

# Klasifikacija cvjetnih kultura

Prof. dr Jasna Avdić

Project number: 586304-EPP-1-2017-1-BA-EPPKA2-CBHE-JP “This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein”

- Cvjetne kulture se međusobno razlikuju po izgledu habitusa i pojedinih dijelova lista, cvijeta, grančica i ploda.
- Veliki broj autora je pokušao da ih klasificira na osnovu izgleda, visine, boje, namjene itd. Klasifikacija prema načinu primjene, koja se kod nas najčešće primjenjuje dijeli cvjetne kulture na:
  - sezonsko cvijeće (jednogodišnje i dvogodišnje),
  - višegodišnje cvjetne kulture (perene ili trajnice),
  - Rezano cvijeće,
  - lukovičasto i gomoljasto cvijeće i
  - sobne biljke.

# Sezonsko cvijeće

- **Prema biološkom ciklusu, sezonsko cvijeće se dijeli na:**
  - **jednogodišnje i**
  - **dvogodišnje.**

# Jednogodišnje cvjetne kulture

- ❖ Jednogodišnje ili ljetno cvijeće označava biljke čiji se cijeli životni ciklus, od klijanja, preko stvaranja sjemena do uvenuća, odvija u toku jedne godine.
- ❖ Jednogodišnje cvijeće ostaje na zelenim površinama do kasne jeseni kada ugiba i smjenjuje ga dvogodišnje.
- ❖ Pošto se selekcijom stalno dobijaju nove sorte i hibridi ovog cvijeća, praktično njihov broj je neograničen.
- ❖ Najbolji po kvalitetu, ali i najskuplji su F1 hibridi. Više cijene ovih hibrida reflektiraju se u dobijanju vrhunskog kvaliteta cvjetova.
- ❖ Hibridi F2 su jeftiniji, ali zato i nešto lošije kvalitete. Sjeme F1 i F2 hibrida sezonskog cvijeća, rađa snažne tipične biljke ujednačena rasta i postojanih obilježja cvatnje.

# Dvogodišnje cvjetne kulture

- Dvogodišnjim cvjetnim kulturama za životni ciklus trebaju dvije kalendarske godine.
- Dvogodišnje cvijeće se sije u junu i julu, a mlade sadnice se sade u jesen, na zelene površine.
- Ovako zasađene sadnice prezime bez zaštite i cvjetaju u proljeće iduće godine.
- Najveća uloga tog cvijeća sastoji se u tome što obezbjeđuje lijep izgled zelenih površina u ranom proljetnom periodu, odnosno u periodu kada veoma mali broj biljaka cvjeta.

# Redovno održavanje

- Zalijevanje omogućuje razvoj i rast biljkama koje trebaju više vode nego što je donose oborine, i onim biljkama koje se uzgajaju u posudama. Mlade jednogodišnje i dvogodišnje biljke koje su posađene na otvorenom potrebno je redovno i obilno zalijevati.
- Ako je zemlja bila dobro pripremljena prije sadnje, jednogodišnje biljke će rijetko trebati prihranjivati. Ako rastu u vrlo siromašnom tlu, potrebno ih je prihranjivati u vrijeme razvijanja cvjetnih pupova.

- ❖ Zaštita od bolesti i štetočina je neophodna, pogotovo u fazi proizvodnje rasada.
- ❖ Nametnici najčešće nanose štetu jednogodišnjim i dvogodišnjim biljkama u ranom razdoblju razvoja sadnica. Kod mladih sadnica koje rastu ispod pokrova, može doći do truljenja, dakle nastanka bolesti koje uzrokuju uvenuće.
- ❖ Ako je rasad koji zasadimo zdrav, daljnja zaštita odraslih biljaka praktički je minimalna. Kad biljke postanu starije najčešće ih napadaju puževi, gusjenice, plijesni, hrđa i druge gljivice koje uzrokuju mrlje na listovima.
- ❖ Od samog početka uzgoja sezonsko cvijeće mora imati dovoljno prostora i svjetla. Obavezna mjera održavanja je **redovno uklanjanje korova**, jer mu je on ozbiljna konkurencija u borbi za svjetlo, vodu i hranu. Većina vrsta u daljnjim fazama razvoja za bogato cvjetanje traži puno sunca, te im to i treba obezbijediti. Samo se neke vrste prilagođavaju i djelimičnoj sjeni.

