosodik); a magokat kősejtek védik. ●Gyümölcsstermő növény: almatermésű
51. <i>Pyrus pyraeaster</i> (vadkörte, vackor) őshonos európai faj	M, MM.	Rövidhajtásai ágtövissé módosulnak; levélnyele hosszabb a kerek levéllemeznél. Puhuló (szotyósodó), gömbölyű <u>alma áltermés</u> ; kősejtek. ●Vad gyümölcs és a nemes körte anyja
52. <i>Malus domestica</i> (nemes alma) Elő-Ázsia, Európa	M, MM.	Kultúrfaj. Molyhos rügyek és vesszővégek; csipkés-fűrészszélű tojásdad levél; az ékvállú levél nyele rövidebb a lemez felénél. Bogas virágzat; öttagú, különmemű virágtakaró; apokarp termőtájából tüzöcsokor termés fejlődik, <u>alma áltermés</u> . ●Gyümölcsstermő növény: almatermésű
53. <i>Cydonia oblonga</i> (közönséges birs) Közép- és DNy-Ázsia	M, (N).	Ép szélű, tojásdad, a fonákon szürkén molyhos levelek. Pálhalevél, magányos hajtásvégi virágok, nagy méretű, illatos, molyhos <u>alma-áltermés</u> , kősejtekkel. ●Gyümölcsstermő növény: almatermésű, anyja
54. <i>Sorbus domestica</i> (házi berkenye) őshonos, szubmediterrán faj	M.	Kopasz, enyves rügyek; páratlanul szárnyasan összetett levél, egyenes vállú levélkék; tüzöcsokor; barnás, 2-3 cm-es <u>alma áltermések</u> — összetett bogernyőben. ●Vadgyümölcs
55. <i>Crataegus monogyna</i> (egybibés galagonya) őshonos eurázsiai faj	M.	Ágtövis; szárnyasan erezett, hasadt–osztott levél. Bogernyő virágzat; monomer termőből fejlődő piros <u>alma áltermés</u> , benne egy fás falú <u>tüzötermés</u> (csontáralma). ●Gyógynövény

2. Rosoideae alcsalád — Rózsafélék alcsaládja  $G_{\infty}, G_{\infty}$

56. <i>Rubus caesius</i> (hamvas szeder) őshonos eurázsiai faj	H, Ch.	Ívesen lehajló, csúcsával legyökeresedő tüskés vessző; hármasan összetett levél. Bogernyőben álló szabadszirmú, öttagú virágok; apokarp termőtájból kék <u>csonthéjas terméscsoport</u> . ●Vadgyümölcs
57. <i>Rosa canina</i> (gyepűrózsa) őshonos európai faj	M, N.	Íves ágú kis bokorfa, alul kiszélesedő horgas tüskék; levélnyelhez nőtt pálha. Bogas virágzat; C-vitamin tartalmú piros <u>csipkebogyó</u> <u>átermésében</u> alsó állású, apokarp termőtájból fejlődő aszmag terméscsoport, csészelevelei éretten lehullók. ●Gyógynövény
58. <i>Fragaria</i> × <i>ananassa</i> (kerti szamóca) Amerikai szülőfajokból keresztezett hibrid	H.	Inda, hármasan összetett levelek. Spirociklikus virágszerkezet; mellékcsésze, sokporzós; soktagú apokarp termőtájból <u>aszmagcsoport</u> termés, elhúsosodó <u>vacokkúpon</u> . ●Gyümölcsstermő növény: bogyós gyümölcs

3. Prunoideae alcsalád — Csonthéjasok alcsaládja  $G_I$

59. <i>Prunus persica</i> (syn. <i>Persica vulgaris</i> ) (őszibarack) Kína	M.	Rövid nyelű, lándzsás levél, középállású, monomer termőből lédús mezokarpiumú <u>csonthéjas termés</u> . ●Gyümölcsstermő növény: csonthéjas gyümölcs
60. <i>Prunus armeniaca</i> (syn. <i>Armeniaca vulgaris</i> ) (kajsi) Kína	M.	Vörösbarna, fényes vesszők, szélesen tojásdad, hosszú nyelű, kihegyezett levelek. 5-tagú, szabadszirmú virág, piros csészelevelek, <u>csonthéjas termés</u> . ●Gyümölcsstermő növény: csonthéjas gyümölcs
61. <i>Prunus spinosa</i> (kőkény) őshonos európai faj	N, M.	Sarjtelepet ( <i>polikormont</i> ) képző cserje, rövidhajtásai ágtövissé módosulnak; visszas-tojásdad, fűrészszélű levél. Gömbös, kékesfekete, <u>csonthéjas termés</u> . ●Vadgyümölcs
62. <i>Prunus domestica</i> (házi szilva) Elő-ázsiai géncentrum	M.	Kultúrfaj („specioid”). Csipkés–fűrészszélű, tojásdad, szórtan álló levél. Viaszos <u>csonthéjas termés</u> . ●Gyümölcsstermő növény: csonthéjas gyümölcs
63. <i>Prunus avium</i> (syn. <i>Cerasus avium</i> ) (cseresznye) őshonos, Európa, Elő-Ázsia	MM.	Gyűrűsen leváló héjkéreg, feltörő ágrendszer, vastag vesszők, hosszú- és rövidhajtás (termőnyárs), csipkés-fogazott levélszél, visszas-tojásdad, fénytelen levelek, <u>csonthéjas termés</u> . ●Gyümölcsstermő növény: csonthéjas gyümölcs; erdőalkotó fa

Elaeagnaceae — Ezüsfafélék családja  $G_I$  \*

64. <i>Elaeagnus angustifolia</i> (keskenylevelű ezüstoffa) Kelet-Mediterrán	M.	Rossz törzsnevelő, ágtövises fa. A keskeny, megnyúlt, szórt állású leveleit csillag- és pikkelyszőrök fedik, fonákuk ezüstös. Alsó állású, monokarp termőtájból <u>lisztes húsú, álcsonthéjas termés</u> fejlődik. A csésze vajsárga, a párta hiányzik. Sótűrő. ●Dísz-, mézélő- és gyonnövény
--	----	--

