



Ferschl Barbara

## Évelő dísznövények felismerése, jellemzése



A követelménymodul megnevezése:

### Szabadföldi dísznövénytermesztés

A követelménymodul száma: 2223-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-003-30



## MILYENEK AZ ÉVELŐK? ÉVELŐ NÖVÉNYEK FELISMERÉSE, JELLEMZÉSE

### ESETFELVETÉS-MUNKAHELYZET

Az évelő dísnövények különleges helyet foglalnak el a dísnövénytermesztés- és felhasználás területén. A kertben egy évelőkből kialakított színes csoport az állandóság de egyben a megújulás érzetét kelti minden tavasszal kihajtva, ősszel pedig telelésre felkészülve, visszahúzódva. Kertünkben az egynyári lágyszárúaktól eltérően nem szükséges az évelők magvait évről-évre újra elvetni, de az idők folyamán szétterjedő, megerősödő növényeket többféle módon szaporíthatjuk, így állítva elő eredeti dísnövényünkkel azonos utódokat.

Az évelőket sokféleképpen használhatjuk fel mind a kertépítészetben, mind pedig a virágkötészetben. A kertépítész vagy kerttulajdonos, hobbikertész számára az évelők habitusa, színe, illata és igényei bírnak elsőrendű fontossággal, mivel ezek meghatározzák milyen környezetben, milyen körülmények közé helyezhetik el azokat. A virágkötők számára kevésbé lényegesek a növény ökológiai igényei, annál inkább meghatározó a vázatartósságuk, kezelhetőségük, tartósításuk lehetőségei. A dísnövénykertészeknek fontos információ ezeken túl még a növény szaporítási módja is, tehát sokoldalú tudásra van szüksége, hogy a termesztés és értékesítés területén is sikert érhessen el, képes legyen egészséges, faj-és fajtaazonos dísnövényeket előállítani és ezekről vevői számára teljes körű információt is nyújtani.

Az évelő dísnövényekről könyvtárnyi szakirodalom látott már napvilágot és a nemesítők is újabb és újabb fajtákkal örvendeztetik meg a kertbarátokat, valamint a vágott virágok kedvelőit. A szakirodalom számtalan évelő faj és fajta leírását tartalmazza azonban ahhoz, hogy a leírásokban szereplő fogalmakat értelmezni tudjuk, meg kell ismernünk a mögötte lévő tartalmat, a szakkifejezések jelentését.

Az alábbiakban összefoglaljuk az évelők csoportosításának szempontjait, igényeiket, szaporítási módjukat, mintegy kapaszkodót nyújtva a termesztés tervezésénél felmerülő kérdésekre. A felhasznált és ajánlott irodalom pedig további elmélyülési, informálódási lehetőséget nyújt, hogy a megszerzett alapismeretekre támaszkodva szaktudásunk folyamatosan bővüljön a sikeres termesztés érdekében.

## SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

### 1. Az évelő növények szaporítóképletei, szaporítási módjai<sup>1,2,3,4,5,6</sup>

Az évelő növényeket sokféleképpen csoportosíthatjuk, az így kialakított csoportokban pedig több átfedést is tapasztalhatunk. Például egy *Asteraceae* családba tartozó növényt besorolhatunk a magvetéssel, tőosztással szaporítható virágok közé, ugyanakkor része lehet a közepes vízigényű, a télálló, a fényigényes dísznövények csoportjának, emellett pedig szerepelhet vágott virágként, szárazvirágként de virágágyi növényként is. Ezek a csoportosítási lehetőségek fontosak termesztési szempontból, azonban a természet megkezdéséhez elsősorban a szaporítási módot kell megismernünk, így az alábbiakban az évelő növények szaporítóképleteit részletezzük.

A növényeket szaporíthatjuk vegetatív vagy generatív úton is. A vegetatív szaporításra a következő növényi részek használhatók fel:

Vegetatív szaporításra alkalmasak a földalatti szaporító hajtások, mint a **tarack** (sztóló), rizóma, fiókhagyma, fiók-hagymagumó, ággumó.

A gyökérszétből – szaporító gyökér – is alakulhatnak új növények, például a **koloncos gyökér** leváló részeiből és a **gyökértarackok**ból.

Földfeletti szaporító hajtás az **inda**, és a **legyökerező szár**. A pozsgások húsos szártagjai – **kladódium** – is képesek leválva új növénné fejlődni.

A vegetatív szaporodás érdekes módja a **sarjnövényké**k képződése az anyanövényen. A leveles sarjnövényké mellett egyes fajok **sarjhagymákat**, **sarjrügumókat** fejlesztenek.

- Leveles sarjnövényeket képez: elevenszülő fodorka (*Asplenium bulbiferum*)

**Vegetatív micélium** felhasználásával spórávetést végeznek páfrányok és gombák esetében.

---

<sup>1</sup> Facsar Géza–Velhősné Váczi Erzsébet: A szaporodás és szervei. In.: Felhősné Váczi Erzsébet (szerk.): Növény szervezettan, Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Kertészeti Kar, Növénytani Tanszék, Budapest, 1999.

<sup>2</sup> Facsar Géza: A mag. In.: Felhősné Váczi Erzsébet (szerk.): Növény szervezettan, Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Kertészeti Kar, Növénytani Tanszék, Budapest, 1999.

<sup>3</sup> Facsar Géza: A termés. In.: Felhősné Váczi Erzsébet (szerk.): Növény szervezettan, Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Kertészeti Kar, Növénytani Tanszék, Budapest, 1999.

<sup>4</sup>Fodor Béla: Városi zöldfelületek évelői. In.: Nagy Béla (szerk.): Évelő dísznövények termesztése, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1978.

<sup>5</sup> Nagy Béla: Sziklakertek évelői. In.: Nagy Béla (szerk.): Évelő dísznövények termesztése, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1978.

<sup>6</sup> Nagy Béla: Vizek, vízpartok évelői. In.: Nagy Béla (szerk.): Évelő dísznövények termesztése, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1978.



1. ábra. *Dahlia (Dália) sp.*<sup>7</sup>

A vegetatív szaporítás legegyszerűbb módja a természetes úton leváló szaporítóképletek felhasználása, mint a sarjnövények, fiókhagymák, fiók-hagymagumók leválasztása és elültetése. Mesterségesen is különválaszthatunk anyanövényünkről regenerációra és továbbnevelésre alkalmas részeket, így végezhetünk tőosztást gyökérsarjak, tősarjak, indák, elágazó rizómák és gumók feldarabolásával. Nehezen gyökeresedő hajtások bujtásával a növényt hajtáseredetű gyökerek képzésére serkenthetjük, a meggyökeresedett hajtást leválasztva pedig új egyedek keletkeznek. Dugványozás során gyökérdugványt, félfás-és zölddugványt illetve levéldugványt készíthetünk.

Dísznövénytermesztésben a lágyszárúaknál kevésbé jelentős, de említésre érdemes vegetatív szaporítási mód még az ablaktálás, mely hosszanti irányban elvágott alany és nemes összeillesztését jelenti, és az oltás, melynél a gyökérrészt az alany, míg a hajtásrészt a nemes adja, a szemzés, mely során a nemes vessző rügyét illesztjük az alany héjának T-alakú bevágásába, a szemzés másik módja pedig a chip-szemzés, mely során kis fás részt is metszünk a nemesből. Ezt a szemzési módot a vegetációs időben bármikor el lehet végezni, függetlenül attól, hogy az alany adja-e a héját.

Értékes, generatív úton vagy dugványozással nehezen szaporítható dísznövények esetén alkalmazzák a steril, laboratóriumi körülmények között végzett sejt-, szövet-, szerv-és embriótenyésztést, mely során az anyanövénnyel mindenben megegyező, egyöntetű és nagyszámú utódokat kapnak.

