

58

N H

4521/2831

Az Iskolai Filmintézet diafilm sorozata
103. szám.

RÓZSA - VARJUHÁJ - ÉS KÖTÖRŐFŰ-FÉLÉK
CSALÁDJAI

Növényteni sorozat:8.
Készült: 1952. évben.

1. R ó z s a - f é l é k c s a l á d j a. Lágyszáru vagy fás növények, gyakran összetett levelekkel. A virágok sugarasan részarányosak, színesek, kétivarúak. A virágrészek öt körben helyezkednek el: csészekör, pártakör /szirmok/, külső porzókör, belső porzókör, termőkör. Egy-egy kör tagjai egy magasságban erednek a virágtengelyből. A virágrészekre is az 5. szám jellemző /5 csészelevél, 5 csészelevél, 5 szíromlevél, sok porzó, amely 5-nek többszöröse/.

A termők szabadok, vagy a megvastagodott virágtengellyel /vacok/ összenőttek. A szabad vagy összenőtt termőlevelek száma 5, sok, vagy esetleg egy lehet. A magház üregeiben rendszeren két-két magkezdemény van. A magház állása felső, közép vagy alsó lehet. Igen sokszor a vacok megvastagodik és résztvesz a termés kialakításában. Így például az alma ehető része is ilyen meghusosodott vacok, amely körülveszi a tulajdonképeni ötrekeszes termést.

2. Rózsa-félék jellemző tulajdonságai. Ötös felépítésű virág alaprajza, egyszerű és összetett pálhás levelek, termések. Magház állása. /Dr.Csapody Vera rajza/

3. Rózsa-félék termései: 1. gyöngyvessző tüzőtermése, 2.pimpó makkocskák termései, 3. szamóca átermése, a meghusosodott vackon makkocskák, 4.szeder csoportos bogyótermése, 5. naspolya átermése, husos vacokban magvak, 6. rózsa átermése, a husos falu vacok üregében aszmagok, 7. alma átermése, husos vacokban 5 pergamen rekesze mag, 8. cseresznye csonthéjas termése. A termések ehető része a rajzon pontozott.

4. Ernyős gyöngyvessző. /Spires obovata/ Diszcserje. Virágzata fehér, ernyőszerű, levelei kékeszöldek, ép szélűek. Termése tüző.

5. Birs. /Cydonis oblonga/ A levelek tojásdadok, ép szélűek, alul szürkén-molyhosak. A szirmok rózsásak, a termés molyhos, sárgás, alma, vagy körte alakú, illatos. Fa vagy bokor alakúra nevelik. A kötöttebb talajokat szereti. Részletek: A. virágzó leveles ág. B. termés, 1. porzó, 2. bibeszálas termő, 3. termés hosszmetset, 4, 5. magcsoport, 6. mag.

6. Birs. A képen jól látszik a virág 5-ös felépítése és sok porzója. /Dr.Vajda Ernő felvétele, Pomáz, Kőhegy./



7. Vadkörte. /*Pyrus Pyraister*/ A képen egyedülálló virágzó fát látunk. Koronája nagy, gömbölyű. A sűrű, virágos leveles ágaktól a törzsnek csak a töve látszik. Igénytelen növény. Fája értékes. Száraz tölgyesekben, karszt erdőkben közönséges, sziken is megél.

8. A vad és nemes körte. /*Pyrus Pyraister* és *Pyrus sativa*/ összehasonlítása. A vadkörte hajtása tövises, virágai kisebbek és sűrűbben állnak. Termése apró, fanyar. A termesztett körte virágja és levelei jóval nagyobbak. A magház közelében sok vastagszáju kősejt fejlődik, minél nemesebb fajta, annál kevesebb kősejtje van. A portokok pirosak. /Dr. Csapody Vera rajza/

9. Kerti alma /*Malus pumila*/ és vadalma /*Malus silvestris*/ összehasonlítása. A bibeszálak az aljukon többé, kevésbé összenőttek. A virágok ernyőszerű fürtöt alkotnak, a szirmok kerek, a portokok sárgák. A termés gömbölyű, vagy mindkét végén bemélyedt. A hossz- és keresztmetszeti rajzon látjuk a pergamen szerű magházat, kősejtek nincsenek. A vadalma levelei, csészelevelei fiatal hajtásai és rügyei kopaszak. A nemes almánál mindezek molyhosak. A vadalma tölgyesekben, ligetekben terem, fája kevésbé értékes. /Dr. Csapody Vera rajza/