Ulmaceae — Szilfafélék családja  $G_{(2)}$  \*

65. <i>Ulmus minor</i> (mezei szil) Őshonos európai faj	MM.	Ágai gyakran paralécesek. A függőleges hajtásokon szórt, a vízszintes hajtásokon szórt átellenes (váltakozó) levélállás, fogas szélű, érdesen szőrös, <u>aszimmetrikus levéllemez</u> . Cönokarp termőtájból körszárnyas <u>lependék termés</u> fejlődik. ●A természetes növényzet tagja
---	-----	---

Cannabidaceae — Kenderfélék családja

66. <i>Humulus lupulus</i> (komló) őshonos, északi mérsékelt övi (cirkumpoláris) faj	H-E.	Gyöktörzs, felkúszó <u>lágyszár</u> (jobbra tekeredő szárkacs), akaszkodó horgas kapaszkodószőrök, keresztben átellenes levélállás. Heterofillia: a termős példányok felső levelei tagolatlanok, az alsók 3–5 karéjos–hasadtak. Kétlaki; levélhónalji virágzatok; egynemű virágtakaró (lepel), a termős virágzat murvalevelei „tobozkát” alkotnak, mirigyszőrökben keserűanyagok. Cönokarp termőtáj; <u>makktermés</u> . ●Söripari növény
--	------	--



67. <i>Celtis occidentalis</i> (nyugati ostorfa) É-Amerika	MM.	Kérge szürke, parás, barázdás. Szórt átellenes (váltakozó) levélállás, csupasz, <u>aszimmetrikus levéllemez</u> , csúcsi része fűrészszélű. Cönokarp termőtájából <u>csonthéjas termés</u> fejlődik. Várostűrő útsorfa és gyomfa. ●Disz- és gyomnövény
--	-----	---

#### Moraceae — Eperfafélék családja

68. <i>Morus alba</i> (fehér eperfa) Kína	MM.	A levéllemez tojásdad, szíves vállú. Heterofillia: lehet tagolatlan vagy karéjos is (topofizis). <u>Tejnedv</u> , egyivarú egylaki, leple virágok, cönokarp termőtáj, a termős virág leple elhúsosodik, <u>makkterméságazat</u> . ●Gyom- és gyümölcsstermő növény
69. <i>Ficus carica</i> (füge) Kelet-Mediterráneum, Elő-Ázsia	M.	Spirálisan szórt állású, tenyeresen karéjos–hasadt levelek. Levélhónalji serlegvirágzatban egyivarú ♂ vagy ♀ virágok, cönokarp termőtáj, az elhúsosodó virágzat <u>makkterméságazattá</u> alakul. Tejnedv. ●Gyümölcsstermő növény

#### Urticaceae — Csalánfélék családja

70. <i>Urtica dioica</i> (nagy csalán) őshonos, kozmopolita faj	H.	Függőleges gyöktörzs + tarack, szögletes <u>dudvaszár</u> , keresztben átellenes levélállás, tojásdad–lándzsás fűrészszélű levél, <u>csalánszőrök</u> . Kétlaki, levélhónalji virágzatok; a virágtakaró lepel. Cönokarp termőtájából <u>makktermés</u> . ●Gyom- és gyógynövény
---	----	---

#### Cucurbitales — Kabakosok rendje

##### Cucurbitaceae — Tökösfélék családja $G_{(3)} *$

71. <i>Cucurbita pepo</i> (közönséges tök) Közép-Amerika	Th, Th-E.	Heverő üreges szár; elágazó ágkacs; ötszög alakú, tenyeresen tagolt levél; serteszőrös növény. <u>Egyivarú, egylaki</u> ; levélhónalji <u>fortt szirmú</u> virágok; változatos <u>kabaktermés</u> . ●Zöldsejtnövény
--	--------------	--

##### Begoniaceae — Begóniafélék családja $G_{(3)} \uparrow \downarrow$

72. <i>Begonia semperflorens</i> (folytonnyíló begónia) Dél-Amerika	Th, Ch.	Lédús dudvaszár; szórt levélállás, <u>aszimmetrikus levéllemez</u> . Egylaki; a ♂ virág biszimmetrikus ( $\uparrow$ ), a ♀ aszimmetrikus ( $\downarrow$ ); cönokarp termőtáj, alsó állású magházból kialakuló, lyukakkal nyíló szárnyas <u>toktermés</u> , apró magvak. ●Egynyári dísnövény
---	------------	--

#### Fagales — Bükkfavirágúak rendje $G_{(6-3-2)} *$

##### Fagaceae — Bükkfafélék családja

###### Fagoideae alcsalád — Bükkfafélék alcsaládja

73. <i>Fagus sylvatica</i> (bükk) őshonos európai faj	MM.	Kérge sima, világosszürke. Orsó alakú, hegyes rügy; Egyszerű, ékvállú, tojásdad-elliptikus <u>levél, széle hullámos, éle fiatalon pillásan szőrös</u> . Egyivarú egylaki; virágtakarója lepel, a ♂ virágok összetett fejecskében, a ♀ virágok kettesével; szélbeporzású; 4 kopácsú tüskés kupacsban 2 db 3-élű <u>makktermés</u> fejlődik. ●Ipari és dísnövény
---	-----	---

###### Quercoidae alcsalád — Tölgyfélék alcsaládja

74. <i>Quercus cerris</i> (csertölgy) őshonos dél-kelet európai faj	MM.	Az árkok mélyén vörös, mélyen repedezett héjkéreg. Lombhullató–lombtartó; sallangos rügypikkelyek, hosszúkás, hegyes karéjú, érdes levél. Leples virágok, egyivarú kettős bogas (szaggyal) <u>barká</u> , szélmegporzás; cönokarp termő; <u>makktermés</u> , sallangos kupacs. ●Ipari növény
75. <i>Quercus robur</i> (kocsányos tölgy) őshonos európai faj	MM.	Sudaras koronájú fa. Vesszői csúcsán halmozottan álló rügyek. A levélnyel 5 mm-nél rövidebb. A levél füles vállú, csúcsa felé kiszélesedő, lekerekítetten karéjos. Egylaki. Leples virágok egyivarú kettős bogas (szaggyal) <u>barkákban</u> . Szélmegporzás; sima kupacs. <u>Makktermései hosszú tengelyen</u> fejlődnek. ●Ipari és dísnövény