- ❖ Neke mlade jednogodišnje biljke zahtijevaju **zaustavljanje rasta**, kako bi se potaknuo rast postranih izboja i postigao grmolik oblik. Zaustavljanje rasta vrši se tako što se otkidaju vrhovi mladih biljaka.
- ❖ Da bi se produžilo razdoblje cvatnje, a i da bi biljke djelovale bolje, treba **redovno uklanjati ocvale cvjetove**. Ovaj postupak sprečava da biljka počne obrazovanje sjemena, pa tako svu svoju energiju može usmjeriti na obilniju i ljepšu cvatnju. Ocvali cvjetovi se uhvate prstima i naglim pokretom otrgnu, a ako se radi o čvrstim i žilavim stabljikama, to se radi oštrim makazama.
- ❖ Treba imati na umu da je period rasta i razvoja sezonskog cvijeća relativno kratak i intenzivan, pa uslove u svim fazama razvoja treba tome prilagoditi. Sezonsko cvijeće svoj ciklus razvoja završava u toku jedne godine, odnosno jedne sezone.





# Jednodišnje cvijeće

## *Ageratum houstonianum* – ageratum, mirisna kunica Fam. Compositae (Asteraceae)

- ❖ Ageratum je poluotporna, kompaktna, jednogodišnja biljka umjereno brzog rasta, plavih, ljubičasto plavih ili bijelih perastih, četkastih cvjetnih glavica, porijeklom iz Meksika.
- ❖ Naraste u visinu 15-25 cm, a u širinu 20-30 cm.
- ❖ U domovini je polugrm koji naraste u visinu do 90 cm.
- ❖ Cvjeta od kasnog proljeća do kasne jeseni (50-70 dana).
- ❖ Vrlo je cijenjeno jednogodišnje cvijeće, a ovakvu popularnost može zahvaliti obilnoj i dugoj cvatnji.
- ❖ Cvjet će trajati sve do mrazeva ako se redovno uklanjaju ocvali cvjetovi, te obilno zalijeva za suha vremena.



# *Althaea rosea* – šljez

## Fam. Malvaceae

- ❖ Sljez je visoka i robusna biljka uspravnih stabljika, koja se najčešće koristi kao pozadina gredice.
- ❖ Jednogodišnji kultivari su visine između 90 i 180 cm, širine 60 cm. Sadi se na razmak od 40 cm.
- ❖ Biljkama treba obezbijediti jak potporanj zaboden duboko u zemlju da ih ne bi oštetio vjetar, osobito ako vrt nije na zaštićenom mjestu.



# *Antirrhinum majus* L.

- ❖ Porijeklom je iz mediteranskog područja gdje raste do 90 cm. Uspravna trajnica koja se grana od osnove.
- ❖ Uzgaja se ekstenzivno kao poluotporna jednogodišnja biljka u cvjetnim gredicama.
- ❖ U nekim predjelima pokazat će se otpornom i ostat će trajnica, ali kako su biljke sklone tome da postanu kržljave nakon prve godine, gotovo se uvijek tretiraju kao jednogodišnje.



## *Begonia semperflorens* Link. i Otto. - stalnocvjetajuća begonija

- ❖ Porijeklom je iz tropskih predjela i veoma osjetljiva na hladnoću.
- ❖ Ova vrsta begonija je jedna od vodećih jednogodišnjih sezonskih biljaka.
- ❖ Nalazi se u širokom rasponu boja, sitnih cvjetova u cvastima, koji mogu biti bijeli, ružičasti, crveni.
- ❖ Lišće je glatko i sjajno, srcoliko okruglo, svijetlozeleno, crveno, bakarnocrveno ili prošarano, što zavisi od varijeteta.