10. Barkóca. /*Sorbus torminalis*/ A levelek karéjosak, az alsókaréjok rendszerint hosszukásak, elálló, sokszor még a füllemez közepén is túl érnek. A levél széle fűrészkes. A virágok fehérek, a termés barna, körte alakú. Vegyes erdőkben, bükkösökben élő hegyvidéki fa. Mészkedvelő, fagyálló. /Dr. Csapody Vera rajza./

11. Naspolya. /*Mespilus germanica*/ Mediterrán származású gyümölcsfa. A csészelevelek hosszabbak a szirmoknál, termése rövid körtealakú, éréskor megpuhul és megbarnul. A virág alaprajza /diagramm/ a virág szerkezetét magyarázza meg. Az 5 levelű csésze molyhos, a bibe ötágú. A kép alján a termés hosszmetsetét, mellette a kiszedett magvakat látjuk. Az 5 különálló magot fás fal veszi körül. /Dr. Csapody Vera rajza/

12. Csere galagonya. /*Crataegus oxyacantha*/ A: virágzó leveles ág, B: termékes ág. 1: virág hosszmetset, alsó állású magház, 2: porzók, 3: termés hosszmetsete, 4: mag. A virágban 2-3 bibe van, a levelek majdnem épek, kissé karéjosak. A termések pirosak.

13. Egybibés galagonya. /*Crataegus monogyna*/ Fehér virágú piros termésű cserje. Levelei karéjosak, hegyes hasábokkal. Egy bibéje és egy csontára van. A fiatal ágak egy része tövisékké módosult. Tövises legelőkön, erdőkben, cserjésekben elterjedt. /Dr. Vajda Ernő felvétele, Felsőtárkány./

14. Hamvas szeder. /*Rubus caesius*/ A: tüskés ágrésze, egy tüskés nyelű összetett levéllel. A levél fonáka szürkén molyhos, a színe sötétebb zöld. B: virágzó hajtás, 1. érett, két csoportos bogótermés 2. keményhéjú mag.

15. Indás szeder. /*Rubus thyrsoideus*/ Szétágazó, kuszó cserje. Ötös összetett levelek és sűrű tüskés szár jellemzi. A leveleken rozsdagomba foltok láthatók. A virágokban a szirmok és a sok porzó jól látszanak. Igen elterjedt erdőalji növény. A szederlevélből teát készítenek. /Dr.Vajda Ernő felvétele, Bükkhegység./

16. Málna. /*Rubus idaeus*/ A: a tavalyi, fás hajtáson fejlődött a virágzó, termésses, idei hajtás. A terméscsoport szeder szerű, de piros színű. A levelek fonákja fehéren hamvas. I/ Virág hosszmet-szete, 2. porzók, 3. sok bibés termőcsoport, 4. egy termő, 5. magház hosszmetzet egy magkezdeménnyel, 6. érett termés-csoport hosszmetzet, 7. egy érett bogyótermés, 8-9. mag. Erdei irtásokon vadon nő, nemesített fajtáit ültetik.

17. Erdei szamóca. /*Fragaria vesca*/ A: virágzó növény, termésses hajtás, a levelek hármassak, a tőkocsány elágazó, a virágok alsó murvalevelei lomblevél szerűek. Áltermése élénkpiros. 1-2: bimbó, 3. virág hosszmetzet, a kup alakú vacokon ülnek a szabad termők, később a vacok elhusosodik, megnő és piros lesz. Ez a szamóca izes gyümölcse. /Áltermés/ 4. porzó, 5. egy termő, 6. érett, vastagfalú makkocskák /a husos vacokon ülnek/.