Bizonyos páfrányféléket generatív úton, spóravetéssel is szaporíthatunk, a későbbiekben több példát is láthatunk a felhasználható fajokkal.

Az ivaros szaporodás során haploid (az adott növény génállományának felét tartalmazó) szaporítósejtek olvadnak össze, így diploid, osztódásra, továbbfejlődésre képes zigótát hoznak létre. Az ivaros szaporodás biztosítja a genetikai változatosságot az élővilágban.

<sup>7</sup> Forrás: Wikimedia Commons, 2010. 10. 15. Szerző: Uwe H. Friese

## MILYENEK AZ ÉVELŐK? ÉVELŐ NÖVÉNYEK FELISMERÉSE, JELLEMZÉSE

Az évelő dísznövények ivaros (generatív) szaporítása magvetéssel történik. A megtermékenyítést követően a magkezdeményből fejlődik ki a mag, mely a nyitvatermő és zárvatermő virágos, hajtásos növények szaporító szerve.

Az évelő dísznövények túlnyomó többsége a zárvatermők altörzsébe (*Angiospermatophyta*) tartozik, magvaik zárvatermő magok, melyeket három csoportba sorolhatunk. A **magfehérjés magokban** fejlett táplálósövet biztosítja az embrió csírázásához szükséges tápanyagellátást. Ebbe a csoportba tartoznak például a borsfélék, tündérrózsafélék, szegfűfélék, libatopfélék, disznóparéjfélék, liliomfélék, nőszirmfélék, kutyatejfélék és lenfélék, valamint a pázsitfűfélék magvai. A **fejlett embriójú magokban** az embrió foglalja el a legnagyobb helyet, tápanyag raktározására pedig a sziklevek szolgálnak. Ilyen magokkal szaporodnak többek között a rózsafélék, a pillangósvirágúak és a bükkfélék is. A **fejletlen embriójú, hiányos tápszövetű magvak** igen aprók, gyakran porszerűek, csírázásukhoz és a csíranövény fejlődéséhez mikorrhiza kapcsolatot igényelnek (kosborfélék), vagy a növény parazita életmódot folytat, mint például a vajvirágfélék. Az ilyen növények szaporítására speciális laboratóriumi körülmények biztosítására van szükség.

A magvak nagyságát és tömegét az ezermagsúllyal (ezermagtömegeg) jellemezzük, mely ezer darab mag tömege grammban kifejezve. A termesztés során a kérdéses növény ezermagtömege fontos információ, mivel a vetőmagszükséglet számításához használata elengedhetetlen.

Fontos tudni, hogy egyes növényfajok maghéja csírázásgátló anyagot tartalmaz, mely megakadályozza a magvak csírázását a termésen belül. Ezeket az anyagokat kimosással, kémiai-enzimes bontással el lehet távolítani, vagy megvárni a természetes úton történő lebomlást, amely több évet is igénybe vehet. Más fajoknál a mag éretlen embriót tartalmaz, mely csak a következő évben alakul ki teljesen. Ezt a folyamatot mesterségesen siettetni nem lehet. Ilyen magvakat nevel például a tavaszi hérics, és a páfrányfenyő.

A magvak szemrevételezésekor – legkönnyebben felnyíló termések esetén – jellemezhetjük a maghéjat felülete alapján – száraz, húsos, elnyálkásodó. Felszíne lehet sima, gödörkés, hálózatos, laza, lefoszló, szivacsos, légszákos, szárnyas szegélyű. A mag felületén láthatunk szőrkepleteket is. A magvak külső jellemzői, színük, méretük, felületük, a rajtuk található képletek segítenek a növény azonosításában is, a termesztésben is fontos ezeket megismernünk.

A termés a magházból fejlődik ki, feladata a magvak védelme azok kifejlődéséig, vagy csírázásukig. A felnyíló termésekben a magvak csak teljes kifejlődésükig maradnak, a zárt termésekből az érett magvak nem szóródnak ki, hanem a teljes termésfallal vagy a belső termésfallal borítottan válnak el a növénytől.

Amennyiben a termés kizárólag a termőből alakul, valódi termésnek nevezzük, ilyen például a szőlő termése. Ha a termés kialakításában más virágrészek is részt vesznek, mint a vacok, a csésze, a kocsány, a virágtakaró levelek és a fellevelek, átermésről beszélhetünk. Átermése van az almának, körtének, burgonyának, diónak, árpának, sásnak, eperfának stb.

A **termések** lehetnek magánosak vagy csoportosak, a terméstípusokat ezen belül is tovább oszthatjuk:

#### 1. Magános termések:

##### Felnyíló száraz termések

- Tüsző (szarkaláb )
- Hüvely (bükköny, koronafürt)
- Szütyő (békalencse)
- Tok (kikerics, szegfű, kankalin, begónia, harangvirág, kosborok)
- Húsos tok (hóvirág, vadgesztenye)
- Becő (holdviola, ternye)

##### Felnyíló húsos termések

- Valódi bogyó (gyöngyvirág)
- Kabaktermés, töktermés (tök, görögdinnye, uborka)
- Narancstermés (narancs, citrom)
- Gránátalma áltermés

##### Száraz hasadó termések

- Papsajt termés (fehér mályva, len)
- Makkocska (sarkantyúka, levendula, borágó)
- Ikerkaszat (kömény, illatos galaj)
- Ikerlependék (juharok)

##### Húsos hasadó termések

- Oszló csontár (magyal)
- Kávetermés (kávé)
- Bengetermés (varjútövis, fekete bodza)

##### Zárt, száraz termések

- Aszmagtermés (őszi vérfű, patika párlófű)
- Hüvely-makk (baltacim, somkóró)
- Makk (madárkeserűfű, libatop, mogyoró, sás, sulyom)
- Lependék (közönséges szil, nyír,)
- Kaszat (héjakút mácsonya, krizantém)
- Szemtermés (árvalányhaj, közönséges gyékény, perjék)

##### Zárt, húsos termések–csonthéjas termések, csontárok

- Éretten zárt (szilva, cseresznye, meggy, galagonya, ezüstfa, húsos som, mangó)
- Éretten felnyíló (mandula)

- Diótermések – éretten felnyíló diótermés (nemes dió, hikoridió, paradió), éretten zárt diótermés (fekete dió)

### 2. Csoportos termések

Csoportos termések alakulása esetén egy virágból több termés fejlődik, de ezek általában csak a vacokhoz kapcsolódnak.

#### Tüsző terméscsoportok

- Tüszőcsokor (bazsarózsa, hunyor, varjúháj, alma, birs, naspolya)
- Ikertüsző (kis meténg, selyemkóró)

#### Aszmagos terméscsoportok

- Aszmagcsomó (iszalag)
- Szamócatermés (erdei szamóca)
- Csipkebogyó (gyepűrózsa)

#### Lependék terméscsoport (bálványfa, tulipánfa)

#### Bogyós terméscsoport (alkörmös, datolyapálma)

#### Csonthéjas terméscsoport (szeder, málna)

A **terméságazatok** a virágzatból keletkeznek, úgy, hogy a virágok, virágzati tengelyek és a fellevelek összeforrnak. A terméságazatokat 1–2 magvú, zárt termések alkotják.