# *Calendula officinalis* L. – neven

- ❖ Porijeklom je iz južne Evrope. Neven je stara vrtna biljka koja se može koristiti i kao začim. Biljka ima specifičan miris i ljekovita je, pa se koristi u medicini.
- ❖ Cvjetovi su raspoređeni tako da su muški u središtu glavičaste cvasti, a ženski na periferiji. Obojeni su blijedožuto do narandžasto, jednostavni (prosti) ili puni, zbog čega postoji veliki broj hibrida.
- ❖ Listovi su kopljasti, blijedozelene boje, snažna mirisa.



# *Chrysanthemum carinatum* Schousb. (sin. *Ismelia carinata* Schousb.)

- ❖ Spada u grupu jednogodišnjih krizantema.
- ❖ Porijeklom je iz Mediterana.
- ❖ Naraste do 60 cm visine.
- ❖ Cvjeta u više boja, pa je zahvalna za sadnju na gredice i za rezanje.
- ❖ Cvjetovi formiraju krupne, do 6 cm široke glavice, koji se pojavljuju od jula do septembra. Formira veliki broj cvjetova, naročito ako joj se biraju sunčani položaji.
- ❖ Najbolje uspijeva na laganim tlima s dovoljnom količinom vapna. Odrezane cvjetne glavice dugo izdrže u vazi.
- ❖ Redovno se uklanjaju ocvjetali cvjetovi i prska protiv biljnih ušiju.



*Gazania*

# *Coleus blumei* Benth.

- ❖ To je perena porijeklom iz tropskih predjela, osjetljiva na hladnoću. Upotrebljava se kao sezonsko cvijeće.
- ❖ Dekorativnost koleusu daju različito obojeni listovi, koji su inače jajolikog oblika, zašiljeni, napiljeni i dlakavi. Boja im može biti zelena, žuta, crvena ili smeđa, mada je najčešće kombinacija ovih boja.
- ❖ Treba joj dosta topline, vlage i što više svjetla, jer su joj tada boje intenzivnije.
- ❖ Vrhove možemo prikraćivati kako bismo dobili lijepe i razgranate uzorke.



# *Dianthus caryophyllus* L.

- ❖ Porijeklom je iz Južne Evrope. Prikladan je za sadnju na gredice, na kamenjare, u prozorske sandučice i za rezanje.
- ❖ Naraste do 50 cm.
- ❖ Cvjeta u raznim bojama od bijele, žute, ružičaste do tamno crvene. Može imati jednostavne ili duple cvjetove.
- ❖ Većina ih ima prijatan miris.





# *Gazania hybrida*- gazanija

- ❖ Gazanija je trajnica, koja lako strada od mraza, zato se u našim uslovima tretira kao jednogodišnja vrsta.
- ❖ Samo u toplijim krajevima, gdje se zimi temperatura ne spušta ispod 0°C i gdje tada nema previše vlage, neke vrste gazanija mogu se uzgajati i više godina zaredom.
- ❖ To je niska biljka, koja naraste između 20 i 40 cm, s tendencijom puzanja.
- ❖ Biljka gradi prizemnu rozetu koja se širi i iz koje izbijaju cvjetne stabljike i novi listovi.

# *Impatiens* (Fam. Balsaminaceae) - lijepi dečko, vodenika, neditrak

- ❖ Rod od oko 500 vrsta jednogodišnjih i dvogodišnjih biljaka i uglavnom zimzelenih trajnica i polugrmova, krhkih stabljika porijeklom iz planina Azije i Afrike.
- ❖ Kod nas se uzgajaju tri vrste iz ovog roda. *Impatiens balsamina*, *I. walleriana*, *Impatiens x hybrida* poznatija kao New Guinea Impatiens.



