



Biotehniška šola Maribor

Vrbanska c. 30

2000 Maribor

Poskusno polje 2007/08

Hortikultura

V šolskem letu **2007/2008**, v aprilu in maju, smo ponovno načrtno sadili ter označili poskusno polje z namenom:



Slika 1: Poskusno polje, ki smo ga z učenci Biotehniške šole Maribor načrtovali in sadili aprila in maja 2008. Foto: M. Kolmanič Bučar



Slika 2: Zbirka nizkih trajnic na poskusnem polju. Foto: M. Kolmanič Bučar

- **Doseganja usmerjevalnih ciljev učencev na področjih hortikulture oz. vrtnarstva;** usposabljanja in razvijanja delovnih navad pri učencih; usposabljanja za delo; smotrno in gospodarno načrtovanje za zasaditve zasebnih vrtov in javnih površin; razvijanje občutka za naravo; uporabo načel: etike, estetike ekonomičnosti in uporabnosti, v smislu uporabe okrasnih rastlin, pri načrtovanju in zasaditvi okrasnih zelnatih in lesnatih rastlin na področju hortikulture.



Slika 3: Pridelovanje okrasnih zelnatih rastlin, drevnine, zelišč in dišavnic ter vrtnin v šolskem rastlinjaku. Foto: M. Kolmanič Bučar

- Zaradi seznanjanja ožje in širše javnosti z novostmi in trendi na področju hortikulture in z njim povezanega naravovarstva, trajnostnega razvoja in ekologije.
- Medgeneracijske povezave – sodelujemo z vrtci, osnovnimi in srednjimi šolami, svetujemo odraslim posameznikom.

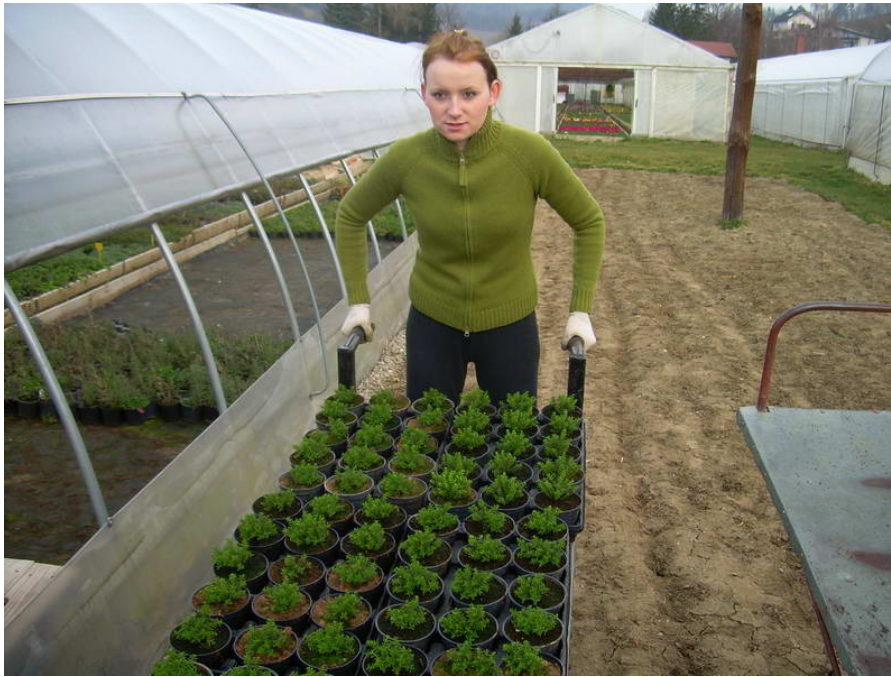


Slika 4: Grajene in zelene prvine – saditev rondoja z učenci Biotehniške šole pred Srednješolskim centrom v Slov. Bistrici s trajnicami. Foto: M. Kolmanič Bučar



Slika 5: Vzgajamo najmlajše - v vrtcu Studenci Maribor. Otroci zelišča nabirajo, delajo iz njih šopke, čaje in jih sušijo. Ekoprojekt. Foto: M. Kolmanič Bučar

- **Sodelovanje s socialnimi partnerji**, in sicer v smislu iskanja metod za merjenje kompetentnosti in prenašanja znanj s področja hortikulture ter spretnosti, navad in ravnanj za opravljanje delovnih nalog v različnih okoliščinah. Sodelujemo in izmenjujemo izkušnje z okoliškimi vrtnarjami na področju pridelovanja, trženja in celostne logistike na področju hortikulture. Izkušnje vključujemo k praktičnemu pouku.