18. Kerti szamóca. /*Fragaria moschata*/ Hármass összetett tőlevelei vannak, szélük fűrészkes. A kocsányokon hosszú, merev szőrűk borítják. Száraz tölgyesekben, cserjésekben, tisztásokon él. Többnyire mézkerülő, dombvidéki faj. /Dr.Vajda Ernő felvétele. Budapest. Hármashatárhegy./

19. Szamóca indák. A szár kuszó, földönfutó inda, helyenként meggyökeresedik és új hajtásokat fejleszt.

20. Libapimpó. /*potentilla Anserina*/ A szár kuszó, indás. A levelek páratlanul szárnyaltak, fűrészkes szélűek, fonákonok selyemszőrűek. A virágok sárgák, magánosak, a csésze kettős 5 belső és 5 külső levéllel. Nedves libalegelőkön, réteken, nedves utakon, árkok partján kötött talajokon él. Hajtása, gyökere bélbetegségek ellen orvosság. /Dr.Vajda Ernő felvétele. Dömös./

21. Erdei gyömbérgyökér. /*Geum urbanum*/ Szintén 10 csészelevele van. A bibeszálak hosszú, pelyhes tollakká nőnek, a szirmok sárgák, kicsinyek. A tőlevelek szaggyalattal szárnyaltak. Árnyékkelvelő gyakori gyom. /Dr.Vajda Ernő felvétele. Jósvafő/

22. Berki vadrózsa. /*Rosa dumetorum sap. dumalis*/ A csészelevelek hosszúak, hegyesek, a bimbók alján jól látszik a gömbölyű vacok. A virágokban sok a porzó. Szára tüskés, helytelenül tövisnek szokták mondani, holott a tövis valamilyen növényi szerv, pl. levél, ág, gyökér másodulásából jön létre. Ezek a tüskék az ágról a hánccsal együtt lehúzható bőrképződmények csupán. A levelek 5 levélkéből összetettek. Szélük fűrészkes, erezetük szárnyas. A levélnyél tövén két pálhalevél van. /Dr.Vajda Ernő felvétele, Tahi./

23. Kerti rózsa. /Rósa sp./ A rajzon jól látható a rózsákra jellemző 5-egyforma esészelevél és a porzókból alakult színes szirmok. A fokozatos átmenet jól megfigyelhető. A levelek ötösek, pálhásak. A korszó alakú vacok belsejében számos termő áll. Onnan csak a bibeszálak nyulnak ki. A rózsa áltermése a csipkebogyó. A meghusosodott vacok belsejében sok szóros makkocská van /aszmag/. A vacok épügy mint a vadrózsáknál igen sok C vitamint tartalmaz. A kép alján, középen az alanyból fejlődő sűrűn tüskés vadhajtás látható, mellette a tüskés ágról lehuzott kéreg darabot látjuk, a kéreggel együtt leváló tüskékkel. A kép jobb felső sarkában látható rózsagubacs a gubacsdarázs szurása nyomán keletkezett. /Dr.Csapody Vera rajza./

24. Törpe mandula /Prunus tenella/ Kis cserje. Levelei keskenyek, épek. Hosszukás szirmai pirosas színűek. Fagyálló tulajdonsága miatt Micsurin keresztezési kísérleteinek egyik fontos alanya volt. Pusztai cserjésekben, száraz tölgyesek szélén él. Meleg, száraz, laza talajokat szereti. A kép bal szélén lefűrészelt tölgytönkje látszik. A bélsugarak és az évgűrük mentén több helyen megrepedt. /Dr.Vajda Ernő felvétele, Budapest Csiki hegyek./

25. Mandula. /Prunus Amygdalus/ 1: Virágzó ág, 2: virág felülnézetben 3: virág hosszmetset, 4: szíromlevél, 5: termő, 6: terméses ág, a husos terméfal érésakor szétválik, 7: a termés legbelső fala, a csontár elfásodva, magábazárja a magot, 8-9: csontár kereszt- és hosszmetset a bezárt maggal, 10: mag.

A növény magvából többféle orvosságot készítenek. Illóolaját illatszerül használják. A keserű mandula nagyobb mennyiségben mérgező. Előázsiai eredetű, meleg talajokon ültetett fa. /Dr.Csapody Vera rajza/

26. Sárga-barack. /Prunus Ameriaca/ A képen egy fehérvirágú ágat látunk. A virágzaskor a levelek még nem hajtottak ki. Részletképek: Egyes virág hosszmetsetben, szírom, porzó egybibés termő. A virágokban jól látjuk az 5tágú pártát és a sok porzót. A virágos ág alatt, terméses, leveles ág van. Mellette barack termés hosszmetsetben, csonthéjas mag, ugyanaz keresztmetsetben és egy kifejtett mag. Kaukázusi, közép-ázsiai származású gyümölcsfa. /Dr.Csapody Vera rajza/

27. Őszibarack. /Prunus Persica/ Virága sötét rózsaszín. Kora tavasszal lombfakadás előtt virágzik. A mandulával együtt az első virágzó gyümölcsfák közé tartozik. Részletképek: Virágos ág, leveles hajtás, virág hosszmetset, 5 összenőtt csészelevélből álló csésze, csonthéj hossz- és keresztmetset, felbontott termés.