76. <i>Castanea sativa</i> (szelídgesztenye) őshonos dél-európai faj	MM.	Paraszemölcsös vessző, hosszúkás-lándzsás alakú, kihegyezett, szálkásan <u>fogas szélű levél</u> , Eglylaki; lepel; összetett porzós barka, alsó részén ♀ virágokkal; szél- és rovarmegporzás, cönokarp termőtájából makktermés, <u>tüskés kupacsban</u> 3 makk. ●Gyümölcstermő növény: héjas gyümölcs és dísznövény
--	-----	---

**Juglandaceae — Diófafélék családja** G<sub>(2)</sub> \*

77. <i>Juglans regia</i> (közönséges dió) Balkán, Kis-Ázsia, Kaukázus	MM.	Világoszürke kéreg, szórt levélállás, páratlanul <u>szárnyasan összetett levél</u> , szív alakú levélripacs. Szélmegporzás, lepel, összetett (kettősbogas) <u>porzós barkák</u> . A ♀ virágok az idei hajtások csúcsán. Cönokarp termőtáj, csonthéjas jellegű áltermés (zárt kupacsú makk, „diótermés”); olajos mag. ●Gyümölcstermő növény: héjas gyümölcs
---	-----	---

**Betulaceae — Nyírfafélék családja** G<sub>[,]</sub>

78. <i>Betula pendula</i> (közönséges nyír) őshonos eurázsiai	MM.	Lecsüngő vesszők, gyűrűsen leváló fehér héjkéreg, kétszeresen fűrészszélű levél. Egyivarú virágok <u>barkavirágzatban</u> , szélmegporzás, cönokarp termőtáj, szárnyas <u>makk (=lependék) termés</u> . ●Dísznövény
79. <i>Alnus glutinosa</i> (enyves éger) őshonos európai faj	MM.	Sudaras fa. Levele visszas-tojásdad, ékvállú, kicsipett csúcsú, fonáka és nyele ragadós. egylaki, <u>barkavirágzat</u> ; a ♂ virág lepes, a ♀ csupas, szélmegporzás; <u>makktermés</u> fásodó barkában (égmentobozka). Gyökere N <sub>2</sub> -kötő sugárgombákkal él szimbiózisban (mikodomácium). Narancssárga geszt. ●Ipari növény
80. <i>Corylus avellana</i> (közönséges mogyoró) őshonos európai faj	N, M.	Tősarjakat fejlesztő bokorfa; széles-tojásdad, kétszeresen fűrészszélű, szíves vállú levél. Eglylaki, ♂ virágok <u>kettősbogas barkában</u> , a ♀ virágok vegyesrügyekben, szélbeporzás; cönokarp termőtájából <u>makktermés</u> ; olajos mag, fellevelekből sallangos kupacs. ●Gyümölcstermő növény: héjas gyümölcs
81. <i>Carpinus betulus</i> (közönséges gyertyán) őshonos európai faj	MM.	Kérge szürke, hosszanti sávós. Kétszeresen fűrészszélű, tojásdad, szárnyasan erezett, redőzött levél. Eglylaki, szélbeporzás; a porzós virágok <u>összetett (kettősbogas) barkában</u> , a termős virágok füzérben. <u>Makk-termésén</u> gyertyaláng alakú, 3-karjús repítő murvalevél. ●Ipari és dísznövény

**Geraniales — Gólyaorrvirágúak rendje** G<sub>(5)</sub>

**Geraniaceae — Gólyaorrfélék családja** \*, ↑

82. <i>Pelargonium zonale</i> (kerti muskátli) Dél-Afrika	N.	Húsos, felálló szár; Tenyeresen erezett, csipkés szélű, illóolaj-termelő mirigyszőrös levelén sötét sáv fut körbe. Öttagú, szabadszirmú virág; <u>gémorrtermés</u> . ●Dísznövény
---	----	---

**Sapindales — Szappanfavirágúak rendje** G \*

**Simaroubaceae — Bálványfafélék családja** G<sub>5-6</sub>

83. <i>Ailanthus altissima</i> (bálványfa) Kína, Korea	MM.	Gyökérsarjakkal is terjedő, <u>agresszív, adventív gyomfa</u> . Ritkás ágrendszer, páratlanul szárnyasan összetett, kellemetlen szagú, nagy levelekkel. Szártetőző bugavirágzatok, 5–6-tagú virág, kettős virágtakaró; <u>kétlaki</u> ; apokarp termőtájából <u>lependék-terméscsoport (szárnyas aszmagcsoport)</u> . Várostűró. ●Gyomnövény
--	-----	---

**Anacardiaceae — Kesufélék (szömörcefélék) családja**  $G_{(3 \rightarrow 1)}$

84. <i>Cotinus coggygria</i> (cserszömörce, parókafa) Őshonos, dél-eurázsiai faj	M, N.	Sarjtelepet képző tarackoló cserje. A vessző csúcsa felé rövidülő ízközök; megtörve sárgarépa illatú (illóolaj). Levelei szórtan állónak, <u>kerekdedek, ép szélűek, lekerekített csúcsúak</u> , kopaszak, hosszúnyelűek. Őszi lombszíné tűzpiros. Bugavirágzatában a meddő virágok kocsánya szőrös. Szikkadó <u>csonthéjas termés</u> . <u>Cseranyagokat</u> tartalmaz. ●Dísz- és gyógynövény
--	-------	---

**Sapindaceae — Szappanfafélék családja**

Aceroidae alcsalád — Juharfélék alcsaládja  $G_{(3, 2)} \uparrow, *$

85. <i>Aesculus hippocastanum</i> (fehér vadgesztenye, bokrétafa) Balkán	MM.	Valódi csúcsrügy, enyves rügypikkelyek; keresztben átellenes állású, <u>tenyeresen összetett levelek</u> ; levélmozaik. Bugaszerű forgós fürtvirágzat; húsos falú, tüskés <u>toktermés</u> ; köldökfoltos mag. ●Dísznövény
86. <i>Acer campestre</i> (mezei juhar) őshonos európai faj	MM.	Keresztben átellenesen álló, kicsi, lekerekített karéjú levelek, a hosszú levélnyélben tejnedv van. Bogernyő virágzat, ♀ (vagy ♂) virágok; hasadó <u>ikerlependék termés</u> . ●A természetes növényzet tagja (dísznövény is)
87. <i>Acer negundo</i> (zöld juhar) Észak-Amerika	MM.	Zöld színű viaszos vesszők. Keresztben átellenesen álló, 3-7, karéjos levélkéből álló <u>szárnyasan összetett levelek</u> . Csüngő fürt virágzat, egyivarú csupasz virágok, kétlaki fa. Hasadó <u>ikerlependék termés</u> . Adventív! ●Dísznövény, gyomfa