Slika 6: Vrtnarstvo Mrak, Kamnica – socialni partner pri praktičnem pouku. Foto: M. Kolmanič Bučar



Slika 7: Vrtnarstvo Mrak, Kamnica – socialni partner pri praktičnem pouku. Foto: M. Kolmanič Bučar



Slika 8: Vrtnarija Mrak, Kamnica – socialni partner pri praktičnem pouku. Foto Foto: M. Kolmanič Bučar



Slika 9: Vrtnarstvo Revital d.o.o. – ogled delovanja in uporaba vrtnarskih strojev ter naprav pri predmetu Mehanizacija v vrtnarstvu – praktični pouk (hortikulturni tehnik). Foto: M. Kolmanič Bučar

- **Ogledno poskusno polje.** Po dogovoru si lahko poskusno polje ogledajo različne skupine (šole, vrtci, srednje šole) ali posamezniki.

Na poskusno polje smo posadili predvsem nizke trajnice, dišavnice, zelišča, nekatere enoletnice ter vrtnine, ki smo jih predhodno vzgojili in razmnožili v šolskem rastlinjaku. Trajnice, lesnate rastline ter vrtnine in zelišča ter dišavnice prodajamo v **šolski prodajalni in šolskem rastlinjaku.**



Slika 10: Predstavitev hortikulturnih programov Biotehniške šole Maribor na Trgu svobode. Foto: M. Kolmanič Bučar



Slika 11: Učenci pri praktičnem pouku: Trženje in svetovanje strankam na področju hortikulture. Foto: M. Kolmanič Bučar

Tako se učenci naučijo pridelovati, oskrbovati, pravilno zasaditi in tržiti okrasne rastline in vrtnine.

Marija Kolmanič Bučar, inž. vrt.

Zanimivosti

Kaj so trajnice?

Trajnice, sin. perene, perennials (ang.) , so okrasne zelnate rastline, ki rastejo več kot dve leti na istem mestu in vsako leto cvetijo, razen izjem, ki cvetijo komaj drugo leto. Jeseni nadzemni deli odmrejo. Podzemni, ki pozimi niso pomrznili, spomladi znova odženejo. Zanje je značilno, da **nimajo lesenih delov**. Trajnice so torej večletne zelnate rastline, ki **prezimijo** na prostem.

Zelnate trajnice: vsako leto cvetijo in obrodijo semena, na koncu vsake vegetacijske dobe večinoma odmrejo nadzemni organi. (Martinčič, A. in Sušnik, F., 1969, str. 9.) Trajnice, ki pozimi ohranijo nadzemne dele in imajo v tem času svojo oblikovno vrednost in trajnice, ki jim nadzemni deli pomrznejo. (Strgar, J., 1994, str. 10.)

Vrtnarski pojem trajnice marsikomu ni čisto jasen. Zato je prav, da pojasnim, katere vrste rastlin spadajo v to skupino. Trajnice so po definiciji zelnate rastline, ki prezimijo na prostem in živijo vsaj tri leta na istem mestu. Med njimi so seveda večinoma tiste, katerih življenjska doba ni omejena. V to skupino rastlin zato ne sodijo enoletnice in dvoletnice, kakor tudi ne drevnine (drevesa, grmovje in olesenele plezalke), sobne ter klasične balkonske rastline. Trajnice so v vrtu zelo uporabne rastline. Ljudje jih imajo radi predvsem zaradi njihove trpežnosti, lepote cvetja in raznolikosti oblik in barv listja. Na vrtni gredi, v skalnjaku in drugod jih je vsako leto več in vse lepše so, če jim zagotavljamo vsaj osnovne pogoje za življenje. Prav za vsak kotiček vrta se gotovo najde kaka trajnica, ki bo razveseljevala ljubiteljskega ali profesionalnega vrtnarja vsako leto znova. (Golob – Klančič J., 2005, internet.)

