

Fák és cserjék

Kiegészítő jegyzet a növényrendszertani gyakorlatokhoz

Összeállította:

Buday Gábor és

Papp Mária

**Kossuth Lajos Tudományegyetem
Növénytani és Ökológiai Tanszék
Debrecen - 1980 -**

Klimazonális erdők

Kialakulásukban a döntő ökológiai tényező a makroklima. Általában nagy kiterjedésű, homogén állományokat alkotnak. Termőhelyük szukcessziósorának mindig zárótársulásai /klimax/. A legmagasabb szervesanyagproduktót nyújtják területükön. Az időegység alatt felépülő és lebomló szerves anyag mennyisége nagyjából azonos. Így a klimazonális növénytársulások viszonylag állandó, dinamikus egyensúlyi rendszerek.

Alföldi klimazonális erdő

Tatárjuharos lösztölgyes /Aceri tatarica-Quercetum/

Az egykori alföldi lösz-erdőssztyep jellemző erdője volt, 140-250 m tengerszint feletti magasságban. Ma már csak ősi maradványfoltokban létezik, melyek szigorúan védettek /pl. Kerecsendnél/. Jellemző fa- és cserjefajai:

Quercus robur /kocsányos tölgy, 196./

R: Fagales, Cs: Fagaceae

Törzs: A tölgyek között a legmagasabb /40 m/ és a legterebélyesebb.

Levél: Űlő vagy rövid nyelű, a levélváll elkeskenyedő, két fűlszerű cimpával. A levéllemez öblösen és szélesen karéjos

Virág: Egylaki, egyivarú. A porzós füzérek az éves hajtás tövétől hosszú kocsányon függenek, a termős virágok a fiatal hajtások végén 2-5-ével ülnek, szintén hosszú kocsányon.

Termés: Hosszu kocsányú makk /a kocsányos jelző erre vonatkozik és nem a levél kocsányára/.

Acer tataricum /Tatárjuhar, 114./

R: Therebinthales, Cs: Aceraceae

Törzs, hajtás: A fiatal hajtások sűrűn szőrösek, vörösbarnák, az idősebbek feketélők.

Levél: A levél tojásdad, széle kétszeresen fűrészes, szíves vagy lekerekített vállú. A levélnyél hosszú.

Virág: Lombfakadás után nyíló, illatos, fehér, fűrtős virágzat.

Termés: Csomókban csüngő ikerlependék. A termés szárnyai derék vagy hegyes szögben állnak. Gyakran megvöröszödk.

Acer campestre /Mezei juhar, 114./

R: Therebinthales, Cs: Aceraceae

Törzs: Ritkán fa, de inkább cserje természet. Csomós, görbe törzs.

Levél: Aránylag kicsi, ép szélű, 3-5 lekerekített karélyú. A levél-nyél hosszú, ősszel megpirosodó.

Virág: Zöldessárga bogernyős virágzat. A szélső virágok porzósak, a középsők himnősek.

Termés: Ikerlependék. A termés két szárnya egyenes szöveget $/180^\circ/$ zár be egymással.

Ulmus campestris /Mezei szil, - /

R: Urticales, Cs: Ulmaceae

Törzs: Fa ill. gyakran csak cserje természetű

Levél: Asszimetrikus vállú, kétszeresen fűrészes, röviden kihegyesedő viaszos tojásdad. Felső oldala sima, élénk zöld, fonáka világosabb, az érzugokban fehéren szakadás.

Virág: Lombfakadás előtt rövid kocsányon, gömbölyű csomókban nyíló apró, rozsdavörös himnős virágok.

Termés: Fordított tojásdad lependék. A makkocska a termés csúcsához közel helyezkedik el.

Amygdalus nana /Törpe mandula, 101./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Prunoideae

Törzs, hajtás: Törpecserje, egyenesen felálló, vesszős ágakkal.

Levél: Rövid nyelű, ékválú, kissé fűrészes, lándzsás-hosszúak levelek.

Virág: Kora tavasszal nyíló, magányosan álló, kocsánytalan, piros-ló virágok

Termés: Mogoró nagyságú, sűrűn molyhos, vastaghéjú, likacsos csont-héjas.

Cerasus fruticosa /Csepleszmege, - /

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Rosoideae

Törzs, hajtás: A fiatal hajtás vékony, rövid, elálló, teljesen kopasz, piros, az idősebb hajtás világosszürke.

Levél: ékválú, lándzsás, kihegyezett. Valamennyi levél bőrnemű, kopasz, fényes, lombfakadáskor enyvesek.

Virág: A leveles rövidhajtások csúcsán 3-4 virágú, hosszú kocsányú ernyőskében nyílnak, hófehérek.

Termés: Borsó nagyságú, gömbölyű, fényes, élénk maggyipiros, igen savanyu, húsos csont-héjas.

Prunus spinosa /Kökény, 101./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Prunoideae

Törzs, hajtás: Ágtörvises cserje. A fiatal hajtások kissé szögletesek.

Levél: Rövid nyelű, apró, tojásdad alakú, fűrészes szélű, szőrös levelek.

Virág: Lombfakadás előtt nyíló, kis rövid kocsányú, egyesével, sűrűn álló fehér virágok.

Termés: Gömbölyű, hamvaskék, fanyar húsú, ehető, csonthéjas termés

Rosa gallica /parlagi rózsa, 98./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Rosoideae

Törzs, hajtás: Törpecserje. Földalatti szára hosszan kuszó. Hajtásán változatos méretű tüskék mirigyes sertékkal váltakoznak.

Levél: Páratlanul szárnyalt összetett. Az összetett levelet 3-5 eliptikus, bőrnemű levélke alkotja.

Virág: magányos, nagy, sötét v. világospiros

Termés: Áltermés. Barnás-piros csipkebogyó. A vacok alakult kocsószerű belső felületen több szőrös aszmagtermés található.

Crataegus monogyna /Egybibés galagonya, 95./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Pomoideae

Törzs, hajtás: Sűrű koronájú, tövises cserje.

Levél: Hosszú kocsányú, a lemez feléig vagy jobban osztott levelek.

Virág: Hófehér virágai felálló bogernyőt alkotnak. 1 bibeszál /név/.

Termés: Gömbölyű piros áltermés. Ehető mesocarpium, kemény csonthéjas mag.

Dombvidéki-középhegységi klímazonális erdők

Cseres-tölgyes /Quercetum petraeae-cerris/

Hazánk legelterjedtebb erdei növénytársulása. A Magyar Középhegységben és dombvidékeken 250-450 m tengerszint feletti magasságban alakultak ki zonális állományai.

Jellemző fa- és cserjefajai:

Quercus petraea /Kocsánytalan tölgy, 196./

R: Fagales, Cs: Fagaceae

Törzs: Könnyen leperegthető, rücskös kéreg

Levél: Hosszu levélnyelű / a "kocsánytalan" jelző a termésre vonatkozik /, lekerekített karéjú, eliptikus levelek. A levélváll nyélbe keskenyedő vagy tompán ék alakú.

Virág: Egylaki. Az ülő vagy rövid nyelű termős virágok hármassával állnak, a porzósok pedig barkában.

Termés: Kocsánytalan, ülő makktermés tengelyképlet eredetű kupaccsal.