Legjobban a gazdag meszes talajon terem. Nyugat-Kinából származik. /Dr.Csapody Vera rajza/

28. Kőkény. /Prunus spinosa/ Részletrajzok: A: virágzó ág szurós ágtövisekkel. A tövisek át alakult hajtások. A virág fehér. B: Terméses ág. A csonthéjas termés sötétkék. Külső fala bőrszerű. A középső fal elhusosodó, fanyar ízű. 1/:virág, 2/: virág hosszmetset, 3/:egy szírom, 4/:porzó, 5/:termő hosszmetset, 6/:csontár,

7/:csontár hosszmetset a maggal, 8/:mag, 9/:-10/:mag hossz- és keresztmetset.

29. Kővény. Tővises alacsony bokor. Lombfakadás előtt kora tavasszal virágzik. A fehér virágok sűrűn borítják. Utak mentén, tővises legelőkön, irtásokon, erdőszéleken közönséges. Virágából orvosságot készítenek. /dr. Vajda Ernő felvétele. Üröm./

30. Szilva. /Prunus domestica/ A képen a következő részletrajzok láthatók. Virágos leveles hajtás. Levélrügy /keskenyebb/. Virágrügy /vaskosabb/. Egyes virág felülnézetből. Magános szírom. Virág hosszmetset. /A magház egybibés, a sok porzó a kehely formájú vacok peremén ered. A magház a vacok belsejében szabadon áll./ Csirázó fiatal növényke, két vaskos sziklevéllel és bon-takozó fiatal lomblevelekkel. Terméses hajtás /a levelek széle fűrészes/ Bábaszilva /gombabetegség/. Termés hosszmetset. Csontár. Csontár hossz- és keresztmetset. Mag. /Dr.Csapody Vera rajza/

31. Vadcserezsnye. /Prunus avium var, silvestria/ Virágzó fa. A kerti cserezsnyéhez képest elég vékony águ és kevés virága van. A sima, fényes kéreg gyűrűsen hámlik. /Dr.Vajda Ernő felvétele. Pilismarót/

32. Termesztett cserezsnye. /Prunus avium/ Az erdőszéli szántó- földön álló fát sűrűn borítják a fehér virágok.

33. V a r j u h á j - f é l é k c s a l á d j a

Csésze és párta 5 levelű, a porzók száma 5 vagy annak sokszorososa. A magház 2-5 termőlevélből alakult felső állásu.

Pozsgás/sucoulens/ levelű növények lágyszárúak vagy fél cserjék. A pálha levelek hiányzanak. Egyes fajoknál a virág 4 vagy 6 tagu lehet. A termés tüző, vagy tok, sok magkezdeménnyel.

34. Borsos varjuháj. /Sedum acre/. Nagy tömegben él együtt, husos csipős izű, levelei sűrűn állnak a száron. A levelekben vizet raktároz. A gömbölyded levelekkel a párologtató felületet csökkenti a növény. Az ilyen vizraktározó növényeket, amelyek hosszabb ideig is elviselik a szárazságot szukkulens, pozsgás növényeknek hívjuk. Virágaira az ötös szám jellemző. /Ritkán négy, vagy hat szirmuk van./ Sziklás, homok vagy kavics talajokon él, sikságon, hegyvidéken egyaránt eljerted. /Dr.Vajda Ernő felvétele. Hármashatár-hegy./