Uporabnost trajnic

Prav zaradi stroškov se pri oblikovanju javnih zelenih površin od načrtovalcev pričakuje, da poleg estetskih meril pri načrtovanju upoštevajo tudi stroške za racionalno izvedbo in vzdrževanje.

Razumljivo je, da naročniki močno pazijo na stroške, saj jih bodo obremenjevali še več let, zato jih zmanjšujemo:

- Z načinom zasaditve, ki omogočajo vzdrževanje s pomočjo strojev. Čim večji so, tem cenejše je njihovo delo po enoti površine.
- Z domiselno uporabo rastlin in izrabo njihovih morfoloških, fizioloških in drugih lastnosti na posameznem rastišču.
- Z izborom trajnic, prilagojenih rastišču, naravnim videzom, odpornih proti neugodnim pojavom mestnega okolja ter odpornim proti boleznim in mrazu.
- Z izborom preverjenih vrst in sort trajnic, ki imajo zaželeno lastnost, zato se dobro prodajajo, kar vpliva na njihovo sorazmerno nizko ceno.
- Z izbiro sadik primerno velikih, z dobro notranjo kakovostjo, ki je nestrokovnjaki ne opazijo in je praviloma ne ločijo od zunanje kakovosti, ki jo vsi opazijo. Sadike morajo biti pridelane in razvrščene po osnovnih kakovostnih zahtevah za sadike odporne proti zimi, ki jih zahteva Zveza evropskih drevesnic.

- S kakovostnim izvedbenim načrtom in popisom del, kar omogoča izbrati najprimernejšega izvajalca in nemoteno logično izvedbo del v skladu s strokovnimi zahtevami. (Šiftar, A., 2001, str. 13.)

SPISEK RASTLIN – TRAJNIC ZA POSKUSNO POLJE

Poskusno polje:

(DATUM: 22. 4. 2008)

1. *Anemone hupehensis*
2. *Astrantia major*
3. *Astilbe chinensis*
4. *Campanula carpatica*
5. *Chrysanthemum x indicum*
6. *Delphinium 'Galahad'*
7. *Gaillardia grandiflora 'Kobold'*
8. *Gypsophila paniculata*
9. *Helenium autumnale*
10. *Aquilegia hybrida*
11. *Arabis caucasica*
12. *Armeria maritima 'Splendens'*
13. *Doronicum orientale*
14. *Euphorbia myrsinites*
15. *Primula denticulata*
16. *Primula x pubescens*
17. *Lysimachia punctata*
18. *Papaver orientale*
19. *Rudbeckia fulgida*
20. *Sempervivum tectorum*
21. *Cortaderia selloana 'Pumila'*
22. *Achillea millefolium 'Summer Pastels'*
23. *Geum rivale*
24. *Tradescantia x andersoniana*
25. *Geranium sanguineum*
26. *Houttuynia cordata 'Chameleon'*
27. *Nepeta nervosa*
28. *Aubrieta deltoides*

TRAJNICE V ŠOLSLEM RASTLINJAKU

(seznam 2008)

1. *Ajania pacifica* – ajanij, srebrno listje
2. *Ajuga reptans 'Atropurpurea'* – rdečelistni skrečnik
3. *Alchemilla mollis* – plahtica
4. *Bergenia cordifolia* – bergenija
5. *Dianthus alpinus* – rdeč alpski nageljček
6. *Fragaria hybrida* – mesečne jagode
7. *Gypsophila paniculata* – pokončna pajčolanka
8. *Hedera helix 'Eva'* – belopisani (zim. zaščita)
9. *Hertia* – sivolistna hertia, posebna oblika rasti
10. *Heuchera americana 'Dale's Strain'* - pisanolistni ognjeni dež
11. *Heuchera sanguinea* – ognjeni dež, hojhera
12. *Hosta 'Golden Tiara'* – hosta, rumenopisana
13. *Hutchinsia alpina* – alpska krešica