Quercus cerris /Csertőlg, 196./

R: Fagales, **Cs:** Fagaceae

Törzs: Le nem peregethető, erősen, keményen rücskös kérő. A hosszanti ripacspántok erősen kidomborodnak. Köztük a repedések alján vörös színű a törzs.

Levél: Lekerékített vállú, hegyesen karéjos, hosszú levelek. Felső oldala fényes, csillagszőrűktől érdes, bőrnemű.

Virág: A rügyeket maradó korbácsszerű pálhák veszik körül. A termős virágok csomókban, a porzósak barkában állnak.

Termés: Makktermés, tengelyképlet eredetű kupaccsal. A kupacs pikelyei berzedten szétálló, korbácsszerűek.

Crataegus oxyacantha /Cseregálagonya, 95./

R: Rosales, **Cs:** Rosaceae, **Alcs:** Pomoideae

Törzs, hajtás: Sűrű koronájú, ágtövises cserje

Levél: Kevésbé karéjosak a *Crataegus monogynánál*, a karéjok a levéllemez felét nem érik el. 3-5 karéj. A levelek tövénél fűrészfogas, félhold vagy vese alakú pálhalevelek találhatók.

Virág: Fehér vagy rózsaszín, kellemetlen szaga virágai felálló bogernyőt alkotnak. A bibeszál 2-3.

Termés: Borsónagyságú piros átermés 1-3 kemény maggal. Húsos mesocarpium.

Cornus mas /Húsos som, 118./

R: Cornales, **Cs:** Cornaceae

Törzs: Cserje természet. Ritkán fává nőhet

Levél: Rövid nyelű, ép szélű, fényes, kihegyezett, tojásdad levelek. A levél a fonákán az érzugokban fehéren szőrös.

Virág: Lombfakadás előtt nyíló, fejecske szerű ernyőben álló, citromsárga virágok, 4 sárgás-barnás buroklevéllel.

Termés: Piros színű, hosszúkás, csüngő, kétmagvú csontthéjas. Húsa édes-savanykás, kissé fanyar, ehető.

Euonymus verrucosus /Bibircses kecskerágó, 116./

R: Celastrales, **Cs:** Celastraceae

Törzs, hajtás: Cserje természet. Paraszemölcsöktől feketén pontos hajtások.

Levél: Nagyon rövid nyelű, tojásdad, fűrészes szélű levelek.

Virág: Hosszú, vékony, levélhómalji kocsányon 1-3 virág található. Négytagú, apró virágainak kerek barna szirmai vannak.

Ligustrum vulgare /Fagyal, 136./

R: Ligusterales, Cs: Oleaceae

Törzs, hajtás: Cserjetermetű. Felálló, vesszős, alig elágazó, zöld hajtások.

Levél: Kissé bőrnemű, sötétzöld, lándzsás, épszélű, átellenesen álló levelek. Gyakran télen is fennmaradnak.

Virág: Fehér, illatos, 4-tagú, tölcéses virágai végálló, tömött bucában állnak.

Termés: Éretten fénylő fekete, egyszemű, borsónagyságú bogyó. Mérgező.

Lonicera xylosteum /Ükörkelonc, 123./

R: Dipsacales, Cs: Caprifoliaceae

Törzs, hajtás: Cserjetermetű. Felálló, gazdagon elágazó ágak. A szár belül üreges, kérge finom rostokra foszlik.

Levél: Ép szélű, széles tojásdad, kissé molyhos. A levél párok nem nőttek össze.

Virág: Rozsaszínű vagy sárgásfehér, tölcéses pártájú, kívülről szőrös virágai levélhómalji hosszú kocsányon kettesével állnak.

Termés: 4 szemű, skarlátvörös, üvegfenyű ikerbogyó /a bogyótermések kettesével összenőttek/.

Staphyllea pinnata /Hólyagfa, 117./

R: Celastrales, Cs: Staphylleaceae

Törzs, hajtás: Cserjetermetű. Hajtásrendszerére jellemző a gyakori villás elágazás.

Levél: Hosszú nyélen ülő páratlanul szárnyalt /3-7 levélke/ összetett levél. A levélkéek majdnem ülők, lándzsás-hosszúak, finoman fűrészesek.

Virág: Rózsásfehér, hosszúkocsányú, bókáló fürt.

Termés: Dió nagyságú, 2-3 rekeszű felfűjt tok, mogyoró nagyságú csontkemény magvakkal.

Euonymus europaeus /Csikos kecskerágó, 116./

R: Celastrales, Cs: Celastraceae

Törzs, hajtás: Cserjetermetű. Ágai sötétzöldek, nem bibircsesek. A fiatalabb hajtásokon négy hosszanti lefutású paralel található.

Levél: Rövid nyelű, eliptikus, hegyes, enyhén fűrészes levelek.

Virág: Zöldesfehér virágai levélhómalji kocsányon 3-9-vel csomókban állnak.

Termés: Négy élű, piros tok. Fehér magvait a narancssárga magköpeny teljesen beborítja.

Cornus sanguinea /Veresgyűrű som, 118./

R: Cornales, Cs: Cornaceae

Törzs, hajtás: Csérjetermet. Hosszú, vékony, hajlékony hajtások.

Levél: Hosszú nyelű, széles tojásdad levelei az érzugokban nem szőrösek, ősszel sötét liláspirosra színeződnek.

Virág: Lombfakadás után virágzik. Fehér virágai erős illatúak és gallérlevél nélküli bogernyőben állnak.

Termés: Borsó nagyságú, gömbös, fekete, 2 magvú, csonthéjas termés. Nem ehető.

A társulásban gyakran megtalálható, de elsősorban nem rá jellemző fajok:

Quercus petraea /Kocsánytalan tölgy/

Quercus cerris /Csertölgy/

Fagus silvatica /Bükk/

Acer platanoides /Korai juhar/

Acer pseudo-platanus /Hegyi juhar/

Acer campestre /Mezei juhar/

Tilia platyphyllos /Nagylevelű hárs/

Crataegus oxyacantha /Cseregalagonya/

Bükkös /Fagetum silvaticae/

A bükkös erdők hazánkban zonálisan leginkább csak 600 m tengerszint feletti magasság felett fordulnak elő, extrazonálisan viszont - főleg hegyvidégeink hűvös, északi lejtőin - alacsonyabb helyeken is előfordulnak.

Jellemző fa- és csérjefajai:

Fagus silvatica /Bükk, 196./

R: Fagales, Cs: Fagaceae

Törzs: Magas, sudár, 30-40 m magas fa. Kérge sima, szürke, az ágelágazódásoknál "kinai bajuszra" emlékeztető sötét rajzolattal. Lombkoronája igen tömött és zárt.

Levél: Eliptikus, ékválú, ép- vagy enyhén hullámos, pillás szélű, ereken szőrös, fénylő sötétzöld levelek.

Virág: A porzós virágzat kocsányon lógó fejecske, a termős virágok rövid nyelű, felálló, zöldes, szőszös csomókban állnak.

Termés: Visszahajló tüskékkel fedett, fásodott falú, 4 kopáccsal nyíló makk.

Acer platanoides /Korai juhar, 114./

R: Terebinthales, Cs: Aceraceae

Törzs: Fatermetű.

Levél: 5-7 karéju nagy levelei durván, öblösen, hegyesen karéjosak. A karéjok épszállók, kihegyezettek. A levélnyél hosszú.