#### 1. Tokterméságazat

- Répa-gomoly (répa, mángold)

#### 2. Bogyó-terméságazat

- Ananász, filodendron, lonc

#### 3. Makk terméságazatok

- Aszmagcsoportos terméságazatok (platán)
- Makkterméságazatok (éger, bükk, szelídgesztenye, eperfa, füge)
- Kaszat-terméságazat (szúrós szerbtövis)
- Szemterméságazat (átoktüske)
- Csonthéjas-terméságazat (békabuzogány)

Példák a különböző szaporítási módokra és ezek kombinációira évelő dísznövények esetében

#### 1. Magvetéssel szaporítható

- *Chrysanthemum coccineum*/ Színes margaréta
  - *Digitalis lanata*/Gyapjas gyűszűvirág
  - *Digitalis purpurea*/Piros gyűszűvirág
  - *Viola odorata*/Illatos ibolya
2. Magvetéssel és tőosztással szaporítható
- *Echinacea purpurea*/Bíbor kasvirág
  - *Filipendula vulgaris*/Koloncos legyezőfű
  - *Geranium macrorrhizum*/Illatos gólyaorr
  - *Geranium sanguineum*/Piros gólyaorr
  - *Primula elatior*/Sudár kankalin
3. Magvetéssel és gyökérdugványozással szaporítható
- *Brunnera macrophylla*/Kaukázusi nefelejcs
4. Magvetéssel és fiókhagymáról szaporítható
- *Allium giganteum*/Óriás hagyma
  - *Allium moly*/Aranysárga hagyma
  - *Allium karataviense*/Kéknyelvű hagyma
  - *Galanthus nivalis*/Hóvirág
  - *Lilium candidum*/Fehér liliom
  - *Lilium regale*/Királyliliom
  - *Muscari armeniacum*/Örmény gyöngyike
5. Magvetéssel és fiók-hagymagumókról szaporítható
- *Crocus flavus*/Aranysáfrány
  - *Crocus vernus*/Tavaszi sáfrány
6. Magvetéssel és gyöktörzs osztásával szaporítható
- *Eranthis hyemalis*/Téltemető
7. Magvetéssel és zölddugványozással szaporítható
- *Salvia nemorosa*/Ligeti zsálya
  - *Salvia pratense*/Mezei zsálya
8. Magvetéssel és indákkal szaporítható
- *Viola silvestris*/Erdei ibolya
9. Magvetéssel, tőosztással és zölddugványozással szaporítható
- *Gypsophila paniculata*/Buglyos fátyolvirág



10. Magvetéssel, tőosztással és gyökeresedő szárról szaporítható

- *Ajuga genevensis*/Közönséges ínfű
- *Ajuga reptans*/Indás ínfű

11. Magvetéssel és rizóma osztásával szaporítható

- *Bergenia cordifolia*/Szívlevelű bőrlevél
- *Bergenia crassifolia*/Vaskoslevelű bőrlevél

12. Magvetéssel, tőosztással és gyökérdugványozással szaporítható

- *Campanula carpatica*/Kárpáti harangvirág
- *Campanula glomerata*/Csomós harangvirág

13. Zölddugványozással szaporítható

- *Chrysanthemum x hortorum*/Krizantém, téli margitvirág
- *Iberis sempervirens*/Örökzöld tatárvirág
- *Iberis saxatile*/Korai tatárvirág

14. Zölddugványozással és gyökérdugványozással szaporítható

- *Dicentra spectabilis*/Szívvirág

15. Zölddugványozással és tőosztással szaporítható

- *Dianthus plumarius*/Tollas szegfű
- *Nepeta x fasseni*/Macskamenta

16. Tőosztással szaporítható

- *Arundo donax*/Óriás olasz nád
- *Aster novae-angliae*/Mirigyos őszirózsa
- *Aster novi-belgii*/Kopasz őszirózsa
- *Carex pilosa*/Bükksás
- *Hepatica nobilis*/Májvirág
- *Hosta lancifolia*/Lándzsalevelű árnyékliliom
- *Hosta plantaginea*/Fehér árnyékliliom

17. Tőosztással és gyökérdugványozással szaporítható

- *Macleaya cordata*/Magas mákkóró

18. Tőosztással és sarjrügymókról szaporítható

- *Ficaria verna*/Salátaboglárka

19. Tőosztással és spóravetéssel szaporítható

- *Asplenium ruta-muraria*/Kövi fodorka
- *Asplenium trichomanes*/Aranyos fodorka
- *Matteucia struthiopteris*/Struccpáfrány
- *Phyllitis scolopendrium*/Gímpáfrány
- *Polypodium vulgare*/Közönséges édesgyökerű páfrány

20. Tőosztással, hajtásdugványozással, legyökerező szárral szaporítható

- *Lamium galeobdolon*/Sárga árvacsalán

21. Gyökérdugványozással szaporítható

- *Anemone hupehensis*/Kínai szellőrózsa
- *Anemone x hybrida*/Kerti szellőrózsa
- *Papaver orientale*/Keleti mák

22. Gyökérsarjak szétosztásával szaporítható

- *Paeonia officinalis*/Bánáti bazsarózsa
- *Paeonia tenuifolia*/Keleti bazsarózsa

23. Koloncos gyökérről és hajtásdugványozással szaporítható

- *Dahlia* hibridek/Dália

24. Indáról szaporítható

- *Sempervivum tectorum*/Fali kövirózsa
- *Sempervivum* hibridek/Kövirózsa hibridek

25. Levélhóaljfi fiókhagymákról (bulbilli) szaporítható

- *Lilium bulbiferum*/Tűzliliom

26. Fiók-hagymagumókról szaporítható

- *Gladiolus* hibridek/Kardvirág hibridek

27. Fiókhagymáról szaporítható

- *Hyacinthus orientalis*/Kerti jácint
- *Tulipa* fajták és hibridek/Tulipán

28. Fiók-sarjhagymáról szaporítható

- *Iris reticulata*/Recéshagymájú nőszirm
- *Narcissus* fajok, hibridek/Nárcisz

29. Rizóma osztásával szaporítható

- *Canna hibridek/Rózsánád*
- *Iris x barbata/Szakállas nőszirm*
- *Iris aphylla/Magyar nőszirm*
- *Iris pumila/Apró nőszirm*
- *Iris variegata/Tarka nőszirm*



2. ábra. *Iris sp.*<sup>8</sup>

## 2. Az évelő növények ökológiai igényei<sup>9,10,11</sup>

### Az évelő növények hőigénye

Szabadföldi dísznövénytermesztés esetén különösen fontos ismernünk növényeink fagytűrését, hőigényét. Fagytűrés szempontjából a **teljesen télálló** növények elviselik a  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  hideget is a téli, nyugalmi időszakban, a **fagytűrő** növények  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  hidegben még nem fagynak el és a **nem télállóak** fagypontra már elpusztulhatnak, sok fajukat ezért egyévesként kezeljük, a hagymás, gumós vagy rizómás fagyérzékeny évelők szaporítóképleteit pedig minden ősszel ki kell emelni a talajból és hűvös helyen átteleltetni, majd a fagyveszélyes időszak elmúltával ismét kiültetni.

---

<sup>8</sup> A képet a szerző készítette, helyszín: Hortus Hungaricus 2010. Flóra Hungária standja

<sup>9</sup> Tóth Imre: Dísznövényismeret virágkötőknek, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2000.

<sup>10</sup> Zsuhár Csaba-Zsuhárné Ambrus Mária: Évelő dísznövények. Botanika Kft. Budapest, 2001.

<sup>11</sup> Schmidt Gábor: Különleges kertkialakítások különleges növények részére. In.: Schmidt Gábor (szerk.): Növények a kertépítészetben, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2003.