Sapindoideae alcsalád — Szappanfafélék alcsaládja  $G_{(3)} \uparrow$

88. <i>Koelreuteria paniculata</i> (csörgőfa) DK-Ázsia (Korea)	M.	Gömbölyded koronájú kis fa. Levelei páratlanul, szárnyasan összetettek, a <u>levélkék hasadtak</u> . Bugavirágzat, apró sárga virágok, cönokarp termőtájból alakuló <u>hólyagszerű toktermések</u> . ●Dísznövény, gyomosít
--	----	---

**Malvales — Mályvavirágúak rendje**  $G_{(5)} *$

**Malvaceae — Mályvafélék családja**

Tilioideae alcsalád — Hársfélék alcsaládja  $G_{(5 \rightarrow 1)}$

89. <i>Tilia tomentosa</i> (ezüst hárs) őshonos, balkáni-pannon faj	MM.	Gyakran tősarjakat fejleszt; szórt átellenes (váltakozó) levélállás; nagy, szíves vállú, kissé aszimmetrikus, finoman fűrészes szélű levéllemez, <u>fonáka egyöntetűen csillagszőrös</u> . Bogas virágzat, melynek tengelyére ránőtt a repítő murvalevél; sok porzó, rovarmegporzás. Cönokarp termőtájból sima falú, <u>makktermés</u> fejlődik, terméságazatban. ●Mézelő, dísznövény
---	-----	--

Malvoideae alcsalád — Mályvafélék alcsaládja  $G_{(5), (\infty)}$

90. <i>Hibiscus syriacus</i> (törökrozsza) Kína	M.	Tojásdad–rombusz alakú, durván fogazott, 3-karéjú levelek. Kettős csészekör (fellevelekből szerveződő mellékcsésze), 5 szabad szírom, a <u>porzósálak csővé nőnek össze</u> ; cönokarp termőtájból fejlődő toktermés; szőrkoszorús magvak. ●Dísznövény
---	----	---

**Brassicales — Káposztavirágúak rendje**  $G$

**Brassicaceae († Cruciferae) — Keresztesvirágúak családja**  $\uparrow$

91. <i>Brassica oleracea</i> convar. <i>capitata</i> provar. <i>capitata</i> (fejes káposzta) Mediterráneum	TH.	Karógyökér; fél-tőlevélrózsás; Áttelelő óriásrügy szoros, sima levelekkel. Csípős íz (szinigrin glikozid). Leveles tőszár, sátorozó fürt virágzat; 4 csészelevél, 4 szírom, „keresztes virág”, <u>4-főporzós</u> ( $A_{2+4}$ ). <u>Becőtermés</u> , benne álválaszfal ( <i>replum</i> ). ●Zöldségnövény
92. <i>Raphanus sativus</i> (reték) Mediterráneum	Th, TH.	Tőlevélrózsza, <u>gumó vagy répatest</u> . Dudvaszár, szórt állású, <u>lantos levelek</u> . 4-tagú, fehér vagy lilás, keresztes virágok, 4-főporzós ( $A_{2+4}$ ). <u>Zárva maradó becőtermés replummal</u> . ●Zöldségnövény

## Santalales — Szantálfavirágúak rendje

### Santalaceae — Szantálfafélék családja $G_{(2)}$ \*

93. <i>Viscum album</i> (fehér fagyöngy) őshonos eurázsiai faj	E.	Félparazita; örökzöld cserje; <u>fennlakó</u> ; szívogyökér, álvillás elágazású zöld szár; bőrnemű, párhuzamos erű, lándzsás levél. Kétlaki; leples virág; fehér bogyszerű áltermés; ragadós mag. ●Gyógynövény
--	----	--

## Caryophyllales — Szegfűvirágúak rendje $G_{(5-3)}$ \*

### Polygonaceae — Keserűfélék családja $G_{(3)}$ \*

94. <i>Polygonum aviculare</i> (madárkeserűfű) őshonos kozmopolita gyom	Th.	Heverő szár; lándzsás levél; <u>pálhakürtő</u> . Apró levélhónalji leples virág. Cönokarp termőtájából leples makktermés fejlődik. Taposás- és szárazságtűrő. ●Gyomnövény
95. <i>Rumex acetosa</i> (mezei sóska) őshonos, északi mérsékelt övi faj	H.	Gyöktörzsos dudvaszárú évelő. Szórtan álló, dárdás vállú, hosszúkás lándzsás levelek. Szár csúcsán bugában álló leples virágok. Lples makktermés. Vadon réteken. ●Zöldszénynövény
96. <i>Fallopia aubertii</i> (syn. <i>Reynoutria aubertii</i> ) (tatáriszalag) Közép-Ázsia	N-E.	Gyöktörzsos kúszócserje; szárkacs; <u>pálhakürtő</u> ( <i>ochrea</i> ). Tojásdad, szíves vállú, nyeles levelek. Fehér, leples virágok bugavirágzatban; leples makktermés. Szárazságtűrő kúszó díszcserje, de gyomosíthat is. ●Disznövény

### Caryophyllaceae — Szegfűfélék családja

#### Silenoideae alcsalád — Habszegfűvek alcsaládja

97. <i>Silene alba</i> (syn. <i>Melandrium album</i> ) (fehér mécsvirág) őshonos eurázsiai faj	H. (TH.)	Dudvaszár bütykös náduszokkal; keresztben átellenes levélállás, keskeny lándzsás ülő levelek. Kétlaki; kettős bogas virágzat ( <i>dichasium</i> ); <u>fortt csésze</u> ; <u>lizikarp</u> termőtájából <u>fogakkal nyíló toktermés</u> fejlődik. ●Gyomnövény
---	-------------	---