Virág: Lombfakadás előtt nyíló, felálló, sárga bogernyő, alján világossárga rügypikkelyekkel.

Termés: Hosszú kocsányon lógó, tompa szögű ikerlependék.

Acer pseudo-platanus /Hegyi juhar, 114./

R: Terebinthales, Cs: Aceraceae

Törzs: Fatermetű. Az idősebb példányok kérge a platánhoz hasonlóan darabokban válik.

Levél: Egyenlőtlenül csipkés szélű, szíves vállú, 3-5 nagyobb karéjú, szürkészöld fonákú levelek.

Virág: Lombfakadás után lecsüngő, összetett fűrtben nyílnak, sárgák, a külsők porzósak, a belsők himnősek.

Termés: Csüngő fűrtökben álló ikerlependék. A két természárny hegyes szöveget zár be egymással /majdnem párhuzamosak/.

Rubus idaeus /Málna, 97./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Rosoideae

Törzs, hajtás: Bükkösökben ill. bükkös irtásokon élő, cserjetermetű, kuszó hajtású növény. Meddő sarjai felálló, erősek, eleinte zöldek, később barnák, télen elfásodnak. Szára hengeres, sűrűn tüskés.

Levél: A sarjak levelei páratlanul szárnyaltak, 5-7 levélkéből összetettek, a virágos ágak levelei hármassak. A levélkéik tojásdadok vagy lándzsásak, szíves vállúak, szabálytalanul fűrészesek, fonákukon krétafehéren molyhosak.

Virág: Fehér, rendszerint bókoló virágai laza, gyér virágú bogernyőben nyílnak.

Termés: Sötétpiros, szőrös, zamatos összetett csonthejas termés.
/Szedertermés/

A társulásban gyakran megtalálható, de elsősorban nem rá jellemző fajok:

Carpinus betulus /Gyertyán/

Fraxinus excelsior /Magas kőris/

Quercus petraea /Kocsánytalan tölgy/

Edafikus ill. intrazonális erdők

Kialakulásukat vagy a makroklima csapadékmennyiségénél több ill. kevesebb víz jelenléte; vagy az alapkőzet és a talaj egyes tulajdonságának /pl. szerkezet, ásványi anyagokban való gazdagság, stb./ fel-erősödő jellege; vagy a domborzat /expozíció és lejtőszög/ által meghatározott klimatényezők és ezeknek főleg a talaj vízállapotára gyakorolt hatása befolyásolja elsődlegesen. Igen sokszor az ökológiai tényezők együttesen jelentkezve okozzák ezen társulásoknak a nem klimazonális jellegét.

Elsődlegesen a víz által befolyásolt erdők

Fűzligetek /Salicetum triandrae/ és puhafa ligeterdők /Salicetum albae-fragilis/

Ma főleg alföldi folyóink alacsony árterületének társulásai. Közös jellemzőjük, hogy állományukat évente többször is tartosan víz borítja. A folyómedrek szélein és a vízfelszín melletti legalacsonyabb részekben a bokorfűzes társulás található, míg a magasabb térszíneken a fűz-nyár ligeterdők.

Jellemző fa- és cserjefajaik:

Salix alba /Fehér fűz, 199./

R: Salicales, Cs: Salicaceae

Törzs, hajtás: Fatermetű. A vesszők simák, fényesek, vöröses- vagy zöldessárgák. A hajlékony ágak kosárkötésre, vesszőfonásra alkalmasak.

Levél: Keskeny, lándzsás, hosszan kihegyezett, finoman fűrészes, ezüstösen molyhos fonákú levelek.

Virág: Kétlaki. A porzós barkák hengeresek, dús virágúak. A virágokban két hosszú nyellű porzó található. A termős virágok kevésbé feltűnő fűzérben állnak.

Termés: Két kopáccsal nyíló, sok magvú, apró tok. A magoknak szőrűstökük van.

Salix cinerea /Rokettyefűz, 199./

R: Salicales, Cs: Salicaceae

Törzs, hajtás: Terebélyes cserje. A hajtás és a rügy szürkén molyhos.

Levél: A levél a felső harmadában a legszélesebb, röviden kihegyezett, gyengén csipkés, alul vékonyan molyhos.

Virág: Kétlaki. A porzós virágok tojásdad barkában, a termős virágok megnyúlt fűzérben állnak.

Termés: Ezüstösen szőrös tok.

Salix rosmarinifolia /Cinegefűz, Serevényfűz, 199./

R: Salicales, Cs: Salicaceae

Törzs, hajtás: Törpecserje. Vesszői igen vékonyak, fiatalon barnás-vörösek, később megszőrkülnek.

Levél: Rövid nyelű, kicsi, selymes levelek.

Virág: Kétlaki. A termős és a porzós barka sokszor gömb alakú. Rövid, ülők, fényes selymesek.

Termés: Tok. A magvak vatta szerű függelékkel viselnek.

Salix caprea /Kecskefűz, - /

R: Salicales, Cs: Salicaceae

Törzs: Hegyvidéki lombos erdőink cserjeszintjében is gyakran előforduló fa- vagy cserjetermetű növény.

Levél: Tojásdad, a közepén legszélesebb, röviden kihegyezett, enyhén visszahajló csúcsú, szabályosan csipkés-fogas levelek nagy vese alakú pálbákkal. A levélnyel szőrös. Legnagyobb levelű hazai fűzfajunk.

Virág: Kétlaki. A porzós barka sárga, tojásdad, a termős hengeres, hosszú kocsányú, zöld.

Termés: Tok.

Populus nigra /Fekete nyár, - /

R: Salicales, Cs: Salicaceae

Törzs: Fatermetű. Világos, sárgásszürke kéreg.

Levél: Ék vállú, hosszan kihegyezett csúcsú, rombusz vagy lekerekített háromszög alakú. A levélnyel oldalról összenyomott.

Virág: Kétlaki. A porzós virágok 6-8 cm hosszú, kövér, laza, csüngő barkában állnak. A portok bíbor színű. A termős barkák rövidebbek, vékonyabbak, sárgák.

Termés: Sok magvú tok. A magokon fehér szőrűstök található.

Populus alba /Fehér nyár, 199./

R: Salicales, Cs: Salicaceae

Törzs, hajtás: Magas fa. Kérge fehéresszürke. A fiatal hajtások fehér nemezzsőrösek, az idősebb ágak kopaszok.

Levél: A hosszuhajtásokon 3-7 karéjúak, a rövideken tojásdadok. A karéjak egyenlőtlenül fogasak. A fonák ezüstösen molyhos.

Virág: Kétlaki. Szélmegporzás. Laza barkák. A termős barkák rövidebbek, vékonyabbak a porzósaknál.

Termés: Kopasz tok. A magvak pelyh szerű repítő készülékkel viselnek.

Clematis vitalba /Erdai iszalag, 91./

R: Ranunculales, Cs: Ranunculaceae

Hajtás, szár: Kúszó cserje. Szívós, olykor fásodó, liánszerű szár.

Levél: Változatosak. Általában páratlanul szárnyalt. 3-5 hegyes, fűrész-es-fogas levélke.

Virág: Sárgásfehér virágai levélhónalji bogernyőben állnak. A virág-takaró levelek molyhosak.