# *Petunia hybrida* L.- petunija

- ❖ U svojoj postojbini, Južnoj Americi, petunija je perena, ali pošto je vrlo osjetljiva na hladnoću, kod nas se upotrebljava kao najviše gajeno jednogodišnje cvijeće.
- ❖ Od nekoliko postojećih vrsta danas se u vrtlarstvu uglavnom koristi *P. hybrida* Hort., dobijena ukrštanjem *P. axillaris* i *P. violacea*. Ima mnogo varijeteta koji se razlikuju po visini, boji i obliku cvjetova i lišća, kao i po habitusu biljke. Mnogi stvoreni kultivari razgranate su grmolike biljke umjereno brza rasta.



# *Portulaca grandiflora* Hook.

- ❖ Porijeklom je iz Brazila, odakle se brzo rasprostranio radi svoje izuzetne ljepote i skromnih uzgojnih zahtjeva.
- ❖ Prkos je puzajuća vrtna jednogodišnja biljka koja naraste u visinu svega 10 do 15 cm.
- ❖ Širi se po tlu i tako stvara predivan cvjetni pokrivač. Ima sočnu crvenkastu stabljiku i igličaste, sukulentne listove.
- ❖ Cvjetovi mogu biti jednostruki ili puni, u raznim bojama: narančasti, bijeli, žuti, crveni, ružičasti, ljubičasti, u gotovo svim bojama osim plave.





# *Salvia* [Fam. Lamiaceae (Labiatae)] – kadulja, žalfija

- ❖ To je veliki rod s više od 700 vrsta otpornih, poluotpornih i osjetljivih jednogodišnjih i dvogodišnjih biljaka, trajnica i zimzelenih ili poluzimzelenih grmova i polugrmova.
- ❖ Široko su rasprostranjene u umjerenim i toplijim predjelima.
- ❖ Uzgajaju se radi cjevastih, dvousnenih, često jarko obojenih cvjetova i mirisnih listova.
- ❖ Listovi nekih vrsta su aromatični pa se mogu koristiti kao začini za hranu. Trebaju sunce i plodno, dobro ocjedito tlo.



## *Tagetes erecta* L. - afrička kadifica, visoka kadifica

- ❖ Porijeklom je iz Meksika. Uspravna je grmolika jednogodišnja biljka brzog rasta.
- ❖ Ima glavičastu cvast. Promjer cvasti može biti i do 10 cm, uglavnom žute ili narančaste boje. Cvjetovi mogu biti jednostavni ili puni.
- ❖ Ima vrlo duboko razdijeljene, mirisave, sjajne, intenzivnozelene listove.
- ❖ Cvjeta dugo i bogato, od juna do jesenskih mrazeva.
- ❖ Gotovo sve vrste imaju intenzivan specifičan miris.
- ❖ Može se presađivati i kad ima već formirane cvjetne pupove.



# *Tagetes patula* L.- francuska kadifica, niska kadifica

- ❖ Porijeklom je iz Meksika.
- ❖ To je jednogodišnja biljka brzog rasta.
- ❖ Niska kadifica naraste u visinu i širinu do 30 cm. Grmolikog je habitusa.
- ❖ Peteljke lista su crvenkaste, a listovi duboko razdijeljeni, mirisavi, intenzivnozeleno boje.
- ❖ Ima pojedinačne do 6 cm velike dvobojne zvjezdaste žute, narančaste, crvene, zlatnožute i crvenosmeđe cvjetne glavice.





# Dvogodišnje cvijeće

# *Bellis perennis* L.

- ❖ Porijeklom je iz Evrope. Poznata tratinčica sa travnjaka poslužila je kao izvor brojnih kultivara.
- ❖ Ima ih crvene, ružičaste i prirodne bijele boje, a i kultivara s dvostrukim cvjetnim glavicama kojima je središnji žuti krug skriven.
- ❖ To je niska biljka pogodna za sadnju u cvjetne gredice i sanduke ili za obrubljivanje gredica i za sadnju u prozorske sandučiće.
- ❖ Sve imaju obrnuto kopljaste do žiličaste, umjereno zelene listove. Listovi joj čine rozetu, koja se nalazi sasvim pri zemlji.