#### Alsinoideae alcsalád — Húrfélék alcsaládja

98. <i>Stellaria media</i> (tyúkhúr) őshonos kozmopolita gyom	Th.	Ősszel csírázó, áttelelő egyéves, elfekvő hajtásai legyökeresedhetnek; keresztben átellenes levélállás, tojásdad levelek, <u>szabad csésze</u> , kétkarjú szíromlevelek. Szártagjain egy-egy szőrcsik fut végig. ●Gyomnövény
---	-----	--

### Amaranthaceae — Disznóparéjfélék családja $G_{(2)}$

99. <i>Amaranthus retroflexus</i> (szőrös disznóparéj) É-amerikai eredetű kozmopolita gyom	Th.	Rózsaszínű karógyökér; szőrös dudvaszár. Hosszú-nyelű, tojásdad levelek. Összetett, tömött bugavirágzat; egyivarú <u>leples virágok</u> , szélmegporzás. Cönokarp termőtáj, egymagvú csalmatok termés. ●Gyomnövény: kapás gyom
100. <i>Chenopodium album</i> (fehér libatop) őshonos, kozmopolita gyom	Th.	Jelentős vastagodás nélküli <u>orsógyökér</u> ; bordás dudvaszár, hosszúnyelű, ékvállú levelek; lisztes szörzet. Összetett virágzat: gomolyos fürt; <u>leples virág</u> ; cönokarp termőtájából makktermés fejlődik. ●Gyomnövény: kapás gyom
101. <i>Beta vulgaris</i> convar. <i>conditiva</i> (cékklarépa) Mediterrán	TH.	A rövid répatest (főgyökér + <i>hipokotil</i> + szár), pH-ra nem érzékeny <u>betacián</u> : bíbor szín. Különleges vastagodás: <u>polikambialitás</u> , dudvaszár, <u>leples virágok</u> bogas virágzatban, cönokarp termőtájából makktermések fejlődnek, hármásával összenöve terméságazatot alkotnak. ●Élelmiszeripari és zöldszénynövény

### Portulacaceae — Porcsinfélék családja $G_{(5)}$

102. <i>Portulaca oleracea</i> (kövér porcsin) É-amerikai eredetű kozmopolita	Th.	Húsos, heverő szár; pozsgás, ülő, ékvállú, visszas-tojásdad levél; apró, <u>leples virág</u> , együregű csalmatok termés; Taposás- és szárazságtűrő. ●Kapás gyomnövény
---	-----	--

## Cactaceae — Kaktuszfélék családja

Opuntioideae alcsalád — Fügekaktuszfélék alcsaládja

103. <i>Opuntia phaeacantha</i> (coloradói fügekaktusz) Észak-Amerika	Ch.	Szárszukkulens; szára pozsgás, lapos, levélszerű, korlátlan növekedésű ( <i>kladódium</i> ). A fiatal hajtásokon még megtalálhatók a hengeres <u>levelek</u> , de ezek hamar <u>lehullanak</u> , levélhónalji hajtások <u>areolává</u> (tövispárna) módosultak; spirális, leplek, <u>soktagú virág</u> ; kladódiumba süllyedt bogyószerű áltermés, télálló.	●Disznóvénny
---	-----	---	--------------

## Cornales — Somvirágúak rendje

Cornaceae — Somfélék családja  $G_{(2)}$  \*

104. <i>Cornus mas</i> (húsos som) őshonos, DK–közép-európai–pontuszi faj	M.	Keresztben átellenesen álló, egyszerű, ép levelek, az oldalak ívesen csúcsba futók, a fonáki érzugokban pókhálószerű fehér szőrök. Bors méretű gömbölyű <u>virágzati rügyek</u> . 4-tagú sárga virágai lombfakadás előtt nyílnak. Alsó állású, cönokarp termőtájból piros <u>álcsonthéjas termés</u> fejlődik.	●Vadgyümölcs
---	----	--	--------------

## Solanales — Burgonyavirágúak rendje $G_{(2)}$ \*

Convolvulaceae — Szulákfélék családja

Convolvuloideae alcsalád — Szulákfélék alcsaládja

105. <i>Convolvulus arvensis</i> (apró szulák) kozmpopolita faj	G.	Lágy szárú, <u>tarackoló, kúszónövény</u> ; szárkacs; Kopasz levelei dárda alakúak, <u>nyilas levélvállal</u> . Sugaras szimmetriájú, levélhónalji magányos virágok. Fortt tölcséres párta; toktermés.	●Veszélyes gyomnövény
---	----	--	-----------------------

## Solanaceae — Burgonyafélék családja

106. <i>Capsicum annum</i> (paprika) Közép-Amerika	N.	Bogas elágazású, fásodó dudvaszár. Szórt állású, egyszerű, hosszúkás-tojásdad levelek. Sugaras szimmetriájú, 5-tagú virág; <u>húsos falú toktermés</u> , maradó csészelevelek; csípős íz (kapszaicin alkaloid).	●Fűszer- és zöldségnövény
107. <i>Solanum lycopersicon</i> ( <i>Lycopersicon esculentum</i> ) (paradicsom) Dél-Amerika	N.	Mirigyszőrökkel borított, bogas elágazású, fásodó dudvaszár. Váltakozó méretű levélkékből álló, <u>félbeszárnyalt levelek</u> , <u>osztott levélkék</u> . Bogas virágzat; öttagú, <u>sugaras szimmetriájú, forrt szirmú, sárga virágok</u> . Cönokarp termőtáj; húsos <u>bogyótermés</u> . Színanyaga a <i>likopin</i> .	●Zöldségnövény
108. <i>Solanum tuberosum</i> (burgonya) Dél-Amerika	G.	Egyévesként termesztett, dudvaszárú, rövid tarackok végén <u> föld alatti ággumókat fejlesztő zöldségnövény</u> . Keményítő tartalmú gumók, szórt állású, <u>félbeszárnyalt levelek</u> , <u>tagolatlan levélkék</u> . Kis, levélhónalji bogas virágzatokban fehér vagy lila virágok, zöld, mérgező bogyótermés.	●Zöldségnövény
109. <i>Petunia × hybrida</i> (petúnia) Dél-Amerika	Th.	Mirigyszőrös, bogas elágazású dudvaszár. Szórtan álló, tojásdad-lándzsás, egyszerű, épszélű levelek. Fortt csésze, forrt, sugaras, tölcséres párta. 2 kopáccsal nyíló toktermés.	●Disznóvénny