Termés: Borzas fejecskebe tömörülő makkocskák. A magvakon a szőrös bibeszálból kialakuló tollas repítőkészülék található.

Vitis silvestris /Ligeti szőlő, 118./

R: Rhamnales, Cs: Vitaceae

Hajtás, szár: Kúszó, erős, rostos, liánszerű. Kacsban végződő hajtások.

Levél: Karélyos, gyengén pókhálósan molyhos levelek.

Virág: Kétklaki. Zöldesfehér virágai fűrtben állnak. A szíromlevelek a csúcsukon összenöttek.

Termés: Apró, fekete boggyótermés

Humulus lupulus /Komló, 192./

R: Urticales, Cs: Cannabinaceae

Hajtás, szár: Csavarodó száru kúszó növény

Levél: Átellenesen álló, merev szőröktől érdes, 3-5 karáju levelek.

Virág: Kétklaki. A porzós virágok dús virágú bogernyőt, a termések tobozszerű álfüzért /minden virág murvalevél hónaljában ül/ alkotnak.

Termés: Makkocskák.

Rubus caesius /Hamvas szeder, 97./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Rosoideae

Hajtás, szár: Ivesen lehajló, tüskés, a talajon elterülő, kúszó szár.

Levél: Hármasan összetett. A levélkéik egyenlőtlenül fogasak, az oldalsók majdnem ülők, a fonákuk is zöld. Lándzsás párhalevelek.

Virág: Fehér virágai kevés virágú álnyílóban állnak.

Termés: Hamvaskék összetett csonthéjas termés /un. szedertermés/.

A társulásokban gyakran előfordulnak más fűzfajok is:

Salix viminalis /Kosárkötő fűz, - /

Salix purpurea /Csigolya fűz, - /

Salix triandra /Mandulalevelű fűz, - /

Salix fragilis /Csőrege v. törékeny fűz, - /

Tölgy-kőris-szil ligeterdők /Querco-Ulmetum/

Polyóink ma már többnyire ármentes térszintjeinek zárótársulása. Állományai napjainkban már igen megfogyatkoztak. Az alföldi ligeterdőkbe a középhegységi, hűvösségkedvelő, mesofil elemek is lehuzódtak.

Jellemző fa- és cserjefajai:

Ulmus laevis /Vénic szil, 194./

R: Urticales, Cs: Ulmaceae

Törzs: Fatermetű. Kérge széles, lapos darabokban válik.

Levél: Erősen asszimetrikus vállú, kétszeresen fűrészes előregöbült fogakkal. A levélfonák lágyan szőrös, az érzugokban nem szakadás.

Virág: A lombfakadás előtt nyíló, piros vagy ibolyás színű, himnős virágok hosszú kocsányon laza csomókban állnak.

Termés: Hosszú kocsányú, szárnyas makk. A szárny szív alakú.

Fraxinus angustifolia ssp. pannonica /Magyar kőris, - /

R: Ligustales, Cs: Oleaceae

Törzs, hajtás: Fatermetű. Vöröslő, sötétbarna rügyek.

Levél: Általában 9 /de 5-11/ levélkéből álló páratlanul szárnyalt összetett levél. Keskeny-lándzsás, elálló, kiass befelé görbülő fogú, ék vállú levélkék.

Virág: A virágok gyérvirágú, egyszerű fűrtben állnak.

Termés: Csúcsán lekerekített, ék vállú lependék termés.

Frangula alnus /Kutyabenge, 118./

R: Rhamnales, Cs: Rhamnaceae

Törzs, hajtás: Magas cserje, ritkán kisebb fa. A fiatal hajtások vessző szerűek, az oldalhajtások majdnem vízszintesen elágazók, szürkék, csúcukon szőrösek. Az idősebb ágak szürkésbarnák, fehéres szemölcs szerű pontok találhatók rajtuk. Hajtásai nem tövisesek, megtörve kellemetlen szagúak.

Levél: Váltakozva egyenként álló, egyszerű, ék vállú, visszás tojásdad, szőrös levelek. Hosszú hengeres levélnyél.

Virág: A virágok himnősek, kicsinyek, zöldesfehérek, csillag alakúak, levélhómalji bogernyőben egész nyáron nyílnak /még a termékes ágon is van virág/.

Termés: Borsó nagyságú, 2-3 magvú, húsos, gömbölyű, pirosuló majd ibolyásfekete csonthéjas termés.

Viburnum opulus /Kánya bangita, 123./

R: Dipsacales, Cs: Caprifoliaceae

Törzs, hajtás: Cserje vagy kisebb fa. Az ágak felálló törékenyek, csak kis mértékben ágaznak el.

Levél: Levélalakja a juharok levelére emlékeztet. Lekerekített vagy szíves vállú, 3-5 karéjú, dűrván fogas szélű. Ősszel liláspirosra színeződik.

Virág: Kerék alakú dűsvirágú bogernyős virágzat. A szélső virágok nagyok, fehérek, meddők, a belsők kisebbek, sárgák, himnősek.

Termés: Kellemetlen szagú, élénkpiros, húsos csonthéjas termések-ből álló terméságazat.

A társulásban gyakran megtalálható, de elsősorban nem rá jellemző fajok:

Ulmus campestris /Mezei juhar/

Carpinus betulus /Gyertyán/

Acer pseudo-platanus /Hegyi juhar/

Acer tataricum /Tatárjuhar/

Crataegus oxyacantha /Cseregalagonya/

Cornus sanguinea /Veresgyűrű som/

Égeres láperdő /Dryopterid-Álmetum/

Lefolyástalan medencék, szerves feltöltődésű morotvák erdeje, ahol az év jelentős részében a tőzeget átítató, oxigénben szegény víz a talajszint felé emelkedik.

Jellemző fa- és cserjefajai:

Alnus glutinosa /Enyves éger, 196./

R: Fagales, Cs: Betulaceae

Törzs: Magas, laza lombú, vízszintes águ fa.

Levél: Ék vállú, tompán lekerekített, széles, visszás tojásdad, gyakran kicsipett csúcsu, egyenlőtlenül fűrészes szélű levelek.

Virág: Egylaki. Hosszú lecsüngő, végálló porzós barka, vörösbarna, tojásdad, tobozzá fásodó termős barka.

Termés: Sötétbarna vagy fekete, tojásdad, sokáig a fán maradó al-tobozban fejlődő makktermés.

Betula pendula /Közönséges nyír, 194./

R: Fagales, Cs: Betulaceae

Törzs, hajtás: 10-15 m magas, fatermetű növény. Az idősebb ágakon a gallyak lecsüngők. Az egyéves hajtások seprő alakúak, fényesek, simák. A kéreg gyűrűs foszlányokban könnyen lefejtethető, s a sejtüregekben felhalmozott gyanta szerű betulintól fehér.

Levél: Deltoid alakú, kihegyezett csúcsú, szabálytalanul, kétszeresen fogas levelek. Fiatalon ragadósak.

Virág: Egylaki. A porzós virágok nyeletlen, hengeres barkában, a hosszú hajtás végén 1-3-val, legtöbbször már előző ősszel megjelennek és a lombfakadással egyidőben nyílnak. A virágpikkelyek vörösbarnák, a porzók sárgák. A termős virágok füzérkéje rövid, hengeres, a rövid hajtás végén vagy a levélhórnál járnak jelennek meg, barnásak, a bibék pirosak.