35. Rózsás fűlfű, vagy kővirózsa. /Sempervivum Schlehani/ A szirmok és csészelevelek száma 12-20. A porzók száma mégegyszer annyi. A vaskos vizraktározó levelek törőzsában állnak és összehajlanak. A virágzó szár ebből emelkedik ki. A levelek vaskosak, kissé lapultak, hegyes végűek. A szár végig leveles. A mészkőszikla mellett álló példányon a fiatal levelek a szárhoz simulnak. A közelebb állón megfigyelhető: a levelek fotoropizmusa: mind jobbfelé hajlanak a fény irányába. A kép alsó szélén, közepén sarjadzó, apró rózsák /rügyek/ látszanak. /Dr.Vajda Ernő felvétele, Pilis-hegy./

36. Szubtrópusi kövirózsák. A kép az olasz Rivierán, a Mortola kertben készült, a mi kövirózsáinkhoz hasonló vizraktározó növényekről. A Crassula a kép balszélén látható háromszögletű levelekkel. Az Echeveria a mi kövirózsáinkra emlékeztetnek, a kép közepén és jobbszélén. A kép balszélén, a Crassulák felett a varjúháj husos, tojásalaku leveleire emlékeztető, fehérlevelű Kleinia szintén vizraktározó, de nem tartozik a varjúháj-félékhez /fészkes virágzat/ csak a hasonló életkörülmények változtatták ki a hasonló formát. /Dr.Vajda Ernő felvétele. Riviera, Mortola kert./

37. Cotyledon paraguayensis

Délamerikai kövirózsa faj. /Dr.Vajda Ernő felvétele. Mortola kert/

38. Bryophyllum. A növény levelei laposak, de vastagok, vagy hengeresek, vizraktározók. Érdekesége, hogy a levél szélén apró, rügyszerű hajtáskák keletkeznek, vékony gyökérkéekkel. Ezek a levélről lehullanak és vegetatív uton szaporítják a növényt. Mind-egyikből új, önálló növény fejlődik. /Dr.Vajda Ernő felvétele. Budapest, Fűvészkert./

39. Kőtörőfű-félék családja

Részben pozsgás, lágyszáru növények, vagy cserjék, pálna nélküli levelekkel. A virágtakaró kettős néha egyszerű, vagy hiányzik. A magház alsó, középső vagy felsőállású, a porzók rendszeren két körben állnak. A porzók száma 10. A termés tok, vagy bogyó.

40. Fürtös kőtörőfű. /Saxifraga aizoon/ Az apró levelek törzsbán állnak. A levelek szélén apró gödröcskék vannak, mézpike-lyekkel fedve. A virágzat bugás fürt. A fehérszínű virágok hosszú kocsonyuak, tövükben fellevelekkel. A kép háttérében wehrli szikla látszik. /Szarvaskő/ /Dr.Vajda Ernő felvétele/

41. Jezsámen. /Philadelphus microphyllus./ Jázmin néven ismert gyakori díszeserje. Részletrajzok: A virág alaprajzon látszik a négyes felépítés. Leveles fehérvirágú ág, átellenes levélállással. Virág hosszmetzete/abibe ötágú/. Terméses ágrészlet. Toktermés felülről, - toktermés oldalról ötágú bibével, - felnyíló tok, széthulló magvakkal, -- magvak, - szár keresztmetzete /a bél-széles/ /Dr.Csapody Vera rajza/

42. Egres. /Ribes Uva-crispa/ Gyakori, kerti gyümölcsstermő cserje. Vadon-hegyvidéki sziklás erdőkben, bükkösökben él. Részletrajzok: Tövisek, rügyes ág, - virágos, leveles ág, - egyes virág hátrahajló csészelevelekkel és apró szirmokkal, - leveles, terméses ág tövisekkel. A vad egres gyümölcse kisebb és erősen szőrös. Bogyótermés hosszmetzete. /Dr.Csapody Vera rajza./

43. Ribiszke. /Ribes rubrum/ Kedvelt gyümölcsstermő cserje. Részletrajzok: virág-alaprajz, - virágos ág fiatal levelekkel, - virág felül-

nézetben /öt nagy összenőtt csészelevél, 5 kis szíromlevél, 5 porzó/, egy porzó, virág alulnézetben, rügyező ág foszladozó kéreggel, leveles, termékes ág, a bogyótermések laza fűrtben állnak, - egyes bogyótermés, bogyótermés hosszmetsetben magvakkal.

Kiadásért felelős: Sárváry István

61-5995 - Felsőoktatási Jegyzetellátó Vállalat, Budapest