## Gentianales — Tárnicsvirágúak rendje $G_{2, (2)}$ \*

Apocynaceae — Meténgfélék családja

Apocynoideae alcsalád — Meténgfélék alcsaládja

110. <i>Vinca minor</i> (kis télizöld, kis meténg) őshonos közép-európai faj	Ch.	Örökzöld, ívesen lehajló, legyökerező szárú sarjtelepes növény. Keresztben átellenesen álló, egyszerű, ülő, <u>ékvállú</u> , bőrnemű levelek. levélhónalji öttagú virágok, jellegzetesen <u>elcsavarodó, forrt szirmokkal</u> . Apokarp termőtájból <u>ikertüsző termés</u> alakul. Alkaloid tartalom. Árnyéki gyepptólló.	●Disznóvénny, gyógyszeripari növény
--	-----	--	-------------------------------------

111. <i>Nerium oleander</i> (babérrózsa, leánder) Mediterráneum	N, M.	Örökzöld, felfelé törekvő hajtású cserje. Hármas örvökben álló, keskeny lándzsás, bőrnemű levelek. Buga virágzatban öttagú virágok, jellegzetesen <u>elcsavarodó, forrt szirmokkal, rojtos mellékpártával</u> . Apokarp termőtájból <u>ikertüsző termés</u> alakul. Mérgező tejnedv. ●Dísznövény
---	-------	--

Asclepiadoideae alcsalád — Selyemkórófélék alcsaládja

112. <i>Asclepias syriaca</i> (selyemkóró) Észak-amerikai eredetű adventív	G.	Nagytermetű, erőteljes szárú, tarackoló gyomnövény. Nagy, tojásdad levelei keresztben átellenesen állnak. Mérgező <u>tejnedvet</u> tartalmaz. Gömb alakú, levélhónalji emyővirágzatok; 5 tagú rózsaszín virágok. Apokarp termőtájból ( <u>iker</u> )tüsző termés alakul <u>repítőszőrös magvakkal</u> . ●Gyomnövény
--	----	---

### Lamiales — Árvacsalánvirágúak rendje $G_{(2)} * \uparrow$

Oleaceae — Olajfafélék családja

113. <i>Fraxinus ornus</i> (virágos kőris) őshonos szubmediterrán faj	MM, M.	Keresztben átellenesen álló; páratlanul <u>szárnyasan összetett levél</u> ; levélkéi szélesek; <u>rügyei szürkék</u> . Nagy, fehér bugavirágzat; rovarmegporzás, <u>lependék termés</u> . ●Dísznövény
114. <i>Syringa vulgaris</i> (közönséges orgona) Balkán	M, N.	Tarackoló cserje; szíves vállú, ép szélű, keresztben átellenes állású levelek. Végálló <u>buga</u> virágzat; forrt pártá, rovarmegporzás, kétrekeszű <u>toktermések</u> . ●Dísznövény
115. <i>Ligustrum vulgare</i> (közönséges fagyal) őshonos európai faj	N, M.	Keresztben átellenesen álló, kopasz, keskeny-lándzsás levelek. Fehér bugavirágzat; 4-tagú, forrt pártájú virágok, fekete <u>bogyótermés</u> . ●Dísznövény

Plantaginaceae — Útifűfélék családja  $G_{(2)} \uparrow$

116. <i>Antirrhinum majus</i> (kerti oroszlánszáj) Mediterráneum	Ch.	Dudvaszár, szórt állású lándzsás levelek. Végálló fürt virágzat; 5-tagú virág forrt csésze, forrt, kétajkú zigomorf pártá, <u>lyukakkal nyíló toktermés</u> . ●Dísznövény
117. <i>Plantago lanceolata</i> (lándzsás útifű) őshonos eurázsiai faj	H.	Rövid, gyöktörzs; párhuzamos erezetű, nyélbe keskenyedő vállú, keskeny lándzsás levelek. <u>Tőlevélrózsa, tőkocsány</u> . 2–4 cm hosszú füzérvirágzat; 4-tagú forrt pártá; szélmegporzás, <u>csalmatok termés</u> . ●Gyom- és gyógynövény

Lamiaceae († Labiatae) — Ajakosok családja  $G_{(2)} \uparrow$

118. <i>Lavandula angustifolia</i> (levendula) Nyugat-Mediterráneum	N.	Hajtásvégei télen elfagynak ( <u>félcserje</u> ); csupasz rügyek; 4-élű szár. Hosszú, szálás, <u>keresztben átellenesen álló levelek</u> , rajtuk mirigy- és fedőszőrök. Szártetőző álfüzér virágzat: bogas részvirágzatok. Maradó csésze. <u>Zigomorf, forrt ajakos pártá</u> . <u>Két főporzós</u> : $A_{2+2}$ . Cönokarp termőtájból hasadó termés: <u>4 makkocska</u> . <u>Illóolajtartalom</u> . ●Illatszert- és dísznövény
119. <i>Salvia nemorosa</i> (ligeti zsálya) őshonos, K–DK-európai faj	H, Ch.	<u>Szára 4-élű</u> . Mirigy- és fedőszőrök. Csipkés szélű, hosszúkás-lándzsás levelei keresztben átellenesen állnak, az alsók nyelesek. Álörvös virágzat, liláskék, <u>zigomorf, forrt, ajakos pártá</u> . <u>4 makkocska termés</u> maradó csészében. Két porzó sztaminódiummá alakult: $A_{2+0}$ . ●Vadvirág
120. <i>Salvia officinalis</i> (orvosi zsálya) Mediterráneum	N.	Örökzöld cserje; <u>szára 4 élű</u> . Hosszúkás-lándzsás levelei keresztben átellenesen állnak. Mirigy- és fedőszőrök. Álörvös virágzat, liláskék, <u>ajakos, zigomorf, forrt pártá</u> . <u>4 makkocska termés</u> maradó csészében. Két porzó mézfejtővé alakult: $A_{2+0}$ . ●Gyógy- és dísznövény