Tremés: Hosszú kocsányon csüngő, nem fásodó áltoboz. Éréskor szét hullik.

A társulásban gyakran megtalálható, de elsősorban nem rá jellemző fajok:

Fraxinus angustifolia ssp. *pannonica* /Magyar kőris/

Frangula alnus /Kutyabenge/

Elsődlegesen a domborzati hatások által befolyásolt erdők

Cserszömréc és sajmeggyes molyhos-tölgyes bokorerdő /Cotino-Quercetum és Ceraso-Quercetum/

Másnéven karsztbokorerdőnek is nevezett, sziklagyepekkel, sztyeprétekkel mozaikosan megjelenő, kis kitejedésű /10-20 m²/, alacsony /4-6 m/ fák-ból álló erdőfoltocskák. A cserszömréc-sajmeggyes molyhos-tölgyes főleg a Dunántúli-Középhegység dolomitjain elterjedt, de megtalálható a Mecsek és a Villányi-hegység mészköves területein is. Jellemző rá a szubmediterrán növények tömeges megjelenése. A sajmeggyes molyhos-tölgyes az előző társulás megfelelője az Északi-Középhegységben. A szubmediterrán elemek tömeges megjelenése hiányzik, előtérbe kerülnek viszont a keleti elterjedésű, szubkontinentális elemek.

Jellemző fa- és cserjefajaik:

Fraxinus ornus /Virágos kőris, 137./

R: Ligustrales, Cs: Oleaceae

Törzs: Alacsony termetű fa.

Levél: Keresztben áttellenes, páratlanul szárnyalt összetett levelek.

5-9 levélke rövid nyellű, asszimmetrikus, bőrnemű.

Virág: Apró vajszerű virágai az ágak csúcsán terebélyes, illatos bugában állnak.

Termés: Csomókban lógó szárnyas lependék.

Cotinus coggygria /Cserszömörce, 114./

R: Terebinthales, Cs: Anacardiaceae

Törzs, hajtás: Sarjról terjedő, elágazó, terebélyes cserje.

Levél: Széles, eliptikus, ép szélű levelek. Ősszel élénkpirosra színeződnek.

Virág: Lombfakadás előtt nyíló, sárgászöld, apró virágai vékony, hosszú kocsányokon végálló bugában állnak

Termés: Hosszúak, apró, barna csonthéjas termés. A megtermékenyített virágok kocsánya megnyúlik és lilás-sárgás tollas szőrökké alakul, melyek berzedt bugát alkotnak és az egész cserjét különleges megjelenésűvé teszik /parókafa/.

Viburnum lantana /Ostorménfa, 123./

R: Dipsacales, Cs: Caprifoliaceae

Törzs, hajtás: Cserjetermetű. A fiatal hajtások csillagszőröktől lisztes tapintásuak.

Levél: Tojásdad, nagy, fűrészes szélű, vastag, bőrnemű, ráncos, felül sötétzöld, alul fehéren molyhos levelek.

Virág: Öttagú, kellemetlen szagú, piszkosfehér virágai tömött bogernyőben állnak.

Termés: Borsó nagyságú, egymagvú, vörös majd fekete húsi csonthéjas termés.

Quercus pubescens /Molyhos tölgy, 196./

R: Fagales, Cs: Fagaceae

Törzs: Alacsony törzsű, girbe-gurba növekedésű fa. Kérge erősen rücskös, ripacsos /négyzetes repedések/. A fiatal hajtások molyhosa

Levél: A többi tölgyhöz viszonyítva kisebb méretű, ülő vagy röviden nyeles, sötétzöld, szabálytalanul, gyakran kétszeresen karéjos. Főleg fiatalon erősen molyhos.

Virág: Egylaki. A porzós virágzat füzértengelye és a lepellevelék erősen molyhosak. A termős virágok magányosak vagy kis számban igen rövid kocsányon ülnek.

Termés: Rövid, molyhos kocsányú makktermés.

Cotoneaster tomentosus /Nagylevelű madárbirs, - /

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Pomoidae

Törzs, hajtás: Törpecserje. Az ágak felállóak, tövistelenek, barnák.

A fiatal hajtások molyhosak.

Levél: Pillás szélű, széles tojásdad levelek.

Virág: A fehér virágok vastagon molyhos kocsányú, felálló, sokvirágú fürtben állnak. A csésze és a magház is molyhos.

Termés: Molyhos, piros, csontár. átermés.

Cotoneaster integerrima /Piros madárbirs, - /

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Pomoideae

Törzs: Törpecserje.

Levél: Az előzőnél kisebb levélű. A levél felül kopasz, alul erősen molyhos.

Virág: Rózsaszínű vagy piros.

Termés: Sárga húsú, piros, 3-4 csontármagvú átermés.

Amelanchier ovalis /Fanyarka, - /

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Pomoideae

Törzs, hajtás: Cserjetermetű. A fiatal hajtás sűrűn fehér molyhos, később teljesen vagy részben kopasz, pirosbarna.

Levél: A levelek épek, elliptikusak, kerek vagy szíves vállúak, lekerekített csúcsuak, csipkés szélűek, sötétzöldek. Fonákjukon eleinte molyhosak, ősszel narancs vagy skarlátszínűek.

Virág: A virágok a levelesedő ág végén rövid fürtöt alkotnak, fehérnek. A szirmok keskenyek, a csészecimpák pirosak.

Termés: Borsó nagyságú, kékesfekete almatermés. Ehető de fanyar.

Colutea arborescens /Pukkanó dudafürt, - /

R: Fabales, Cs: Fabaceae

Törzs: Cserjetermetű.

Levél: Páratlanul szárnyalt összetett levél, 7-13 ovális levélkével.

Virág: A virágok aranysárgák, pillangósak, kevés virágú fürtben állnak.

Termés: Több centiméter hosszú, hólyag szerűen felfújtt hüvely.

Berberis vulgaris /Sóskaborbolya, 82./

R: Magnoliales, Cs: Berberidaceae

Törzs, hajtás: Cserjetermetű. A hajtások eleinte szalmasárgák, simák, vesszősen hajlók. Később fehéresszürkék, felegyenesedők, egyszerű vagy összetett levéltövisekkel.

Levél: A levelek rövid nyellűek, bőrszerűek, kemények. Élük szálkásan fogas. Ősszel megpirosodnak.

Virág: Erős illatú, lecsüngő, sárga fürtvirágzat.

Termés: Hosszukás, vörös, 2-4 magvú, savanyú ízű bogvó.

Cerasus mahaleb /Sajmeggy, 100./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Prunoideae

Törzs, hajtás: Cserjetermetű. A fiatal hajtások szürkék, a foltokban levélő kéreg alatt zöldessárgák. Az idősebbek lehajlók, kumarin illatúak. A hajtás ragadós, rövid szőrös.

Levél: Hosszú levélnyelű, fényes, bőrnemű, kerekded, kihegyesedő, csipkés szélű levelek.

Virág: Felálló, illatos, fehér, sátorozó fűrtvirágzat.

Termés: Borsó nagyságú, nedvdús, fanyar, fekete csonthéjas termés.