Hőigény szerint a növényeket hidegtűrő, közepes hőigényű és melegigényes csoportokba oszthatjuk, ez a meghatározás a vegetációs időszakra ad felvilágosítást a növény számára megfelelő hőmérsékletről. A **hidegtűrő** dísnövényeknek az optimális hőmérséklet a 12–16 °C, a **közepes hőigényű**eknek a 16–20 °C, a **melegigényes** növényeknek pedig a 20–24 °C. A növények rövidebb–hosszabb ideig elviselik a számukra nem optimális hőmérsékletet, de fejlődésük lelassulhat, melegebb hőmérsékleten felnyurgulhatnak, leveleik sárgulnak, lehullanak, kártevők támadhatják meg őket, hidegebb hőmérsékleten pedig a lombhullás mellett kórokozók megjelenésével is számolnunk kell.

Hazánkban szabadföldi termesztésre a teljesen télálló évelő növények a legalkalmasabbak, de megfelelő gondozással, téli takarással a fagyűrő növények is átteleltethetők, míg a nem télállóak átteleltetéséhez védett, fagypont feletti hőmérsékletű helyiséget kell biztosítanunk. A hidegtűrő évelők a kertek árnyékos, hűvös, északi fekvésű területeire kerülhetnek, a közepes hőigényű és melegigényes növények pedig a kertek könnyen felmelegedő, napfényes részeit díszíthetik.

Teljesen télálló évelők:

- *Echinops phaeocephalus*/Fehér szamárkönyér
- *Epilobium angustifolium album*/Erdei deréce
- *Crambe cordifolia*/Szívlevelű gubóvirág
- *Macleaya cordata*/Magas mákkóró
- *Pimpinella major 'Rosea'*/Nagy földitömjén
- *Sanguisorba canadensis*/Kanadai vérfű

Fagyűrő évelők:

- *Aethionema armenum 'Worley Rose'*/Örmény sulyoktáska
- *Agastache 'Blue Fortune'*/Izsópfű
- *Anemone x hybrida*/Kerti szellőrózsa
- *Armeria juniperina*/Borókalevelű pázsitszegfű
- *Asclepias tuberosa*/Gumós selyemkóró
- *Asphodeline lutea*/Sárgagyertya
- *Crocsmia crocosmiifolia*/Sáfrányfű
- *Kniphofia uvaria*/Fáklyaliliom
- *Lobelia cardinalis*/Vízi lobélia
- *Miscanthus sinensis 'Variegatus'*/Japán díszfű

Nem télálló évelők:

- *Begonia semperflorens*/Kerti begónia
- *Begonia tuberhybrida*/Gumós begónia
- *Canna indica*/Rózsánád
- *Catharanthus roseus*/Rózsameténg
- *Coleus blumei*/Virágcsalán
- *Cuphea miniata*/Cigarettavirág, puzdravirág
- *Dahlia hibridek*/Dália hibridek

- *Mimulus hibridek/Bohócvirág*
- *Tropaeolum majus/Sarkantyúka*

### Az évelő növények vízigénye

A növények vízigényét mind a termesztés, mind pedig a telepítés körülményeinek kiválasztásakor pontosan ismernünk kell. Természetesen az öntözés gyakoriságát nem csak évelők vízigénye, de a talaj típusa, a levegő páratartalma és hőmérséklete és a növény fejlődési szakasza is befolyásolja.

A **vízigényes** növények fejlődéséhez olyan talajra, termesztőközegre van szükség, mely soha nem szárad ki, akár teljesen vízzel telített is lehet. Egyes vízigényes évelők a vízpartok nedves részeit foglalják el, mások a sekélyebb, part menti vizekben, vagy a meder mélyebben fekvő részein élnek.

A **közepesen vízigényes** növények számára kedvező a talaj 60–70 százalékos víztartalma, valamint az, ha talajuk lehetőleg mindig enyhén nedves marad. Az évelő dísnövények nagy része ebbe a csoportba tartozik, termesztésükhöz biztosítani kell az öntözési lehetőséget.

A **szárazságtűrő növények** is igénylik az öntözést a hajtásfejlődés és virágzás időszakában, azonban jól tűrik a szárazabb időjárást. Sok szárazságtűrő évelő dísnövényünk és kettős hasznosítású fűszernövényünk a mediterrán klímából származik, ahol alkalmazkodtak a meleg, csapadékszegény nyarakhoz.

Vízigényes évelő növények:

- *Filipendula ulmaria/Réti legyezőfű*
- *Mentha x piperita/Borsosmenta*
- *Lythrum salicaria/Réti fűzény*
- *Sagina subulata/Zöldhúr*
- *Iris pseudocorus/Sárga nőszirm*

Közepesen vízigényes, vízigényes évelő növények:

- *Helenium autumnale/Őszi napfényvirág*
- *Helianthus decapetalus/Érdeslevelű napraforgó*
- *Aconitum napellus/Sisakvirág*
- *Iris sibirica/Szibériai nőszirm*
- *Tradescantia x andersoniana/Kerti pletyka*

Közepes vízigényű évelő növények:

- *Alchemilla mollis/Lágyszőrű palástfű*
- *Aquilegia alpina/Havasi harangláb*
- *Briza media/Közepes rezgőfű*
- *Campanula glomerata/Csomós harangvirág*
- *Hemerocallis minor/Apró sásliliom*

Közepes vízigényű, szárazságtűrő évelő növények:

- *Achillea umbellata*/Ernyős cickafark
- *Aster amellus*/Csillagószirózsa
- *Dianthus plumarius*/Tollas szegfű
- *Iris x barbara* hibridek/Szakállas nőszirm hibridek
- *Iris pallida* 'Variegata'/Dalmát nőszirm

Szárazságtűrő évelő növények:

- *Aubrieta* hibridek/Pázsitviola
- *Festuca gauteri*/Medvecsenkesz
- *Iris pumila*/Apró nőszirm
- *Origanum vulgare*/Közönséges szurokfű
- *Sedum acre*/Borsos varjúháj

#### Az évelő növények fényigénye

A szabadföldi évelő dísnövények fényigénye leginkább származási helyüktől, eredeti életkörülményeiktől függ. Erős, közvetlen napsugárzást kívánnak virágzásukhoz a **fénykedvelő** növények, a **közepes fényigényű** növények a szórt árnyékban is jól érzik magukat, míg **árnyékedvelők** az eredetileg erdei aljnövényzetként élő mérsékelt égövi fajok.

A virágoztatás folyamatában a megvilágítás időtartamának is nagy jelentősége van, de ez a növényházi dísnövénytermesztés során kap szerepet. A mérsékelt égövi növények hosszú nappalok, napi 14–16 órás megvilágítás mellett virágoznak, mely természetes körülmények között is bekövetkezik a tavasztól őszi tartó időszakban. A nappalok hosszúságára közömbös növények az év bármely szakában virágoztathatók, természetesen szabadföldön szintén csak a vegetációs periódusban.