**Boraginales — Borágóvirágúak rendje G**

**Boraginaceae — Érdeslevelűek családja \*↑**

121. <i>Symphytum officinale</i> (fekete nadálytő) őshonos európai faj	H.	Erős gyöktörzsű, <u>serteszöröktől érdes</u> , dudvaszárú növény, széles-lándzsás, szárra futó levelekkel. Forgós kettősbog (boragoid) virágzat. Harang alakú, lilás vagy fehér, <u>fortt szirmú</u> virágok, maradó csészében <u>4 makkocskas termés</u> . ●Gyógynövény
--	----	---

**Asterales — Fészekvirágzatúak rendje G (2) \*↑**

**Asteraceae — Fészekvirágzatúak családja**

Carduoideae alcsalád — Bogáncsfélék alcsaládja

122. <i>Cirsium arvense</i> (mezei aszat) őshonos eurázsiai faj	G.	Gyökérsarjas gyökerek + hengeres gyöktörzs; dudvaszár; tölevélrózsa. Levele lándzsás, karéjos, szúrósan fogas szélű. Kétlaki. Csak csöves virágú. A porzós <u>fészekvirágzat</u> gömbölyű, a termős fészek hengeres. Bóbitás <u>kaszattermés</u> . ●Veszélyes gyomnövény
---	----	---

Cichorioideae alcsalád — Nyelves virágúak alcsaládja

123. <i>Cichorium intybus</i> (mezei katáng) őshonos eurázsiai faj	H, TH.	Karógyökér; dudvaszár; tölevélrózsa; kacúrosan hasogatott levelek. A <u>fészekben csak kék színű, nyelv</u> es virágok. Csupasz <u>kaszattermés</u> ; tejnedv. ●Gyomnövény
--	-----------	---

Asteroideae alcsalád — Csöves virágúak alcsaládja

124. <i>Solidago canadensis</i> (kanadai aranyvessző) Észak-amerikai eredetű	H, G.	Terjedő tövű, gyöktörzs, erős dudvaszár. Egyszerű, szórt állású, fogas szélű, keskeny lándzsás levelek. A sárga <u>fészkek</u> oldalra hajló tömött bugavirágzatot alkotnak. Apró, bóbitás <u>kaszattermés</u> . ●Gyomnövény
125. <i>Callistephus chinensis</i> (kerti őszirózsa) Kína	Th.	Dudvaszár; levélállása szórt; alsó levelei tojásdadok, a felsők szálasak. A <u>fészekvirágzat</u> külső fészkepikkelyei lomblevélszerűek; virágai öttagúak, cönokarp termőtájából <u>kaszattermés</u> alakul. ●Disznövény
126. <i>Conyza canadensis</i> ( <i>Erigeron c.</i> ) (kanadai betyárkóró) Észak-amerikai eredetű kozmopolita	Th.	Ősszel csírázó, áttelelő növény; orsógyökér; érdes–szőrös dudvaszár; szálas-lándzsás levelek. Sokfészekű. Széllel terjedő bóbitás <u>kaszattermés</u> . ●Veszélyes gyomnövény
127. <i>Ambrosia artemisiifolia</i> ( <i>A. elatior</i> ) (közönséges parlagfű) É-amerikai eredetű kozmopolita faj	Th.	Dudvaszár; 1–2-szer szárnyasan szeldelt, alul keresztben átellenes, főt szórt állású levelek. <u>Váltivarú egylaki</u> . A porzós virágok kis <u>fészkei</u> szártetőző füzérben, a termős virágok 1-virágú fészkei a levelek hónaljában fejlődnek. Szélmegporzású. <u>Kaszattermés</u> . ●Allergén gyomnövény
128. <i>Helianthus annuus</i> (napraforgó) Észak-Amerika	Th. 1	Erős kórós szár; szíves vállú levél; érdes szőrzet; lapos virágzati tengely (fészektányér); nagy, tojásdad fészkepikkelyek. Meddő zigomorf, sárga <u>nyel</u> ves virágok, termékeny aktinomorf <u>csöves virágok</u> . <u>Kaszattermés</u> . ●Olajnövény
129. <i>Helianthus tuberosus</i> (csicsóka) Észak-Amerika	G.	Erős kórós szár; tarack, <u>ággumók</u> . Ékvállú fogas szélű levél; érdes szőrzet; kis átmérőjű fészektányér; keskeny fészkepikkelyek. Meddő zigomorf, sárga <u>nyel</u> ves virágok, termékeny aktinomorf <u>csöves virágok</u> . <u>Kaszattermés</u> . ●Zöldség és gyom
130. <i>Dahlia × variabilis</i> (dália) Észak-Amerika	Th, (H.)	Koloncos gyökérszövet (gyökérgumó); dudvaszár; keresztben átellenes levélállás; szárnyasan összetett levél fűrészszélű levélkével. <u>Csöves és nyelv</u> es virágok <u>fészekvirágzatban</u> , egyes fajtáknál a nyelves virágok túlsúlyban. <u>Kaszattermés</u> . ●Disznövény

131. <i>Erigeron annuus</i> (egynyári seprence) Észak-Amerika	Th. (TH)	Dudvaszár; érdes-pelyhes szőrzet; elliptikus-lándzsás levél. A <u>fészekvirágzatot</u> meddő fehéres nyelvű virágok, és termékeny sárga csöves virágok alkotják. A fészkek sáterszerű virágzatot alkotnak. Bóbitás <u>kaszattermés</u> . ●Gyomnövény
---	-------------	---

**Apiales — Ernyővirágzatúak rendje** G<sub>(3)</sub> \*  
Araliaceae — Borostyánfélék családja

132. <i>Hedera helix</i> (borostyán) őshonos, atlanti-mediterrán faj	N- E.	Légygyökerekkel kapaszkodó, örökzöld kúszócserje; szórt levélállás; bőrnemű levelei fiatalkori, kúszó hajtásain tenyeresen karéjosak, felálló termőkori hajtásokon tagolatlanok ( <i>heterofillia</i> ); illóolaj tartalom. Öttagú virágai ősszel nyílnak; <u>ernyős fürtvirágzat</u> ; cönokarp termőtájból fekete <u>bogyószerű átermés</u> alakul. ●Dísznövény: lomblevelű örökzöld
--	----------	---