A társulásban gyakran előforduló egyéb fa- ill. cserjefajok:

Crataegus monogyna /Egybibés galagonya/

Cornus mas /Husos som/

Fraxinus excelsior /Magas kőris/

Quercus petraea /Kocsánytalan tölgy/

Rhamnus catharticus /Varjútövis/

Sorbus torminalis /Barkócafa, 97./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Pomoidae

Törzs: Cserje ill. fatermetű.

Levél: Hosszú nyelű, fogazott szélű, ^{hosszú} karéjos levelek. Az alsó karéj feltűnően nagyobb a többinél, vízszintesen elálló.

Virág: Sárgásfehér, sátorozó fűrtvirágzat.

Termés: Körte alakú, éretten barna, puha, édes húsú átermés.

Hársas-kőrises sziklai erdők /Tilio-Fraxinetum/

Főleg a Magyar-Középhegység mészköves területein, ritkábban andezit és gabbro sziklatörmelékeken, köves lejtőkön, meredek sziklaéleken találhatók állományai. A posztglaciális mogyoró-fázis kevert erdejének maradványaként tekinthető.

Jellemző fa- és cserjefajai:

Tilia platyphyllos /Nagylevelű hárs, 126./

R: Malvales, Cs: Tiliaceae

Törzs: Fatermetű.

Levél: Ferden szíves vállú, nagy asszimetrikus levelei fonákukon az érzugokban és az ereken fehéren szőrösök /de nem emeletes csillagszőrők mint a *Tilia argentea*-nál/. A levélnyel hangeres.

Virág: Lecsingó, levélhónalji, murvaleveles álnyíró. A virágok sár-

gák, a nyelv alakú, hártyás murvalevél középső ere alsó felében a virágzati kocsánnyal összenőtt.

Termés: Rövid nyelű, erősen bordás aszmag.

Tilia cordata /Kislevelű hárs, 126./

R: Malvales, Cs: Tiliaceae

Törzs, hajtás: Fatermetű. A hajtások a rügyekkel együtt teljesen símák, kopaszok, fényesbarnák.

Levél: A levél alakja és nagysága igen változó, még akkor is ha a tőhajtások rendellenesen nagy leveleitől eltekintünk. Általában kerekdedek és kissé részaránytalanok, nagyok, /de a nagylevelű hárs leveleinél rendszeren kisebbek/ szíves vállúak, hirtelen kihegyezettek. A levélél finoman fűrészes. Fonákán, az érzugokban rőtörösen szakálás.

Virág: Himnős virágai sárgásfehérek, méz illatúak. Az 5-11 virág kunkoros álnyílóban nyílik. A murvalevél középere hozzá nőtt a virágkocsányhoz.

Termés: Rozsdabarna aszmag.

Fraxinus excelsior /Magas kőris, 136./

R: Ligustales, Cs: Oleaceae

Törzs: Magasra nővő, sudár fa.

Levél: A levél keresztben áttellenes, páratlanul szárnyalt, hosszú nyelű, 9-13 levélkéjű. A levélkék keskeny-lándzsásak, a végállóktól eltekintve ülők, ék vállúak, egyenlőtlenül fűrészesek.

Virág: Legtöbbször himnős. A virágtakaró hiányzik, csak ibolyásfekete vagy lila porzókból és bibéből áll.

Termés: Csomókban csüngő, szárnyas lependék. A szárny hosszúkás, nyelv alakú.

Sorbus aria /Lisztes berkenye, 97./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Pomoideae

Törzs, hajtás: Cserje vagy kisebb fa. A fiatal hajtások szürkén molyhosak.

Levél: Visszás tojásdad, fogazott szélű, nagy ezüstös fonákú levelek.

Virág: Fehér virágai, nagy, felálló, sátorozó bugában állnak.

Termés: Gömbölyű, kárminpiros, fanyar ízű, nem fogyasztható áltermés.

Corylus avellana /Mogyoró, 194./

R: Fagales, Cs: Betulaceae

Törzs, hajtás: Nagy termetű cserje. Az egyéves hajtások pirosbarnák, az idősebbek szürkéssárgák. A sarjhajtások feltűnően egyenesek.

Levél: Széles visszás tojásdad, röviden kihegyezett, a csúcs felé gyengén karéjos, kétszeresen fogas szélű, fonákon, az erek mentén lágyan szőrös. A levélnyel piros.

Virág: Egylaki. A porzós barkák 2-4-vel már az előző ősszel megjelennek, tömöttek, barnák, később megnyúlnak, megsárgulnak és kora tavasszal kinyílnak. A termős virágok 1-4-vel állnak, rügyszerűek, a levélrügyeiktől csak ecetszerűen kiálló piros bibéi által különböztethetők meg.

Termés: Csontkemény makkját rojtosan hasogatott, puha termés kupacs borítja.

Spiraea media /Szirti gyöngyvessző, 93./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Spiraeoideae

Törzs, hajtás: Törpecserje. A hajtások ivesen aláhajlók, hengerek, vörösbarnák.

Levél: Rövid nyelű, nyélbe keskenyedő, eliptikus lemezű levelek. A csúcs közelében mélyen bevagdaltak.

Virág: A fehér virágok leveles kocsányokon tömött, sátorozó fürtben állnak.

Termés: Száraz, szőrös, csoportos tüsző termés.

A társulásban gyakran előforduló, de elsődlegesen máshol tárgyalt fajok:

Acer platanoides /Korai juhar/

Acer pseudo-platanus /Hegyi juhar/

Cornus mas /Husos som/

Szurdokerdők / Phillitidi-Aceretum/

A Magyar-Középhegység szűk, meredek, sziklás falú völgyeinek speciális társulása. A fajgarnitúrájának kialakítója a hűvösség, a magas légnedvesség, a sziklatörmelékes aljzat, a kövek közötti gyakori vízszivárgás és a nitrogénben gazdag, üde, nyers humuszos talaj. Jellemző fa- és cserjefajai:

Sambucus nigra /Fekete bodza, 123./

R: Dipsacales, Cs: Caprifoliaceae

Törzs, hajtás: Nagytermetű cserje, ritkán fa. A fiatal hajtások eleinte bordásan szögletesek, később hengerek. A le-

velekkel együtt kellemetlen szagúak. A törzs és tőhajtások igen hosszúak, aránylag vastagok, egyenesek, világosszürkék. Belük vastag, puha, fehér.

Levél: A levelek páratlanul szárnyaltak, 5-7 levélkéjük. A véglevélkék az oldalsóknál nagyobbak. A levélkék lándzsásak, fűrészkes élűek.

Virág: Sárgásfehér, erős illatú virágai végálló, lapos, sátorozó bogernyőben állnak. A virágzati tengely vérvörös.

Termés: Gömbölyű, fényes feketésibolya színű, vérvörös nedvű, 3-magvú, csonthéjas bogyószerű termés.

Sambucus racemosa /Fürtös bodza, - /

R: Dipsacales, Cs: Caprifoliaceae

Törzs, hajtás: A hajtások szögletesek, szürkék vagy olajbarnák, belük puha vastag, narancsbarna.

Levél: Páratlanul szárnyaltak, többnyire 5-levélkéjük. A véglevélkék az oldalsóknál nem nagyobbak.

Virág: A virágzat igen tömött fürt, a virágok zöldessárgák.

Termés: Skarlátvörös, nem ehető, bogyószerű, 3-magvú csontár.