Fénykedvelő, napos fekvésbe telepíthető évelők:

- *Aster amellus*/Csillagószirózsa
- *Centranthus ruber*/Sarkantyúvirág
- *Dianthus plumarius*/Tollas szegfű
- *Festuca pallens*/Deres csenkesz
- *Inula ensifolia*/Kardlevelű peremizs

Közepes fényigényű, napos fekvésbe, félárnyékba telepíthető évelők:

- *Acanthus balcanicus*/Balkáni medveköröm
- *Digitalis purpurea*/Piros gyűszűvirág
- *Hemerocallis* hibridek/Sásliliom hibridek
- *Narcissus poeticus*/Fehér nárcisz
- *Phlox paniculata*/Bugás lángvirág

Közepes fényigényű, félárnyékba telepíthető évelők:

- *Ligularia dentata*/Kínai hamuvirág
- *Ligularia stenocephala*/Karcsú hamuvirág

Árnyékkedvelő, félárnyékba, árnyékba telepíthető évelők:

- *Ajuga reptans*/Indás ínfű
- *Brunnera macrophyla*/Kaukázusi nefelejcs
- *Geranium macrorrhizum*/Illatos gólyaorr
- *Hosta sieboldiana*/Hamvas árnyékliliom
- *Primula elatior*/Sudár kankalin

Napos fekvésbe, félárnyékba és árnyékba is ültethető fajok:

- *Aegopodium podagraria*/Podagrafű
- *Bergenia fajok*/Bőrlevél
- *Hosta fortunei*/Árnyékliliom
- *Hosta lancifolia*/Lándzsalevelű árnyékliliom
- *Primula vulgaris*/Tavaszi kankalin

### Az évelő növények talaj-és tápanyagigénye

Az évelők többségének termesztésénél előnyben részesítjük az aprómorzsás szerkezetű, jó tápanyagellátottságú, jó vízgazdálkodású, közepkötött talajokat. Egyes növényeknek azonban speciális igényeik lehetnek a talaj típusával kapcsolatban. Bizonyos fajok **mészérzékenyek**, mások **mészkerülő**k, ezeket 4–5,5 pH-jú talajba, termesztőközegbe kell ültetnünk.

A kertészeti szakirodalmak fajtaleírásaikban minden esetben jelölik ezeket a speciális talajigényű növényeket, hiszen a nem megfelelő talajtípusba telepítve visszamaradnának a fejlődésben, hiánytünetek lépnének fel, végül a növény elpusztulna, így jobb esetben néhány szép tő évelővel lennénk szegényebbek, rosszabb esetben pedig termesztőként komoly anyagi kárral is számolhatnánk.

Az évelő dísznövényeket természetjük ágyásokban, de konténerekben is, különböző földkeverékekben. Amennyiben eredeti talajon termesztünk, fontos annak fizikai, kémiai tulajdonságaival tisztában lennünk, megismernünk típusát, szerkezetét, tápanyagtartalmát és a termesztés során biztosítanunk a kedvező talajállapotot növényeink számára.

A dísznövények konténeres termesztéséhez állíthatunk elő magunk is földkeveréket, de a kereskedelem is forgalmaz többféle, speciális igényeknek is megfelelő közeget. Ezekhez a keverékekhez úgynevezett földnemeket használnak fel, melyeket szerepük alapján oszthatunk különböző csoportokba. Szerkezetet adó földnemek a lombföldek, tápanyagot adó földnemek a marhatrágyaföld és a komposztált madártrágya. A talaj általános tulajdonságait javító földnemek a gyepszintföld és a komposzt. A földkeverék előállításához talajpótló közegek is felhasználhatók, mint például a fakéreg, a homok, a kavics, a perlit, a duzzasztott agyagkavics és a tőzeg.

Mészkedvelő évelő növények:

- *Anchusa azurea*/Atracél
- *Astrantia major*/Nagy völgycsillag
- *Astrantia maxima*/Rózsaszín völgycsillag
- *Centranthus ruber*/Sarkantyúvirág
- *Dictamnus albus*/Nagyezerjófű
- *Draba sibirica*/Daravirág
- *Dryas octopetala*/Havasi magcsákó
- *Trifolium repens*/Fehér here
- *Yucca filamentosa*/Pálmaliliom

Mészkerülő, mészérzékeny évelő növények:

- *Epimedium youngianum*/Tündérvirág
- *Liriope spicata*/Füzéres gyepliliom
- *Cimifuga racemosa* var. *cordifolia*/Szívlevelű poloskavész
- *Dianthus deltoides*/Réti szegfű
- *Gentiana acaulis*/Széleslevelű tárnics
- *Lithodora diffusa*/Kőmagcserje
- *Lilium lancifolium*/Tigrisliliom
- *Lupinus polyphyllus*/Évelő csillagfűrt
- *Trollius europaeus*/Zergeboglár
- *Alisma plantago aquatica*/Vízi hídőr
- *Telekia speciosa*/Teleki-virág



### 3. Az évelő növények csoportosítása felhasználás szerint<sup>1213141516</sup>

Az évelő növényeket sokrétűen használhatjuk fel közösségi terekben, magánterületen egyaránt. A leggyakoribb felhasználási módjuk az **évelőágy** létrehozása, mely lehet körbejárható, szabad vonalvezetésű, lezáró jellegű cserje- vagy facsoportok mellett és szalagszerűen futó sövények és kerítések mentén. A parkok évelőágyaiba leginkább a középmagas, magas termetű, ellenálló, közepes vízigényű, kevés gondozást igénylő, hosszan virágzó fajok telepíthetők, a magánkertekben nem kell ezekkel a megszorításokkal élni. Az évelőágy tervezésekor egyes növényeket hangsúlyképzőnek használjuk, ezek jellegzetes habitusú, magas termetű évelők, mint például a *Macleaya cordata* (Magas mákkóró). Hangulatteremtő növényként ültetünk sokáig virágzó, középmagas évelőket, mint a *Phlox paniculata* (Bugás lángvirág) és az *Achillea filipendulina* (Sárga cickafark). Élénkítő színfoltot képezhetünk rövidebb ideig virágzó, de feltűnő virágszínű fajokból, mint a *Papaver orientale* (Keleti mák) és a különböző *Iris* (Nószirm) hibridek. Alacsony, talajtakaró jellegű fajokat használhatunk helykitöltőnek, térlazítónak, mint a *Hypericum calycinum* (Örökzöld orbáncfű), *Achillea ptarmica* (Kenyérbél cickafark), *Sedum telephinum* (Bablevelű varjúháj).

**Szabad évelőcsoportok**at hozhatunk létre és **szoliter**ként ültethetünk magas, robusztus, karakteres megjelenésű évelőket, mint a *Rudbeckia laciniata* (Magas kúpvirág), *Miscanthus sinensis* (Japán díszfű), *Verbascum olympicum* (Kis-ázsiai ökörfarkkóró), *Helenium* (Napfényvirág) hibridek.

**Cserjepótló**ként, térhatároló vagy takaró céllal alkalmazhatunk gyors növekedésű, jól terjedő, középmagas vagy magas termetű évelőket, mint a *Helianthus* (Napraforgó) fajok, *Macleaya cordata* (Magas mákkóró), *Reynoutria japonica* (Japán keserűfű).

---

<sup>12</sup> Zsohár Csaba–Zsohárné Ambrus Mária: Évelő dísznövények, Botanika Kft. Budapest, 2001.

<sup>13</sup> Tóth Imre: Dísznövényismeret virágkötőknek, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2000.

<sup>14</sup> Lászay György–Schmidt Gábor: Évelő dísznövények. In.: Schmidt Gábor (szerk.): Növények a kertépítészetben, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2003.

<sup>15</sup> Hackstein, Hermann–Wehmeyer, Wota: Vízi kertek lexikona, M-érték Kiadó, Budapest, 2007.

<sup>16</sup> Komizsár Lajos: Virághagymatermesztés, Évelő dísznövények sorozat, III. kötet, Budapest, 2003.