# *Campanula medium* L.

- ❖ Zvončić se uzgaja u vrtovima stotinama godina. Iznad lisne rozete dlakavih listova valovita ruba pojavljuju se brojni klasovi sa zvonolikim cvjetovima.
- ❖ Cvjetovi su krupni a mogu biti jednostavni, polupuni ili puni u rasponu boja od bijele i ružičaste do boje sljeza i plave.
- ❖ U zavisnosti od vrste, naraste 45-70 cm.
- ❖ *Campanula* cvjeta nakon prezimljavanja u proljeće i rano ljeto (od maja do jula) na direktnom suncu ili u djelomičnoj polusjeni.



# *Cheiranthus cheiri* L. (sin. *Erysimum cheiri* (L.) Crantz)- zimski šeboj

- ❖ Porijeklom je iz Južne Evrope. Ovo je omiljena cvjetna vrsta u starinskim vrtovima.
- ❖ Iako je perena, upotrebljava se kao dvogodišnja biljka jer brzo odrveni. Grmolika je i umjerno brza rasta.
- ❖ Cvjeta u martu, aprilu i maju.
- ❖ Listovi su joj kopljasti, umjereno do intenzivnozeleni.



# *Dianthus barbatus* L.- turski karanfil, bradati karanfil

- ❖ Turski karanfil porijeklom je iz Južne Evrope i Azije.
- ❖ Obično raste kao dvogodišnja vrsta, ali su dostupni i jednogodišnji tipovi.
- ❖ To je biljka koja naraste 10-50 cm u visinu.
- ❖ Stablo je čvrsto i uspravno s rukavcima koji obavijaju stablo, tj. cvjetnu dršku.
- ❖ Cvjetovi su na kratkim drškama skupljeni u štitaste cvasti. Često u cvijetu ima centralno “oko”.



# *Myosotis alpestris* F.W.Schmidt

- ❖ Kratkotrajna, grmolika trajnica koja krajem proljeća i početkom ljeta odmah iznad čuperaka dlakavih listova stvara guste skupine sićušnih, azurnoplavih cvjetova sa bjelkastožutim okom, što ovu biljku čini vrlo dekorativnom. Osim sa plavim, ima sorti i sa ružičastim i bijelim cvjetovima.
- ❖ Koristi se isključivo za sadnju u gredice i kamenjare. Često služi za dekoraciju gredica na kojima su posađene lukovičaste biljke, jer vlastitim cvjetanjem popunjava period iza cvatnje lukovica. Najbolje uspijeva u polusjeni. Visine je od 15 do 30 cm. Sadi se na razmak od 10 do 15 cm. Cvjeta od aprila do maja. Lako se uzgajaju, jedini je zahtjev dobro odvodnjeno tlo i zalijevanje po sušnom vremenu.





# *Viola x wittrockiana* Gams. - maćuhica, dan i noć

- ❖ Moderne maćuhice (*V. × wittrockiana*) biljni su hibridi od najmanje 3 vrste, *V. tricolor* (divlje maćuhice), *V. altaica* i *V. lutea* (planinske maćuhice).
- ❖ To je skupina uglavnom grmolikih trajnica spora do umjereno brza rasta.
- ❖ Obično se uzgajaju kao jednogodišnje ili dvogodišnje biljke, a kod nas je maćuhica vodeća vrsta dvogodišnjeg cvijeća. Postoji mnogo sorti ove cvjetne kulture.
- ❖ Najpoznatije su ‘Roggli’ sorte velikih cvjetova u plavoj, žutoj, ljubičastoj, crvenoj, bijeloj ili narandžastoj boji sa raznim nijansama. Najčešći su cvjetovi sa “okom”, koji uvijek imaju drugačiju boju od osnovne boje cvijeta.



**Hvala za pažnju**