Ribes uva-crispa /Köszméte, 103./

R: Saxifragales, Cs: Grossulariaceae

Törzs, hajtás: Cserjetermetű, tövises hajtású növény.

Levél: Tenyeresen, de nem mélyen hasogatott, 3-5 hasábú levelek. A hasábok lekerekítettek, csipkések.

Virág: Kétivarú, 1-3-val álló, kehely vagy harang alakú zöldessárga virágok.

Termés: Zöldessárga, tojásdad, sokmagvú, ehető bogyó.

A társulásban gyakran előforduló, de elsődlegesen máshol tárgyalt fajok:

Fraxinus excelsior /Magas kőris/

Acer platanoides /Korai juhar/

Acer pseudo-platanus /Hegyi juhar/

Fagus silvatica /Bükk/

Ulmus campestris /Mezei szil/

Tilia platyphyllos /Nagylevelű hárs/

Egyéb, az előző társulásokba egyértelműen be nem sorolható fa- és cserjefajok:

Pyrus pyraeaster /Vadkörte, 97./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Pomoideae

Törzs, hajtás: Fa- vagy cserjetermetű. A hajtások fényesek simák, a rövid hajtások erős tövisekben végződnek.

Levél: Kerekded, fényes, bőrnemű, sötétzöld, ép, vagy gyengén fogazott szélű, a levéllemezénél hosszabb nyelű levelek.

Virág: Fehér virágai a rövid hajtások végén ernyőszerű, kevésvirágú fűrtben állnak.

Termés: Fanyar ízű álgtermés. A résztermések falát kősejtek alkotják.

Rosa canina /Gyepürózsa, 98./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Rosoideae

Törzs, hajtás: Cserjetermetű. A hajtásokon a tüskék egyforma méretűek.

Levél: Szórt állású, páratlanul szárnyalt levelei 5-7 levélkéjűek.

A levélkék kerekdedek, egyszerűen vagy kétszeresen fűrészesek.

Virág: Halványrózsaszín, ritkán fehér virágai magányosak, jó illatúak.

Termés: Csipkebogyó néven ismert tojásdad álgtermése sima, húsos, fénylő, piros. Benne számos szőrös, sárgásfehér aszmag terméskével.

Malus silvestris /Vadalma, 97./

R: Rosales, Cs: Rosaceae, Alcs: Pomoideae

Törzs, hajtás: Fatermetű. A fiatal hajtások fényes vörösbarnák, az idősebbek szürkéssek. A rövidhajtások rendszeren tövisben végződnek.

Levél: Elliptikus, tömpán lekerekített vállu, kihegyezett csücsű, fogas szélű levelek. A levélnyél legtöbbször félakkora, mint a levéllemez, pirosaló.

Virág: A virágok a rövidhajtások végén kevés virágú, felálló, sáto-rozó fűrtben állnak. Kívül rózsaszínűek, belül fehérek, kellemes illatúak.

Termés: Kicsi, sárgászöld, fanyar ízű almatermés.

Populus tremula /Reszgónyár, 199./

R: Salicales, Cs: Salicaceae

Törzs, hajtás: Fatermetű, magas növény. A fiatal hajtások simák, fényesek, sárgásbarnák, az idősebbek hamuszürkék.

Levél: Váltakozva állnak, formagazdagok. A levélnyél a levél síkjára merőlegesen lapított, a lemezénél rendszeren hosszabb, úgy-hogy a legkisebb szél is mozgásba hozza. A levéllemez kerek

vagy tojásdad, csipkésen fogazott szélű.

Virág: Kétlaki. A porzós barkák rövidek, haengeresek, gyapjasak. A portokok ibolyáspirosak. A termős füzérek a porzós barkáknál rövidebbek.

Termés: Orsó alakú, hosszan kihegyesedő, zöldesbarna, két kopáccsal nyíló tok. A magok helyeszerű függeléket viselnek.

Tilia argentea /Ezüsthárs, 126./

R: Malvales, Cs: Tiliaceae

Törzs, hajtás: Fatermetű. A fiatal hajtások és a rügyek ezüstösen molyhosak.

Levél: Széles tojásdad, néha szív alakú, részaránytalán, fűrészszes szélű, fehéren szőrös fonákú levelek.

Virág: A sárgásfehér virágok /1-7/ csüngő álnyílóban állnak, bódító illathú. A murvalevek nyeletlenek, a közös kocvány alsó részével összenűttek, felű szabadok.

Termés: Fel nem nyíló, borsó nagyságú, egymagú, keményfalú aszmag. A virágzati murvalevél repítőkészüléké módosul.

Adventiv növények, diszfák, diszcserjék:

Acer negundo /Kőrislevelű juhar, 114./

R: Terebinthales, Cs: Aceraceae

Törzs, hajtás. Fatermetű. A fiatal hajtások hamvaskéken deressedűk.

Levél: 3-5 levélkéű, páratlanul szárnyalt levél. A levélkéek karéjosak.

Virág: Kétlaki. Virágai lombfakadás előtt, hosszú kocványon, csomokban nyílnak. A porzós virágok a hajtás oldalán, a termősűk a hajtás csűcsán helyezkednek el.

Termés: Fűrtűben csűngű ikerlependék. A szárnyak hegyes szűget zárnak be.

Aesculus hippocastanum /Vadgesztenye, 116./

R: Terebinthales, Cs: Hippocastanaceae

Törzs: Magas fa.

Levél: Tenyeresen összetett levél. Űlő, visszás tojásdad, felsű harmadában a legszűlesebb, 5-7 levélke.

Virág: Fehér, sárgás, rozsdás, vagy vörűslű foltos, zigomorf virágai gyertyaszűrűen felállű, végállű, nagy fűrtben állnak.

Termés: Háromrekesű, tűskés toktermés, benne nagy barna magvak.

Castanea sativa /Szelidgesztenye, 196./

R: Fagales, Cs: Fagaceae

Törzs: Fatermetű.

Levél: Lándzsás, ép lemezű, fényes, bőrnemű, fogas élű levelek.

Virág: Eglyaki. Vékony, hosszú, mereven felálló, halványsárga porzós barkák, zöldes, három virágú csomókban álló termős virágzat. A himnős füzérben a termős virágok alul, a porzósok középen és felül.

Termés: Ehető, tövises kupacsos makk termés.

Celtis occidentalis /Ostorfa, 194./

R: Urticales, Cs: Ulmaceae

Törzs: Görcsösen repedezett, dudoros törzs.

Levél: Aszimmetrikus, fűrészes szélű levelek, hosszan kihegyezett csúccsal.

Virág: Apró, zöldes himnős és porzós virágok.

Termés: Borsó nagyságú, barnáspiros, húsos burkú ceonthéjas termés.

Robinia pseudo-acacia /Akác, 108./

R: Fabales, Cs: Fabaceae

Törzs: Fatermetű. Törzse gyors növekedésű, keményfájú.

Levél: Páratlanul szárnyalt, 7-19 levélkéjű összetett levelek. A levélkék lemeze ép, vékony, sima, a levelek párhátövisesek.

Virág: Fehér, illatos, pillangós virágai levélhónalji, duzvirágú, lelógó fűrtben állnak.

Termés: Lapos, többmagvú, éretten pergamenszerű, barna hüvely.