Az **évelő díszfüvek** külön csoportját képezik az évelő dísznövényeknek karakteres megjelenésük miatt. Ültethetjük őket szoliterként, térhatárolásra, sziklakertbe, évelőágyba valamint vízpartimitátornak. Szoliterként, napos fekvésbe telepíthetjük a következő fajokat: *Arundo donax* (Óriás olasz nád), *Arundo donax* 'Versicolor' (Tarka levelű olasz nád), *Cortaderia selloana* (Ezüstös pampafű), *Cortaderia selloana* 'Rosea' (Rózsaszín bugájú pampafű), *Helichotrichon sempervirens* (Örökzöld zabfű), *Miscanthus sinensis* 'Gracillimus' (Virágos nád). Sziklakertbe, évelőágyba ültethető napos-félárnyékos fekvésbe az *Arrhenantherum elatius* ssp. *bulbosum* 'Variegatum' (Gumós franciaperje), *Carex morrowii* 'Aureovariegata' (Tarka sás). Sziklakertbe, sírokra ültethető a napos-félárnyékos fekvést kedvelő *Festuca gautieri* (Medveszőrccsenkesz) és a napos helyet kívánó *Festuca pallens* (Deres csenkesz). Vízpartra, napos fekvésbe ültethető a *Miscanthus sinensis* 'Variegatus' (Japán díszfű), *Miscanthus sinensis* 'Zebrinus' (Zebrafű), napos-félárnyékos fekvésbe pedig a *Carex comans* 'Frosted Curls' (Fehér sás).



3. ábra. Évelők és díszfüvek egy mintakertben<sup>17</sup>

<sup>17</sup> A kép a szerző felvétele. Készült: Hortus Hungaricus 2010. A kert a Day-Dreams-Álmodozók csapata pályamunkája



4. ábra. *Echinacea purpurea* állomány<sup>18</sup>

**Árnyékos területekre** telepítjük az árnyékedvelő évelő növényeket, melyek virágozva színfoltot képeznek, vagy leveleikkel az egész vegetációs periódusban díszítik a kertet. Gyeppótlónak használható árnyéki évelő például az *Ajuga reptans* (Indás ínfű), a *Galeobdolon luteum* (Sárga árvacsalán), *Epimedium alpinum* (Havasi tündérvirág) és a közismert *Convallaria majalis* (Májusi gyöngyvirág). Szintén árnyékos helyet igényelnek a páfrányok, melyeket érdemes szoliterként vagy kisebb csoportokba ültetni, hogy különleges megjelenésük jól érvényesüljön.

Nagy népszerűségnek örvendenek a sziklakertek is. Attól függően, hogy a sziklakert milyen fekvésű és milyen talajt használunk természetközlegnek, különböző ökológiai igényű sziklakerti évelőket telepíthetünk bele. A sziklakerti növények közös jellemzője, hogy a jó vízelvezetésű, laza talajtípusokat kedvelik, nem előnyös számukra a gyökérszónában a pangó víz. A sziklakert is lehet napos vagy árnyékos fekvésű, talaja pedig lehet semleges, meszes vagy alpesi évelők telepítéséhez akár savanyú kémhatású is. A sziklakerti évelők közül az alacsony, párnát képezőket mint a *Thymus serpyllum* (Keskenylevelű kakukkfű), *Sedum hybridum* (Örökzöld varjúháj) valamint a 15–30 cm magas növényeket, mint a *Campanula carpatica* (Kárpáti harangvirág), *Dianthus plumarius* (Tollas szegfű) extenzív zöldtetőre is telepíthetjük, de sziklakertbe, sírokra is ültethetjük őket. A 15–30 cm magas sziklakerti évelők napos évelőágyak szegélyébe is kerülhetnek. Szintén extenzív zöldtetőre, sziklakertbe ültethetők a kis termetű, levélrozettás, törpe párnát képező fajok, mint a *Gentiana acaulis* (Szártalan tárnics) és *Sempervivum* (Kövirózsa) hibridek. Nagyobb sziklakertekbe ültethetők a 20–40 cm magas virágzó évelők, mint a *Geranium sanguineum* (Piros gólyaorr), *Geum coccineum* (Skarlátvörös gyömbérgyökér).

<sup>18</sup> Forrás: Wikimedia Commons, 2010. 10. 15. Szerző: Christian Amet

A hagymás, gumós, hagymagumós évelők különleges helyet foglalnak el az évelők között. Virágzásuk sokszor rövidebb mint más évelő növényeké, ugyanakkor intenzív színfoltot képezhetünk velük a kora tavaszi, virágban szegényebb időszakban. A meleg égövi hagymás, gumós évelőket ősszel fel kell szedni és átteleltetni, míg a mérsékelt égövi hagymások évekig egy helyen maradhatnak. Az apró termetű hagymások, mint a *Muscari* (Gyöngyike) fajok, *Crocus* (Sáfrány) fajok, botanikai tulipánok, nárciszok, nősziromok a sziklakertekbe is kerülhetnek. Egynyári és kétnyári virágagyakat hagymás növények felhasználásával főként parkokban, közterületeken létesítenek. Évelőágyakba korán virágzó hagymásokat párosítanak később virágzó évelőkkel, melyek az elvirágzott, visszahúzódó hagymás növényeket túlnövik, takarják. A botanikai tulipánok, korán virágzó nárciszok nyílt gyepfelületbe ültetve nagyon hangulatos színfoltokat alkothatnak. Korán virágzó díszcserjékkel és díszfákkal is társíthatjuk középkorai és késői nyílású hagymás növényeinket, ekkor gondos fajtaválasztással elérhetjük, hogy a fás-és lágyszárú virágzó növényeink együtt alkossanak színpompás csoportokat. Erre a célra kiválóak a középkorai virágzású kerti tulipánok, a késői virágzású liliumvirágú tulipánok, a középkorai koronás nárciszok, késői fehér nárciszok és az örmény gyöngyike. Későn fakadó fák és cserjék árnyékába ültethetünk korai virágzású hagymásokat. Különösen ügyelni kell azonban arra, hogy a kiválasztott fák fakadása és lombosodása akkor következzen be, amikor hagymásaink már elvirágzottak és visszahúzódnak. Későn fakadó fafajok például a *Juglans nigra* (Fekete dió) és *Juglans regia* (Közönséges dió), *Fagus sylvatica* (Bükk), *Morus alba* (Fehér eperfa), *Paulownia tomentosa* (Császárfa), későn fakadó cserjefaj a *Cotinus coggygria* (Cserszömörce), *Ficus carica* (Füge), *Vitex agnus-castus* (Barátcserje).

Kerti tavak, természetes és mesterséges vízfolyások növényei a **vízi, vízparti és mocsári évelők**. A vízborítás a nedves partszegélyen 0–20 cm, partközelpben 20–30 cm, a meder közepe felé pedig 30–40 cm, 60 cm illetve ennél mélyebb is lehet. Minden vízmélységre megtalálhatjuk a megfelelő évelő növényt, mellyel a kerti tavat és annak környezetét díszíthetjük. A vízbe, vízpartra kerülő évelők ökológiai igényei eltérhetnek, akadnak fényigényes fajok, de árnyékkedvelők is, melyeket a vízpart és víztükör fák árnyékolta részeire telepíthetünk. Nedves vízpartra kerülhet a közepes vízigényű *Mentha suaveolens* 'Variegata' (Almaillatú menta) és a szintén közepes vízigényű, mészérzékeny *Astilbe x arendsii* (Kerti tollbuga). Vízigényes vízparti növény a *Myosotis palustris* (Mocsári nefelejcs) és a *Lythrum salicaria* (Réti füzény). Félárnyékba, árnyékba telepíthető az *Astilbe x arendsii* (Kerti tollbuga), *Blechnum spicant* (Bordapáfrány), *Hosta ventricosa* (Tojásdadlevelű árnyéklilium), *Phyllitis scolopendrium* (Gímpáfrány), *Rodgersia* (Tópartifű) fajok. Napos, félárnyékos fekvést kedvel a *Filipendula ulmaria* (Koloncos legyezőfű), *Mentha x piperita* (Borsosmenta), *Petasites hybridus* (Vörös acsalapu). 10–40 cm-es vízborítást igénylő, napos-félárnyékos fekvésbe ültethető évelő az *Iris pseudacorus* (Sárga nőszirom), *Caltha palustris* (Mocsári gólyahír), *Sagittaria sagittifolia* (Nyílfű), *Sparganium erectum* (Ágas békabuzogány). Ugyanebbe a vízmélységbe, de napos fekvésbe ültethető a *Typha angustifolia* (Keskenylevelű gyékény), *Typha latifolia* (Széleslevelű gyékény), *Typha minima* (Apró gyékény). 60 cm-es, vagy nagyobb vízborításba telepíthető, víz színén úszó növények közül napos-félárnyékos fekvésbe kerülhet a *Nuphar advena* (Amerikai vízitök), *Nuphar lutea* (Sárga vízitök), napra pedig a *Nymphaea alba* (Tündérrózsa) és *Trapa natans* (Sulyom).