Apiaceae († Umbelliferae) — Ernyősök családja

133. <i>Apium graveolens</i> (kerti zeller) Mediterráneum	TH.	Raktározó <u>szárgumó</u> ; Levelei 1–2 szeresen szárnyaltak, levélkéi hasogatottak; <u>összetett ernyővirágzat</u> ; hasadó <u>ikerkaszat</u> termés; illóolaj tartalom. ●Fűszer- és zöldségnövény
134. <i>Petroselinum crispum</i> (petrezselyem) Mediterráneum	TH.	Raktározó karógyökér; a tőlevelek 2–3 szorosán szárnyasan összetettek, levélkéi hasogatottak. <u>Összetett ernyővirágzat</u> , lehulló szíromlevelek. <u>Ikerkaszat</u> termés. Illóolaj- és C-vitamin-tartalom. ●Gyökérzöldség- és fűszernövény
135. <i>Daucus carota</i> subsp. <i>sativus</i> (sárgarépa) Elő- és Közép-Ázsia	TH.	Raktározó karógyökér: karotin; dudvaszár; többszörösen szárnyasan összetett levél. Az <u>összetett ernyő</u> külső sugarai összehajlók; gallérlevelei szárnyasan szeldeltek. Horgas tüskés <u>ikerkaszat</u> ; <u>illóolaj-tartalom</u> . ●Gyökérzöldség
136. <i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i> (vadmurom) őshonos kozmopolita faj	Th.	Egyéves, gyakori, vadon termő dudvaszárú növény. Orsógyökere alig raktároz. <u>Összetett ernyővirágzat</u> , horgas tüskés <u>ikerkaszat</u> termés. ●Gyomnövény

**Dipsacales — Mácsonyvirágúak rendje** G<sub>(3)</sub>  
Adoxaceae — Pézsmaboglárfélék családja \*

137. <i>Sambucus nigra</i> (fekete bodza) őshonos európai faj	M. (N.)	Vastag bélszövetű, <u>erősen paraszemölcsös</u> hajtások. Keresztben átellenes levélállás; páratlanul szárnyasan összetett, fűrészes szélű levél. Sátorozó összetett bogernyő virágzat; a forrt pártára nőtt porzók. Fekete <u>bengetermés</u> . Nitrogénjelző. ●Gyom- és gyógynövény
138. <i>Viburnum lantana</i> (ostorménfa) őshonos szubmediterrán faj	M. (N.)	Csupasz rügyek. Molyhos fonákú, keresztben átellenes állású, tojásdad levelek. Bogernyő virágzat; öttagú forrt virágtakaró, fekete <u>bogyószerű átermés</u> (=egymagvú bengetermés). ●Dísznövény

Caprifoliaceae — Bodzafélék családja ↑, \*

139. <i>Symphoricarpos rivularis</i> (fehér hóbagyó) Észak-Amerika	N.	Keresztben átellenes levélállású lombhullató díszcserje, levelei elliptikusak. Levélhónalji virágok. Cönokarp termőtájból fehér <u>bogyószerű átermések</u> alakulnak. ●Dísznövény
--	----	---

Dipsacaceae — Mácsonyafélék családja ↑

140. <i>Scabiosa ochroleuca</i> (vajszínű ördög szem) őshonos, eurázsiai–kontinentális faj	H.	Tőlevélrózsa, tőszár, keresztben átellenes levélállás. Kétszeresen szárnyalt vagy karéjos levelek. Fortszirmú virág, kaszattermés. Száraz gyepekben gyakori. ●Vadvirág
--	----	---



## Jelmagyarázat

### A rendre, családra jellemző termőállás

G = felső állású termőtáj

G = alsó állású termőtáj

G = középső állású termőtáj

Az alsó indexbe tett szám a termőlevelek számát, a zárójel forrtságukat jelzi.

### A rendre, családra jellemző virágszimmetria

⊙ spirociklikus virág, a virágtagok legalább részben spirálok mentén ülnek.

\* sugaras, sok szimmetriatengelyes (aktinomorf) virág

↗ két szimmetriatengelyes (biszimmetrikus) virág

↑ egy szimmetriatengelyes (zigomorf) virág

! aszimmetrikus virág, virágra szimmetriatengely nem fektethető.

### Életformák

**MM.** = magas fák (8 m fölött, mega et macrophanerophyta).

**M.** = kis fák (2–8 m, microphanerophyta).

**N.** = cserjék (1/2–2 m, nanophanerophyta).

**Ch.** = törpecserjék, párnás növekedésű, vagy párnás-pozsgás növények, áttelelő szerveik (rügyeik) még a talaj felszíne fölött (1–50 cm) vannak (chamaephyta).

**H.** = évelők, áttelelő szerveik (rügyeik) a talajfelszínen vannak (hemikryptophyta).

**G.** = talajlakó növények, áttelelő szerveik (rügyeik) mélyen a talajban vannak (geophyta).

**HH.** = vízi–mocsári növények, áttelelő szerveik víz alatt vagy iszapban vannak (hydato-helophyta).

**TH.** = kétéves növények (hemithterophyta), az első év végén tölevélrózsát és raktározó szervet (pl. karógyökeret) fejlesztenek, a második évben virágoznak, termést érlelnek, és elpusztulnak.

**Th.** = egyéves növények (therophyta), teljes életciklusuk egy naptári éven belül lejátszódik.

**E.** = fennlakó, fákön élő növények (epiphyta).

**N-E.** = kószócserjék (liánnövények, nano-erepophyta).

**H-E.** = kúszó évelő (pl. a komló, hemikripto-erepophyta).

### Egyéb

● = ökonómbotánikai besorolás

† = régi elnevezés

syn. = szinonima (társnév): korábbi, jelenleg nem érvényes tudományos név

Készült a Szent István Egyetem Kertészettudományi Kar Növénytani Tanszékén

Felelős szerkesztő: Dr. HÖHN Mária

Készült: Dr. UDVARDY László, Dr. NAGY József, Dr. FACSAR Géza, Dr. RIMÓCZI Imre, BÉNYEINÉ Dr. HIMMER Márta és BOGYA Sándorné munkái (1991–2005) alapján.