Sophora japonica /Japán akác, 109./

R: Fabales, Cs: Fabaceae

Törzs: Fatermetű.

Levél: Páratlanul szárnyalt, 9-15 levélkéjű összetett levél. A levélkék hegyesek, szálkás csúcsnak, fényesek, sötétzöldek.

Virág: Pillangós virágai sárgák, terebélyes, végálló bugában állnak.

Termés: Húsos, elnyálkásodó falú, 2-6 magvu, sárgászöld, fel nem nyíló, cikkekre osztott hüvely.

Platanus hybrida /Platán, - /

R: Hamamelidales, Cs: Platanaceae

Törzs: Fatermetű. Kérge nagy darabokban hámlik. A hajtás barnán mezzsűrűs.

Levél: 3-5 karéjos levelek. A karéjok nagyok, széles öblűek. A levelek gallérszerű, nagy pálhákat viselnek.

Virág: Egylaki. A virágok kicsik, virágtakarójuk jelentéktelen. A porzós virágok pirosak, levélhónalji kocsányon gömb alakú fejecskében, ún. gombvirágzatban nyílnak. A termős virágok zöldek, végálló kocsányon függenek. A gombvirágzat rendszeren kettesével jelenik meg.

Termés: Összetett, gömbös, felületén fásodó, elszáradt bibemaradványoktól borzas makk termés.

Morus alba /Fehér eper, 191./

R: Urticales, Cs: Moraceae

Törzs, hajtás: Fatermetű. A fiatal hajtások tejnedvet tartalmaznak.

Levél: Gyengén szíves, ferde vállú, üblösen karéjos levelek.

Virág: A porzós, termős és a himnős virágok általában más-más ágakon, de ugyanazon az egyeden nyílnak. Majdnem ülő füzérvirágzat.

Termés: A termős virágok leplének elhúsosodásával keletkező, fehér, piros vagy ibolyásfekete, jó ízű epertermés. A résztermésekék aszmagok.

Cercis siliquastrum /Judásfa, 103./

R: Fabales, Cs: Cesalpiniaceae

Törzs: Fatermetű.

Levél: Vese alakú levelek.

Virág: Az ágak oldalán nyíló, rózsaszín, pillangós virágok /kauliflória/.

Termés: Barna hüvely termés.

Elaeagnus angustifolia /Keskenylevelű ezüstfa, 110./

R: Myrtales, Cs: Elaeagnaceae

Törzs, hajtás: Cserje vagy fatermetű. A fiatal hajtások ezüstösen molyhosak, az ágak tövisesek.

Levél: Ép szélű, lándzsás-hosszúak, ezüstös, sűrű fedőszőrű levelek.

Virág: Kellemes illatú, sárga virágai levélhónalji csomókban nyílnak. A pártá hiányzik.

Termés: Tojásdad, lisztes húsú, csonthéjas termés.

Lycium halimifolium /Ördögcérna, 153./

R: Solanales, Cs: Solanaceae

Hajtás: Ívesen lehajló, tövises, fakószürke ágak.

Levél: Ép szélű, lándzsás, nyélbe keskenyedő, szórt állású levelek.

Virág: 1-3-val, hosszú kocsányon a levelek hónaljában álló lila virágok.

Termés: Tojásdad, mérgező, piros bogyótermés.

Syringa vulgaris /Orgona, 136./

R: Ligustales, Cs: Oleaceae

Törzs: Cserje, ritkán kisebb fatermetű.

Levél: Szíves vállú, keresztben átellenes, ép szélű, hirtelen elkeskenyedő, kihegyezett csúsu levelek.

Virág: Illatos, végálló, piramis alakú, fehér, kék, lila bugában állnak.

Termés: Hosszúkás, hengeres, két kopáccsal nyíló tok termés. A magok szárnyasak.

Machonia aquifolia /Mahonia, 82./

R: Magnoliales, Cs: Berberidaceae

Törzs: Törpecserje.

Levél: Páratlanul szárnyalt, öblösen fűrészes, fogas élű, szurós, bőrnemű, kemény levelek.

Virág: Kora tavasszal nyíló, sárga, fűrtben álló virágok.

Termés: Kék színű bogró.

Tamarix tetrandra /Keleti tamariska, - /

R: Cistales, Cs: Tamaricaceae

Hajtás: Ivesen hajló, vékony, vesszőszerű hajtások.

Levél: Szárhoz simuló, pikkelyszerű levelek.

Virág: Rózsaszín virágai füzérekben állnak.

Termés: Négyszögletes, szürkés tok.

Magnolia sp. /Liliomfa, 82./

R: Magnoliales, Cs: Magnoliaceae

Törzs: Kisebb fa vagy cserjetermetű.

Levél: Szórt állású, ép szélű levelek.

Virág: Feltűnően nagy, sok szirmu, fehér vagy rózsaszín lombfakadás előtt virítanak.

Termés: Felnyíló tüsző termés csoport.

Liriodendron tulipifera /Tulipánfa, 82./

R: Magnoliales, Cs: Magnoliaceae

Törzs: Fatermetű.

Levél: Levelei karéjosak, lekerekített vállúak, tulipán alakúak.

Virág: Hat szirmu, nagy, sárga virágok.

Termés: Fel nem nyíló csoportos termés.

Gleditsia triacanthos /Lepényfa, 103./

R: Fabales, Cs: Caesalpiniaceae

Törzs, hajtás: Fatermetű. Az idősebb hajtásokon, ágakon nagy, összetett, elágazó tüvisek vannak.

Levél: Ugyanazon a hajtáson a levél hol egyszerű, hol kétszeresen szárnyalt, 7-15 pár levélkéjű.

Virág: Himnősek vagy egyivarúak, nem feltűnők, zöldek, nem pillangósak. A porzós virágok oldaltálló dús fürtben nyílnak, a termősök párta nélküliek.

Termés: A termés széles, nagy, kard alakú, érés után megcsavarodó, bőrnemű, barnásibolyás hüvely.

A gyakori termesztett gyümölcsfák:

Cydonia oblonga /Birs, 97./

Cerasus vulgaris /meggy, 101./

Prunus domestica /Szilva, 101./

Armeniaca vulgaris /Kajszibarack, 101./

Persica vulgaris /Őszibarack, 101./

Amygdalus communis /Mandula, 101./

Ribes rubrum /Piros ribiszke, 103./

Felhasznált irodalom

- Csapody I. - Csapody V. - Rott F.: Erdei fák és cserjék. Országos Erdészeti Főigazgatóság, Bp. 1966
- Horánszky A. - Járainé Komlódi M.: Növényrendszertani gyakorlatok. Tankönyvkiadó, Bp. 1975
- Hortobágyi Tibor /szerk./: Növénytan II. Tankönyvkiadó, Bp. 1970
- Jakucs P.: Magyarország legfontosabb növénytársulásai. Egyetemi házi jegyzet, Debrecen, 1979
- Szilágyi S.: Növényrendszertani gyakorlatok. Tankönyvkiadó, Bp. 1971
- Soó R. - Jávorka S.: A magyar növényvilág kézikönyve I. II. Akad. Kiadó, 1952
- Soó R. - Kárpáti Z.: Növényhatározó II. Tankönyvkiadó, Bp. 1968
- Uránia - Növényvilág - Magasabbrendű növények I. II. Gondolat Kiadó, Bp. 1974-1976