14. *Iberis sempervirens* 'Sneeflocke' – velikocvetni grenik
15. *Kniphofia uvaria* 'Taradiva' – pozna raketica
16. *Lavandula angustifolia* 'Alba' – bela lavendula
17. *Leontopodium alpinum* 'Matterhorn' – planika
18. *Oenothera tetragona* – svetlin
19. *Pachysandra terminalis* – debelačka
20. *Penstemon barbatus* – visoki penstemon
21. *Phlox kelseyi* 'Rosette' – blazinasta plamenka
22. *Phlox subulata* – bela iglasta plamenka
23. *Salvia officinalis* 'Purpurascens' – rdečelistni žajbelj
24. *Salvia officinalis* 'Tricolor' – pisanolistna salvija
25. *Saxifraga crustata* – skorjasti kreč
26. *Sedum album* 'Laconicum' – homulica
27. *Sedum album* 'Coral Carpet' – homulica
28. *Sedum acre* – ostra homulica
29. *Sedum reflexum* 'Aurea' – rumenolistna homulica
30. *Sedum spectabile* 'Brilliant' – okrasna hermelika
31. *Sedum telephium* 'Herbstfreunde' – visoka homulica
32. *Sempervivum* – razni netreski
33. *Stachys lanata* – volnatec, volnati čišljak
34. *Vinca major* – veliki zimzelen

TRAVE

34. *Bouteloua gracilis* (*Oligostachya*)
35. *Carex buchananii* – rjavi šaš
36. *Carex comans* – novozelandski šaš
37. *Festuca glauca* – siva bilnica
38. *Imperata cylindrica*

ENOLETNICE V ŠOLSLEM RASTLINJAKU (generativno razmnoževanje 2008)

1. *Delphinium ajacis*
2. *Ricinus communis*
3. *Cosmos bipinnatus*
4. *Helichrysum bracteatum*
5. *Cleome spinosa*
6. *Convulvulus tricolor*
7. *Lupinus polyphyllus*
8. *Centaurea impenalis*
9. *Clarkia elegans*
10. *Dimorphotheca aurantiaca*
11. *Cheiranthus cheirii*
12. *Gypsophila elegans*
13. *Ammobium alatum*
14. *Chrysanthemum cariatum*
15. *Papaver somniferum*
16. *Limonium sinuatum*

17. *Cosmos sulphuresus*
18. *Kochia scoparia*
19. *Helianthus annuus*
20. *Phlox drummondii*
21. *Helenium amarum*
22. *Zinnia elegans* 'Liliput'
23. *Linum grandiflorum* 'Rubrum'
24. *Coreopsis tinctoria*

ZELIŠČA in dišavnice

1. *Ocimum* – bazilika
2. *Ocimum sanctum* – sveta bazilika
3. *Ocimum sp.* – tajska bazilika
4. *Ocimum basilicum* 'Rubrum' – rdečelistna bazilika
5. *Ocimum basilicum* – navadna bazilika
6. *Ocimum basilicum* 'Piccolina' – bazilika piccolina
7. *Petroselinum vulgare* – peteršilj, domači listnik
8. *Cymbopogon citratus* – limonska trava
9. *Majarona hortensis* – majaron
10. *Melisa officinalis* – melisa
11. *Satureja hortensis* – šetraj
12. *Oryza sativa* 'Black models' – okrasni riž
13. *Mormordica caramant* – goroka dinja

PODARJENO – Vrtnarstvo Mrak

1. *Phlox douglasii*
2. *Arabis*
3. *Dianthus barbatus*
4. *Dianthus alpinus*
5. *Salvia officinalis* 'Aureovariagata'
6. *Salvia officinalis*
7. *Saxifraga crustata*
8. *Sagina subulata*
9. *Sedum acre*
10. *Fragaria*
11. *Oenothera biennis*
12. *Thymus citriodorus*
13. *Calluna verlganii*
14. *Ajuga reptans* 'Rubra'
15. *Sempervivum barburatum*
16. *Sedum spathulifolium*
17. *Sedum kamtschaticum*
18. *Ajuga reptans* 'Atropurpurea'
19. *Phlox douglasii* 'White admiral'

20. *Hebe pinguifolia*
21. *Pulsatilla grandis*