5. ábra. Vízparti évelőként is alkalmazható a *Physostegia virginiana* (Füzérajak)<sup>19</sup>

Nem elhanyagolható az **évelők virágkötészeti alkalmazása** sem, ezért az évelők felhasználásának területéről nem maradhat el a vágott virág termesztés, és a szárításra alkalmas évelők termesztése. Az élővirágok termesztésénél fontos szem előtt tartanunk, hogy egyesek virágzási ideje neves ünnepeinkre, népszerű névnapokra esik, ezért az ekkor díszlő virágokból nagy keresletre számíthatunk. Az alábbiakban példákat láthatunk a teljesség igénye nélkül a vágásra alkalmas, élővirágként felhasználható, és a szárazvirágként alkalmazható évelőkre.

Vágásra alkalmas, élővirágként felhasználható évelők és virágzási idejük

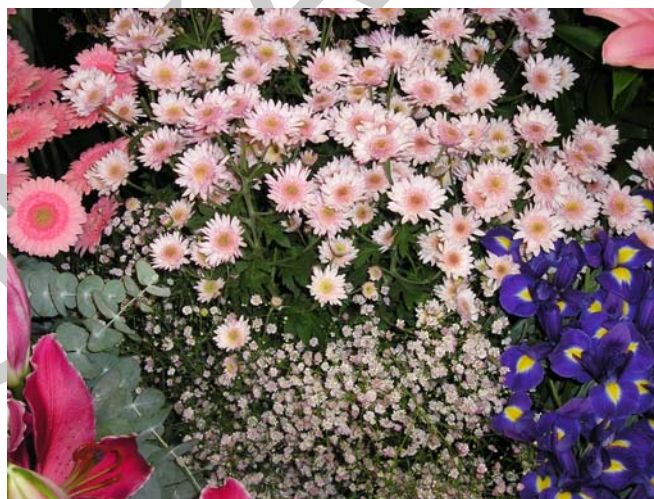
- *Aster novae-angliae* (Mirigyes őszirózsa), augusztus–október
- *Aster novi-belgii* (Kopasz őszirózsa), augusztus–szeptember
- *Campanula persicifolia* (Baracklevelű harangvirág), június–július
- *Coreopsis grandiflora* (Nagyfészekű menyecskeszem), június–augusztus
- *Dianthus plumarius* (Tollas szegfű), május–június
- *Erigeron speciosus* (Küllőrojt), június–augusztus
- *Paeonia lactiflora* (Késői bazsarózsa), május–június
- *Chrysanthemum maximum* (Óriás margitvirág), június–július
- *Scabiosa caucasica* (Kaukázusi ördög szem), június–október
- *Viola odorata* (Illatos ibolya), március

---

<sup>19</sup> A kép a szerző felvétele. Készült: Hortus Hungaricus 2010. Nyugat-Dunántúli Díszfaiskolások standja



6. ábra. Népszerű vágott virág a *Dianthus* (Szegfű)<sup>20</sup>



7. ábra. Gyakran alkalmazzák a virágkötészetben: *Chrysanthemum* (Krizantém) és *Gypsophila* (Fátyolvirág)<sup>21</sup>

Vágásra alkalmas hagymás, gumós, hagymagumós évelők

<sup>20</sup> A kép a szerző felvétele. Készült: Hortus Hungaricus 2010. Szenttamási Kft. standja

<sup>21</sup> A kép a szerző felvétele. Készült: Hortus Hungaricus 2010. Flóra Hungária standja

- *Crocosmia crocosmiiflora* (Kerti sáfrányfű), július–augusztus
- *Crocosmia 'Lucifer'*, (Kerti sáfrányfű 'Lucifer' fajtája)július–augusztus
- *Iris x barbata* (Szakállas nőszirm), május–június
- *Iris sibirica 'Cambridge'* (Szibériai nőszirm 'Cambridge' fajtája), május–június
- *Convallaria majalis* (Májusi gyöngyvirág), május
- *Lilium lancifolium* (Tigrisliliom), július–augusztus
- *Lilium* ázsiai hibridek (Liliom), június–július
- *Lilium candidum* (Madonnaliliom), június–július
- *Lilium regale* (Királyliliom), június–július
- *Narcissus poeticus* (Fehér nárcisz), május
- *Narcissus tazetta* hibridek (Tazetta nárciszok), április–május
- *Gladiolus* hibridek (Kardvirág hibridek), július–augusztus, szeptember
- *Tulipa* hibridek (Tulipán hibridek), április–május



8. ábra. *Lilium* ázsiai hibrid<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> A kép a szerző felvétele. Készült: Hortus Hungaricus 2010. Flóra Hungária standja



9. ábra. *Gladiolus* (Kardvirág) hybrid<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> A kép a szerző felvétele. Készült: Hortus Hungaricus 2010. Flóra Hungária standja





10. ábra. Kerti tulipánok a Floriade 2005. kiállításon<sup>24</sup>

Szárazvirágként alkalmazható évelők

- *Achillea filipendulina* (Sárga cickafark)
- *Cortaderia selloana* (Ezüstös pampafű)
- *Echinops ritro* (Sötétkék szamárkenyér)
- *Limonium tataricum* (Évelő sóvirág)
- *Gypsophyla paniculata* (Buglyos fátyolvirág)
- *Physalis alkekengi* (Lampionvirág)
- *Typha angustifolia* (Keskenylevelű gyékény)

---

<sup>24</sup> Forrás: Wikimedia Commons, 2010. 10. 15. Szerző: John O'Neill



11. ábra. Virágkötészeti kompozíció különféle évelő dísznövények alkalmazásával<sup>25</sup>

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

### 1. feladat

Válasszon ki a tananyagban felsoroltakból egy-egy hagymás, gumós, hagymagumós évelőt, sziklakerti évelőt, vízi, vízparti, mocsári évelőt, díszfüvet és a szakirodalom, Internet segítségével jellemezze részletesen! (Habitus, morfológiai jellemzők, virágzási idő, ökológiai igények, szaporítás) A jellemzést írja a kijelölt helyre!

<sup>25</sup> A kép a szerző felvétele. Készült: Hortus Hungaricus 2010. A kompozíció Kövér Krisztián alkotása

## MILYENEK AZ ÉVELŐK? ÉVELŐ NÖVÉNYEK FELISMERÉSE, JELLEMZÉSE

Hagymás (gumós, hagymagumós) évelő jellemzése \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Sziklakerti évelő jellemzése \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Vízi (vízparti, mocsári) évelő jellemzése \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Díszfű jellemzése \_\_\_\_\_

---

---

---

---

2.feladat Az Internet, szaklapok segítségével keressen a lakóhelye szerinti megyében évelő dísznövényeket termesztő kertészeteket és forgalmazókat! A fellelt kertészetek és forgalmazók által elérhető fajokat jegyezze fel a kijelölt helyre!



## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat

Sorolja fel az évelő növények vegetatív szaporításra alkalmas részeit! A megoldást írja a kijelölt helyre!

---

---

---

---

---

---

---

---

### 2. feladat

Sorolja fel az évelő növények vegetatív szaporítási módjait! Válaszát írja a kijelölt helyre!

---

---

---

---

---

---

---

---

### 3. feladat

Milyen generatív szaporítási módot ismer? Soroljon fel három, generatív úton szaporítható évelő növényt a tananyagban leírtakból! Válaszát írja a kijelölt helyre!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4. feladat**

Hogyan kell kezelni a fagytűrő és a nem télálló évelőket a téli időszakban? Válaszát írja a kijelölt helyre!

---

---

---

---

---

---

---

---

**5.feladat**

Mely életszakaszukban igényelhetnek öntözést a szárazságtűrő évelő növények? Válaszát írja a kijelölt helyre!

---

---

---

---

---

---

---

---

**6. feladat**

Közparkokba milyen igényű, tulajdonságú évelőket érdemes ültetni? Válaszát írja a kijelölt helyre!

## MILYENEK AZ ÉVELŐK? ÉVELŐ NÖVÉNYEK FELISMERÉSE, JELLEMZÉSE

---

---

---

### 7. feladat

Talajigény szempontjából mely csoportba tartoznak a felsorolt növények: *Centranthus ruber*, *Dictamnus albus*, *Draba sibirica*, *Dryas octopetala*? Válaszát írja a kijelölt helyre!

---

### 8. feladat

Milyen méretcsoportokba oszthatók a sziklakerti növények? Válaszát írja a kijelölt helyre!

---

---

---

---

### 9. feladat

Milyen szempontoknak kell megfelelniük a vágott virágnak és a szárazvirágnak termesztett évelőknek? Válaszát írja a kijelölt helyre!

---

---

---

---

---

**10. feladat**

Írjon példákat, milyen vágott virágot ajánlana Nőnapra, Anyák napjára, Pedagógusnapra, általános iskolai ballagásra és indokolja meg választását! Válaszát írja a kijelölt helyre!

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------

MUNKANYAG



## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

Tarack (sztóló), rizóma, fiókhagyma, fiók-hagymagumó, ággumó, koloncos gyökér gyökértarack, inda, legyökerező szár, kladódium, sarjnövénykék, sarjhagymák, sarjrügygumók, vegetatív micélium.

### 2. feladat

Sarjnövények, fiókhagymák, fiók-hagymagumók leválasztása és elültetése. Tőosztás gyökérsarjak, tősarjak, indák, elágazó rizómák és gumók feldarabolása. Nehezen gyökeresedő hajtások bujtása. Gyökérdugvány, félfás-,zölddugvány illetve levéldugvány készítése. Ablaktálás, oltás, szemzés, sejt-, szövet-, szerv – és embriótenyésztés.

### 3. feladat

Magvetés: *Chrysanthemum coccineum* (Színes margaréta), *Digitalis lanata* (Gyapjas gyűszűvirág), *Digitalis purpurea* (Piros gyűszűvirág). Spóravetés: *Asplenium ruta muraria* (Kövi fodorka), *Asplenium trichomanes* (Aranyos fodorka), *Polypodium vulgare* (Közönséges édesgyökerű páfrány).

### 4. feladat

Téli takarással a fagyűrő növények átteleltethetők, míg a nem télállóak átteleltetéséhez védett, fagypont feletti hőmérsékletű helyiséget kell biztosítanunk. A nem télálló hagymás és gumós növények szaporítóképleteit ősszel fel kell szedni, és fagymentes helyen átteleltetni, majd tavasszal ismét elültetni.

### 5. feladat

A hajtásfejlődés és virágzás időszakában.

### 6. feladat

A parkok évelőágyaiba leginkább a közép magas, magas termetű, ellenálló, közepes vízigényű, kevés gondozást igénylő, hosszan virágzó fajok telepíthetők.

### 7. feladat

Mészkedvelő évelő növények.

**8. feladat**

Alacsony, párnát képezők, 15–30 cm magas növények, 20–40 cm magas növények, kis termetű rozettás vagy törpe párnát képező évelők.

**9.feladat**

Vázartartósság, kezelhetőség, tartósítás lehetőségei.

**10. feladat**

Anyák napja – *Convallaria majalis*, *Narcissus poeticus*, *Tulipa* hibridek – májusi virágzás

Nőnap – *Viola odorata* – márciusi virágzás

Pedagógusnap, általános iskolai ballagás – *Iris* fajok, *Lilium* fajok és hibridek – júniusi virágzás

MUNKANYAG

## IRODALOMJEGYZÉK

### FELHASZNÁLT IRODALOM

Facsar Géza: A mag. In.: Felhősné Váczi Erzsébet (szerk.): Növénysszervezetan, Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Kertészeti Kar, Növényntani Tanszék, Budapest, 1999.

Facsar Géza: A termés. In.: Felhősné Váczi Erzsébet (szerk.): Növénysszervezetan, Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Kertészeti Kar, Növényntani Tanszék, Budapest, 1999.

Facsar Géza–Felhősné Váczi Erzsébet: A szaporodás és szervei. In.: Felhősné Váczi Erzsébet (szerk.): Növénysszervezetan, Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Kertészeti Kar, Növényntani Tanszék, Budapest, 1999.

Fodor Béla: Városi zöldfelületek évelői. In.: Nagy Béla (szerk.): Évelő dísznövények termesztése, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1978.

Hackstein, Hermann–Wehmeyer, Wota: Vízi kertek lexikona, M-érték kiadó, Budapest, 2007.

Komiszár Lajos: Virághagymatermesztés, Évelő dísznövények sorozat, III. Kötet, Budapest, 2003.

Lászay György–Schmidt Gábor: Évelő dísznövények. In.: Schmidt Gábor (szerk.): Növények a kertépítészetben, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2003.

Nagy Béla: Sziklakertek évelői. In.: Nagy Béla (szerk.): Évelő dísznövények termesztése, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1978.

Nagy Béla: Vizek, vízpartok évelői. In.: Nagy Béla (szerk.): Évelő dísznövények termesztése, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1978.

Tóth Imre: Dísznövényismeret virágkötőknek, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2000.

Schmidt Gábor: Különleges kertkialakítások különleges növények részére. In: Schmidt Gábor (szerk.): Növények a kertépítészetben, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2003.

Zsohár Csaba–Zsohárné Ambrus Mária: Évelő dísznövények, Botanika Kft. Budapest, 2001.

### AJÁNLOTT IRODALOM

Brookes, John: Kertek könyve, Officina Nova, Budapest, 1993.

Dános Béla: Farmakobotanika, Argumentum Kiadó, Budapest, 1997.

Hillier, Malcolm: Virágkötészet, Park Könyvkiadó, Budapest, 1997.

Noordhuis, Klaas T.: Kerti növények enciklopédiája, Gabo Könyvkiadó, Budapest, 2002.

Stefanovits Pál–Filep György–Füleky György: Talajtan, Mezőgazda Kiadó, Budapest, 1999.

MUNKANYAG

A(z) 2223-06 modul 003-as szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
33 622 01 1000 00 00	Dísznövénykertész
33 622 01 0100 31 04	Szabadföldi dísznövénytermesztő

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:  
40 óra

MUNKANYAG

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv  
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának  
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet  
1085 Budapest, Baross u. 52.

Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:  
Nagy László főigazgató